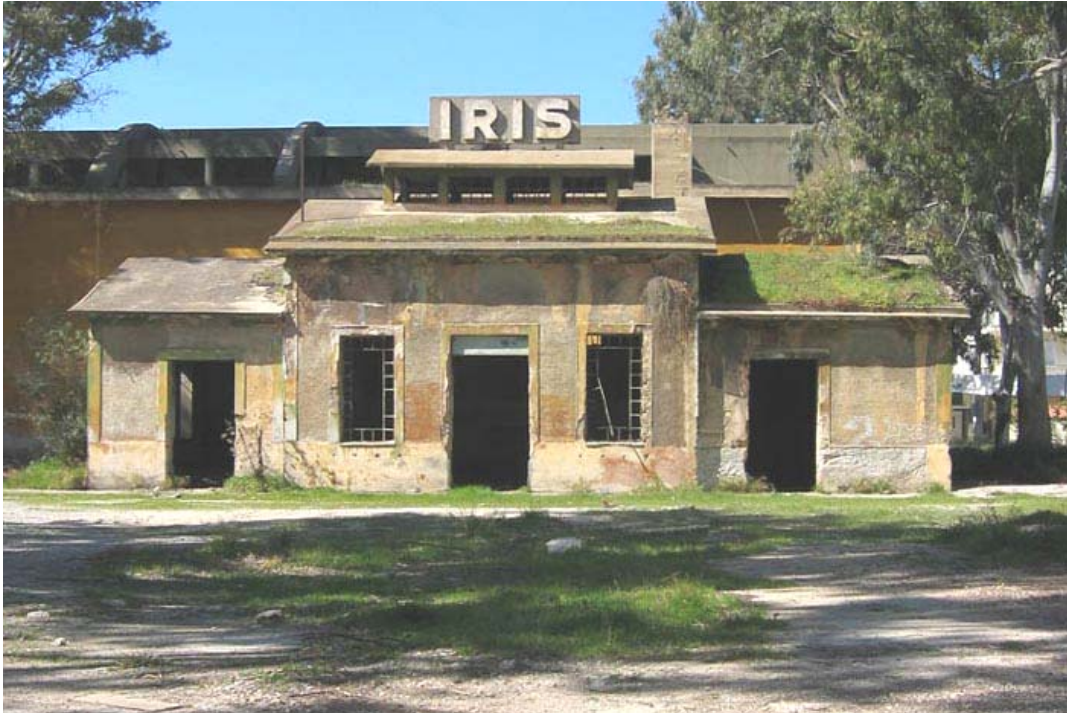


**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΠΕΙΡΑΙΑ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΤΟΜΕΑΣ: ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ**



Θέμα πτυχιακής εργασίας:

“Πρόταση επανάχρησης διατηρητέου κτηρίου στο χώρο του εργοστασίου “ΙΡΙΣ” στο δήμο Ελευσίνας με σκοπό τη δημιουργία πολιτιστικού κέντρου”

Σπουδαστές:

Δεκόλης Γεώργιος (Α.Μ.: 34445)

Καζάκος Ιωάννης (Α.Μ.: 34378)

Επιβλέποντες καθηγητές:

κ. Βαρελίδης Γεώργιος, καθηγητής

κ. Μελάς Κωνσταντίνος, εργαστηριακός συνεργάτης

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η Τεχνική Έκθεση που παρουσιάζεται παρακάτω είναι ένα έργο που έχει ως σκοπό την επεξήγηση της επιλογής του ανθρώπου να ασχολείται με την βιομηχανική κληρονομιά. Παρουσιάζοντας ως παράδειγμα την περίπτωση με την οποία εργάστηκε η ομάδα μας στην περιοχή της Ελευσίνας.

Η βιομηχανική κληρονομιά στην Ελλάδα είναι εξίσου σημαντική με της Ευρώπης αν και άργησε να αναπτυχθεί σαν κλάδος στη χώρα μας. Το τεύχος αυτό περιέχει αρκετό φωτογραφικό υλικό για την καλύτερη και πιο γρήγορη κατανόηση των σχετικών θεμάτων.

Τα "κεφάλαια" αυτής της έκθεσης είναι τέσσερα. Το πρώτο απευθύνεται στην εν λειτουργία και μη βιομηχανίες που είναι χωροθετημένες στην περιοχή της Ελευσίνας. Το δεύτερο αναλύει την αντιμετώπιση της βιομηχανικής κληρονομιάς και τον τρόπο με τον οποίο την διαχειρίζεται η κάθε χώρα. Το τρίτο και το τέταρτο εισχωρεί περισσότερο στην εργασία για την οποία έγινε η έκθεση και περιέχει τον δικό μας τρόπο αντιμετώπισης ενός βιομηχανικού κτηρίου στην περιοχή Ελευσίνας.

Το κύριο σώμα της έκθεσης είναι η παρουσίαση της εργασίας που αφορά την ανακατασκευή ενός παλαιού εργοστασίου στην παραλιακή περιοχή της βιομηχανοποιημένης Ελευσίνας. Στόχος την ανακατασκευής είναι η αξιοποίηση του κτηρίου από το σύνολο των κατοίκων της περιοχής.

Αν και η έκθεση αυτή δεν διεκδικεί κανένα τίτλο επιστημονικής ή διδακτικής τελειότητας, πρέπει να τονιστεί ότι καταβλήθηκε κάθε δυνατή προσπάθεια για να δώσει στον αναγνώστη του μια πλήρη εικόνα της αντιμετώπισης της βιομηχανικής κληρονομιάς σήμερα από την Ελλάδα, με συγκεκριμένο παράδειγμα αυτό στο οποίο εργαστήκαμε.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Εισαγωγή	σελ. 5
I. Ιστορική αναδρομή	σελ. 6
I.1. Γενικά Χαρακτηριστικά του Κόλπου της Ελευσίνας	σελ. 6
I.2. Ιστορικό της βιομηχανικής ανάπτυξης της ευρύτερης περιοχής	σελ. 9
I.3. Ιστορική αναδρομή περιοχής κτηρίου ΙΡΙΣ	σελ. 12
I.4. Το εργοστάσιο ΙΡΙΣ ως κέντρο διαμάχης	σελ. 14
II. Βιομηχανική Κληρονομιά	σελ. 16
II.1. Πρακτικές χειρισμού Βιομηχανικής Κληρονομιάς στην Ελλάδα	σελ. 18
II.2. Πρακτικές χειρισμού Βιομηχανικής Κληρονομιάς στην Ε.Ε.	σελ. 25
II.3. Το κτήριο 'ΙΡΙΣ' ως στοιχείο Βιομηχανικής Κληρονομιάς	σελ. 28
III. Περιγραφή υπάρχουσας κατάστασης κτηρίου	σελ. 32
A. Υφιστάμενη κατάσταση	σελ. 33
➤ Ισόγειο	σελ. 33
➤ Ημιώροφος	σελ. 34
➤ Α΄ Όροφος	σελ. 35
➤ Ταράτσα	σελ. 36
B. Παθολογία Δομικού Κελύφους	σελ. 37
1. Τοιχοποιία	σελ. 37
2. Κλιμακοστάσιο	σελ. 38
3. Δεξαμενή	σελ. 39
4. Εξωτερική σκάλα	σελ. 39
5. Μικροζημιές	σελ. 40
Γ. Μέθοδοι Αποκατάστασης	σελ. 41
IV. Περιγραφή Εσωτερικής Διάταξης – Λειτουργίας Κτηρίου	σελ. 45
IV.1. <i>Κύριες λειτουργίες πολιτιστικού κέντρου</i>	σελ. 45
IV.2. <i>Πρόγραμμα διαρρυθμίσεων</i>	σελ. 58
IV.3. <i>Γενικά χαρακτηριστικά ανακατασκευής κτηρίου</i>	σελ. 61
IV.4. <i>Πρόταση αξιοποίησης δομικού κελύφους</i>	σελ. 68

Κατάλογος Σχεδίων και Τεύχους	σελ. 72
Περίληψη	σελ. 73
Βιβλιογραφία	σελ. 75

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα τεχνική έκθεση αφορά την επανάχρηση του εργοστασίου "ΙΡΙΣ" στο δήμο Ελευσίνας με σκοπό τη δημιουργία πολιτιστικού κέντρου. Το πολιτιστικό κέντρο έχει ως σκοπό την πολιτιστική και κοινωνική ανάπτυξη της περιοχής και την ανάδειξη της πόλης.

Στην προσεχώς έκθεση δικαιολογείται και αναλύεται η επιλογή της ανακατασκευής του κτηρίου ΙΡΙΣ και επανάχρησής του ως πολιτιστικό κέντρο. Περιγράφεται η σημερινή κατάσταση του εργοστασίου και αξιολογείται η σωστή τοποθέτηση του στο περιβάλλον που και αυτό αλλάζει όψη.

Παράλληλα με την ανάπλαση της περιοχής, όπως αυτή έχει οριστεί από τους δημόσιους φορείς, έπρεπε να αναδιαμορφωθεί και η βιομηχανία ΙΡΙΣ. Ένα κτήριο όπου μαζί με τα οικοδομικά τετράγωνα της περιοχής αποτελούσε ένα και μοναδικό φυσικό τοπίο από πράσινο, γνωστό και ως Πάρκο ΙΡΙΣ, στην περιοχή της Ελευσίνας.

Αν και οι δημοτικές αρχές ήθελαν να ξεριζώσουν τους ευκαλύπτους του πάρκου οι τοπικοί παράγοντες κατάφεραν και να διασώσουν ορισμένους. Αυτό που επιθυμούσαν οι κάτοικοι της Ελευσίνας ήταν να πραγματοποιηθεί η ανάπλαση της περιοχής διατηρώντας όμως το τελευταίο κομμάτι πρασίνου που είχε απομείνει.

I. Ιστορική Αναδρομή Ελευσίνας

I.1. Γενικά Χαρακτηριστικά του Κόλπου της Ελευσίνας.

Η Ελευσίνα βρίσκεται 20 km δυτικά της Αθήνας. Η ευρύτερη περιοχή της ονομάζεται Θριάσιο Πεδίο και περιλαμβάνει τις πόλεις Ελευσίνα, Μάνδρα, Ασπρόπυργος και την κοινότητα της Μαγούλας.



Εικόνα I.1.1: άποψη του κόλπου Ελευσίνας

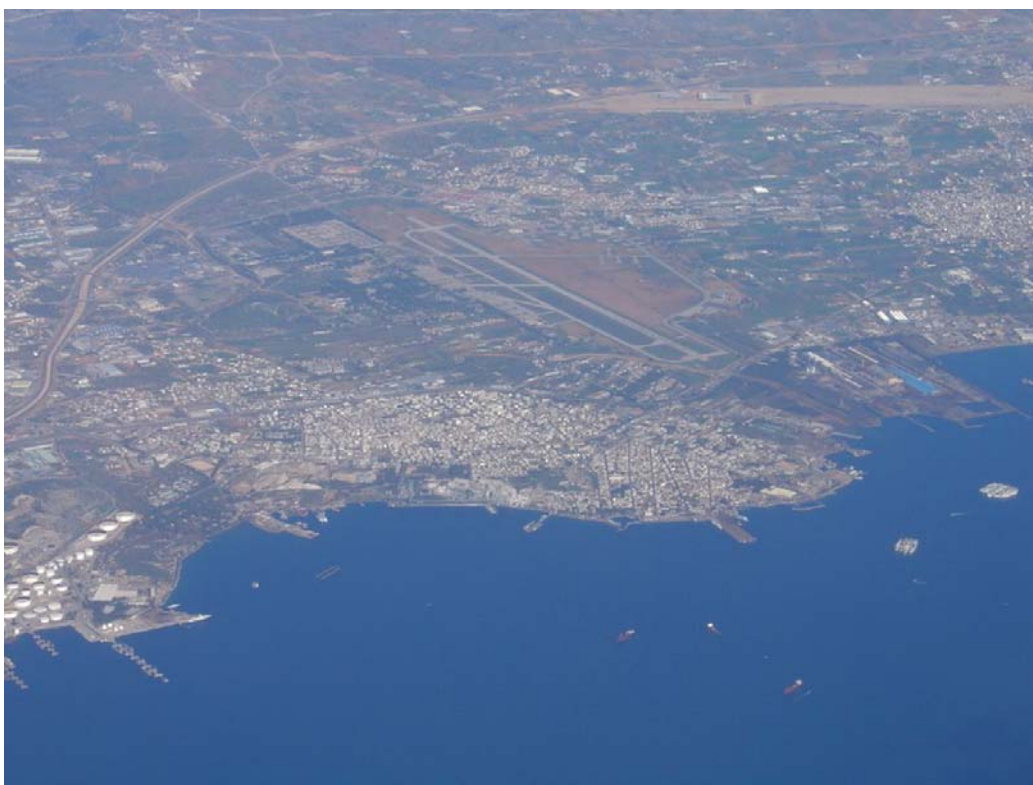
Ο Κόλπος της Ελευσίνας είναι ένας ημίκλειστος κόλπος και βρίσκεται στο βορειοδυτικό τμήμα του Σαρωνικού Κόλπου. Επικοινωνεί με το Σαρωνικό Κόλπο μέσω δύο διαύλων:

- α) Ανατολικά, το στενό Ψυτάλλειας-Κερατσινίου, ένας διάυλος πλάτους περίπου 200 m
- β) Δυτικά, το στενό στην περιοχή των Μεγάρων, πλάτους περίπου 750 m.

Το ανατολικό τμήμα του κόλπου περιλαμβάνει κυρίως την πόλη της Ελευσίνας και χαρακτηρίζεται από την ανάπτυξη βαριάς βιομηχανίας, ενώ το δυτικό τμήμα του κόλπου είναι βιομηχανοποιημένο σε μικρότερο βαθμό.

Ο Κόλπος της Ελευσίνας είναι ένας αρκετά ρηχός και ευαίσθητος κόλπος (μέγιστο βάθος στα 33m, μέσο βάθος στα 25m), με μικρή δυνατότητα ανανέωσης των νερών του (μέσος χρόνος ανανέωσης των νερών προσδιορίζεται σε 2-3 μήνες) και μειωμένη διαφάνεια. Κατά τη θερινή περίοδο χαρακτηρίζεται από περιορισμένη ανάμιξη της υδάτινης στήλης, εξαιτίας της απουσίας δυνατών ανέμων και της θερμοκρασιακής στρωμάτωσης (μεταξύ Ιουλίου-Σεπτεμβρίου).

Η επιβάρυνση του κόλπου με οργανικό υλικό και «θρεπτικά», κυρίως από την ξηρά (βιομηχανικά/αστικά λύματα, πλοία, στραγγίσματα) σε συνδυασμό με την απουσία ισχυρών ρευμάτων και της ρηχότητας του κόλπου, οδηγεί στην εκδήλωση φαινομένων ευτροφισμού, με αποτέλεσμα την θερινή περίοδο στον πυθμένα, ιδίως στην επιβαρυσμένη βιομηχανική περιοχή, να δημιουργούνται ανοξικές συνθήκες (απουσία οξυγόνου στο θαλασσινό νερό κυρίως σε βάθη μεγαλύτερα από 20 μέτρα). Στην περίπτωση αυτή ο ρυθμός της βιοαποδόμησης των ανθρωπογενών οργανικών ρύπων (κυρίως πετρελαιοειδών) καθίσταται ιδιαίτερα αργός, με αποτέλεσμα πλέον το μεγαλύτερο μέρος του πυθμένα να χαρακτηρίζεται από λάσπη και άμμο, φτάνοντας σε μερικά σημεία να δημιουργείται στρώμα πάχους τουλάχιστον δεκάδων εκατοστών.



Εικόνα I.1.2 : αεροφωτογραφία Ελευσίνας

Επιπλέον, οι υψηλές συγκεντρώσεις βαρέων μετάλλων, θρεπτικών και οργανικού υλικού έχουν επηρεάσει δραματικά τους ζωντανούς οργανισμούς. Αν και παρατηρούνται τάσεις ανάκαμψης, η καταστροφή του φυσικού τους περιβάλλοντος είναι τόσο μεγάλη που για παράδειγμα μέσα σε 20 χρόνια (1960-80) περίπου το 70% των βενθικών ειδών εξαφανίστηκαν ή υπέστησαν εντυπωσιακή ελάττωση της αφθονίας τους. Σε πολλές περιπτώσεις κατά το παρελθόν έχουν αναφερθεί και μαζικοί θάνατοι ψαριών.

Ο Κόλπος της Ελευσίνας είναι ένας από τους πλέον βεβαρυμμένους θαλάσσιους χώρους της Μεσογείου. Η περιοχή είναι παράδειγμα απρογραμματίστης και μη βιώσιμης ανάπτυξης που προκαλεί πολλά περιβαλλοντικά και κοινωνικά προβλήματα και κατά συνέπεια πολλές συγκρούσεις.

Τα τελευταία όμως χρόνια παρατηρείται κάποια βελτίωση στον Κόλπο της Ελευσίνας η οποία οφείλεται στους εξής παράγοντες :

- 1) μειώθηκε από το 1980 και μετά ο όγκος των βιομηχανικών αποβλήτων κατά 70% με ανάλογη μείωση του ρυπαντικού φορτίου (έκλεισαν ιδιαίτερα ρυπογόνες βιομηχανίες όπως Βότρυς και Κρόνος, και η Χαλυβουργική άλλαξε μέθοδο παραγωγής σιδήρου)
- 2) αρκετές βιομηχανίες εγκατέστησαν συστήματα καθαρισμού των αποβλήτων τους (ΕΛΔΑ, ΠΕΤΡΟΛΑ, Χαλυβουργική)
- 3) μειώθηκε σημαντικά ο αριθμός των παροπλισμένων πλοίων
- 4) Από το Νοέμβριο 1994 έπαψε να εκβάλλει στο Κερατσίνι ο Κεντρικός Αποχετευτικός Αγωγός.

Το Θριάσιο Πεδίο

Το Θριάσιο Πεδίο προσέλκυσε το ενδιαφέρον για βιομηχανική συσσώρευση, γιατί διαθέτει θαλάσσιο κόλπο (ο Κόλπος της Ελευσίνας) με φυσική προστασία από τη Σαλαμίνα, διασχίζεται από σιδηροδρομική γραμμή σε σχετικά κοντινή απόσταση (βέβαια η παλιά γραμμή δεν χρησιμοποιείται σήμερα, ενώ ο προαστιακός είναι πιο μακριά), δύο εθνικές οδούς (Ν.Ε.Ο. Αθηνών-Κορίνθου, Ν.Ε.Ο. Αθηνών-Πατρών), την Αττική Οδό και απέχει μόνο 20km από την Αθήνα.

Η ευρύτερη περιοχή, τουλάχιστον κατά την έντονη βιομηχανική ανάπτυξη της περιοχής (1950-1980), ήταν πηγή άφθονης εργατικής δύναμης. Οι βιομηχανίες

μπορούσαν να διαθέσουν με σχετική ευκολία τα προϊόντα τους στην Αττική που αναζητούσε προϊόντα όπως τσιμέντο, σίδηρο κ.α.

	1969	1978	Μεταβολή 78/69	Ε: Ελευσίνα ΜΑΝ: Μάνδρα Α: Ασπ/γος ΜΑΓ: Μαγούλα
ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ	38.974 (71)	43.500 (81)	+11,8 % (81/71)	Ε= 9,6 % ΜΑΝ= 9,5 % Α=12,1 % ΜΑΓ=57,7 %
ΑΡΙΘΜΟΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΩΝ ΒΙΟΤΕΧΝΙΩΝ & ΠΤΗΝ/ΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ	443	670	+51,2 %	
ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΟΙ ΣΤΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ	7.800	19.077	+144,6 %	Ε=+138,4 % ΜΑΝ=+263,3 % Α=+ 92,3 % ΜΑΓ=+377,8 % ΕΛΛΑΔΑ=+30,4 %
ΜΕΣΗ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ	17,6	28,5	+ 62 %	ΑΘΗΝΑ=5,8 ΕΛΛΑΔΑ= 5,2 16 ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ ΜΕ ΠΛΑΝΩ ΑΠΟ 400 ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥΣ ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΝ ΤΟ 60 %
ΕΝΕΡΓΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΟΣ ΣΤΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ		55 %		ΑΘΗΝΑ=40 % ΕΛΛΑΔΑ=30 %
ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΩΝ ΣΤΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ			-40,7 % (71/61)	
ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΙ ΣΤΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΠΟΥ ΚΑΤΟΙΚΟΥΝ ΣΤΟ ΘΡΙΑΣΙΟ ΠΕΔΙΟ	45 %			Ε=24,8 % ΜΑΝ= 9,7 % Α=16,2 % ΜΑΓ=26,8 % ΠΟΣΟΣΤΟ ΚΑΤΟΙΚΩΝ ΚΑΘΕ ΔΗΜΟΥ ΠΟΥ ΕΡΓΑΖΟΝΤΑΙ ΣΕ ΒΙΟΜ/ΝΙΕΣ ΕΝΤΟΣ ΤΩΝ ΟΡΙΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΤΟΥΣ

Σχήμα Ι.1.1: εξέλιξη μεγεθών στο Θριάσιο πεδίο

Η νομοθετημένη έκταση της βιομηχανικής περιοχής του Θριάσιου Πεδίου που γειτνιάζει με τη θάλασσα είναι 2500 στρέμματα. Από τα 15 km ακτών τα 12 έχουν καταληφθεί από τις λιμενικές δραστηριότητες των βιομηχανιών-βιοτεχνιών.

Ενδεικτικά έχουν αναπτυχθεί κατά διαστήματα:

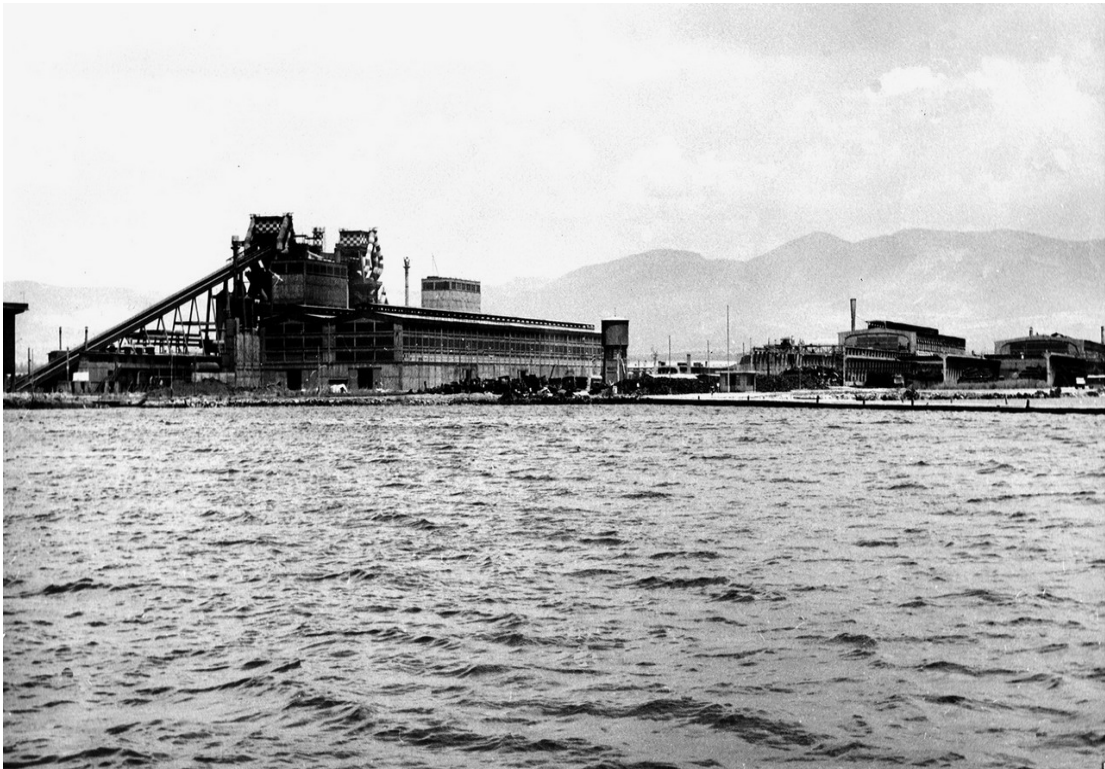
- 1623 βιομηχανικές μονάδες – 2 διυλιστήρια, 2 χαλυβουργεία, 2 εργοστάσια τσιμέντου, 2 ναυπηγεία, 1 βιομηχανία πυρομαχικών κ.α.
- 16 προβλήτες
- 2 εθνικές οδοί

Ι.2. Ιστορικό της βιομηχανικής ανάπτυξης της ευρύτερης περιοχής

Σε μία ανασκόπηση της βιομηχανικής ιστορίας του Θριάσιου Πεδίου από τον Χρηστίδη (1996) γίνεται μία παράθεση του έτους ίδρυσης των βασικότερων βιομηχανιών και ναυπηγείων της περιοχής, όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα (σε παρένθεση το έτος που έκλεισε οριστικά η βιομηχανία):

ΙΔΡΥΣΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΩΝ

- 1875 ΣΑΠΩΝΟΠΟΙΕΙΟ ΧΑΡΙΛΑΟΥ (1960)
- 1902 ΤΙΤΑΝ
- 1906 ΒΟΤΡΥΣ (1986)
- 1922 ΚΡΟΝΟΣ (1986)
- 1925 ΙΡΙΣ (1970)
- 1930 ΚΕΡΑΜΟΠΟΙΑ
- 1937 ΠΥΡΚΑΛ
- 1953 ΧΑΛΥΒΟΥΡΓΙΚΗ
- 1955 ΕΛΑΙΟΥΡΓΙΚΗ
- 1969 ΝΑΥΠΗΓΕΙΑ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ
- 1971 ΠΕΤΡΟΛΑ



Εικόνα Ι.2.1 : εργοστάσιο Χαλυβουργικής από την θάλασσα

Όπως φαίνεται η 1η βιοτεχνική μονάδα ήταν το Σαπωνοποιείο Χαριλάου το 1875, ενώ το 1ο δρομολόγιο τραίνου στην περιοχή πραγματοποιήθηκε το 1884. Το 1902 ιδρύθηκε ο «όμιλος παραγωγής και διακίνησης τσιμέντου» ΤΙΤΑΝ. Η βιομηχανία ΤΙΤΑΝ κατασκευάστηκε μέσα στον αρχαιολογικό χώρο της Ελευσίνας και αποτέλεσε την πρώτη σοβαρή καταστροφή της πολιτιστικής κληρονομιάς, ενώ το 1930 καταγράφηκε η πρώτη διαμαρτυρία για την τσιμεντόσκηνη από την βιομηχανία ΤΙΤΑΝ.

Μεταπολεμικά η ανάπτυξη της βιομηχανικής δραστηριότητας στο Θριάσιο έχει ως εξής:

- 1950-1967: Ιδρύονται τα Διύλιστήρια Ασπροπύργου, η Πετρογκάζ, η Ελληνική Χαλυβουργία, η Τσιμεντοβιομηχανία Χάλυψ, τα Ναυπηγεία Ελευσίνας και Σκαρμαγκά, και πλήθος μικρότερων μονάδων στον άξονα Ελευσίνα-Μάνδρα και στην Παραλία Ασπροπύργου. Η Χαλυβουργική μεγαλώνει με το συγκρότημα υψικάμινοι – χαλυβουργείο – ελασματοουργείο, ενώ η TITAN και το οινοπνευματοποιείο Βότρυς επεκτείνονται μέσα στον Αρχαιολογικό χώρο.
- 1967-1974: Ιδρύονται η ΠΕΤΡΟΛΑ και δεκάδες διάσπαρτες νέες μονάδες, οι οποίες λειτουργούν χωρίς περιβαλλοντικούς περιορισμούς. Ακόμη, επεκτείνονται τα Ναυπηγεία Σκαρμαγκά και Ελευσίνας με παράλληλη εξαφάνιση των οικισμών στις αντίστοιχες εκτάσεις.
- 1975-1980: Η ίδρυση νέων μονάδων περιορίζεται. Οι παραλιακές μονάδες αύξησαν τις εκτάσεις τους με επιχωματώσεις.

Να σημειωθεί εδώ ότι η έκταση που συνολικά κάλυψαν οι βιομηχανίες την περίοδο 1967-1980 είναι τριπλάσια από εκείνη της περιόδου 1950-1967.



Εικόνα I.2.2 : Ελαιουργείο 1964

- 1985: Δίνεται στα ΕΛ.Δ.Α. άδεια εκσυγχρονισμού και επέκτασης και τον Οκτώβρη του 1987 αρχίζουν να λειτουργούν οι πρώτες νέες μονάδες
- 1987: Δίνεται στην ΠΕΤΡΟΛΑ άδεια επέκτασης [8 νέες μονάδες – συγκρότημα αποθείωσης Diesel αποτελούμενο από 4 μονάδες, μονάδα εξοικονόμησης ενέργειας, μονάδα εφοδιασμού βυτιοφόρων με πετρελαιοειδή, μονάδα βελτίωσης του καθαρισμού των υγρών αποβλήτων, λοιπά έργα βελτίωσης των υφισταμένων εγκαταστάσεων (ΦΕΚ 38/Τ.Α./23.3.87)]. Το 1990 δίνεται άδεια λειτουργίας για δύο από τις νέες μονάδες.

1.3. Ιστορική Αναδρομή Περιοχής Κτηρίου ΙΡΙΣ

Το 1925 ιδρύθηκε από τον Μενέλαο Σακελαρίου , η πρώτη βιομηχανία βερνικοχρωμάτων στην Ελλάδα , με την επωνυμία (Χημικό Εργοστάσιο Χρωμάτων και Βερνικιών "ΙΡΙΣ" Ε. Ε. - Μενέλαος Σακελαρίου και Σία. Πρώτη ύλη για την Παρασκευή των προϊόντων ήταν το ρετσίνι. Περίοδος ακμής του εργοστασίου ήταν η δεκαετία του 1950, όμως έκλεισε λίγο πριν το 1970 μαζί με πολλές άλλες βιομηχανίες.

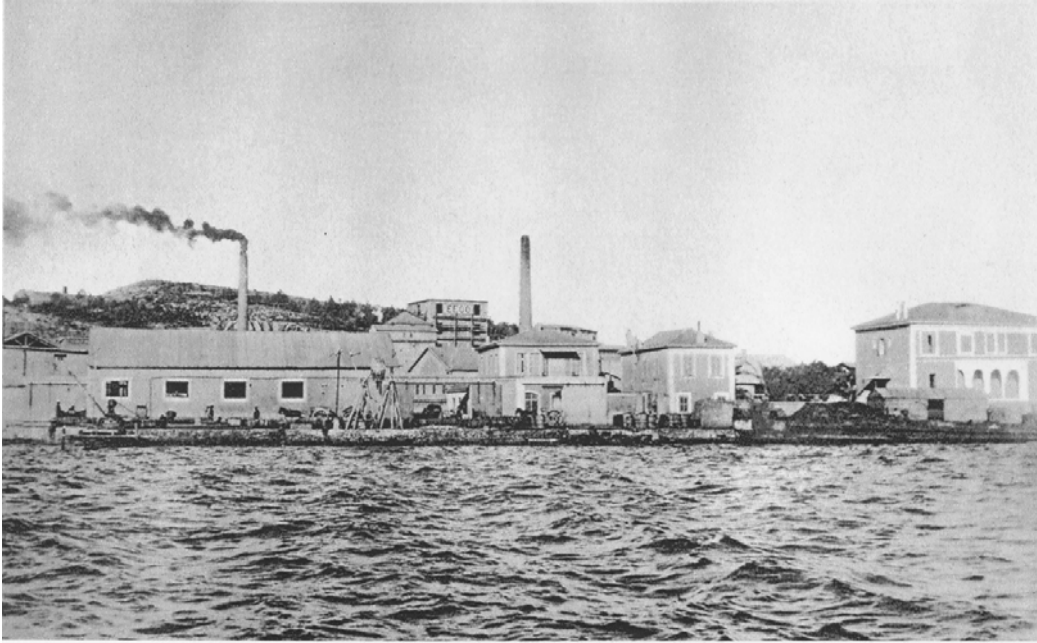
Πολλοί γνωρίζουν την πόλη Ελευσίνα από τα Ελευσίνια Μυστήρια και περισσότεροι από την άναρχη βιομηχανική ανάπτυξη. Ελευσίνα τις προηγούμενες δεκαετίες σήμαινε ρύπανση, εργοστάσια. Ευτυχές γεγονός ήταν ο τερματισμός λειτουργίας ορισμένων σχετικά μικρών βιομηχανιών, αριστουργημάτων βιομηχανικής αρχιτεκτονικής, όπως της χρωματουργίας ΙΡΙΣ, της οινοπνευματοποιίας ΚΡΟΝΟΣ, του ΒΟΤΡΥΣ και του ΕΛΑΙΟΥΡΓΕΙΟΥ στην παραλία, δημιούργησαν ελπίδες στους κατοίκους, ότι επιτέλους και η πόλη της Δήμητρας, είχε δικαίωμα στο όνειρο ανάπτυξης της περιοχής.

Ο χώρος του «Ίρις» στην παραλία της Ελευσίνας, ενός ανενεργού εργοστασίου χρωμάτων που άρχισε την λειτουργία του το 1926, ήταν ο μοναδικός πράσινος πνεύμονας μέσα στον οικιστικό ιστό της πόλης. Ο άλλος πνεύμονας είναι ο χώρος του Νεκροταφείου. Το οικόπεδο αυτό, περίπου είκοσι στρέμματα, ήταν κατάφυτο από ευκαλύπτους. Ο ΟΕΚ (Οργανισμός Εργατικής Κατοικίας) σε συνεργασία με τον Δήμο Ελευσίνας ξήλωσαν τους ευκαλύπτους και έκτισαν εκεί εργατικές κατοικίες, παρά την καθολική αντίδραση των κατοίκων.

Αναλυτικά παρακάτω, φαίνονται οι διάφορες ενέργειες που έγιναν σχετικά με τις εκτάσεις των βιομηχανιών ΙΡΙΣ και Κρόνος ανά χρονικές περιόδους.

- 1983-1988: Μετά την πτώχευση σταδιακά των εργοστασίων ΙΡΙΣ και ΚΡΟΝΟΣ, οι χώροι περιέρχονται στην Εθνική Τράπεζα και σε ιδιώτες. Όλα τα Δημοτικά συμβούλια απαιτούν αυτοί οι χώροι να γίνουν κοινόχρηστοι και κοινωφελείς, χώροι πολιτισμού, αναψυχής, πρασίνου.
- 1989: Μετά από τις προτάσεις κατοίκων και Δήμου στο Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο της Ελευσίνας, με υπογραφή του τότε υπουργού ΠΕΧΩΔΕ αναφέρεται ρητά και άνευ καμίας παρερμηνείας: «Δημιουργία κοινόχρηστων χώρων πρασίνου και αναψυχής στην περιοχή ανάπτυξης ΙΡΙΣ, ΚΡΟΝΟΣ, ΕΛΑΙΟΥΡΓΙΚΗ...».
- 1989: Ορισμένοι τοπικοί παράγοντες βάζουν στο στόχαστρο το χώρο του ΙΡΙΣ, που εν τω μεταξύ έχει μετατραπεί στο μοναδικό φυσικό πάρκο της Ελευσίνας από εκατοντάδες ευκαλύπτους, χώρο στον οποίο ήθελαν να κατασκευάσουν τις εργατικές κατοικίες.
- 1989-2002: Δεκατρία χρόνια προσπαθούν να ξεδιαλύνουν πολεοδομικά το χώρο για να χτίσουν τις εργατικές κατοικίες αλλά δεν τα καταφέρνουν. Το έργο προχωράει με πολύ αργούς ρυθμούς εν μέσω διαμαρτυριών από οικολόγους και άλλους δημοτικούς παράγοντες.
- 2003: Έγιναν απανωτές βολές κατά του ΙΡΙΣ από τη νέα Δημοτική Αρχή. Όμως πραγματοποιήθηκε η αλλαγή χρήσης γης και δόθηκε το πράσινο φως για τσιμέντο στη θέση του πάρκου. Ενώ το εργοστάσιο ΚΡΟΝΟΣ χαρακτηρίστηκε σαν Πολεοδομικό Κέντρο και υπήρξε απόπειρα μεταπώλησής του για χρήση πολυκαταστημάτων εκεί όπου βρίσκονται οι περίφημοι βιομηχανικοί πύργοι.

Το ερευνητικό πρόγραμμα "ΑΞΟΝΕΣ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ" ανατέθη το 2003 από τον Δήμο Ελευσίνας στο Εργαστήριο Αστικού Περιβάλλοντος της Σχολής Αρχιτεκτόνων Μηχανικών του ΕΜΠ.



Εικόνα 1.3.1 : Ελευσίνα – εργοστάσιο οινοποιίας 1920

Στόχος του προγράμματος ήταν η έρευνα της τότε πολεοδομικής κατάστασης στο κέντρο και στην παράκτια ζώνη της πόλης και η διατύπωση ενός ολοκληρωμένου σχεδίου παρεμβάσεων, με ήπιες αστικές αναπλάσεις. Το σχέδιο αυτό θα αποτελούσε από την πλευρά του Δήμου Ελευσίνας έναν οδηγό για τον προγραμματισμό και τη σύνταξη οριστικών μελετών και έργων.

1.4. Το εργοστάσιο ΙΡΙΣ ως κέντρο διαμάχης

Το εργοστάσιο ΙΡΙΣ, από το οποίο πήρε και το όνομά του το φυσικό πάρκο “ΙΡΙΣ” γεμάτο από ευκαλύπτους, προοριζόταν για κατεδάφιση και αποξήλωση του κτηρίου και του πάρκου αντίστοιχα, κάτι που προσπαθούσαν καιρό να αποφύγουν οι κάτοικοι της Ελευσίνας. Το πάρκο αυτό ήταν από τα τελευταία κομμάτια πράσινης γης που είχαν απομείνει στην πόλη. Μετά από πολλές διαμάχες και αντιδράσεις μεταξύ της τοπικής αυτοδιοίκησης, των κατοίκων και των κυβερνητικών εκπροσώπων αποφασίστηκε η δημιουργία κοινόχρηστων χώρων πρασίνου και αναψυχής στην περιοχή ανάπλασης («Ιρις», «Κρόνος», «Ελαιουργική») όπως προτείνεται εξάλλου και στο εγκεκριμένο γενικό πολεοδομικό σχέδιο της πόλης (ΦΕΚ 391 Δ/92).

Οι προσπάθειες και οι διαμάχες που έγιναν με σκοπό την αποτροπή της κατασκευής των εργατικών κατοικιών στο πάρκο Ίρις δεν απέδωσαν, με αποτέλεσμα

να αποξηλωθεί μεγάλος αριθμός δέντρων και τη θέση τους να πάρουν οι πολυκατοικίες του ΟΕΚ. Ακόμη και αν κατασκευάστηκαν με περίτεχνο τρόπο για την καλύτερη ένταξη τους στο φυσικό τοπίο δεν αναπληρώνουν το χαμένο πράσινο.

Το γεγονός αυτό θα δημιουργήσει ανάπτυξη της περιοχής, αφού όπου υπάρχει άνθρωπος υπάρχει και ζωή, γι' αυτό πλέον είναι προτιμότερο να βοηθήσουμε αυτή την ανάπτυξη με την αξιοποίηση των υπαρχόντων κατασκευών και την ανάπλαση της περιοχής.



Εικόνα I.4.1 : κατοικίες ΟΕΚ στο πάρκο ΙΡΙΣ

II. Βιομηχανική Κληρονομιά

Με τον όρο «βιομηχανική κληρονομιά» εννοούμε το σύνολο των πηγών του βιομηχανικού παρελθόντος, που συνεισφέρουν στη γνώση της ιστορίας των παραγωγικών δραστηριοτήτων μιας χώρας ή ενός πληθυσμού. Η πρόοδος της βιομηχανίας δημιουργεί ένα σωρό από αχρηστεμένα προϊόντα, μηχανές, κτήρια και υλικά. Ότι, όμως εγκαταλείπεται, σπάνια είναι χωρίς αξία. Παράλληλα, πολλά αντικείμενα και κτήρια ξαναχρησιμοποιούνται και, συχνά, με τέτοιο τρόπο ώστε να μην αναγνωρίζονται. Ότι περισσεύει γίνεται η «πρώτη ύλη» της πολιτιστικής κληρονομιάς.

Η απογραφή και τεκμηρίωση των καταλοίπων της βιομηχανικής κληρονομιάς είναι το πρώτο βήμα για την διατήρηση αυτών. Η σωστή τεκμηρίωση είναι αυτή που θα οδηγήσει στη διαμόρφωση μιας ορθολογικής βάσης κριτηρίων για την επιλογή και διάσωση των υπολειμμάτων βιομηχανικών και τεχνολογικών δραστηριοτήτων του παρελθόντος, ενώ η απουσία της κατά το παρελθόν ήταν υπαίτια για την αδυναμία δημιουργίας του απαραίτητου γενικού πλαισίου και, κατ' επέκταση, για την απώλεια πολύτιμου υλικού και πληροφοριών. Έτσι, δεν είναι λίγες οι περιπτώσεις που η εγκατάλειψη αυτή και η καθυστέρηση στη λήψη αποφάσεων είχαν σαν αποτέλεσμα ανεπανόρθωτες καταστροφές σε μοναδικό εξοπλισμό, βανδαλισμούς βιομηχανικών κτηρίων ιστορικής σημασίας, μέχρι και πυρκαγιές.



Εικόνα II.1 : Εγκαταλελειμμένο σύμπλεγμα βιομηχανικών κτηρίων στην Πειραιώς

Η σημερινή αντίληψη για τα τεχνικά μνημεία και την βιομηχανική συντήρηση διαμορφώθηκε και εξελίχθηκε μετά το τέλος του Δευτέρου Παγκοσμίου Πολέμου. Πατρίδα της βιομηχανικής συντήρησης θεωρείται η Μ. Βρετανία, που υπήρξε, άλλωστε, και η κοιτίδα της βιομηχανικής επανάστασης, περί τα μέσα του 18ου αιώνα. Ήδη, από την τρίτη δεκαετία του 20ου αιώνα, στη Μ. Βρετανία παρατηρείται ένα αυξανόμενο ενδιαφέρον κάποιων ιστορικών, τόσο επαγγελματιών όσο και ερασιτεχνών, που σηματοδοτεί την απαρχή ενός κινήματος διάσωσης της βιομηχανικής κληρονομιάς. Παράλληλα, οι τοπικοί πληθυσμοί ξεκινούν να ενδιαφέρονται για τα βιομηχανικά μνημεία της περιοχής τους.



Εικόνα II.2 : Λονδίνο

Η προσαρμογή ενός βιομηχανικού χώρου σε νέα χρήση, προκειμένου να εξασφαλιστεί η διατήρησή του, είναι παραδεκτή εκτός από τις περιπτώσεις χώρων με ειδική ιστορική σπουδαιότητα. Οι νέες χρήσεις πρέπει να σέβονται τα αξιόλογα αντικείμενα και να διατηρούν τα αρχικά πρότυπα κυκλοφορίας και δραστηριότητας, και πρέπει να είναι όσο το δυνατόν πιο συμβατές με την αρχική ή την κύρια χρήση. Συνιστάται να υπάρχει μια περιοχή όπου θα ερμηνεύεται η προηγούμενη χρήση. Η συνέχιση της προσαρμογής και χρήσης των βιομηχανικών κτηρίων αποφεύγει την άσκοπη απώλεια ενέργειας και συμβάλλει στην αειφόρο ανάπτυξη. Η βιομηχανική κληρονομιά μπορεί να παίξει σημαντικό ρόλο στην οικονομική αναζωογόνηση περιοχών που φθίνουν ή μαραζώνουν. Η συνέχεια την οποία εξασφαλίζει η

επανάχρηση μπορεί να παρέχει ψυχολογική σταθερότητα στις κοινότητες που αντιμετωπίζουν την αιφνίδια εξαφάνιση μακρόχρονων πηγών απασχόλησης.

Το δημόσιο ενδιαφέρον και η στοργή για τη βιομηχανική κληρονομιά και η εκτίμηση της αξίας της είναι ο ασφαλέστερος τρόπος διατήρησής της . Οι δημόσιες αρχές πρέπει να εξηγούν ενεργά τον νόημα και την αξία των βιομηχανικών χώρων μέσω εκθέσεων, της τηλεόρασης, του Διαδικτύου και άλλων μέσων επικοινωνίας, παρέχοντας μόνιμη πρόσβαση στους σημαντικούς χώρους και προάγοντας τον τουρισμό σε βιομηχανικές περιοχές.

II.1. Πρακτικές χειρισμού Βιομηχανικής Κληρονομιάς στην Ελλάδα

Στην Ελλάδα έχουμε να διανύσουμε μεγάλο δρόμο μέχρι την συνειδητοποίηση από τους αρμόδιους φορείς της αξίας της και συνακόλουθα της ανάδειξης και αξιοποίησης της. Η βιομηχανική ιστορία της Ελλάδος έχει τις ιδιαιτερότητες της συγκρινόμενη με τα διεθνή δεδομένα. Ιδιαιτερότητες που αποτυπώνονται και στα αρχιτεκτονικά προς διατήρηση κατάλοιπά της. Στην ιστορική διαδρομή της των δυο τελευταίων αιώνων σημείο σταθμό για την βιομηχανική ανάπτυξη της χώρας αποτέλεσε ο ερχομός των Μικρασιατών προσφύγων του 1922.

Στο διάστημα 1924-1928 ο αριθμός των εργοστασίων διπλασιάστηκε χάρη στα φτηνά εργατικά χέρια των προσφύγων και έγινε δυνατή η δημιουργία της σύγχρονης ελληνικής βιομηχανίας με παράλληλη μεταμόρφωση των αστικών κέντρων σε βιομηχανικές πόλεις με πυκνό πληθυσμό, με αποτέλεσμα η προσφυγική παρουσία να αποβεί συνώνυμη με τον βιομηχανικό και αστικό μετασχηματισμό της Ελλάδας.

Το θεσμικό πλαίσιο προστασίας

Οι απαρχές της επιστημονικής έρευνας του τομέα διατήρησης της βιομηχανικής κληρονομιάς στην Ελλάδα, ξεκινούν από τα τέλη της δεκαετίας του 1980 με κύριους πρωταγωνιστές το Πολιτιστικό Τεχνολογικό Ίδρυμα της ΕΤΒΑ και το περιοδικό Αρχαιολογία. Η ίδρυση του ελληνικού τμήματος TICCIH (Διεθνής Επιτροπή για τη Διάσωση της Βιομηχανικής Κληρονομιάς), έρχεται να προστεθεί στο συντονισμό διάσπαρτων προσπαθειών διάσωσης βιομηχανικών τοπίων ανά την Ελλάδα. Κατά τη δεκαετία του 1990 άρχισαν οι πρώτες προσπάθειες απογραφής της βιομηχανικής κληρονομιάς της Ελλάδας. Δε θεωρείται λοιπόν παράδοξο ότι το ελληνικό θεσμικό

πλαίσιο προστασίας παρουσιάζεται ως μη εξειδικευμένο, ενώ ειδικότερα η νομοθεσία παρέχει μόνο έμμεσα εργαλεία για την προστασία αυτή. Γενικότερα παρατηρείται καθυστέρηση ως προς τη δημιουργία ενός αποτελεσματικού θεσμικού και διοικητικού πλαισίου διαχείρισης της αρχιτεκτονικής κληρονομιάς στην οποία εμπεριέχονται αορίστως τα βιομηχανικά κτήρια (ως κελύφη), που παρεμποδίζεται από τη διαιώνιση μιας νοοτροπίας απαξίας ως προς κτήρια και αντικείμενα των νεότερων χρόνων σε σχέση με τα αντίστοιχα της αρχαιότητας.

Η εξέλιξη του ελληνικού Δικαίου προς την κατεύθυνση του ενδιαφέροντος για τη βιομηχανική κληρονομιά οφείλεται σε καθαρά εξωγενείς παράγοντες, δηλαδή στην υπογραφή διεθνών συμβάσεων προστασίας, που ενσωματώνονται πάντα με μεγάλη καθυστέρηση.



Εικόνα Π.1.1 : Το βιομηχανικό συγκρότημα των «Κλωστοϋφαντουργιών» Φαλήρου

Το πρώτο νομοθέτημα για την προστασία της ελληνικής κληρονομιάς των νεότερων χρόνων (1469/1950) περισσότερο υπονοούσε παρά καταδείκνυε, με αποτέλεσμα τη δυσχερή προστασία των βιομηχανικών μνημείων. Ο επόμενος νόμος (2039/1992) με τον οποίο κυρώθηκε η σύμβαση της Γρανάδας, η οποία περιέχει σαφείς ορισμούς και ρητές αναφορές για τη βιομηχανική κληρονομιά, δεν απέτρεψε την κατεδάφιση του μεγαλύτερου μέρους της μεγάλης αποθήκης του Πειραιά (έργο του Σταμάτη Κλεάνθη), ένα μόλις χρόνο μετά την κήρυξή της ως διατηρητέας. Γενικότερα, η συγκεκριμένη σύμβαση παραβιάζεται συνεχώς από το ελληνικό κράτος, ενώ η επιτροπή ελέγχου της περιορίζεται στα απολύτως γραφειοκρατικά.

Κατάσταση διατήρησης κληρονομιάς

Η μέχρι πρόσφατα απουσία επαρκούς θεσμικού πλαισίου αλλά και η σκανδαλώδης παραβίασή του σε κάθε ευκαιρία, συνθέτουν μια διόλου ικανοποιητική κατάσταση για τα βιομηχανικά μνημεία της χώρας. Τα υλικά ίχνη μιας βιομηχανικής ιστορίας ενός και πλέον αιώνα εκποιούνται ή, στην καλύτερη περίπτωση, αντιμετωπίζονται ως διακοσμητικά αντικείμενα ξεκομμένα εντελώς από τον ιστορικό τους ιστό.

Η πλήρης απουσία κάθε προσπάθειας καταγραφής και αποτίμησης των βιομηχανικών καταλοίπων και η ουσιαστική αδράνεια των κρίσιμων ετών που ακολούθησαν την αποβιομηχάνιση της Ελλάδας αποτέλεσαν μοιραίους παράγοντες για την τύχη πολλών βιομηχανικών τοπίων. Χωρίς επαρκή επιστημονική και ιστορική γνώση, οι πρώτες προσπάθειες επικεντρώθηκαν κυρίως στα κτήρια, με έλλειψη όμως σαφούς πολιτικής.



Εικόνα Π.1.2: εγκαταλελειμμένο κτήριο των Μύλων Αλλατίνη

Είναι γεγονός ότι πολλά βιομηχανικά κτήρια σώθηκαν από την κατεδάφιση, μέσα από το χαρακτηρισμό τους ως διατηρητέα. Αυτό όμως δε σημαίνει ότι γλίτωσαν και τον κίνδυνο καταστροφής ή αλλοίωσης της φυσιογνωμίας τους. Πολλά βιομηχανικά συγκροτήματα εξακολουθούν να βρίσκονται μεταξύ φθοράς και αφθαρσίας, μπλεγμένα σε έναν κυκεώνα γραφειοκρατικών διαδικασιών και διαμαχών μεταξύ των ιδιοκτητών τους και της πολιτείας. Για άλλα ο χαρακτηρισμός τους ως διατηρητέο, δεν ήταν πλήρης, δε κάλυπτε όλο το κτήριο αλλά μόνο την πρόσοψη. Με άλλα λόγια διατηρείται η όψη του κτηρίου σαν βιτρίνα και το υπόλοιπο κτήριο παραδίδεται στην ελαφρότητα κακόγουστων νεωτερισμών, εξαντλώντας ταυτόχρονα με τους επιτρεπόμενους συντελεστές δόμησης την εμπορικότητά τους.

Φυσικά υπήρξαν και περιπτώσεις κτηρίων που διασώθηκαν στο σύνολό τους, έστω και με καθυστέρηση ή σφάλματα και αξιοποιήθηκαν με πολλούς και διαφορετικούς τρόπους. Άλλα μετατράπηκαν σε πολιτιστικά ή ψυχαγωγικά κέντρα, ή συνέχισαν τη βιομηχανική τους χρήση.



Εικόνα Π.1.3: Τράπεζα της Ελλάδος, 1930

Σε καμιά όμως περίπτωση πλην ελάχιστων εξαιρέσεων, η διάσωση των βιομηχανικών τοπίων δεν εντάχθηκε σε μια καθαρή φιλοσοφία διατήρησης η οποία να μην στέκει σε αρχιτεκτονικούς και αισθητικούς παράγοντες, αλλά να εμμένει στην αμιγή διατήρηση της βιομηχανικής ταυτότητας του χώρου. Το αποτέλεσμα είναι η ύπαρξη αποκαταστημένων βιομηχανικών κελυφών που έχουν μετατραπεί σε μουσεία ή χώρους πολιτισμού, χωρίς απολύτως κανένα μάρτυρα του αυθεντικού βιομηχανικού χαρακτήρα, με αποτέλεσμα ο επισκέπτης ενός τέτοιου χώρου ακόμη και αν προβληματιστεί από τον ίδιο το χώρο, να μη μπορεί στο εσωτερικό του να λάβει πληροφορίες για την ιστορία του. Η τάση αυτή είναι τόσο διαδεδομένη στη σωστική διαδικασία που προκαλεί αμηχανία για περιοχές και τοπωνύμια που έχουν χαρακτηριστεί από συγκεκριμένες βιομηχανίες οι οποίες διατηρούνται, αλλά το κοινό και οι κάτοικοι έχουν ξεχάσει την ταυτότητά τους.

Η συντήρηση βιομηχανικών τοπίων ανατίθεται σε πολλές περιπτώσεις σε μη εξειδικευμένες εταιρίες και προσωπικό που αντιμετωπίζουν, στην καλύτερη περίπτωση, το κτήριο σαν αρχιτεκτόνημα και τον εξοπλισμό σαν ενδιαφέρον γλυπτό

αγνώστου χρήσης. Κάτι τέτοιο είχε τραγικές επιπτώσεις για την τύχη του μηχανολογικού εξοπλισμού, που ακολούθησε πολλές φορές το δρόμο της εκποίησης και της καταστροφής. Και αν αυτό μπορεί να θεωρηθεί αυτονόητο για μονάδες που εγκαταλείφθηκαν ή κατεδαφίστηκαν, είναι ασυγχώρητο για μονάδες που εκσυγχρονίστηκαν από δημόσιους οργανισμούς και ο παλαιότερος τους εξοπλισμός αποχαρκτηρίστηκε και καταστράφηκε, όπως για παράδειγμα στον υδροηλεκτρικό σταθμό Γλαύκου της Πάτρας.



Εικόνα Π.1.4 : Γεννήτρια Υ/Η Σταθμός Γλαύκου



Εικόνα Π.1.5 : Υ/Η Σταθμός Γλαύκου

Από τα τέλη της δεκαετίας του 1990 έως και σήμερα έχουν γίνει κάποιες φιλότιμες προσπάθειες για την ουσιαστική διατήρηση σημαντικών μνημείων, κυρίως υπό την αιγίδα του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου, με τις πρώτες διεπιστημονικές προσπάθειες συνολικής καταγραφής των βιομηχανικών καταλοίπων στις κυριότερες βιομηχανικές ζώνες της Ελλάδας, με διάφορα ερευνητικά προγράμματα

Η ανάπτυξη του τομέα της βιομηχανικής κληρονομιάς έχει ενθαρρυνθεί ιδιαίτερα στην Ελλάδα, κατά τη διάρκεια της τελευταίας εικοσαετίας. Το πρόγραμμα καταγραφής που αναπτύχθηκε συστηματικά από το Υπουργείο Πολιτισμού περιλάμβανε ένα σημαντικό αριθμό από προ-βιομηχανικά και βιομηχανικά κτήρια. Η διαχείριση της βιομηχανικής κληρονομιάς έχει επιδείξει αριθμό ειδικών εφαρμογών όπως Τεχνολογικά πάρκα, οικομουσειά ή θεματικά πάρκα, πολιτιστικά κέντρα, τόπους αναψυχής και βιομηχανικά μουσειά.

Η διατήρηση και επανακατοίκηση βιομηχανικών τόπων και κτηρίων ως τουριστικών προορισμών έχει προσεγγιστεί με διάφορους τρόπους. Μπορούμε να

προτείνουμε τρεις διαφορετικές τυπολογίες, βασισμένες σε διαφορετικά κριτήρια, όπως: α) οι στρατηγικές διατήρησης, β) το πλαίσιο και ο στόχος του πολιτιστικού πόρου που έχει προωθηθεί από τις στρατηγικές διατήρησης, και γ) το μήνυμα της ερμηνείας του βιομηχανικού τόπου ή κτηρίου για τον επισκέπτη. Ειδικά παραδείγματα αποδεικνύουν (οικομουσεία, βιομηχανικά μουσεία, πολιτιστικοί πόροι, εμπορικά κέντρα, κλπ.) όχι μόνο πόσο αναγκαίος και αποτελεσματικός μπορεί να είναι ο σχεδιασμός αυτός, αλλά, επίσης, την ποικιλία και την πολυπλοκότητα επιλογής για έναν αρχιτέκτονα.



Εικόνα Π.1.6 : Κρόνος - αρχιτεκτονική όψη

Κάθε σύγχρονη παρέμβαση σε βιομηχανικό τόπο – ανεξάρτητα από την κλίμακά της, π.χ. σύσταση ενός κτηρίου, ή ακόμη, η επανάπτυξη ενός ολόκληρου τομέα – είναι “προβαλλόμενη”, υλικά και νοητικά, στο πεδίο παρέμβασης και καταλήγει σ’ ένα πλέγμα ισχυρών σχέσεων με το περιβάλλον -φυσικό, κοινωνικό και πολιτιστικό-ή αλλιώς, δυνάμει της συμμετοχής της στη συνολική πολιτιστική παραγωγή. Ο στόχος του προγράμματος πρέπει να είναι, η διατήρηση όχι μόνο του κτηρίου, αλλά επίσης των πολιτιστικών αξιών του (αισθητικές ή αρχιτεκτονικές αρετές, δομική καινοτομία, τυπολογία, ιστορικοί συσχετισμοί, κλπ.).

Βασική πρόκληση αποτελεί η εύρεση της σωστής ισορροπίας μεταξύ διατήρησης και μεταβολής. Η συντήρηση, σχεδόν από την ετυμολογία της, συμφιλιώνει την επιθυμία για συνέχεια με την εισαγωγή νέων χρήσεων, και την

αμιγή διατήρηση με την ανάγκη εκσυγχρονισμού της δομής και της εικόνας ενός κτηρίου. Η επανάχρηση είναι παρακινδυνευμένη, αλλά η πιθανότητα αποτυχίας μπορεί να μειωθεί με τη χρήση Μελέτης Εφικτότητας, μεθόδου που αρχικά προτάθηκε τη δεκαετία του 1980 από Βρετανούς αρχιτέκτονες ως σημαντικό αρχικό στάδιο σε κάθε σχέδιο συντήρησης.

Τις δύο τελευταίες δεκαετίες η Βιομηχανική Αρχαιολογία (Industrial Archaeology) αλλά και η Διαχείριση της Κληρονομιάς (Heritage Management) -δύο νέοι επιστημονικοί κλάδοι που ασχολούνται με τη μελέτη και τον προσδιορισμό κατάλληλων τύπων και επιπέδων χρήσης της- έχουν αναδείξει και στην Ελλάδα μια ποικιλία πολιτιστικών πόρων της βιομηχανικής κληρονομιάς: βιομηχανικά ή τεχνικά Μουσεία, οικομουσεία, τεχνολογικά πάρκα, πολιτιστικά κέντρα, κ.ά.

Ακόμη είναι ενδιαφέρον να αναφέρουμε πως λειτουργεί ένα κέντρο, το Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, το οποίο έχει αναπτυχθεί εδώ και λίγα χρόνια και συνεργάζεται με ομάδες από διάφορα σχολεία. Σε αρκετές πόλεις της Ελλάδος πραγματοποιούνται έρευνες και δραστηριότητες σχετικά με την βιομηχανική κληρονομιά της εκάστοτε περιοχής.



Εικόνα Π.1.6 : Δημόσιο καπνεργοστάσιο, σήμερα Βιβλιοθήκη της Βουλής των Ελλήνων

Αξιόλογο παράδειγμα είναι το γεγονός όπου το Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, κατανοώντας την αναγκαιότητα διάσωσης της βιομηχανικής κληρονομιάς, και έχοντας υπόψη του το μέτρο των δυνατοτήτων που του προσδίδει

το πλαίσιο λειτουργίας του, ξεκίνησε από το 2002 τη λειτουργία του τοπικού δικτύου σχολείων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης με θέμα: «Γνωριμία με τη βιομηχανική κληρονομιά» στο οποίο συμμετείχαν 8 σχολεία της περιοχής της Νάουσας. Με την εμπειρία που συγκεντρώθηκε και μετά το ενδιαφέρον που εκδηλώθηκε από τα σχολεία όλης της Ελλάδας, το Κ.Π.Ε. εισηγήθηκε στην Υπηρεσία ΣΕΠΕΔ του ΥΠΕΠΘ την ίδρυση δικτύου σχολείων εθνικής εμβέλειας με θεματικό τίτλο: «Βιομηχανική Κληρονομιά αξίες από το παρελθόν παρακαταθήκη για το μέλλον».

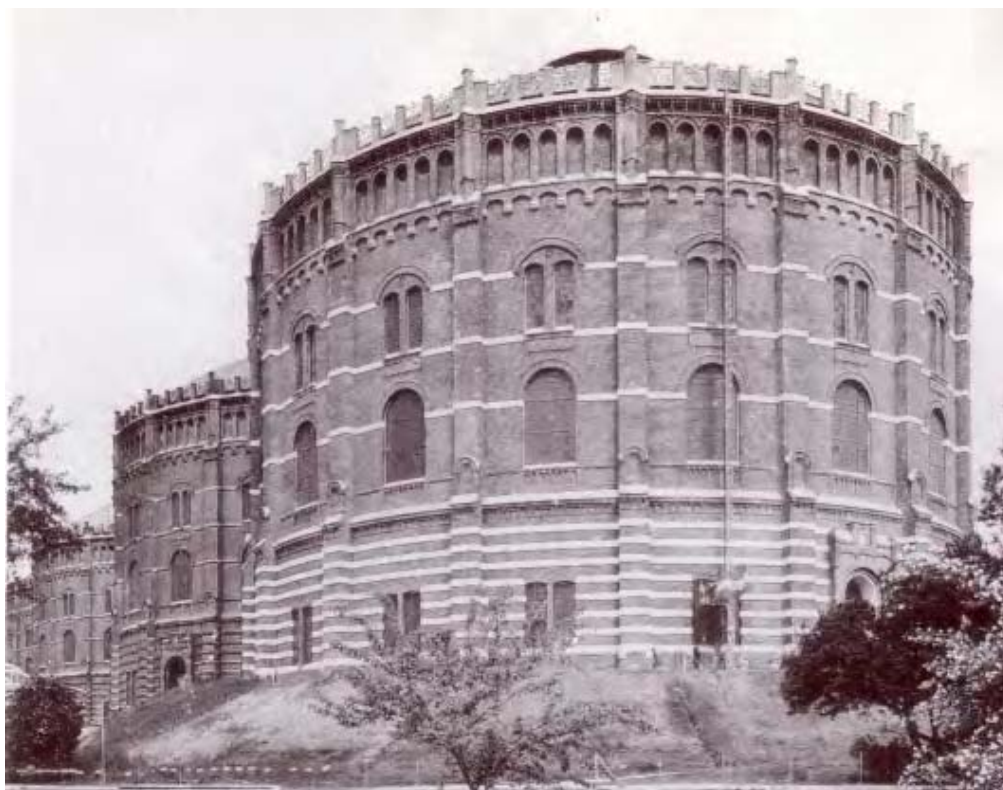
Βέβαια το θέμα της αντιμετώπισης της βιομηχανικής κληρονομιάς στην Ελλάδα έχει αρχίσει να αναπτύσσεται τα τελευταία 30 χρόνια. Σε αντίθεση με την Ευρώπη που έχει βιομηχανικά τοπία μεγαλύτερης ηλικίας από τα δικά μας και έχει αναπτυχθεί πολύ νωρίτερα η έννοια της συντήρησης και της αποκατάστασης των μνημείων.

II.2. Πρακτικές χειρισμού Βιομηχανικής Κληρονομιάς στην Ε.Ε.

Όπως αναφέραμε παραπάνω η Μ.Βρετανία θεωρείται η ‘πατρίδα’ της βιομηχανικής συντήρησης, ενώ από το 1930 άρχισε να αυξάνεται το ενδιαφέρον για την βιομηχανική κληρονομιά. Υπήρξαν όμως, αρκετές ελλείψεις τις οποίες έρχεται να καλύψει η βιομηχανική συντήρηση, που αναπτύσσεται ως επιστημονικός κλάδος μετά το 1960 και πάλι στη Μ. Βρετανία.

Στη Γερμανία, υπήρξε από νωρίς ενδιαφέρον για τη διατήρηση του βιομηχανικού παρελθόντος. Αρχικά, με την περιγραφή και διατήρηση των τεχνικών μνημείων ασχολήθηκαν κυρίως σύλλογοι μηχανικών και πατριωτικές κινήσεις που έπαιρναν τα στελέχη τους από κινήσεις της νεολαίας. Κατά την περίοδο του Μεσοπολέμου, η ενασχόληση με τα «τεχνικά μνημεία πολιτισμού» συγκεντρώνεται στο Μόναχο και στο «Γερμανικό Μουσείο των Επιτευγμάτων των Θετικών Επιστημών και της Τεχνολογίας», το οποίο εκδίδει και την σειρά “Technikgeschichte”. Το 1932 οι Conrad Matschoss και Werner Lindner εκδίδουν το βιβλίο «Τεχνικά Μνημεία Πολιτισμού», που θεωρείται πρόδρομος όλων των σημερινών εκδόσεων για τα τεχνικά μνημεία, ενώ παράλληλα η «Κίνηση Προστασίας της Πατρίδας» και ο «Σύλλογος Γερμανών Μηχανικών» αναπτύσσουν

δραστηριότητες και πρωτοβουλίες για τη φροντίδα μνημείων, με ιδιαίτερη σημασία και πολύτιμα στοιχεία για την ιστορία της τεχνολογίας.



Εικόνα II.2.1 : δεξαμενή υγραερίου στη Βιέννη, προσαρμοσμένη σε νέα χρήση

Κατά την περίοδο της εθνικοσοσιαλιστικής διακυβέρνησης το ενδιαφέρον στρέφεται προς την τέχνη. Με τη λήξη του δεύτερου παγκοσμίου πολέμου όλες οι προσπάθειες επικεντρώνονται στην αποκατάσταση μνημείων τη τέχνης και μόνο μετά τις πρώτες μεγάλες κρίσεις της δεκαετίας του '60, που οδήγησαν στο κλείσιμο πλήθους βιομηχανιών και στον «θάνατο των ορυχείων», δημιουργήθηκε η ανάγκη να ληφθούν υπόψη τα σημαντικότερα τεχνικά μνημεία . Τότε ακριβώς γίνεται για πρώτη φορά αντιληπτή η επιρροή της Μ. Βρετανίας στη βιομηχανική συντήρηση.

Η Μ. Βρετανία δικαίως θεωρείται σήμερα πατρίδα της βιομηχανικής συντήρησης, αφού εκεί αναπτύχθηκαν, στα μέσα της δεκαετίας του 1950 οι σημαντικές τάσεις που οδήγησαν στη δημιουργία του επιστημονικού αυτού κλάδου στη Δυτική Ευρώπη.

Ευρωπαϊκή Ομοσπονδία Ενώσεων της Βιομηχανικής και Τεχνικής Κληρονομιάς

Η ομοσπονδία αυτή ιδρύθηκε το 1992. Είναι ένας μη κερδοσκοπικός οργανισμός του οποίου οι στόχοι είναι να προωθήσει την μελέτη και έρευνα,

καταγραφή, διατήρηση, ανάπτυξη και διαχείριση, καθώς και την ερμηνεία της βιομηχανικής και τεχνικής κληρονομιάς και να διευκολύνει τη συνεργασία στην Ευρώπη μεταξύ των διαφόρων φορέων που ασκούν τις δραστηριότητες αυτές . Το πεδίο εφαρμογής της Ομοσπονδίας των δραστηριοτήτων της, θα ενώσει τις Ευρωπαϊκές χώρες και θα έχει ως σκοπό:

- 1) Να προωθήσει τη συνεργασία μεταξύ των εγγεγραμμένων ενώσεων, μέσω:
 - της ανταλλαγής πληροφοριών
 - της προώθηση της συνεργασίας μεταξύ των εγγεγραμμένων ενώσεων, που εμπλέκονται σε τομείς κοινού ενδιαφέροντος
 - βοήθειας στην ανάπτυξη έργων μεταξύ των συμμετεχουσών ενώσεων
 - της προώθησης της τεχνικής και της Πολιτιστικής Κληρονομιάς για τις μελέτες Βιομηχανιών
 - της διοργάνωσης εκδηλώσεων που έχουν στόχο την ευαισθητοποίηση σχετικά με τις ευρωπαϊκές διαστάσεις της Βιομηχανικής και Τεχνικής Κληρονομιάς
- 2) Να εξασφαλιστεί ότι σε όλα τα επίπεδα των ευρωπαϊκών θεσμικών οργάνων και οργανισμών που διέπουν τους αποδίδουν την ίδια σημασία για την Βιομηχανική και Τεχνική Κληρονομιά όπως σε άλλες πτυχές της ευρωπαϊκής πολιτιστικής ζωής.
- 3) Να συνεργάζεται με άλλους φορείς που εμπλέκονται στην προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς
- 4) Να την προώθηση θεσμικών εκδηλώσεων σε ευρωπαϊκό επίπεδο, που συμβάλλουν στη βελτίωση της εικόνας της Βιομηχανικής και Τεχνικής Κληρονομιάς
- 5) Να τονώσει τις ενώσεις σε όλη την Ευρώπη
- 6) Την υποστήριξη των υφιστάμενων ενώσεων, εξασφαλίζοντας ότι τα προβλήματα και τις ανησυχίες τους επέστησαν την προσοχή των διαφόρων ευρωπαϊκών θεσμικών οργάνων
- 7) Να γίνουν όλα αυτά τα πράγματα που θα ευνοήσουν τα παραπάνω αντικείμενα ή οποιοδήποτε από αυτά.

Π.3. Το κτήριο 'ΙΡΙΣ' ως στοιχείο Βιομηχανικής Κληρονομιάς

Κάθε κατάλοιπο του βιομηχανικού παρελθόντος ταξινομείται σε μία κατηγορία. Είναι απαραίτητη όμως μια αναλυτικότερη εξέταση κάθε κατηγορίας ξεχωριστά, με σκοπό τον εντοπισμό των προβλημάτων συντήρησης του συνόλου των βιομηχανικών ευρημάτων και την παράθεση των ειδικών απαιτήσεων που παρουσιάζει η συντήρηση ανά κατηγορία. Το εργοστάσιο 'ΙΡΙΣ' κατατάσσεται στην κατηγορία με τις παλιές κατασκευές και τα βιομηχανικά τοπία, δηλαδή τα πρώτα κτήρια παραγωγής, τα παλιά εργαστήρια, τα νέα εργοστάσια, τις κατοικίες των εργατών και εργοδοτών.

Φυσικά το κτήριο του εργοστασίου ΙΡΙΣ πρόκειται για ένα σχετικά καινούριο εργοστάσιο. Η ανάπτυξη των βιομηχανιών οδήγησε τον πολλαπλασιασμό των εργοστασίων και στην επέκταση της επιφάνειάς τους. Για αυτό αναζητήθηκαν ταχύτερες και λιγότερο δαπανηρές μέθοδοι κατασκευής από αυτές που χρησιμοποιούνταν έως τον 19ο αιώνα. Έτσι, η οικοδόμηση με πέτρα έδωσε τη θέση της αρχικά σε οπτοπλινθοδομές και αργότερα σε λύμενες μεταλλικές κατασκευές. Κατά το πρώτο μισό του 20ου αιώνα, η χρήση οπλισμένου σκυροδέματος και χαλύβδινων δοκών έδωσε τη δυνατότητα για ακόμη μεγαλύτερα τολμήματα.

Αυτό μας το αποδεικνύει και το εργοστάσιο βερνικοχρωμάτων ΙΡΙΣ, το οποίο κατασκευάστηκε το 1925 και αποτελείται κυρίως από οπλισμένο σκυρόδεμα και οπτοπλινθοδομή.



Εικόνα Π.3.1 : Κρόνος - Ίρις 1964

Το βιομηχανικό τοπίο μπορεί να σώζεται είτε ως κέλυφος, που σημαίνει ότι έχουν απομείνει μόνο τα οικοδομήματα, ενώ απουσιάζει ο εξοπλισμός του, είτε να έχουν παραμείνει άθικτα τόσο ο εξοπλισμός όσο και τα κτήρια. Από το δεδομένο βιομηχανικό τοπίο σώζεται μόνο το κέλυφος, δηλαδή το οικοδόμημα.

Η απώλεια της λειτουργικότητας των τοπίων αυτών σε συνδυασμό με την έκταση της επιφάνειας την οποία καταλαμβάνουν και η οποία μεταφράζεται σε χρηματική αξία οδηγεί στην κατεδάφιση των κτηριακών εγκαταστάσεων, αφού οι ιδιοκτήτες τους έλκονται από το δίπτυχο κατεδάφιση-ανοικοδόμηση, που προσφέρει γρήγορο κέρδος. Επιπλέον, για τις περιοχές που έζησαν σημαντικές μετατροπές της βιομηχανικής τους δομής ή την καταστροφική παρακμή, οι κυβερνητικοί φορείς επιθυμούν την άμεση ανόρθωση της οικονομίας και ευνοούν τέτοιου είδους λύσεις. Γι' αυτό και οι ιδιοκτήτες του πάρκου ΙΡΙΣ προτιμούσαν την πλήρη ανοικοδόμηση του χώρου με εργατικές κατοικίες και κατεδάφιση της βιομηχανίας, όπως αναφέρουν άρθρα σε παλιές εφημερίδες.

Όμως υπάρχουν αρκετά είδη σεναρίων για τον τρόπο διαχείρισης των βιομηχανικών κτηρίων, ανάλογα με τις φθορές που έχουν υποστεί και αν έχει απομείνει μόνο το κέλυφος ή ο εξοπλισμός, ή και τα δύο. Το ΙΡΙΣ στην κατάσταση που βρίσκεται αυτή την στιγμή δέχεται μόνο ένα σενάριο αντιμετώπισης και διαφύλαξης. Το σενάριο είναι αυτό της επιβίωσης του βιομηχανικού κτηρίου ως κελύφους, ενώ ο εξοπλισμός έχει είτε καταστραφεί είτε μεταφερθεί. Τότε το κτήριο προκειμένου να διατηρηθεί θα πρέπει να φιλοξενήσει νέες χρήσεις.

Οι πιθανές επιλογές ως προς το βαθμό επέμβασης των εργασιών διατήρησης, είναι: ή να αποκατασταθεί το κτήριο επιστρέφοντας στην αρχική του όψη, ή να διατηρηθούν τα στοιχεία που πρόσθεσε σε αυτό η πάροδος του χρόνου, ή να λάβουν χώρα εκτεταμένες επεμβάσεις που θα οδηγήσουν στον εκσυγχρονισμό του. Είναι προφανές ότι η τελευταία επιλογή, αυτό ακριβώς που συμβαίνει και στη δική μας περίπτωση, είναι εκ διαμέτρου αντίθετη με τη φιλοσοφία της διατήρησης της πολιτιστικής κληρονομιάς γενικότερα. Και όμως, είναι κάτι που έχει συμβεί σε αρκετές περιπτώσεις. Μία τέτοια είναι η περίπτωση της αποθήκης Montgomery Ward, στο Portland, και η μετατροπή της σε συνεδριακό κέντρο, στο οποίο περιλαμβάνονται γραφεία, εστιατόριο και εκθεσιακό κέντρο. Οικονομικά αποδείχθηκε επιτυχημένη επένδυση. Από την οπτική της συντήρησης, όμως, ο

υπερβολικός εκμοντερνισμός της όψης του κτηρίου, το κάνει να μοιάζει με δημιούργημα των σύγχρονων αρχιτεκτονικών τάσεων, αφού δεν διατηρεί κανένα εμφανές ίχνος από την προηγούμενη χρήση και πορεία του. Αυτού του είδους η αντιμετώπιση δεν σέβεται στο ελάχιστο τον χαρακτήρα του κτηρίου, τις πληροφορίες και τις ιστορίες που θα μπορούσε να διηγηθεί.



Εικόνα Π.3.2 : κέλυφος εργοστασίου ΙΡΙΣ, βορειοανατολική όψη

Σύμφωνα με τον ορισμό της συντήρησης γενικότερα, η νέα χρήση θα πρέπει, στο βαθμό που αυτό είναι δυνατό, να διατηρηθούν όλες οι πληροφορίες και οι συσχετισμοί αυτού του μνημείου. Αυτό σημαίνει την μικρότερη δυνατή επέμβαση, που θα εξασφαλίζει την προστασία της δομής του κτηρίου και την βιωσιμότητα της νέας του χρήσης. Επειδή όμως, οι πιθανές νέες χρήσεις εξαρτώνται και από το μέγεθος και τον τύπο της κατασκευής τα πολύωροφα βιομηχανικά κτήρια έχουν τη δυνατότητα να προσαρμοστούν σε ένα πλήθος νέων χρήσεων. Πολλές από αυτές τις περιπτώσεις επανάχρησης κατάφεραν να σεβαστούν, ως προς την εξωτερική όψη τον χαρακτήρα των κτηρίων και τα σημάδια που άφησε πάνω τους η προηγούμενη χρήση, ευνοώντας την αποτελεσματική διάσωσή τους ως στοιχεία πολιτιστικής κληρονομιάς, και όχι απλά ως κτιριακές εγκαταστάσεις.

Σε αρκετές άλλες περιπτώσεις, οι μετατροπές αυτές έγιναν μόνο για να στεγάσουν νέες χρήσεις στο ισόγειο, αποφεύγοντας να προστατέψουν τους υπόλοιπους ορόφους. Αδιαφόρησαν, επομένως, τόσο για την διατήρηση της πολιτισμικής τους αξίας, όσο και της εμφάνισης και της δομής τους, που είναι τα υποτυπώδη.

Κάτι αντίστοιχο, εν μέρη, πρόκειται και για το εργοστάσιο ΙΡΙΣ, όπου το πολυώροφο κτήριο δεν φέρει κάτι αξιόλογο και αρχιτεκτονικού χαρακτήρα στις όψεις αλλά και στο εσωτερικό του. Όμως μπορεί να επαναχρησιμοποιηθεί και να δοθεί ταυτόχρονα, ο χαρακτήρας του μνημείου και του σύγχρονου κτηρίου. Με σκοπό να προσφέρει στους κατοίκους της περιοχής, και όχι μόνο, την φιλοξενία των πολιτιστικών δραστηριοτήτων.

Επομένως, η επανάχρηση του κελύφους ενός κτηρίου ή ενός βιομηχανικού τοπίου μπορεί να εξυπηρετεί σκοπούς εμπορικούς ή μη, πολιτισμικούς ή εκπαιδευτικούς. Εάν η εργασία αυτή γίνει έπειτα από προσεκτικό σχεδιασμό, λαμβάνοντας υπόψη την ιστορική, τεχνολογική, κοινωνική αξία του μνημείου και σε συνδυασμό με ένα προστατευτικό θεσμικό πλαίσιο που να θέτουν περιορισμούς και να βλέπουν πέρα από τα αισθητικά και αρχιτεκτονικά προσόντα, είναι δυνατό να ευνοήσει την διατήρηση, αλλά και τη σωστή ερμηνεία του.

Επίσης άλλο σημαντικό θέμα είναι το γεγονός ότι το βιομηχανικό τοπίο του ΙΡΙΣ δεν έχει επιβιώσει μέσα από συνεχείς προσαρμογές στις εκάστοτε χρονικές αλλαγές της τεχνολογικής εξέλιξης και της ανάγκης για αύξηση της παραγωγής, αφού κάτι τέτοιο θα παρουσίαζε πρόβλημα να αναδειχθεί όλη η ιστορία του λόγω της κακής κατάστασης και του περιορισμένου χώρου στον οποίο βρίσκεται σήμερα.

Συνοπτικά το βιομηχανικό τοπίο ΙΡΙΣ μπορεί να μην έχει τα πολιτιστικά χαρακτηριστικά της χρονικής περιόδου όπου 'έζησε' αλλά βρίσκεται σε μια περιοχή χαρακτηρισμένη ως βιομηχανική και η αλλαγή χρήσης του μνημείου σε πολιτιστικό κέντρο την αναζωογονεί παράλληλα με την ανοικοδόμηση των εργατικών κατοικιών. Εφόσον μία περιοχή μπορεί να αναπτυχθεί καλύτερα πολιτισμικά και κοινωνικά με την δημιουργία ενός κατοικήσιμου ιστού. Όπου υπάρχει άνθρωπος υπάρχει πολιτισμός, ζωή και δημιουργία.

III. Περιγραφή Υπάρχουσας Κατάστασης Κτηρίου

Πριν από την ανάληψη οποιασδήποτε διαχειριστικής δράσης είναι απαραίτητη η πλήρης φωτογραφική, σχεδιαστική καταγραφή και μελέτη της υφιστάμενης κατάστασης του κτηρίου όχι μόνο του αρχιτεκτονικού κελύφους αλλά και του τεχνικού – λειτουργικού συνόλου. Με αφετηρία την τεκμηρίωση αυτή θα πρέπει να ακολουθήσει η αξιολόγηση των δεδομένων τόσο ως προς την αλλαγή χρήσης του όσο και ως προς τα στοιχεία πρέπει να διασωθούν και να προβληθούν. Ακόμα και στην προσαρμοσμένη επανάχρηση, όπου τα τεχνικά στοιχεία (εξοπλισμός, οργάνωση εσωτερικών χώρων, κ.ά.) δεν έχουν κάποιο λειτουργικό ή ερμηνευτικό ρόλο, οφείλεται να διασώζεται ό,τι κρίνεται σημαντικό για την κατανόηση του κτηρίου από τον επισκέπτη. Η αλόγιστη διατάραξη της εσωτερικής δομής του βιομηχανικού μνημείου (αποψίλωση μηχανολογικού εξοπλισμού, διαμόρφωση νέας κάτοψης, προσθήκες συμπληρωματικών εγκαταστάσεων, κ.ά.), η πλήρης απογύμνωσή του σε κέλυφος για τη στέγαση μιας νέας χρήσης είναι αποδεκτή μόνο όταν είναι αποτέλεσμα μιας ολοκληρωμένης τεκμηρίωσης και αξιολόγησης του μνημείου.

Κατά τη διαδικασία αποκατάστασης απαιτείται σύνεση στη χρήση νέων υλικών σε σχέση με τα αυθεντικά και τη μεταξύ τους αναλογία. Τα νέα υλικά θα πρέπει να διαφοροποιούνται, ώστε να διακρίνονται και να αναγνωρίζονται από τον επισκέπτη αφενός οι αυθεντικοί υλικοί φορείς του μνημείου, κι αφετέρου η σύγχρονη μεθοδολογία αποκατάστασής του.

Σημαντικό είναι κατά την αποκατάσταση να αξιοποιηθεί όσο το δυνατόν με τον καλύτερο τρόπο το κέλυφος του εργοστασίου για να αποδοθεί η πολιτισμική και κοινωνική του αξία. Ο λόγος για τον οποίο πρέπει να γίνει αυτό είναι γιατί πέρα από το σκελετό του κτηρίου δεν υπάρχει κάποιο άλλο στοιχείο προσδιορισμού της χρήσης και της ιστορικής αξίας του, όπως θα ήταν τα μηχανήματα ή κάποιες περίτεχνες όψεις του κτηρίου. Πρόκειται για εργοστάσιο κατασκευασμένο την δεκαετία του '30, περίοδος που χρησιμοποιούσαν κυρίως σκυρόδεμα στις κατασκευές βιομηχανιών. Έτσι θα αποδώσουμε μία διαφορετική όψη στο κτήριο από την αρχική της. Αυτό το αποτέλεσμα προσπαθήσαμε να επιτύχουμε στην εργασία μας και να αποτυπώσουμε στα σχέδια.

A. Υφιστάμενη Κατάσταση

Το κτήριο αποτελείται από ένα ορθογώνιο σε κάτοψη όγκο, ύψους 11.70 μέτρα από το διαμορφωμένο έδαφος, και αποτελείται από ισόγειο, ημιώροφο, 1^ο όροφο και μία δεξαμενή στην ταράτσα. Παρακάτω αναλύονται τα ακριβή χαρακτηριστικά μεγέθη των επιπέδων και του οικοπέδου:

$$\text{Εμβαδόν Οικοπέδου} = 1.866,56 \mu^2$$

$$\text{Κάλυψη} = 880,00 \mu^2$$

$$\begin{aligned} \text{Δόμηση} &= \text{Εισογ.} + \text{Εημιορ.} + \text{Εορόφου} + \text{Εδεξαμενης} = \\ &= 880,00 + 640,86 + 880,00 + 62,32 = 2.463,18 \mu^2 \end{aligned}$$

$$\text{Hmax} = 11,70 \mu$$

$$\begin{aligned} \text{Όγκος} &= \text{Οισογ.} + \text{Οημιορ.} + \text{Οορόφ.} + \text{Οδεξ.} = \\ &= 3.124,00 + 2.816,00 + 4.354,00 + 199,36 = 10.493,36 \mu^3 \end{aligned}$$

Ο φέρον οργανισμός όλων των επιπέδων είναι από οπλισμένο σκυρόδεμα και φέρει τοιχοποιίες από οπτοπλινθοδομή. Οι διατομές των υποστυλωμάτων αλλά και των δοκών και των πλακών μαρτυρούν ότι το κτήριο έχει σχεδιαστεί για μεγάλα κινητά φορτία. Οι εσωτερικές διαρρυθμίσεις γίνονται με πιστοποίηση νόμιμου περιγράμματος προ του 1955.

Όροι δόμησης οικοπέδου

Ελευσίνα, Ο.Τ. : 41-ε , ΦΕΚ 1430Δ'/31-12-2003

Συντελεστής Δόμησης : 0.80

Κάλυψη : 40%

➤ *Ισόγειο*

- Βόρεια πλευρά, υπάρχει τοιχοποιία και κουφώματα με δύο εισόδους. Η μία πλησίον του κλιμακοστασίου.
- Ανατολική πλευρά, δεν υπάρχει τοιχοποιία.
- Νότια πλευρά, υφίσταται τοιχοποιία μέχρι το επόμενο επίπεδο εκτός ενός ανοίγματος εισόδου.
- Δυτική πλευρά, υπάρχει τοιχοποιία και κουφώματα.

Το εσωτερικό του επιπέδου είναι άδειο εκτός από μια κλίμακα στην νοτιοανατολική πλευρά που οδηγεί στον ημιώροφο και κάποια στοιχεία σπλισμένου σκυροδέματος (βάσεις μηχανών).



Εικόνα ΠΙ.Α.1 : άποψη Ισογείου

➤ Ημιώροφος

Σε όλες τις πλευρές υφίσταται τοιχοποιία και ανοίγματα, ενώ το εσωτερικό του ημιώροφου είναι κενό.



Εικόνα ΠΙ.Α.2 : άποψη Ημιώροφου

➤ 1^{ος} όροφος

- Βόρεια πλευρά, δεν υπάρχει τοιχοποιία.
- Ανατολική πλευρά, υπάρχει τοιχοποιία με δύο ανοίγματα πιθανόν από κουφώματα.
- Νότια πλευρά, υφίσταται τοιχοποιία και ανοίγματα.
- Δυτική πλευρά, υφίσταται τοιχοποιία και ανοίγματα.



Εικόνα ΠΙ.Α.3 : προεξοχές στον 1^ο όροφο

Στο εσωτερικό του επιπέδου υπάρχει μία τοιχοποιία και μεταξύ αυτής και της βόρειας πλευράς υπάρχουν τρεις προεξοχές καθώς και τοίχος από οπλισμένο σκυρόδεμα.



Εικόνα ΠΙ.Α.4 : 1^{ος} όροφος

➤ Ταράτσα

Καταλήγει η κλίμακα του κτηρίου και υφίσταται μία δεξαμενή ακριβώς πάνω από το κλιμακοστάσιο. Πρόκειται ουσιαστικά για την ταράτσα του κτηρίου η οποία είναι από σκυρόδεμα και περιέχει δεξαμενή που στηρίζεται στα υποστυλώματα που προέρχονται από τους υποκείμενους ορόφους.



Εικόνα III.A.5 : δεξαμενή στην ταράτσα

Επίσης να αναφέρουμε ότι στον περιβάλλοντα χώρο υφίσταται κλίμακα στη βόρεια πλευρά του κτηρίου, η οποία καταλήγει σε εξωτερικό διάδρομο στον ημιώροφο και ο περιβάλλον χώρος δεν έχει κανενός είδους επίστρωση. Στο εσωτερικό του κτηρίου υπάρχει κεντρικό κλιμακοστάσιο στην βορειοανατολική γωνία από το ισόγειο μέχρι και το 2^ο όροφο, με ανοίγματα κουφωμάτων καθ' όλο το ύψος της κλίμακας.

Παρουσιάσαμε μέχρι τώρα την γενική κατάσταση του εργοστασίου και παρακάτω θα εξετάσουμε την παθολογία του δομικού κελύφους για να επεξεργαστούμε τις ζημιές που υπάρχουν στην κατασκευή λόγω της γειννίας με την θάλασσα και της χρονικής απαξίωσης του. Θα προτείνουμε και επιλογές αποκατάστασης των δομικών στοιχείων που χρήζουν αντικατάσταση αλλά και επιδιόρθωση.

B. Παθολογία Δομικού Κελύφους

1. Τοιχοποιία

Στις τοιχοποιίες και τα επιχρίσματα παρατηρούνται εκτεταμένες βλάβες, που κυρίως οφείλονται στον χρόνο και στην γειτνίαση του κτηρίου με την θάλασσα. Γι' αυτό το λόγω θα γίνει καθαίρεση όλων των τοιχοποιιών και ανακατασκευή αυτών.



Εικόνα III.B.1.1 : άποψη τοιχοποιίας στο εσωτερικό της σκάλας



Εικόνα III.B.1.2 : ανατολική πλευρά, εξωτερική τοιχοποιία

2. Κλιμακοστάσιο

Στον φέροντα οργανισμό, ειδικά στην περιοχή του κλιμακοστασίου υπάρχουν σοβαρές βλάβες σε δύο υποστυλώματα, οι οποίες οδηγούν στην ανάγκη καθαίρεσης. Είναι πιο οικονομική λύση η ανακατασκευή της κλίμακας από την επιδιόρθωσή της. Ειδικότερα στην περίπτωση του δεδομένου κτηρίου καθώς η σκάλα είναι κατασκευασμένη από σκυρόδεμα, χωρίς κάποιο διαχρονικό στοιχείο που να αποτελεί την αναγκαιότητα της διατήρησης.



Εικόνα III.B.2.1 : εμφάνη σίδερα στο κάτω μέρος της σκάλας



Εικόνα III.B.2.2 : ρηγμάτωση των υποστυλωμάτων της κλίμακας

3. Δεξαμενή

Η αιτία των βλαβών αυτών είναι η ύπαρξη της δεξαμενής η οποία προβλέπεται να καθαιρεθεί μαζί με το κλιμακοστάσιο. Το εσωτερικό του είναι πολύ βρώμικο και δεν χρειάζεται για κάποια άλλη χρήση στην νέα διαρρύθμιση και χρήση του κτηρίου.



Εικόνα ΠΙ.Β.3 : κατάσταση δεξαμενής

4. Εξωτερική σκάλα

Η εξωτερική κλίμακα στον περιβάλλοντα χώρο είναι στην βόρεια όψη και σχεδόν έχει καταρρεύσει. Το σημείο που ήταν τοποθετημένη δεν μας βοηθάει σε σχέση με την νέα χρήση των επιπέδων.



Εικόνα ΠΙ.Β.4 : κατάσταση δεξαμενής

5. Μικροζημιές

Στον υπόλοιπο φέροντα οργανισμό παρατηρούνται μικρής κλίμακας βλάβες οι οποίες δεν αξιολογούνται σημαντικές. Τέτοιες είναι κάποιες 'ποδιές' πάνω στα παλιά κουφώματα, σημεία υποστυλωμάτων που χρήζουν αποκατάσταση (όχι επανακατασκευή), κομμάτια σιδήρου από κατασκευές της προηγούμενης χρήσης, ακόμη και το στηθαίο στην ταράτσα πιθανόν να παραμείνει ως έχει και απλά να διορθωθεί και να επεκταθεί σε μεγαλύτερο ύψος.



Εικόνα ΠΙ.Β.5.1 : απεικόνιση λεπτομερειών_1



Εικόνα ΠΙ.Β.5.2 : απεικόνιση λεπτομερειών_2

Γ. Μέθοδοι Αποκατάστασης

Αντοχή κτηρίων ή δομικών έργων:

Για την εξασφάλιση της αντοχής των κτηρίων ή δομικών έργων, απαιτείται:

Το κτήριο ή δομικό έργο να μπορεί να αναλάβει τα φορτία που προβλέπονται από τους γενικούς και ειδικούς κανονισμούς ανάλογα με τη χρήση του και να τα μεταβιβάζει ασφαλώς στο έδαφος με τον φέροντα οργανισμό. Η μεταβίβαση αυτή των φορτίων πρέπει να γίνεται έτσι, ώστε τα επιμέρους φέροντα στοιχεία να μην επιβαρύνονται περισσότερο από όσο τυχόν επιτρέπουν οι ειδικοί ισχύοντες κανονισμοί.

Δομικά στοιχεία που δεν ανήκουν στον φέροντα οργανισμό, αλλά επηρεάζονται από τη συμπεριφορά του, κατά την ανάληψη φορτίων ή αναλαμβάνουν φορτία που προέρχονται από την χρήση του κτηρίου ή δομικού έργου, πρέπει επίσης να μην επιβαρύνονται σε βαθμό που δυσχεραίνεται η λειτουργία του (παραμονή, εργασία κλπ.).

Ειδικοί κανονισμοί ή τεχνικές οδηγίες μπορεί να προσδιορίζουν τον τρόπο κατασκευής των δομικών αυτών στοιχείων.

Οι μελέτες και οι κατασκευές πρέπει να είναι σύμφωνες με τους ειδικούς κανονισμούς που ισχύουν για αυτές.

Τα χρησιμοποιούμενα υλικά πρέπει να είναι κατάλληλα. Η καταλληλότητα των υλικών προσδιορίζεται από τις τυχόν υπάρχουσες προδιαγραφές ή πρότυπα και από την εμπειρία των αρμόδιων τεχνικών που μελετούν ή επιβλέπουν την κατασκευή των κτηρίων ή δομικών έργων.

Εκτός από τις φορτίσεις που προκύπτουν από τη συνήθη χρήση, τα κτήρια ή δομικά έργα πρέπει να αντέχουν και σε καταπονήσεις που επιβάλλονται από έκτακτα περιστατικά, όπως σεισμοί, πυρκαγιές, θεομηνίες κλπ.

Η επανάχρηση του κτηρίου πρώτο μέλημα θα έχει την αποκατάστασή του από τις φθορές τις οποίες έχει υποστεί το κτήριο στο πέρασμα του χρόνου. Με την επαναλειτουργία του ως Πολιτιστικό Κέντρο θα γίνουν όλες οι αναγκαίες επεμβάσεις που θα αναδείξουν το κτήριο και θα συμμετέχει ενεργά πλέον στον παραδοσιακό χαρακτήρα της Ελευσίνας.

Όλες οι εργασίες θα γίνουν με βάση τον σεβασμό του συνόλου των διατυπωμένων αναστηλωτικών αρχών για διατηρητέα κτήρια. Το υπάρχον κέλυφος

διατηρείται αναλλοίωτο και οι επεμβάσεις που γίνονται σε αυτό περιορίζονται μόνο στις απαραίτητες που επιβάλλονται για την καλύτερη δυνατή διαρρύθμιση του χώρου, ώστε να λειτουργήσει ως πολιτιστικό κέντρο. Για το σύνολο των επεμβάσεων χρησιμοποιούνται αναστρέψιμες μέθοδοι. Προτιμώνται γενικά οι παραδοσιακές τεχνικές και επιλέγονται σύγχρονοι τρόποι κατασκευής μόνο στις περιπτώσεις που η αποτελεσματικότητά τους είναι αποδεδειγμένα μεγαλύτερη και υπάρχει μακρόχρονη πείρα εφαρμογής τους.

Η εξωτερική όψη του κτηρίου θα αποδοθεί με αποκατάσταση όλων των φθαρμένων στοιχείων, αντικατάσταση των φθαρμένων από την υγρασία επιχρισμάτων στα υποστυλώματα, των κουφωμάτων όπου αυτά έχουν υποστεί φθορές και χρωματική μελέτη πρότασης. Στόχος είναι τόσο η ανάδειξη της αρχιτεκτονικής του κτηρίου όσο και η επαναλειτουργία του.

Οι μέθοδοι κατασκευής και τα υλικά θα είναι σύγχρονα και δοκιμασμένα. Ιδιαίτερα τα υλικά θα χαρακτηρίζονται από την καλή ποιότητα και αντοχή και θα αποδίδουν άρτιο αισθητικό αποτέλεσμα. Στην κατασκευή του Κτηρίου περιλαμβάνονται οι παρακάτω εργασίες και εγκαταστάσεις:

Προεργασίες

Καθαρισμός όλων των εσωτερικών χώρων και διαχωρισμός χρήσιμων και άχρηστων αντικειμένων. Φύλαξη των πρώτων και απόρριψη των δευτέρων. Τοποθέτηση ικριωμάτων στις όψεις και επένδυσή τους με ύφασμα στην πρόσοψη. Αντιστηρίξεις όπου κρίνεται απαραίτητο προς αποφυγή πιθανών καθιζήσεων, μετακινήσεων ή καταρρεύσεων τμημάτων του κτηρίου.

Γενική και ειδική εκσκαφή στο ισόγειο για την διαμόρφωση της τελικής του στάθμης και την πρόβλεψη καναλιών διέλευσης Η\Μ εγκαταστάσεων, υδρομονώσεων κ.λπ. Φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη μπαζών από το κτήριο.

Εκσκαφές

Προβλέπεται η τοπική εκσκαφή στις περιοχές των υφισταμένων υποστυλωμάτων για την αποκάλυψη της θεμελίωσής τους. Επίσης προβλέπεται η εκσκαφή τάφρων κατά μήκος των διατηρουμένων τοιχοποιιών και από τις δύο

πλευρές (μέσα – έξω) για την θεμελίωση των μανδυνών εκτοξευόμενου σκυροδέματος ενίσχυσής τους. Τέλος, προβλέπεται να γίνουν οι απαραίτητες εκσκαφές στο υφιστάμενο δάπεδο για την τοποθέτηση των απαραίτητων δικτύων, στις προβλεπόμενες από τις αντίστοιχες μηχανολογικές μελέτες, θέσει.

Επιχώσεις

Στα σημεία όπου θα έχουν κατασκευασθεί νέες θεμελιώσεις, ή όπου θα έχει αποκαλυφθεί η υφιστάμενη, ή όπου θα έχει γίνει εκσκαφή στο υφιστάμενο δάπεδο, πρόκειται να γίνουν επιχώσεις, από κατάλληλο υλικό, με τα τελευταία 0.35μ κάτω από το δάπεδο να αποτελούνται από στρώσεις, αποτελούμενες από 0.30μ 3 Α και 0.05μ άμμου.

Τοιχοποιία

Είναι προτιμότερο και πιο εύκολο να γίνει καθαίρεση όλων των τοίχων, να κατασκευαστούν καινούριοι τοίχοι και επιχρίσματα, να υπάρξουν νέες θέσεις κουφωμάτων και επενδύσεων όψεων. Θα προστεθούν τοιχώματα ακαμψίας για την αντισεισμικότητα του κτηρίου. Ακόμη θα καθαιρεθούν όλα τα στηθαία και όποιοι εσωτερικοί τοίχοι υπάρχουν.



Εικόνα Π.Β.3 : ρωγή σε εσωτερική τοιχοποιία στον 1^ο όροφο

Γενικά τα είδη των τοιχοποιιών που θα χρησιμοποιηθούν είναι:

- Οπτοπλινθοδομές
- Τοιχοπετάσματα γυψοσανίδας
- Τοιχία από Οπλισμένο σκυρόδεμα

Όλα τα είδη τοιχοποιίας θα ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις Πυροπροστασίας και Πυρασφάλειας, Θερμομόνωσης και Ηχομόνωσης.

Υποστυλώματα

Στα υποστυλώματα θα γίνει διόρθωση των επιχρισμάτων και ότι άλλες μικροζημιές υπάρχουν. Ενώ στην περιοχή του κλιμακοστασίου θα γίνει καθαίρεση των δύο υποστυλωμάτων και ανακατασκευή αυτών καθώς το σημεία φθοράς είναι μεγάλης σημασίας και προτιμάται η επανακατασκευή τους.

Καθαιρέσεις

Θα γίνει σε όποια σημεία δεν συμφέρει η αποκατάσταση τους. Τέτοια είναι το κλιμακοστάσιο, το οποίο θα κατασκευαστεί από την αρχή και θα προστεθούν και δύο ανελκυστήρες μεγάλων διαστάσεων. Επίσης θα καταστραφούν στο ισόγειο οι βάσεις των μηχανών και η εξωτερική σκάλα του περιβάλλοντος χώρου.

Τέλος θα γίνουν και οποιεσδήποτε άλλες αποκαταστάσεις όσον αφορά κάποιες μικροζημιές στο κτήριο. Φυσικά όλα αυτά θα προϋποθέτουν και τις απαραίτητες μονώσεις κατά την αποκατάσταση και ενίσχυση του.

IV. Περιγραφή Εσωτερικής Διάταξης – Λειτουργίας Κτηρίου

Παρακάτω θα επεξηγήσουμε αναλυτικά τους χώρους και τις ανάγκες τους για να διαμορφώσουμε άποψη για τον τρόπο διαχείρισης των εσωτερικών χώρων και για την καλύτερη επικοινωνία μεταξύ τους. Την διευκόλυνση στη μετακίνηση των επισκεπτών αλλά και για την καλύτερη εξυπηρέτηση των τμημάτων διοίκησης.

IV.1. Κύριες λειτουργίες πολιτιστικού κέντρου

BIBΛΙΟΘΗΚΗ

Πάνω από 15.000 βιβλία θα έχουν ως αντικείμενο μελέτης οι δημότες της Ελευσίνας. Η βιβλιοθήκη του Πολιτιστικού Κέντρου θα ανανεώνει συνέχεια τους τίτλους βιβλίων. Η Δημοτική βιβλιοθήκη θα διαθέτει ένα από τα πιο προηγμένα προγράμματα διαχείρισης υλικού βιβλιοθηκών.

Στη δημοτική βιβλιοθήκη θα υπάρχει ένας ικανοποιητικός αριθμός διαφόρων περιοδικών εκδόσεων με περιοδικά τέχνης, αρχιτεκτονικής, ταξιδιών, περιηγήσεων, λογοτεχνίας κ.α.

Σε ειδικό τμήμα της Βιβλιοθήκης θα υπάρχει μουσική συλλογή του Δημοτικού Ωδείου Ελευσίνας που αποτελείται από παρτιτούρες μουσικών έργων και ψηφιακών δίσκων C.D από γνωστούς σύνθετες κλασσικής και σύγχρονης μουσικής, οι σπουδαστές του Ωδείου μπορούν να δανειστούν και να αξιοποιήσουν το υλικό. Η Βιβλιοθήκη θα διαθέτει τμήμα λογοτεχνικών βιβλίων για ενήλικες και ξεχωριστό τμήμα παιδικών βιβλίων. Στον ειδικά διαμορφωμένο χώρο για παιδιά, θα υπάρχουν βιβλία με απλούστερη έκδοση έτσι ώστε να βοηθήσουν το παιδί να κάνει τα πρώτα του βήματα όσον αφορά το διάβασμα και να αγαπήσει το βιβλίο.

Καθ' όλη την διάρκεια του χρόνου η βιβλιοθήκη, σε συνεργασία με εκδοτικούς οίκους, θα διοργανώνει πλήθος εκδηλώσεων γύρω από το βιβλίο, διαλέξεις από καταξιωμένους συγγραφείς, παρουσιάσεις βιβλίων, ομιλίες με επίκεντρο το παιδί και το βιβλίο. Με αυτό τον τρόπο φέρνουμε τους δημότες πιο κοντά στους συγγραφείς και όλους όσους ασχολούνται με την πνευματική και εκδοτική δημιουργία στο χώρο του βιβλίου.

Οι δημόσιες βιβλιοθήκες δεν έχουν το χαρακτήρα της συλλογής των επιστημονικών έργων αλλά είναι ανοιχτοί στο κοινό χώροι κατά κανόνα χωρίς αρχαία φύλαξης βιβλίων. Οι χρήστες τους χωρίζονται σε τρεις κατηγορίες: παιδιά,

νέοι και ενήλικες. Το περιεχόμενό της και οι δραστηριότητες που προσφέρει προσανατολίζονται με βάση τις απαιτήσεις των χρηστών. Σαν χώρος ελεύθερης διακίνησης των ιδεών για όλες τις ομάδες του πληθυσμού προσφέρει εκτός από την παραδοσιακή διάθεση βιβλίων για ανάγνωση χώρους για ξεφύλλισμα, χώρο πληροφοριών και κατευθύνσεων για τους πολίτες, χώρους διαμονής και διασκέδασης, θέσεις ατομικής και ομαδικής μελέτης. Επιπλέον μπορεί να επεκτείνεται με τμήματα μουσικής βιβλιοθήκης, πινακοθήκης και κινητής βιβλιοθήκης.

Η διαμόρφωση των χώρων θα πρέπει να βοηθά την ευχάριστη απασχόληση των παιδιών, των νέων και των ενηλίκων σε κατάλληλα διαμορφωμένες επιφάνειες που συνδέονται μεταξύ τους με χώρους κατάλληλης κυκλοφορίας σε ζώνες με συνέχεια. Ενδεικνύται η τοποθέτηση μεγάλων συνεχών επιφανειών, σχεδόν τετραγωνικής κάτοψης με δυνατότητα ποικίλης διαρρύθμισης που εκτείνονται οριζόντια και όχι κατακόρυφα, έχουν τη δυνατότητα να επεκτείνονται.

Γενικά η επιφάνεια μιας βιβλιοθήκης αποτελείται από τρία τμήματα: Αναγνωστήριο, αρχείο και διοίκηση ανάλογα με το επιλεγμένο σύστημα οργάνωσης με διαφορετική αναλογία. Το κτιριολογικό πρόγραμμα θα συνδυάζει τον χώρο αυτό μαζί με το χώρο της έκθεσης, όπως στην περίπτωση που γίνεται έκθεση βιβλίων ή παρουσίαση κάποιων νέων βιβλίων καθώς και σε άλλες περιπτώσεις. Ακόμη θα μπορεί να συνεργάζεται με το χώρο των ηλεκτρονικών υπολογιστών, περισσότερο μελλοντικά με την ψηφιοποίηση πολλών βιβλίων, αλλά και για την αναζήτηση νέων βιβλίων και συγγραφέων.

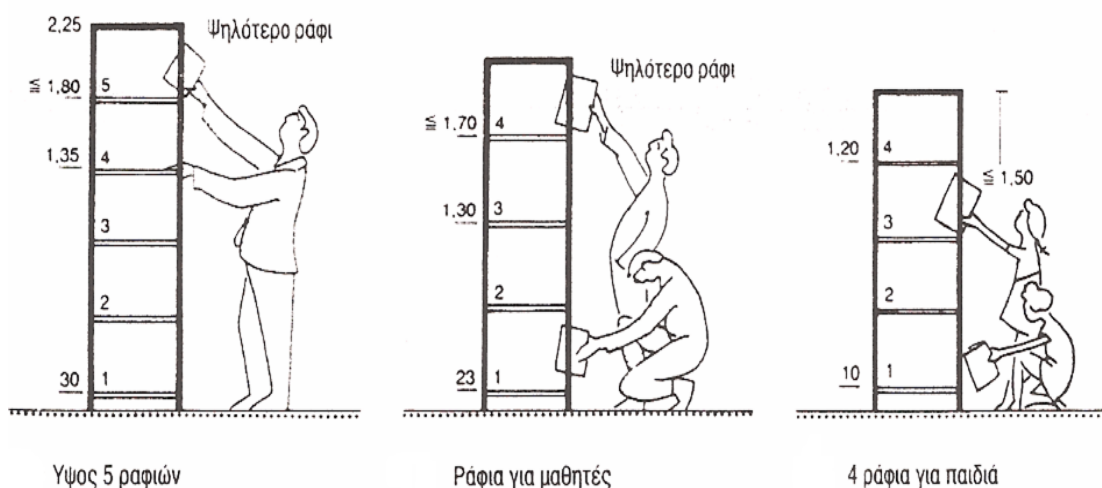
Η πρόσβαση στη βιβλιοθήκη θα γίνεται μέσω καταλόγων. Θα υπάρχουν κατάλογοι τόσο με υπολογιστές αλλά και με κάρτες μέσω των οποίων θα γίνεται η αναζήτηση τίτλου ή συγγραφέα βιβλίου για την άμεση εξυπηρέτηση του κοινού. Θα περιλαμβάνει εκτός από βιβλία και περιοδικά, εφημερίδες, μπροσούρες, παιχνίδια και νέα μέσα επικοινωνίας (CD, Video, PC-Software), που μπορούν να χρησιμοποιούνται στη βιβλιοθήκη ή και να δανείζονται. Όμως για τη μείωση του φόρτου κυκλοφορίας στο χώρο της βιβλιοθήκης και την αποσυμφόρηση των διαδρόμων, θα πρέπει ο δανεισμός να γίνεται μέσα στο χώρο της βιβλιοθήκης ενώ η επιστροφή έξω από αυτήν.

Ιδιαίτερα μέτρα θα ληφθούν για την προστασία των εγγράφων και των βιβλίων με την μέθοδο της πυροπροστασίας αλλά και της ασφάλειας προς αποφυγή καταστροφής ή απώλειας κάποιου βιβλίου αντίστοιχα.

1. Χώρος Βιβλιοθήκης

Το μέγεθος (χωρητικότητα) της βιβλιοθήκης πρέπει να είναι τέτοιο ώστε να ικανοποιεί κάποια δεδομένα. Οι απαιτήσεις επιφάνειας καθορίζονται από τα περιεχόμενα. Ο στόχος είναι να περιλαμβάνουν κατ' αναλογία δύο βιβλία ανά κάτοικο, επομένως το ελάχιστο μέγεθος πρέπει να είναι 300 m² ωφέλιμη επιφάνεια για 10.000 τόμους κλπ.

Οι βιβλιοθήκες θα ποικίλουν ανάλογα με την ηλικία που πρόκειται να εξυπηρετήσουν. Για τους ενήλικες θα έχουν πέντε ή έξι ράφια και το μέγιστο ύψος θα ανέρχεται στο 1,80 m. Ένα τρέχον μέτρο ραφιού περιλαμβάνει τριάντα τόμους ειδικής βιβλιογραφίας ή τριάντα τρεις τόμους λογοτεχνία. Στην περίπτωση των παιδιών θα χρησιμοποιηθεί βιβλιοθήκη με τέσσερα ράφια και το μέγιστο ύψος θα ανέρχεται στο 1,20 m, ενώ το ένα τρέχον μέτρο ραφιού θα περιλαμβάνει τριάντα πέντε τόμους παιδικής λογοτεχνίας.

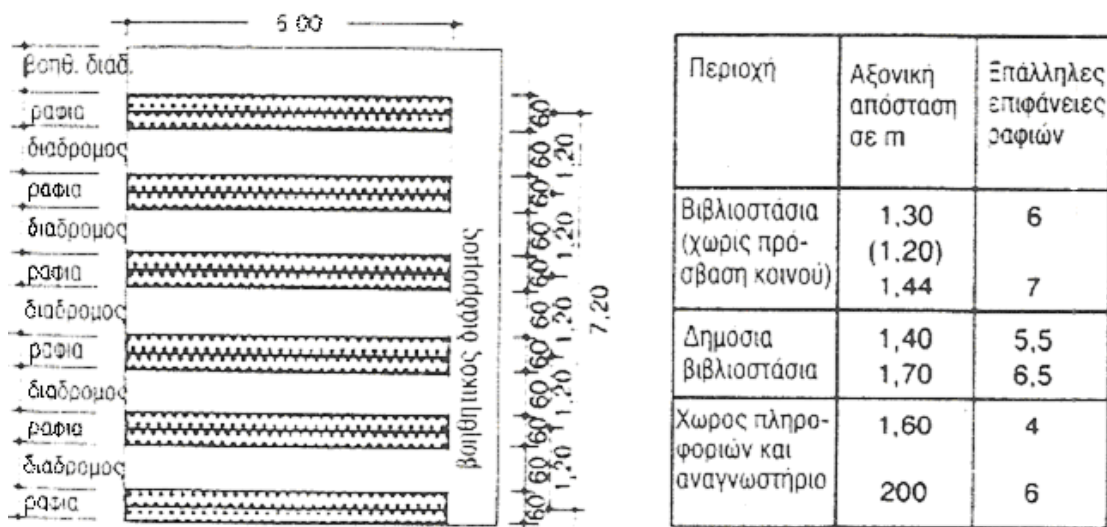


Σχήμα IV.1.1. : κατάλληλα ύψη ραφιών βιβλιοθήκης, ανάλογα με την ηλικία

Οι κεντρικοί διάδρομοι μεταξύ των βιβλιοθηκών δεν θα πρέπει να είναι μακρύτεροι από 3m και οι διάδρομοι κυκλοφορίας ανάμεσα στις βιβλιοθήκες η αξονική τους απόσταση να κυμαίνεται από 1,40 έως 1,70 μέτρα. Βέβαια σαν

δημόσια βιβλιοθήκη μπορεί να χρησιμοποιηθούν επιφάνειες για ράφια βιβλίων με μέγιστη αξονική απόσταση 1,20m.

Ένα άλλο σημείο που παίζει σημαντικό ρόλο στην αίθουσα στέγασης των βιβλίων είναι ο φωτισμός. Πρέπει να αποφευχθεί η άμεση πρόσπτωση φωτός στις βιβλιοθήκες καθώς προκαλεί την αλλοίωση τους. Επίσης στον χώρο των αρχείων θα τοποθετηθεί πρόσθετος κλιματισμός καθώς μόνο η κατασκευή του κτηρίου δεν μπορεί να δημιουργήσει κατάλληλες κλιματικές συνθήκες.



Σχήμα IV.1.2. : Επιφάνειες για ανοιχτά ράφια βιβλίων

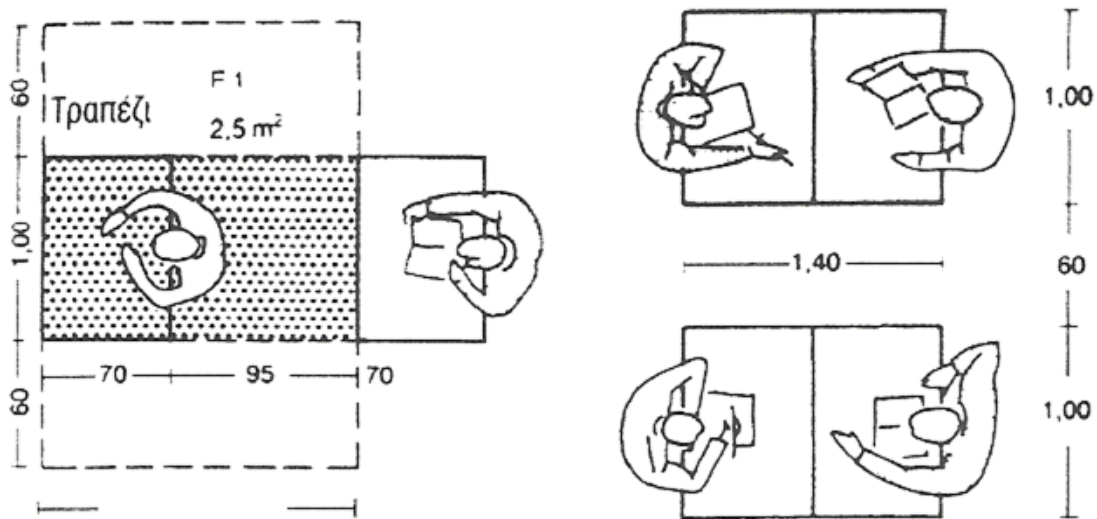
2. Χώρος Ανάγνωσης

Ο χώρος ανάγνωσης θα περιλαμβάνει θέσεις στις οποίες θα μπορεί κάποιος να διαβάσει, να ασχοληθεί με οποιοδήποτε αντικείμενο στα πλαίσια του αναγνωστηρίου. Θα υπάρχουν και ομαδικές θέσεις εργασίας που θα διαχωρίζονται με ειδικά χωρίσματα για την αποφυγή ενόχλησης του υπόλοιπου κοινού.

Τα γραφεία θα έχουν τις ανάλογες διαστάσεις ώστε να εξυπηρετούν τους διαδρόμους κυκλοφορίας μέσα στο χώρο αλλά και τους αναγνώστες στις θέσεις εργασίας. Η κατάλληλη απόσταση μεταξύ των τραπεζιών που βρίσκονται σε σειρά (δεξιά και αριστερά) είναι τα εξήντα εκατοστά, ενώ ο ελάχιστος χώρος κίνησης μέσα στο αναγνωστήριο είναι ο διάδρομος διέλευσης να είναι περίπου ενάμισι μέτρο.

Ο φωτισμός στο αναγνωστήριο, σε αντίθεση με το βιβλιοστάσιο, ενδείκνυται να είναι φυσικός. Είναι το καταλληλότερο είδος φωτισμού σε αναγνωστήριο, ωστόσο σε περίπτωση που ο φυσικός φωτισμός δεν επαρκεί μπορεί να χρησιμοποιηθούν οι

κατάλληλοι λαμπτήρες. Η κατανομή της φωτεινότητας γύρω από θέσεις εργασίας θα πρέπει να τείνει στην αναλογία 10:3:1 (βιβλίο – επιφάνεια τραπεζιού – φόντο).



Σχήμα IV.1.3 : επιφάνεια για μεμονωμένη θέση μελέτης, ελάχιστες αποστάσεις μεταξύ γραφείων μελέτης

ΤΜΗΜΑ ΧΟΡΟΥ

Κάθε αίθουσα χορού πρέπει να καλύπτει κάποιες ανάγκες για τους μαθητές, τόσο για την ασφάλεια όσο και για την αισθητική του χορού και του χώρου.

Τι προδιαγραφές χρειάζεται να καλύπτει ένας χώρος σχολής χορού;

- Αίθουσα διδασκαλίας με ελάχιστο εμβαδόν 45 τ.μ., ελάχιστο ύψος 2,80 μ., δάπεδο ξύλινο σε δοκίδες και χώρο ελεύθερο από κολώνες και με μπάρες μόνιμα τοποθετημένες στους τοίχους της. Οι πόρτες της πρέπει να ανοίγουν προς τα έξω χωρίς τζάμια. Το ελάχιστο εμβαδόν αίθουσας για κάθε εκπαιδευόμενο σπουδαστή πρέπει να είναι 3 τ.μ.

Η αίθουσα μπορεί να είναι και ημιυπόγεια με φωτισμό και αερισμό φυσικό. Ο αερισμός επιτυγχάνεται με παράθυρα κατάλληλα τοποθετημένα. Ο φυσικός αερισμός ενισχύεται και από τεχνητό υπολογισμένο ανάλογα με τον όγκο των χώρων. Δεν επιτρέπεται ο χώρος της αίθουσας να είναι υγρός και κρύος. Ο φωτισμός ενισχύεται και από τεχνητό, τουλάχιστον 150LUX ελεύθερο από σκιές και προερχόμενο από πολλές πηγές.

- Πιάνο (για τις σχολές κλασικού και σύγχρονου χορού) και γενικά τα απαραίτητα μουσικά όργανα για την βασική εκπαίδευση
- Πυροσβεστήρες σε εμφανή σημεία και σε ύψος ασφαλείας για παιδιά, τοποθετημένους σύμφωνα με τις υποδείξεις της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας
- Έξοδο κινδύνου και πινακίδες προσανατολισμού σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης και κώδων έκτακτης ανάγκης
- Αίθουσα αναμονής και αποδυτήρια εξοπλισμένα ανάλογα με τον αριθμό των σπουδαστών (σίγουρα για τις σχολές κλασικού και σύγχρονου χορού)
- Φαρμακείο με τα είδη Πρώτων Βοηθειών
- Τουλάχιστον δυο τουαλέτες ανταποκρινόμενες στους όρους υγιεινής και ανάλογες του αριθμού των σπουδαστών και να διαθέτουν νιπτήρες και ντους
- Ηχομόνωση εφόσον συντρέχει λόγος κατά την κρίση της αρμόδιας επιτροπής ελέγχου των κτιριακών εγκαταστάσεων
- Λάμπες φωτισμού ασφαλείας για περιπτώσεις διακοπής του ηλεκτρικού ρεύματος

Το Υπουργείο Πολιτισμού δεν προβλέπει τις ίδιες προδιαγραφές για τις σχολές χορού κλασικού & σύγχρονου χορού με τις σχολές άλλων ειδών χορού. Αυτό έχει πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα. Ο καθένας μπορεί να ανοίξει μια σχολή λάτιν ή τανγκό και να διδάσκει χορούς για τους οποίους δεν υπάρχει πρόβλεψη στη δημόσια εκπαίδευση και επίσημη αναγνώριση από το ελληνικό κράτος. Όμως οφείλουμε να είμαστε πολύ προσεκτικοί όταν γράφουμε παιδιά μικρής ηλικίας σε σχολές χορού που δεν είναι αναγνωρισμένες από το κράτος, γιατί οι ηλικίες είναι ιδιαίτερα τρυφερές και πρέπει να συντρέχουν όλες οι απαραίτητες προϋποθέσεις για την ορθή διδασκαλία του χορού, τόσο για την παιδική ψυχοσύνθεση όσο και για τη σωματική διάπλαση.

Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να πρέπει να χρησιμοποιηθούν διαφορετικοί χώροι, για το τμήμα παραδοσιακού χορού και για το τμήμα σύγχρονου ή κλασικού χορού. Προκειμένου λοιπόν να διαμορφωθούν οι χώροι για τα διαφορετικά τμήματα χορού

θα πρέπει να εξοπλιστούν κατάλληλα με τα απαραίτητα στοιχεία που αρμόζουν σε μία σχολή χορού, από το είδος πατώματος μέχρι το χρώμα στους τοίχους.

Κλασικό μπαλέτο

Το μπαλέτο γίνεται με κλασική μουσική αλλά και με διασκευασμένα σύγχρονα κομμάτια. Είναι ένας ευχάριστος τρόπος διατήρησης καλής φυσικής κατάστασης, εκτόνωσης και δημιουργικής έκφρασης γι' αυτό και η διαμόρφωση του χώρου πρέπει να είναι ευχάριστη και ζεστή.

Μοντέρνος Χορός

Ομαδικές χορογραφίες, δυναμικές με ελεύθερη έκφραση. Πρόκειται για ένα είδος που επίσης χρειάζεται τον δικό του διαμορφωμένο χώρο και την παροχή ντους για την σωστή υγιεινή.

Ελληνικοί-λαϊκοί-παραδοσιακοί

Το τμήμα αυτό χρειάζεται τον δικό του ειδικά διαμορφωμένο χώρο που θα επιτρέψει στους μαθητευόμενους την σωστή εκμάθηση χάρη στο φιλικό περιβάλλον του χώρου. Θα διαφοροποιείται εκ των άλλων δύο ειδών χορού με αποτέλεσμα να απαιτεί δική του αίθουσα με τις ανάλογες προσαρμογές.

ΤΜΗΜΑ ΜΟΥΣΙΚΗΣ

Η μουσική ως Τέχνη, έρχεται να καλύψει την ανάγκη του ανθρώπου να εκφράσει με τους ήχους, τις σκέψεις, τα συναισθήματα και τις ψυχικές του καταστάσεις.

Τα μουσικά όργανα δεν είναι απλώς τεχνικά συστήματα και διατάξεις για τη δημιουργία ήχου. Απ' τις απαρχές του ανθρώπινου γένους χρησιμοποιήθηκαν ως αναντικατάστατα μέσα για μαγεία και λατρεία, για τέχνη και ψυχαγωγία, για παιδεία και επικοινωνία. Είναι φορείς αξιών και πολιτιστικών μηνυμάτων, μάρτυρες της τεχνικής και πολιτισμικής προόδου της κάθε χωρικής και χρονικής περιόδου.

Αυτό έχει ως αποτέλεσμα σήμερα η μουσική παιδεία να είναι σχεδόν απαραίτητη στην παιδική ηλικία. Γι' αυτό και εγγράφονται τα παιδιά σε μουσικά

σύνολα ή ασχολούνται με το αγαπημένο τους μουσικό όργανο. Έτσι από τις μικρές ηλικίες τα παιδιά οδηγούνται στα ωδεία και στα μουσικά τμήματα του δήμου.

Γι' αυτό λοιπόν είναι σημαντικό, ο χώρος του κτηρίου συνάθροισης και των μουσικών αιθουσών να είναι κατάλληλα κατασκευασμένες με τα πρότυπα που ορίζει η νομοθεσία για την κατάλληλη διαπαιδαγώγηση της μουσικής.

Τα κτήρια που στεγάζουν τέτοιους χώρους συνήθως συνοδεύονται και από άλλα τμήματα άλλων κατηγοριών τέχνης και πρέπει να αποτρέπεται η ηχορύπανση από τις αίθουσες διδασκαλίας των μουσικών οργάνων, αλλά ταυτόχρονα να υφίσταται η καλή ακουστική του χώρου. Αυτό για να επιτευχθεί χρειάζεται η κατάλληλη μελέτη και προεργασία ώστε να υπάρχει και η απαραίτητη ηχοπροστασία. Σε τέτοιες περιπτώσεις χρειάζεται ολόκληρη ξεχωριστή μελέτη για να επιτευχθεί η καλύτερη το δυνατόν ηχορύπανση αλλά και ακουστική ταυτόχρονα, στις αίθουσες διδασκαλίας.

Ακουστική Χώρων

Οι αρχές ακουστικής διαμόρφωσης ορίζουν ως πρώτο μέλημα την αποφυγή σφαλμάτων κατά την κατασκευή διάφορων παραγόντων όπως είναι η ηχώ, η παγίδευση του ήχου σε κοιλότητες κλπ, ενώ η βελτιστοποίηση των υποκείμενων και υπερκείμενων παραμέτρων ποιότητας εξαρτάται τόσο από την μορφή του χώρου όσο και από τις επικαλύψεις των επιφανειών του. Τέτοιου είδους παράμετροι είναι η αντήχηση, δείκτες ευκρίνειας και διαύγειας και άλλοι σύμφωνα με τις οποίες εφαρμόζονται κάποιοι μαθηματικοί τύποι για την σωστή προσέγγιση.

Τόσο για την ρύθμιση της αντίθεσης όσο και για την διόρθωση της γεωμετρικής ακουστικής, χρησιμοποιούνται διατάξεις, που έχουν έντονη ηχοαπορροφητικότητα σε κάποια περιοχή του φάσματος. Για τον λόγο αυτό λέγονται ηχοαπορροφητικές διατάξεις και διακρίνονται σε τρεις κατηγορίες :

- Οι *πορώδεις* ανάλογα με το επιθυμητό αποτέλεσμα, έχουν πάχος από 3 έως 10 cm και η τελική επιφάνεια μπορεί να είναι ύφασμα, κουρτίνα ή χαλί κλπ.
- Τα *πλαίσια* ανάλογα με το επιθυμητό αποτέλεσμα και την κατασκευή, έχουν πάχος από 5 έως 10 cm και η τελική επιφάνεια μπορεί να είναι ελαφρύ μέταλλο, γυψοσανίδα, κόντρα πλακέ.

- Οι *συντονιστές* με έντονη ηχοαπορροφητικότητα σε πολύ στενή περιοχή, με την τελική επιφάνεια να φέρει οπή ή σχισμή και το πάχος της διάταξης να κυμαίνεται. Χρησιμοποιείται κυρίως για τη διόρθωση αιθουσών μουσικής.

Ηχοπροστασία

Βασικός στόχος της ηχοπροστασίας είναι να μειώσει την στάθμη θορύβου σε ένα χώρο στο επίπεδο που ο θόρυβος αυτός να μη διαταράσσει την άνετη χρήση για την οποία προορίζεται ο χώρος.

Οι προτεινόμενες στάθμες μεγίστου θορύβου εξαρτώνται τόσο από την χρήση του χώρου όσο και από τον επιδιωκόμενο στόχο άνεσης. Π.χ. ο Ελληνικός Κτιριοδομικός Κανονισμός καθορίζει δύο κατηγορίες άνεσης, την Α (υψηλή) και την Β (κανονική-υποχρεωτική). Για τις κατηγορίες αυτές προδιαγράφει στάθμες (σε dB), ανάλογα με την πηγή θορύβου και την χρήση του χώρου.

Επίσης διακρίνονται δύο είδη θορύβων, ο αερόφερτος και ο στερεόφερτος όπου ο ήχος μεταφέρεται δια μέσου του αέρα και απευθείας δια μέσου της μάζας αντίστοιχα. Η καλύτερη και αποτελεσματικότερη προστασία παρέχεται όταν ο θόρυβος αντιμετωπίζεται στην πηγή του. Για την μείωση του θορύβου που παράγεται μέσα σε ένα χώρο από δραστηριότητες μέσα στον ίδιο τον χώρο, σημαντικό μέτρο αποτελεί η μείωση της αντήχησής του με την προσθήκη ηχοαπορροφητικών διατάξεων.

Κύριο μέτρο προστασίας από αερόφερτο θόρυβο είναι η απομάκρυνση από την πηγή του θορύβου και η παρεμβολή πετάσματος μεταξύ πηγής και προστατευόμενου χώρου, τόσο για εσωτερικούς χώρους όσο και για προστασία από κυκλοφοριακό πρόγραμμα. Ενώ η προστασία από στερεόφερτο θόρυβο επιτυγχάνεται με την χρησιμοποίηση πολύς μεγάλης μάζας στο δάπεδο και ειδική διαμόρφωση των τοιχωμάτων. Στο δάπεδο εφαρμόζεται κατά κανόνα η πρόσθετη κάλυψη με διαφορετικών ειδών επιστρώσεων όπως ελαστικό, ξύλο, μάρμαρο, ακόμη και ειδικές κατασκευές (π.χ. ελατήρια).

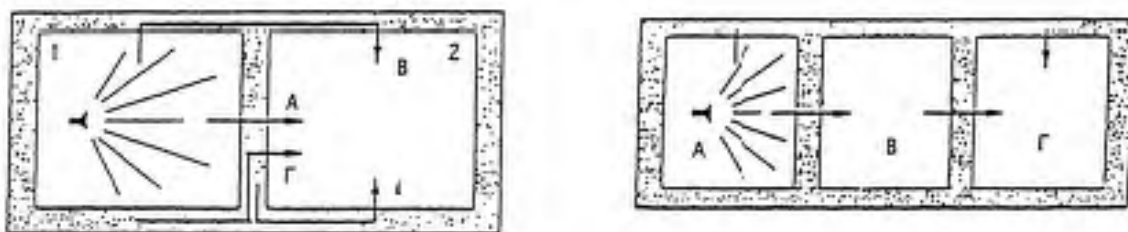
Όμως κύριο θέμα είναι και οι πλευρικές μεταδόσεις, όπου ο ήχος μεταδίδεται και από τα λοιπά τοιχώματα του χώρου, εκτός από τον κοινό τοίχο, δια μέσου της στερεάς δομής, όπως ενδεικτικά φαίνεται στο σχήμα. Το πρόβλημα στη δική μας περίπτωση γίνεται ιδιαίτερα σοβαρό, επειδή θέλουμε να επιτύχουμε μεγάλη

ηχομόνωση μεταξύ των χώρων του τμήματος μουσικής γι' αυτό και επιλέγουμε χώρισμα με μεγάλη ηχομονωτική ικανότητα.

Τα κυριότερα μέτρα αντιμετώπισης των μεταδόσεων αυτών είναι:

- Η αύξηση του βάρους των πλευρικών τοιχωμάτων
- Η δημιουργία ακουστικού αρμού μεταξύ των δύο χώρων
- Η ειδική επένδυση τοίχων και οροφής (επί πλέον της κατασκευής κολυμβητού δαπέδου)

Η επένδυση αυτή θα τοποθετηθεί μεταξύ των χώρων που θέλουμε να προστατεύσουμε. Το πάχος της επένδυσης κυμαίνεται από 7,5cm έως 16cm σε περιπτώσεις μεγάλων απαιτήσεων ηχοπροστασίας.



Σχήμα IV.1.4. : παράδειγμα μετάδοσης ήχου

Ειδικές απαιτήσεις ακουστικής χώρου για ωδεία

Η μεγαλύτερη αίθουσα σε ένα ωδείο είναι η αίθουσα μουσικών εκδηλώσεων. Αυτή θα σχεδιαστεί σύμφωνα με τις γενικές αρχές που αναπτύχθηκαν παραπάνω. Ανάλογα με τον τομέα διδασκαλίας, στον οποίο δίνεται η έμφαση, προδιαγράφονται οι αντίστοιχες παράμετροι. Σε ένα μεσαίου μεγέθους ωδείο, δεν αναμένεται η χρήση εκκλησιαστικού οργάνου ή συναυλίες μεγάλων συνόλων. Επομένως, μπορεί να σχεδιαστεί για χρήσεις μουσικής δωματίου και χορωδίας. Οι διαστάσεις θα είναι συναρτήση του αριθμού των καθισμάτων.

Το μέγεθος των αιθουσών διδασκαλίας οργάνων εξαρτάται από το είδος (και επομένως το μέγεθος) των οργάνων. Μία αίθουσα που έχει σχεδιαστεί για ένα μεγάλο πιάνο, γενικά λειτουργεί ικανοποιητικά και για τη χρήση άλλων οργάνων. Επί πλέον της αποφυγής της παραλληλίας των απέναντι πλευρών, πρέπει να αποφεύγεται η εξίσωση πλάτους και μήκους. Η ελάχιστη διάσταση της κάτοψης μιας αίθουσας διδασκαλίας είναι ίση προς 4 φορές το μήκος του οργάνου.

Το ελάχιστο ύψος εξαρτάται, επίσης, από τις διαστάσεις του οργάνου, προκειμένου να είναι ικανοποιητική η διάχυση του ήχου. Π.χ για ένα όργανο μήκους 1m, το ελάχιστο ύψος είναι 3,8m ενώ για όργανο μήκους 2m απαιτείται ελάχιστο ύψος 5m. Οι παραπάνω διαστάσεις αφορούν κυρίως τα έγχορδα. Για τα πνευστά, απαιτούνται διαστάσεις μεγαλύτερες από τις ελάχιστες.

Οι επιφάνειες των αιθουσών διδασκαλίας πρέπει να είναι γενικά ηχοανακλαστικές. Χρήσιμη είναι η τοποθέτηση διαχυτικών διατάξεων στην οροφή, αυτή πρέπει να μην είναι παράλληλη προς το δάπεδο. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί στην αποφυγή οξειών γωνιών.

Ειδικές απαιτήσεις ηχοπροστασίας για ωδεία

Δεδομένου ότι, γενικά, στις αίθουσες διδασκαλίας παράγεται υψηλή στάθμη ήχου και απαιτείται χαμηλή στάθμη θορύβου, τα μέτρα ηχοπροστασίας πρέπει να είναι σημαντικά.

- Καλό θα είναι να διαχωριστεί η περιοχή των αιθουσών διδασκαλίας πνευστών από εκείνη των εγχόρδων.
- Οι θύρες θα είναι ηχομονωτικές (με διπλά ελαστικά) και με κατεύθυνση προς διάδρομο χαμηλής αντήχησης.
- Η απαιτούμενη ηχομόνωση (δείκτης της τάξεως των 60dB) επιτυγχάνεται με χωρίσματα της τάξεως των 40cm.
- Για την αποφυγή των πλευρικών μεταδόσεων, κρίνεται απαραίτητη η τοποθέτηση στους κοινούς τοίχους επένδυσης, πάχους της τάξεως των 10cm, και αναρτημένης ηχομονωτικής ψευδοροφής σε απόσταση 15cm από τη οροφή.
- Εξαιρετικά χρήσιμη είναι η κατασκευή κολυμβητού δαπέδου (χωριστού για κάθε αίθουσα). Αυτή είναι απαραίτητη, στην περίπτωση που στον όροφο κάτω από τις αίθουσες διδασκαλίας υπάρχουν χώροι που απαιτούν χαμηλή στάθμη θορύβου (άλλες αίθουσες, γραφεία κ.λπ.).

Με βάση τα προηγούμενα, μπορεί να υπολογισθεί το πάχος ενός απλού τοιχώματος δεδομένης της πυκνότητας του υλικού και του στόχου της ηχομόνωσης.

Επειδή αυτό οδηγεί συνήθως σε μεγάλα βάρη, χρησιμοποιούνται συχνά διπλά τοιχώματα. Μερικά χαρακτηριστικά που πληρούν τις απαιτήσεις ηχομόνωσης μεταξύ γραφείων ή διαμερισμάτων, με τα αντίστοιχα συνολικά πάχη είναι τα εξής:

- Διπλός τοίχος από διάτρητα τούβλα, κενό 5cm ανάμεσά τους με υαλοβάμβακα, σοβά και από τις δύο πλευρές. Πάχος 26cm
- Τοίχος από διάτρητα τούβλα, σοβά και από τις δύο πλευρές, με επένδυση διπλή γυψοσανίδα με κενό 5cm ανάμεσά τους με υαλοβάμβακα. Πάχος 19cm
- Διπλός τοίχος από 2 γυψοσανίδες, κενό 7cm με υαλοβάμβακα, 2 γυψοσανίδες. Πάχος 12cm

Επισημαίνεται ότι τα παραπάνω χωρίσματα διαφέρουν μεταξύ τους όσον αφορά την ηχομονωτική συμπεριφορά, κυρίως στις χαμηλές συχνότητες. Καθώς επισημαίνεται και η μεγάλη σημασία που πρέπει να δοθεί στο στάδιο κατασκευής, προκειμένου να μη δημιουργηθούν «ασθενή» σημεία.

Βέβαια υπάρχει και η «αρχιτεκτονική» ηχοπροστασία. Είναι ο οικονομικότερος τρόπος μείωσης θορύβου και αφορά την σωστή τοποθέτηση των πηγών θορύβου μακριά από τους ήσυχους χώρους εργασίας.

ΤΜΗΜΑ ΕΙΚΑΣΤΙΚΩΝ

Το τμήμα της ζωγραφικής οφείλει να καλύπτει τις απαιτήσεις των χρηστών και να έχει κατάλληλη αίθουσα για τον σωστό τρόπο εκμάθησης της τέχνης.

Σ' αυτό το τμήμα μέσα από εργαστηριακές ασκήσεις, όπου ως βασικό εργαλείο χρησιμοποιείται το ελεύθερο σχέδιο, επιδιώκεται η καλλιέργεια δεξιοτήτων και η διερεύνηση και ανάπτυξη μεθόδων παρατήρησης, κριτικής ανάλυσης, ιεράρχησης και εικαστικής απόδοσης και παρουσίασης του φανερού αισθητικού αλλά και του αφανούς δυναμικού και ψυχοδιανοητικού περιεχομένου χώρων καταστάσεων και εννοιών.

Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην εικαστική διερεύνηση των βασικών αντιληπτικών και αναπαραστατικών στοιχείων, δηλαδή της μορφής ως τρισυπόστατης οντότητας (αισθητό σχήμα, δομή, περιεχόμενο), της γραμμής ως αυτόνομο αντικείμενο και ως όριο των μορφών και του φωτός ως γενεσιουργού παράγοντα αντίληψης και νοηματοδότησης του οπτικού χώρου. Τα μαθήματα

υποστηρίζονται θεωρητικά από διαλέξεις και παρουσιάσεις που αφορούν στα παραπάνω θέματα και στους τρόπους εφαρμογής στην τέχνη και κυρίως στον αρχιτεκτονικό σχεδιασμό.

Στο τέλος κάθε εξαμήνου οι εργασίες θα εκτίθενται στους χώρους του εργαστηρίου των Εικαστικών και στον εκθεσιακό χώρο που θα διαμορφώνεται σύμφωνα με τις ανάγκες των έργων και θα αξιολογούνται μετά από μια σύντομη παρουσίαση την ημέρα που θα έχει καθοριστεί από την γραμματεία του εκθεσιακού χώρου.

Υλικά Ζωγραφικής

Τα υλικά της ζωγραφικής θα παρέχονται κατά ένα μέρος από το ίδιο το τμήμα, ενώ τα υπόλοιπα θα είναι υποχρεωμένοι να τα προμηθεύει ο κάθε μαθητευόμενος για προσωπική του χρήση. Επομένως είναι αναγκαίο να υπάρχει ο απαραίτητος αποθηκευτικός χώρος. Τα κύρια υλικά που χρειάζεται ένα τέτοιο τμήμα είναι:

Διάφορα υλικά για την ζωγραφική & τη αιογραφία, σπάτουλες ζωγραφικής, βοηθητικά εργαλεία και ξυλογλυπτική, Μολύβια, κάρβουνα & μελάνια, Gouache & Tempera, Λαδοπαστέλ & Ξηρά παστέλ, Καβαλέτα, Βερνίκια & μήντιουμ, Τελάρα, Μουσαμάδες, Χαρτιά, Ακουαρέλες, Πινέλα ζωγραφικής, Ψηφίδες, Ακρυλικά, Υλικά για χρύσωμα, Λάδια, Σκόνες (χρωστικές).

Το τμήμα της γλυπτικής έχει εξίσου τις ίδιες απαιτήσεις με της ζωγραφικής. Η γλυπτική είναι η τέχνη της ανάγλυφης απόδοσης αντικειμένων από μάρμαρο, πέτρα, ξύλο, γυαλί, μέταλλο, κερί, πυλός κ.α. και χωρίζετε σε δυο κλάδους τα ολόγλυφα όπως τα αγάλματα και τα ανάγλυφα όπως τα νομίσματα. Οι βασικές μορφές της γλυπτικής είναι το, άγαλμα που απεικονίζει το σώμα σε φυσικές διαστάσεις, το σύμπλεγμα με πολλά σώματα σε σύνθεση, το αγαλμάτιο που είναι σε μικρότερες διαστάσεις, η προτομή που απεικονίζει το σώμα μέχρι τη μέση κ.α.. Τα γλυπτά με εξαίρεση τα κεραμικά είναι μονόχρωμα και έχουν το χρώμα του υλικού που είναι κατασκευασμένα όπως ξύλο, μάρμαρο και πυλό.

Όλα αυτά απαιτούν παρουσίαση στο κοινό και στους κριτές αν πρόκειται για εξέταση των μαθητών. Επομένως θα χρειαστεί πάλι η αίθουσα της έκθεσης για την προβολή των έργων.

IV.2. Πρόγραμμα Διαρρυθμίσεων

Οι λειτουργίες πολιτιστικού και ενημερωτικού χαρακτήρα, που προβλέπονται να ενταχθούν στο κτήριο, αφορούν:

- α) μία βιβλιοθήκη – κέντρο ηλεκτρονικής ενημέρωσης,
- β) έναν εκθεσιακό χώρο - αίθουσα πολλαπλών χρήσεων.
- γ) ένα τμήμα εικαστικών τεχνών,
- δ) ένα τμήμα μουσικών σπουδών,
- ε) ένα τμήμα χορού και
- στ) μία αίθουσα διαλέξεων – παραστάσεων.

Η λειτουργία του κάθε τμήματος αναλύεται παρακάτω:

1. Βιβλιοθήκη

Η βιβλιοθήκη θα είναι μία σύγχρονη βιβλιοθήκη, στην οποία το υλικό θα είναι μεικτό. Αποτελείται δηλαδή από τεκμήρια σε έντυπη μορφή όπως βιβλία, περιοδικά, χάρτες καθώς και σε ηλεκτρονική μορφή. Θα παρέχει στους επισκέπτες μία μεγάλη αίθουσα η οποία θα προσφέρει χώρο ανάγνωσης με κατάλληλα έδρανα σε ήσυχο και καλά φωτισμένο περιβάλλον. Θα υπάρχει και δυνατότητα εργασίας σε ημιυπαίθριο χώρο.

2. Εκθεσιακός χώρος – αίθουσα πολλαπλών χρήσεων

Ο χώρος αυτός θα συνδυάζεται τόσο με την βιβλιοθήκη όσο και με το τμήμα εικαστικών τεχνών, θα έχει όμως ανεξάρτητη λειτουργία, μη αποκλεισμένης της μελλοντικής επεκτάσεως σε αυτόν. Η αίθουσα θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την πραγματοποίηση εκθέσεων ζωγραφικής, γλυπτικής, τέχνης χώρου, βιβλίου κ.ά., θα μπορεί δε να αποτελέσει απευθείας οπτικό μέσο ενημέρωσης για την πόλη της Ελευσίνας. Θα έχει άμεση και εύκολη πρόσβαση από την κεντρική είσοδο του κτηρίου.

3. Τμήμα εικαστικών Τεχνών

Θα αποτελείται από αίθουσες, που θα διαθέτουν τα απαιτούμενα υλικά στις αίθουσες πρακτικής, αλλά θα υπάρχει και η δυνατότητα τα μαθήματα να πραγματοποιούνται είτε στην αίθουσα πολλαπλών χρήσεων, είτε στην αίθουσα

διαλέξεων είτε και στην ύπαιθρο. Τα κυρίως τμήματα που θα λειτουργούν είναι η ζωγραφική και η γλυπτική.

4. Τμήμα μουσικών σπουδών

Στο τμήμα των μουσικών σπουδών, σε κατάλληλες ηχομονωμένες αίθουσες, θα μπορούν να γίνονται μαθήματα θεωρίας της μουσικής και εκμάθησης μουσικών οργάνων. Ταυτόχρονα θα λειτουργεί τμήμα χορωδίας και φιλαρμονικής. Η διδασκαλία των μαθημάτων θα μπορεί να πραγματοποιηθεί και στην αίθουσα παραστάσεων.

5. Τμήμα χορού

Θα χρησιμοποιηθεί για την εκμάθηση παραδοσιακών ή σύγχρονων χορών. Θα μπορούσε όμως να αναπτύξει και νέα διαπολιτισμικά χορευτικά τμήματα με την παράλληλη συνεργασία μουσικών ομάδων. Το τμήμα χορού θα μπορεί να συνδυάζεται με το μουσικό τμήμα, θα έχει όμως ανεξάρτητη λειτουργία, ενώ όποτε αυτό είναι εφικτό και απαραίτητο (πχ. για παραστάσεις) θα μπορεί να χρησιμοποιεί την αίθουσα πολλαπλών χρήσεων ή ακόμη και το αμφιθέατρο για διάφορα είδη εκδηλώσεων.

6. Αίθουσα διαλέξεων – παραστάσεων

Θα έχει τη δυνατότητα να χρησιμοποιηθεί είτε ως αίθουσα διαλέξεων και γενικών εκδηλώσεων, είτε ως αίθουσα οπτικοακουστικών μέσων. Θα φιλοξενεί κατά κύριο λόγο πολιτιστικά δρώμενα και θα έχει τη δυνατότητα να εξυπηρετήσει άτομα με ειδικές ανάγκες. Θα συνεργάζεται με τα υπόλοιπα τμήματα του πολιτιστικού κέντρου και θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί και από εξωτερικούς παράγοντες, όπως τα σχολεία. Μπορεί να φιλοξενήσει και κινηματογράφο χάρη στην αμφιθεατρική του κατασκευή.

Κτιριολογικό πρόγραμμα

Η κατανομή των απαιτήσεων του Κτιριολογικού Προγράμματος στους χώρους του κτηρίου καταγράφεται αναλυτικά στα σχέδια της μελέτης και στο πίνακα που ακολουθεί:

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΜΒΑΔΩΝ ΧΩΡΩΝ

A/A	ΧΩΡΟΣ	ΕΜΒΑΔΟΝ τμ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
1	ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ		
1.1	ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ	93,30	
1.2	ΑΝΑΓΝΩΣΤΗΡΙΟ	115,90	
1.3	ΑΝΑΜΟΝΗΣ	15,00	
1.4	ΑΝΑΨΥΚΤΗΡΙΟ	67,55	
1.5	ΗΜΙΓΥΠΑΙΘΡΙΟΣ	18,75	
1.6	ΓΡΑΦΕΙΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ	28,20	
1.7	W.C.	37,15	Ανδρών, γυναικών & ΑΜΕΑ
	Σύνολο	375,85	
2	ΕΚΘΕΣΙΑΚΟΣ ΧΩΡΟΣ		
2.1	ΕΚΘΕΣΗ	279,65	
2.2	ΑΙΘΟΥΣΑ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ	67,75	
2.3	ΧΩΡΟΣ ΥΠΟΔΟΧΗΣ	43,50	
2.4	W.C.	37,15	Ανδρών, γυναικών & ΑΜΕΑ
	Σύνολο	428,05	
3	ΤΜΗΜΑ ΕΙΚΑΣΤΙΚΩΝ ΤΕΧΝΩΝ		
3.1	2 ΑΙΘΟΥΣΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	127,10	
3.2	ΓΡΑΦΕΙΑ	28,65	
3.3	W.C.		Τα WC του εκθεσιακού χώρου καλύπτουν τις απαιτούμενες ανάγκες του τμήματος
	Σύνολο	155,75	
4	ΤΜΗΜΑ ΜΟΥΣΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ		
4.1	3 ΑΙΘΟΥΣΕΣ ΜΟΥΣΙΚΗΣ	149,45	
4.2	ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟ	182,10	
4.3	ΓΡΑΦΕΙΑ	14,25	

4.4	W.C.	14,70	Ανδρών, γυναικών
	Σύνολο	360,50	
5	ΤΜΗΜΑ ΧΟΡΟΥ		
5.1	3 ΑΙΘΟΥΣΕΣ ΧΟΡΟΥ	173,65	
5.2	ΓΡΑΦΕΙΑ	21,50	
5.3	W.C.	21,05	Ανδρών, γυναικών & ΑΜΕΑ
	Σύνολο	216,20	

IV.3. Γενικά Χαρακτηριστικά Ανακατασκευής Κτηρίου

Κλίμακες

1. Οι κλίμακες των κτηρίων και δομικών έργων πρέπει να κατασκευάζονται (αριθμός, μορφή θέση και πλάτος) έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η άνετη κυκλοφορία ατόμων και η μεταφορά αντικειμένων σε κανονικές συνθήκες λειτουργίας, καθώς και η ασφαλής διαφυγή των ατόμων σε περίπτωση κινδύνου.

2. Για την κυκλοφορία ατόμων και μεταφορά αντικειμένων μεταξύ διαδοχικών ορόφων σε κανονικές συνθήκες λειτουργίας, απαιτείται σε κάθε κτήριο μία τουλάχιστον κλίμακα ελεύθερου πλάτους τουλάχιστον 1,20 μ.

Τα αναφερόμενα ελεύθερα πλάτη είναι πλάτη ελεύθερα από κάθε εμπόδιο, εκτός από κουπαστές που δεν προεξέχουν περισσότερο από 0,09 μ. και εκτός από προεξοχές δοκών σε τοίχους που δεν προεξέχουν περισσότερο από 0,04 μ. (Βλέπε σχήμα 1).

Η κλίμακα αυτή χρησιμοποιείται και σε περίπτωση κινδύνου και συνυπολογίζεται στο σύνολο των κλιμάκων που απαιτούνται για την ασφαλή διαφυγή ατόμων σε περίπτωση κινδύνου.

Τυχόν μικρότερα ελεύθερα πλάτη που απαιτούνται κατ' εφαρμογή των επόμενων παραγράφων του παρόντος άρθρου, δεν εφαρμόζονται σε αυτήν την κλίμακα του κτηρίου.

3. Για την ασφαλή διαφυγή των ατόμων σε περίπτωση κινδύνου, οι κλίμακες κατασκευάζονται (αριθμός, μορφή, θέση και πλάτος) όπως προκύπτει από τον κανονισμό πυροπροστασίας κτηρίων που καλύπτει και τις απαιτήσεις διαφυγής σε περίπτωση σεισμού.

4. Όλες οι κλίμακες πρέπει να είναι μόνιμης κατασκευής με τα απαραίτητα χαρακτηριστικά στοιχεία που υποχρεούνται.

Η κεντρική σκάλα του χώρου υποδοχής θα είναι αυτή που συνδέει κατακόρυφα όλους τους ορόφους . Θα είναι κατασκευασμένη από οπλισμένο σκυρόδεμα με επικάλυψη από λευκό μάρμαρο Καβάλας, πάχους 3 εκ. στα πατήματα και 2 εκ. στα ριχτία. Το ύψος του ριχτιού είναι 17,50 εκ. και ο χειρολισθήρας βρίσκεται σε απόσταση 10 εκ. από τον τοίχο, και θα είναι κατασκευασμένος από ξυλεία δρυός, αρίστης ποιότητας.

Ανελκυστήρας

Ο ανελκυστήρας του κτηρίου θα είναι κατάλληλων διαστάσεων για την χρήση του από άτομα μειωμένης κινητικότητας. Ιδιαίτερη προσοχή θα δοθεί στις θέσεις των χειριστηρίων, εντός και εκτός θαλάμων, και τις εξυπηρετήσεις που πρέπει να προσφέρει στα τυφλά άτομα και στις ενδείξεις που αφορούν τις κινήσεις και τις θέσεις του ανελκυστήρα. Ο ανελκυστήρας θα εξοπλισθεί και θα σημανθεί κατάλληλα για να παρέχεται άνεση και ασφάλεια στα άτομα μειωμένης κινητικότητας που πρέπει να έχουν πρόσβαση σε όλους τους χώρους του κτηρίου.

Το εσωτερικό του ανελκυστήρα θα έχει υψηλή αισθητική και θα εναρμονίζεται με την γενικότερη αισθητική ενός διατηρητέου κτηρίου.

Χρωματισμοί

Το χρώμα είναι οργανικό στοιχείο της αρχιτεκτονικής σύνθεσης και ιδιαίτερα σημαντικό στην προσπάθεια δημιουργίας ευχάριστου εσωτερικού χώρου και διαμόρφωσης ενός συγκεκριμένου αρχιτεκτονικού ύφους, ενταγμένου στην κλίμακα της ευρύτερης περιοχής στην οποία ανήκει το κτήριο.

Χρησιμοποιούνται οι αρμόζοντες τύποι χρωματισμών ανάλογα με τη θέση της επιφάνειας που χρωματίζεται (μέσα ή έξω), το είδος και το χώρο που βρίσκεται.

Οι αποχρώσεις που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι αρμονικά δεμένες μεταξύ τους και θα δημιουργούν ευχάριστο περιβάλλον.

Οι χρωματισμοί που γίνονται είναι:

- Χρωματισμοί εσωτερικών τοίχων

- Χρωματισμοί ξύλινων επιφανειών
- Χρωματισμοί σιδερένιων επιφανειών
- Χρωματισμοί εξωτερικών επιφανειών

Πάγκος Πληροφοριών - Reception

Κατασκευάζεται από μεταλλικό σκελετό από στράντζα ορθογωνικής διατομής πάχους 2 χιλ. βαμμένο με δύο στρώσης μαύρης ριπολίνης ματ και θα βιδωθεί στο δάπεδο ώστε να εξασφαλίζεται η σταθερότητα του πάγκου. Η τελική επιφάνεια συναλλαγής είναι από ξύλο.

Κάτω από την επιφάνεια συναλλαγής θα υπάρχει εσοχή και στις δύο πλευρές βάθους 15 εκ. και ύψους 20 εκ. για καλύτερη εξυπηρέτηση του κοινού και δημιουργία μικρού αποθηκευτικού χώρου από την πλευρά του υπάλληλου.

Οι κατακόρυφες επιφάνειες μέχρι το πάτωμα (και προς την πλευρά αναμονής του κοινού και από την πλευρά εργασίας των υπαλλήλων) είναι από ξύλο, στο πάνω μέρος του οποίου τοποθετείται γραμμικός φωτισμός.

Κάτω από την επιφάνεια εργασίας εσωτερικά του πάγκου, θα κατασκευαστούν συρτάρια για την καλύτερη εξυπηρέτηση του υπάλληλου. Το υλικό κατασκευής θα είναι επίσης ξύλο.

Δίνεται ιδιαίτερη σημασία στην επίλυση των λεπτομερειών και στον εργονομικό σχεδιασμό για την άνετη και ευχερή εργασία του υπαλλήλου. Γίνεται πρόβλεψη για θέση ηλεκτρονικού υπολογιστή για τις ανάγκες του πολιτιστικού κέντρου.

Καρέκλες Γραφείου

Τοποθετούνται στον χώρο του πάγκου πληροφοριών- reception και στα γραφεία της διοίκησης και είναι αισθητικής αντίστοιχης του κτηρίου.

Επικαλύψεις – Κάσες Ποδιές Παράθυρα Πόρτες

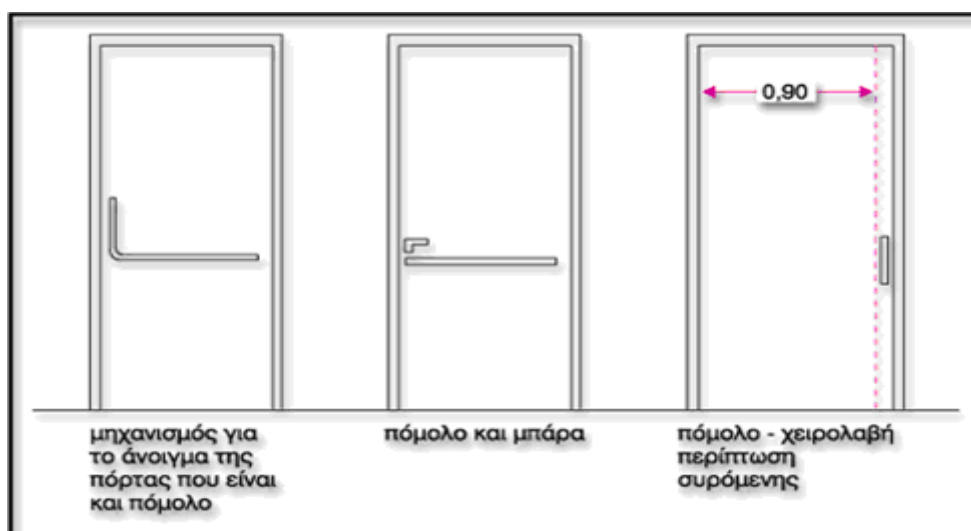
Στις ποδιές όλων των παραθύρων θα τοποθετηθεί μάρμαρο Καβάλας, λευκό, πάχους 2 εκ. Η επίστρωση των ποδιών των παραθύρων θα γίνεται με μονοκόμματο μάρμαρο πάχους 2 εκ. στην εξωτερική πλευρά του παραθύρου και με μονοκόμματο μάρμαρο πάχους 2 εκ. στην εσωτερική πλευρά για την δημιουργία του αναβαθμού.

Η εξωτερική πλευρά του παραθύρου θα έχει σκοτία καθ' όλο το μήκος της. Οι ποδιές θα πακτώνονται στους λαμπάδες του τοίχου, θα έχουν ελαφρά κλίση προς τα έξω για την απομάκρυνση των νερών της βροχής και κατάλληλη διαμόρφωση για την σωστή προσαρμογή της κάσας.

Στις μπαλκονόπορτες τα κατώφλια θα είναι από μάρμαρο μονοκόμματο σε όλο του το μήκος και πάχους 3 εκ. Μετά την αποπεράτωση του όλου έργου ακολουθεί ο τελικός καθαρισμός και η στίλβωση όλων των μαρμάρινων επιστρώσεων. Η τελική επιφάνεια θα είναι τελείως επίπεδη και ομοιόχρωμη.

A.M.E.A.

Η κατασκευή χώρων για AMEA απαιτεί ειδικές διατάξεις που αναφέρονται παρακάτω. Η πόρτα πρέπει να έχει πλάτος 1,10m. από κάσα σε κάσα, να ανοίγει προς τα έξω. Θα πρέπει να υπολογίζεται ως μέγιστη δύναμη που απαιτείται για το άνοιγμα της θύρας τα 15 Newtons. Η χειρολαβή του θυρόφυλλου πρέπει να είναι τύπου α, β, ή γ, σύμφωνα με το σχετικό σχήμα που επισυνάπτεται. Ο μηχανισμός κλειδαριάς του θυρόφυλλου πρέπει να επιτρέπει το άνοιγμα και από την έξω πλευρά σε περίπτωση κινδύνου και επίσης να διαθέτει ένδειξη κατάληψης χώρου.



Εικόνα IV.3.1. : Πόρτα εξόδου χώρων υγιεινής

Νιπτήρας

Το ύψος του νιπτήρα είναι 0,85m από το δάπεδο για το επάνω μέρος του και 0,70m για το κάτω και συνοδεύεται από ράφι στο ίδιο με αυτόν ύψος. Τα 0,70m ελεύθερος χώρος κάτω από τον νιπτήρα πρέπει να εξασφαλίζεται σε κάθε

περίπτωση, η δε αποχέτευση του νιπτήρα δεν πρέπει να ενοχλεί τα γόνατα του χρήστη αναπηρικού αμαξιδίου. Είναι δυνατόν να επιλεγεί νιπτήρας μεταβλητού ύψους, τον οποίο ο χρήστης ρυθμίζει ανάλογα με τις ανάγκες του. Ο νιπτήρας τοποθετείται δίπλα στη λεκάνη, το δε εμπρόσθιο άκρο του νιπτήρα τοποθετείται στην ίδια ευθεία με την εσωτερική παρειά της λεκάνης.

Η απόσταση μεταξύ του άκρου της λεκάνης και του νιπτήρα πρέπει να είναι περίπου 0,10m και ποτέ να μην υπερβαίνει τα 0,25m, έτσι ώστε να είναι δυνατή η χρήση του νιπτήρα από καθήμενο στη λεκάνη άτομο. Εναλλακτικά, σε περιπτώσεις υπαρχόντων κτηρίων, αν δεν είναι δυνατόν να ακολουθηθεί η παραπάνω διάταξη, η λεκάνη τοποθετείται παράλληλα και δίπλα στον νιπτήρα (στον ίδιο τοίχο) και η απόσταση μεταξύ τους πρέπει να είναι 0,25m. Για την αγκύρωση του νιπτήρα πρέπει να λαμβάνεται ιδιαίτερη μέριμνα ώστε να αντέχει σε κατακόρυφη φόρτιση 100Kg. Η μπαταρία του νιπτήρα είναι ανάμικτη, τύπου "κομμωτηρίου", με κινητό "τηλέφωνο"-ντους και με χειριστήρια τύπου μοχλού (όχι σφαιρικά). Στις περιπτώσεις εξωτερικών, μη εντοιχισμένων σωλήνων ύδρευσης ή αποχέτευσης, πρέπει αυτές να επενδύονται με μονωτικό υλικό, ώστε να αποφεύγονται πιθανά ατυχήματα ή τραυματισμοί.

Καθρέπτης

Τοποθετείται πάνω από το νιπτήρα με ελαφριά κλίση. Το κάτω μέρος του πρέπει να βρίσκεται σε ύψος 1,00m από το δάπεδο και το πάνω 2,00m.

Λεκάνη

Μπροστά και δίπλα από μια πλευρά της λεκάνης, πρέπει να υπάρχει αρκετός χώρος για μετωπική ή πλάγια προσέγγιση ατόμου σε αμαξίδιο. Όπως έχει αναφερθεί παραπάνω η ενδεδειγμένη διάταξη ως προς την τοποθέτηση της λεκάνης και του νιπτήρα είναι η τοποθέτηση τους σε κάθετους μεταξύ τους τοίχους. Το ύψος της λεκάνης πρέπει να είναι 0,45m για να διευκολύνεται η μετακίνηση του χρήστη από το αμαξίδιο στη λεκάνη. Πρέπει να έχει πλάτη ύψους τουλάχιστον 0,30m από την επιφάνεια του καλύμματος. Ένα καζανάκι χαμηλής πίεσεως με εύχρηστο χειρισμό π.χ. χειρολαβή στο πλάι είναι δυνατόν να την υποκαταστήσει. Δίπλα στη λεκάνη αγκυρώνεται μη ολισθηρή σπαστή χειρολαβή μήκους περίπου 0,75m και με το

επάνω μέρος της σε ύψος 0,70m από το δάπεδο. Η διάμετρος μιας τέτοιας χειρολαβής είναι 30mm - 40 mm (1½'' περίπου). Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται στον τρόπο στερέωσης των ειδών υγιεινής και των χειρολαβών (π.χ. πρόβλεψη πρόσθετου μεταλλικού σκελετού, ενίσχυση ή κατασκευή τοίχου από μπετόν για την στήριξή του), έτσι ώστε να μπορούν να αντέχουν σε φόρτιση 100Kg. Η θήκη χαρτιού καθαρισμού πρέπει να είναι σε θέση προσιτή στον χρήστη και να διαθέτει μηχανισμό παροχής χαρτιού φύλλο-φύλλο, ιδιαίτερα χρήσιμο σε μονοχείρες.

Κλήση βοήθειας

Είναι απαραίτητο να υπάρχει σύστημα κλήσης για περίπτωση ανάγκης παροχής βοήθειας, το οποίο θα διαθέτει κορδόνι που τοποθετείται περιμετρικά και παράλληλα με το δάπεδο, σε ύψος περίπου 0,15m – 0,20m από αυτό, ώστε να μπορεί να χρησιμοποιηθεί από οποιαδήποτε θέση μέσα στον συγκεκριμένο χώρο. Στους χώρους αυτούς πρέπει επίσης να προβλέπεται η ύπαρξη κινητού - ανακλινόμενου συνήθως- ή και μόνιμου πάγκου για το άλλαγμα των βρεφών.

Διακόπτες

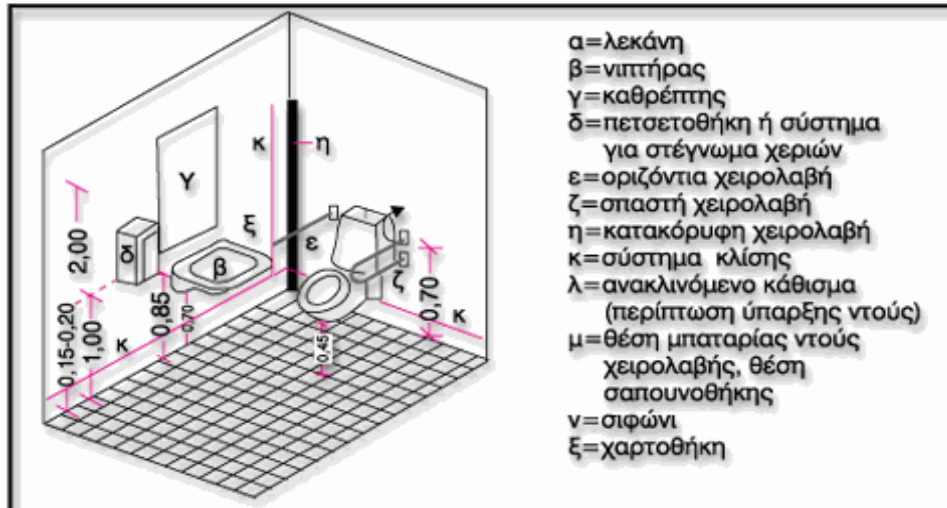
Οι διακόπτες φωτισμού πρέπει να έχουν πλακέτα με μεγάλη επιφάνεια και τοποθετούνται σε ύψος 0,90m– 1,20m από το δάπεδο.

Κρεμάστρες

Σε όλους τους χώρους υγιεινής πρέπει να προβλέπονται κρεμάστρες σε δύο ύψη, στο 1,20m και 1,80m από το δάπεδο, σε κατάλληλες θέσεις του χώρου.

Δάπεδο

Τα υλικά κατασκευής του δαπέδου πρέπει να εξασφαλίζουν αντιολισθηρότητα, ομοιογένεια, μικρή ανακλαστικότητα και ευκολία στον καθαρισμό και την συντήρηση. Η αποχέτευση του δαπέδου επιτυγχάνεται με κατάλληλα διαμορφωμένες κλίσεις προς το σιφόνι δαπέδου. Οι χρωματικές αντιθέσεις μεταξύ δαπέδου, τοίχων, ειδών υγιεινής και θυρόφυλλου και ο άπλετος φωτισμός διευκολύνουν ιδιαίτερα τα άτομα με μειωμένη όραση.



Εικόνα IV.3.2: αναπαράσταση χώρου w.c.

Σήμανση

Εκτός από τις υποχρεωτικές από τους διάφορους κανονισμούς σημάνσεις, έχουμε την υποχρέωση να μελετήσουμε και να εκτελεσθούν όλες οι απαιτούμενες εργασίες για την εσωτερική σήμανση, ώστε οι εργαζόμενοι και οι επισκέπτες να έχουν όλη την απαραίτητη πληροφόρηση κατά την προσέγγιση και κίνηση μέσα στο κτήριο.

Στα πλαίσια αυτά θα μελετηθούν και θα κατασκευαστούν τα ακόλουθα :

Εσωτερική σήμανση :

- α. Σήμανση πανικού, πυρκαγιάς και εξόδων κινδύνου σύμφωνα με τους κανονισμούς, ανεξάρτητα από την υπόλοιπη σήμανση.
- β. Πινακίδες στην είσοδο κάθε χώρου με τον αριθμό του, την ονομασία του, το εικονόγραμμά του και σε εναλλασσόμενη κάρτα τα ονόματα του προσωπικού που εργάζεται σε αυτό, κλπ.
- γ. Αρίθμηση χώρων και αρίθμηση κλειδιών που θα ταυτίζονται.
- δ. Πινακίδες με γενικές πληροφορίες όπως, επίσκεψης, απαγορεύσεις κλπ. τοποθετούνται στα σημεία όπου απαιτείται για την εύρυθμη λειτουργία του κτηρίου.

Η παρεχόμενη από τις πινακίδες πληροφόρηση πρέπει να είναι κατατοπιστική, σαφής και σύντομη. Τα γράμματα και τα χρώματα θα είναι ευδιάκριτα και δεν θα συγχέονται μεταξύ τους ή με άλλα στοιχεία του κτηρίου. Υποχρεωτική από τους κανονισμούς σήμανση γίνεται πάντοτε σύμφωνα με

αυτούς. Διεθνώς καθιερωμένα σήματα θα χρησιμοποιηθούν όπου και όπως έχουν καθιερωθεί. Σήμανση πανικού, πυρκαγιάς, εξόδων κινδύνου κλπ. θα είναι πάντοτε επαρκώς ευδιάκριτη, θα διαχωρίζεται από την υπόλοιπη σήμανση, θα φωτίζεται πάντοτε επαρκώς και θα αντέχει στις συνθήκες που προξένησαν τον πανικό, ώστε να διευκολύνεται η κίνηση των χρηστών του κτηρίου.

IV.4. Πρόταση αξιοποίησης δομικού κελύφους

Το κτήριο ΙΡΙΣ όπως έχουμε αναφέρει βρίσκεται στο παραλιακό μέτωπο της Ελευσίνας, μία πόλη που ακμάζει τις δύο τελευταίες δεκαετίες. Η ανάπτυξη προέρχεται από τους ίδιους τους κατοίκους και την επέκτασή τους σε όλη την πόλη. Η βιομηχανική της κληρονομιάς είναι μεγάλη με πολλά ανεκμετάλλευτα εργοστάσια. Ένα από τα εργοστάσια που θα προτείνουμε για επανάχρηση είναι το 'ΙΡΙΣ', στον χώρο του οποίου ανεγέρθησαν εργατικές κατοικίες οι οποίες θα βοηθήσουν στην ανάπτυξη του παραλιακού περιβάλλοντος.

Το εργοστάσιο ΙΡΙΣ θα προσαρμοστεί στα νέα σύγχρονα κτήρια που το περικλείουν αλλά θα κρατήσει κάποια χαρακτηριστικά της διαχρονικής του κληρονομιάς. Θα συνδυάσει τους δύο αυτούς παράγοντες για να αναδειχθεί ένα μικρό κομμάτι της ιστορίας του, εφόσον δεν είναι και τόσο μεγάλης ηλικίας.

Επηρεασμένοι από τις κατοικίες στο χώρο του εργοστασίου αναπτύχθηκε η ιδέα της λειτουργικής αξιοποίησης του χώρου ως πολιτιστικού κέντρου και πόλου αναψυχής, που θα αναφέρεται σε ποικίλες δραστηριότητες και αναμένεται να δημιουργήσει πολύπλευρη πολιτιστική ανάπτυξη. Στόχος της παρέμβασης είναι και η ανάπτυξη του περιβάλλοντος χώρου.

Το κτήριο όπως έχουμε ήδη αναφέρει έχει τέσσερα επίπεδα (Ισόγειο, Ημιώροφο, 1^ο όροφο, Δώμα). Παρακάτω θα δούμε την διάταξη των λειτουργιών μέσα στο κτήριο ανά επίπεδο η οποία έγινε με σκοπό την διευκόλυνση των μετακινήσεων και την αλληλοϋποστήριξη των τμημάτων λειτουργίας.

Ισόγειο

Θα περιλαμβάνει τους εξής χώρους: υποδοχή, εικαστικά, αίθουσα πολλαπλών χρήσεων, εκθεσιακό κέντρο, γραφεία εξυπηρέτησης των τμημάτων αυτών, τουαλέτες, αποθήκη και χώρο Η/Μ εγκαταστάσεων.

Η κεντρική είσοδος θα βρίσκεται δίπλα στην κεντρική σκάλα, η οποία παρέμεινε στην ίδια θέση με την αρχική λειτουργία του κτηρίου, από την πλευρά των εργατικών κατοικιών. Κατά την είσοδο μας στο κτήριο θα βρισκόμαστε στην υποδοχή του πολιτιστικού κέντρου όπου θα υπάρχει ο πάγκος πληροφοριών για οποιαδήποτε ενημέρωση. Έπειτα μπορούμε είτε να κινηθούμε άνωθεν στα επόμενα επίπεδα είτε να προχωρήσουμε στον διάδρομο και ακριβώς απέναντι στον εκθεσιακό χώρο. Η αποθήκη στο τέλος του διαδρόμου στην δυτική πλευρά δημιουργήθηκε για την καθαριότητα του κτηρίου και για ότι άλλες ανάγκες προκύπτουν. Ο κεντρικός διάδρομος οδηγεί προς τις αίθουσες των εικαστικών, του γραφείου, την αίθουσα πολλαπλών χρήσεων και φυσικά τις τουαλέτες. Αντιδιαμετρικά του κλιμακοστασίου υπάρχει δευτερεύον κλιμακοστάσιο, κυρίως σαν κλιμακοστάσιο διαφυγής. Στο επίπεδο αυτό έχουν τοποθετηθεί οι λειτουργίες οι οποίες υποστηρίζονται μεταξύ τους, όπως άλλωστε συμβαίνει σε κάθε επίπεδο.

Ημιώροφος

Θα περιλαμβάνει τους εξής χώρους: βιβλιοθήκη - αναγνωστήριο, αναψυκτήριο - παρασκευαστήριο, χώρος αναμονής, κεντρικά γραφεία διοίκησης, τουαλέτες. Ενώ θα δημιουργηθούν ημιυπαίθριοι χώροι στην βιβλιοθήκη και στον χώρο αναμονής.

Μόλις ανεβαίνουμε στο δεύτερο επίπεδο οι πρώτες λειτουργίες που θέλουμε για γρήγορη εξυπηρέτηση είναι αυτή του αναψυκτηρίου και του χώρου αναμονής. Το αναψυκτήριο και το αναγνωστήριο θα έχουν σε μικρή απόσταση τουαλέτες. Το αναψυκτήριο βρίσκεται αμέσως απέναντι από την σκάλα και ακριβώς δίπλα είναι ο χώρος αναμονής. Το αναγνωστήριο και τα γραφεία βρίσκονται από την απέναντι πλευρά στο τέλος του διαδρόμου ώστε να μην εμποδίζεται η κίνηση των επισκεπτών. Η βιβλιοθήκη περιέχεται στο χώρο του αναγνωστηρίου για καλύτερο έλεγχο των βιβλίων από τον επόπτη. Το αναγνωστήριο παρέχει αρκετές θέσεις ανάγνωσης και ομαδικής μελέτης, ενώ δίνει την δυνατότητα της μελέτης στον ημιυπαίθριο.

Α' όροφος

Θα περιλαμβάνει τους εξής χώρους: τμήμα μουσικής, τμήμα χορού, αμφιθέατρο, γραφεία, τουαλέτες και ημιυπαίθριος χώρος για τα γραφεία. Ενώ ο διάδρομος έχει αρκετό πλάτος ώστε να λειτουργεί και ως χώρος αναμονής για το αμφιθέατρο.

Το τμήμα της μουσικής αποτελείται από πέντε μικρές αίθουσες πρακτικής μουσικών οργάνων σε "ξεχωριστό" χώρο ώστε να εξασφαλίζεται ένα μέρος ηχομόνωσης, αλλά θα υπάρχει και μία μεγάλη αίθουσα για ομαδική ορχήστρα. Οι δύο αυτοί χώροι θα βρίσκονται σε μικρή απόσταση μεταξύ τους για την εύκολη μετακίνηση των οργάνων. Το τμήμα του χορού αποτελείται από τρεις αίθουσες, δύο κλασσικού χορού και μία παραδοσιακού. Για τις αίθουσες αυτές θα παρέχονται αποδυτήρια με ντους αν υπάρξει ανάγκη σύμφωνα με τον τρόπο λειτουργίας του τμήματος. Το αμφιθέατρο θα μπορεί να φιλοξενήσει έως εκατόν οχτώ άτομα και δύο θέσεις Α.Μ.Ε.Α. Στον χώρο της σκηνής θα υπάρχει και τμήμα για τα παρασκήνια. Τα γραφεία των τμημάτων του επιπέδου αυτού θα είναι κοντά στην είσοδο από την σκάλα προκειμένου να υπάρχει άμεση εξυπηρέτηση των ενδιαφερόμενων για τα τμήματα του χορού και της μουσικής. Ενώ θα υπάρχει και ημιυπαίθριος στον χώρο των γραφείων.

Δώμα

Το δώμα (ταράτσα) θα έχει την απόληξη του βασικού κλιμακοστασίου και διαμορφωμένο πάτωμα για την σωστή ρήση των υδάτων, καθώς και στηθαίο ύψους 1,5m με κλίση προς την απέναντι πλευρά

Περιβάλλον χώρος

Γύρω από το κτήριο θα τοποθετηθεί πλακόστρωτο και προτείνονται διαφορετικές δαπεδοστρώσεις, καθιστικά, κρήνες, κατάλληλα φωτιστικά σώματα και φύτευση.

Στο τμήμα της οδού Στάθη μπροστά από το Πολιτιστικό Κέντρο, όπου το πλάτος του δρόμου το επιτρέπει, οργανώνεται χώρος στάθμευσης για την εξυπηρέτηση των κατοίκων. Ενισχύεται η φύτευση του περιβάλλοντος χώρου στην νοτιοανατολική πλευρά του κτιρίου με ευκαλύπτους.

Συνολικά

Όλες οι λειτουργίες των τμημάτων είναι κατανεμημένες στα επίπεδα με τρόπο που να εξυπηρετούνται μεταξύ τους. Υπάρχουν δύο κλιμακοστάσια, ένα κύριο και ένα δευτερεύον (κυρίως για έκτατες ανάγκες). Το κύριο κλιμακοστάσιο είναι αρκετά μεγάλο για άνετη κίνηση σε όλα τα επίπεδα ενώ θα υπάρχουν και δύο μεγάλοι

ανελκυστήρες της τάξης μεταφοράς δέκα ατόμων το καθένα. Το μικρότερο κλιμακοστάσιο που βρίσκεται στην δυτική πλευρά έχει στο ισόγειο έξοδο κινδύνου και μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για την μετακίνηση στα επίπεδα.

Σε όλα τα επίπεδα υπάρχουν οι απαραίτητοι χώροι υγιεινής στην ανατολική και στη δυτική πλευρά για να προκύπτουν οι μικρότερες το δυνατόν αποστάσεις. Στη δυτική πλευρά δημιουργήθηκε και μια θέση Α.Μ.Ε.Α. στο χώρο υγιεινής.

**ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΕΔΙΩΝ ΚΑΙ ΤΕΥΧΩΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ
ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ**

Α/Α	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	ΚΛΙΜΑΚΑ
1 A1	ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΟ	1:200
2 A2	ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΚΑΛΥΨΗΣ	1:200
3 A3	ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ	1:200
4 A4	ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ	1:100
5 A5	ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΗΜΙΩΡΟΦΟΥ	1:100
6 A6	ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ Α΄ ΟΡΟΦΟΥ	1:100
7 A7	ΚΑΤΟΨΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ	1:100
8 A8	ΚΑΤΟΨΗ ΗΜΙΩΡΟΦΟΥ	1:100
9 A9	ΚΑΤΟΨΗ Α΄ ΟΡΟΦΟΥ	1:100
10 A10	ΚΑΤΟΨΗ ΔΩΜΑΤΟΣ	1:100
11 A11	ΤΟΜΕΣ	1:100
12 A12	ΟΨΕΙΣ Α - Β	1:100
13 A13	ΟΨΕΙΣ Δ - Ν	1:100

ΤΕΥΧΗ

T 1 ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Πολιτιστικό κέντρο - Εργοστάσιο ΙΡΙΣ

Βασικός στόχος της μελέτης, ήταν η δημιουργία ενός σύγχρονου κτηριακού όγκου με αποτυπωμένες τις αρχές του ιστορικού αρχιτεκτονικού σχεδιασμού στις όψεις του, δεδομένου ότι το όλο κτήριο απαιτείται εκ της χρήσεως του να έχει σύγχρονη μορφή, διατηρώντας όμως τις ιστορικές μνήμες, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της υπηρεσίας. Επιθυμία μας ήταν να δημιουργήσουμε ένα χώρο ο οποίος θα αναφέρεται σε πολλές διαφορετικές δραστηριότητες, ηλικίες και ανάγκες, χωροθετώντας τες έτσι ώστε να μην παρακωλύει η μια τη λειτουργία της άλλης, αλλά αντίθετα να τη συμπληρώνει και να εμπλουτίζει τη δράση της.

Το τμήμα που θα περιλαμβάνει τις τρεις πρώτες λειτουργίες (βιβλιοθήκη-διοίκηση - αναψυκτήριο) θα καταλάβει την ενδιάμεση στάθμη του Α' ορόφου του κτηρίου ώστε οι λειτουργίες αυτές να εξυπηρετούν τον υποκείμενο και τον υπερκείμενο όροφο, το τμήμα που θα περιλαμβάνει τις δύο άλλες (τμήμα εικαστικών τεχνών - αίθουσα πολλαπλών χρήσεων) τη στάθμη του ισογείου και το τμήμα που θα περιλαμβάνει τις υπόλοιπες τρεις λειτουργίες (μουσική – χορό – αίθουσα διαλέξεων) τη Β' στάθμη του κτηρίου.

Η επικοινωνία των επιπέδων γίνεται μέσω εσωτερικής κλίμακας και ανελκυστήρα. Παράλληλα υπάρχει η δυνατότητα επικοινωνίας μέσω υπηρεσιακού κλιμακοστασίου, στη δυτική πλευρά του κτηρίου και σε άμεση σχέση με τον εκθεσιακό χώρο. Σε όλα τα επίπεδα προβλέπονται οι απαραίτητοι χώροι υγιεινής. Όλοι οι χώροι διαθέτουν τον απαιτούμενο αριθμό κλιμακοστασίων διαφυγής και τελικών εξόδων.

Ο περιβάλλοντας χώρος του κτιριακού συγκροτήματος διαμορφώνεται ως ένας συνεχόμενος υπαίθριος χώρος που συνδέεται με τις σημαντικές περιβάλλουσες κινήσεις πεζών.

Οι λειτουργικές ανάγκες καθώς και η κάλυψη των απαιτήσεων που αφορούν τον κτιριοδομικό κανονισμό, τον κανονισμό πυρασφάλειας και την προσπελασιμότητα του χώρου από Α.Μ.Ε.Α., καθόρισαν το μέγεθος των επεμβάσεων, τα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν και την συνθετική επίλυση των χώρων.

SUMMARY

Civil Centre – Factory ‘IRIS’

The main goal of this study , was the creation of a modern building in which is reflected the early history of architectural design on its sights, since the entire building is required to have a modern form by its own use, while maintaining its historical memories, according to the service requirements. Our desire was to create a place which refers to many different activities ages and needs, without causing any problem each aspect to the other, but helping them become whole, complete and more active.

The section, which is going to include the first three functions (library-service - cafeteria), will occupy the intermediate level of the first floor of the building, so that these functions could serve the previous and the next floor. Furthermore, the section containing the other two functions (section visual arts - a multipurpose room), will be at the ground floor and, at last, the section containing the other three functions (music - dance - conference room) will be put at the second floor.

The connection between levels will be occurred via the internal scale and lift. There is also the opportunity to be connected through a service staircase on the west side of the building and directly related to the exhibition room. At all levels are provided the necessary sanitary facilities. All rooms have the required number of escape staircases in case of emergency.

The surrounding area of the complex is formed as a continuous open space, which is related with all the significant pedestrian actions.

The functional needs as also the demands that are related with building code regulation, the fire protection and accessibility of the place to Disabled, set the size of the intervention, the materials used and complexity of all spaces in this building.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Βίλλυ Αττάρτ, Ειρήνη Ραφαηλάκη, “Άξονες αναβάθμισης κέντρου Ελευσίνας”, Οικοτοπία, 2005
- Κώστα Εμμ. Αλατζά, Το πάρκο ΙΡΙΣ στο απόσπασμα, http://news.kathimerini.gr/4dcgi/_w_articles_ell_253908_13/06/2004_106578
- Εργαστήριο Αστικού Περιβάλλοντος : Ερευνητικά προγράμματα : 15. ΑΞΟΝΕΣ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ, 2003-2005
- Λένα Γιαννάρου και Γεωργία Ζαβιτσάνου, Οίκο της Καθημερινής, Αστικό Περιβάλλον – υπάρχει σχέδιο για την Ελευσίνα, 12/03/2005
- Ντίνος Ρούσσης, Πώς το πρόγραμμα «Οικογειτονιές» κλέβει την παραλία, σύντομο ανέκδοτο: κόβω δέντρα για να «κτίσω οικολογικά», 22 Ιουνίου 2008
- Πολίτες για ένα Παράλιο Θριάσιο, <http://paraliothriasio.blogspot.com/>, Τρίτη, 8 Δεκεμβρίου 2009
- Γιαννακοπούλου Λυδία και Καμαριανάκη Στέλλα, “Πολυχρηστική ανάπλαση-οικόπεδα Ίρις-Κρόνος στην Ελευσίνα”, αυτή ήταν η ιδέα για την πολιτισμική χρήση του κτηρίου
- Μην πυροβολείτε τους ελεύθερους χώρους στην παραλία της Ελευσίνας, Δαίμων της Οικολογίας, τεύχος. 49, 05/2005 ,
- Γιώργος Αμπατζόγλου Δήμαρχος Ελευσίνας, ΙΡΙΣ - ΚΡΟΝΟΣ: Μύθος και πραγματικότητα, Δαίμων της Οικολογίας, τεύχος. 49, 05/2005
- Τα προσφυγόντα μέλη της επιτροπής για την αποφυγή κατασκευής εργατικών κατοικιών, “Εξελίξεις στο θέμα του πάρκου ΙΡΙΣ”, 09/12/2009.
- Μ. Καραβασίλη – Μ. Μικελάκης, ‘Η διαχείριση της βιομηχανικής κληρονομιάς στην Ελλάδα’, περιοδικό Corpus, 26, Αθήνα 2001, σελ.46-55.
- Δωροβίνης Βασίλης, σύμβουλος έρευνας από το βιβλίο των Πολύζου Γιάννη, Παναγιωτόπουλου Βασίλη, (1998), Ιστορικός βιομηχανικός εξοπλισμός στην Ελλάδα... σ. 55-61, σχετικά με το θεσμικό πλαίσιο προστασίας της βιομηχανικής κληρονομιάς στην Ελλάδα.

- Τα σχετικά στοιχεία για την κατάσταση διατήρησης των βιομηχανικών μνημείων στην Ελλάδα αντλήθηκαν από το βιβλίο των Πολύζου Γιάννη, Παναγιωτόπουλου Βασίλη, (1998), Ιστορικός βιομηχανικός εξοπλισμός στην Ελλάδα..., σ. 17-23, & 57.
- J. Hume, “Industrial Architecture and Structures: Their retention and adaptive reuse”, The Industrial Heritage: What Policies?” Council of Europe, Architectural Heritage Reports and Studies, No 6, Strasbourg 1987, p.39
- A. Desvallees, “A sector reborn: Technical Museums”, The Industrial Heritage: What Policies?” Council of Europe, Architectural Heritage Reports and Studies, No 6, Strasbourg 1987, p. 39
- Weber Wolfhard, (1980), Von der “Industriearchäologie” über das “Industrielle Erbe” zur “Industriekultur”, Technikgeschichte. Historische Beiträge und Ansätze, Ulrich Troitzszh und Gabriele Wohlauf Verlags, Frankfurt 1980, Pp. 432.
- Weber Wolfhard, (1980), Von der “Industriearchäologie”..., σ. 425.
- Weber Wolfhard, (1980), Von der “Industriearchäologie”..., σ. 424-425.
- Γιαννίτσης Τάσος, (1988), Η Ελληνική βιομηχανία : ανάπτυξη και κρίση, Εκδόσεις Gutenberg, Αθήνα 1988, σ. 164.
- Για την αποβιομηχάνιση της Ελλάδας αναφέρουν οι Μπελαβίλας Νίκος και Αδάμη Μάρω, συντονιστής έρευνας και σύμβουλος έρευνας αντίστοιχα, στο βιβλίο των Πολύζου Γιάννη, Παναγιωτόπουλου Βασίλη, (1998), Ιστορικός βιομηχανικός εξοπλισμός στην Ελλάδα, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών, Κέντρο Νεοελληνικών Ερευνών (Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών), Πανεπιστημιακές Εκδόσεις ΕΜΠ, Εκδόσεις Οδυσσέας, Αθήνα 1998, σ. 32 & 51 αντίστοιχα.
- Τα στοιχεία για την εκβιομηχάνιση της Ελλάδας από το 1830 έως τη δεκαετία του 1870, αντλήθηκαν από το βιβλίο της Αγριαντώνη Χριστίνας, (1986), Οι απαρχές ..., σ. 15-51, 53-61 & 98-105
- Δ. Ευθυμιάτος – Καθηγητής Τμήματος Αρχιτεκτόνων Ε.Μ.Π., Τομέας Ι – Αρχιτεκτονικού Σχεδιασμού, Συνοπτικές Σημειώσεις Ακουστικής χώρων και ηχοπροστασίας.