

Α.Ε.Ι ΠΕΙΡΑΙΑ Τ.Τ.
ΤΜΗΜΑ: ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Τ.Ε.

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΜΟΥΣΕΙΟ ΥΔΡΟΚΙΝΗΣΗΣ ΣΤΟ ΜΥΛΟ
ΠΑΠΑΙΩΑΝΝΟΥ ΣΤΗ ΛΙΒΑΔΕΙΑ

Watering museum in the mill of Papaiwannou in Levadeia



ΣΠΟΥΔΑΣΤΕΣ: ΓΚΙΓΚΕΛΟΥ ΙΩΑΝΝΑ 41983- ΠΑΡΗΓΟΡΗ ΕΙΡΗΝΗ 41730

ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ: ΞΑΝΘΟΠΟΥΛΟΥ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Ο/Η κάτωθι υπογεγραμμένος/η.....,του
.....φοιτητής του Τμήματος.....

του Α.Ε.Ι Πειραιά Τ.Τ, πριν αναλάβω την εκπόνηση της Πτυχιακής Εργασίας μου, δηλώνω ότι ενημερώθηκα για τα παρακάτω:

«Η Πτυχιακή Εργασία (Π.Ε) αποτελεί προϊόν πνευματικής ιδιοκτησίας τόσο του συγγραφέα, όσο και του Ιδρύματος και θα πρέπει να έχει μοναδικό χαρακτήρα και πρωτότυπο περιεχόμενο.

Απαγορεύεται αυστηρά οποιοδήποτε κομμάτι κειμένου της να εμφανίζεται αυτούσιο ή μεταφρασμένο από κάποια άλλη δημοσιευμένη πηγή. Κάθε τέτοια πράξη αποτελεί προϊόν λογοκλοπής και εγείρει θέμα Ηθικής Τάξης για τα πνευματικά δικαιώματα του άλλου συγγραφέα. Αποκλειστικός υπεύθυνος είναι ο συγγραφέας της Π.Ε, ο οποίος φέρει και την ευθύνη των συνεπειών, ποινικών και άλλων, αυτής της πράξης.

Πέραν των όποιων ποινικών ευθυνών του συγγραφέα, σε περίπτωση που το Ίδρυμα του έχει απονείμει Πτυχίο, αυτό ανακαλείται με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος. Η Συνέλευση του Τμήματος με νέα απόφασή της, μετά από αίτηση του ενδιαφερόμενου, του αναθέτει εκ νέου την εκπόνηση Π.Ε με άλλο θέμα και διαφορετικό επιβλέποντα καθηγητή. Η εκπόνηση της εν λόγω Π.Ε πρέπει να ολοκληρώσει εντός τουλάχιστον ενός ημερολογιακού 6μήνου από την ημερομηνία ανάθεσής της. Κατά τα λοιπά εφαρμόζονται τα προβλεπόμενα στο άρθρο 18. παρ.5 του ισχύοντος Εσωτερικού Κανονισμού».

Ο Δηλών

Ημερομηνία

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Ο/Η κάτωθι υπογεγραμμένος/η.....,του
.....φοιτητής του Τμήματος.....

του Α.Ε.Ι Πειραιά Τ.Τ, πριν αναλάβω την εκπόνηση της Πτυχιακής Εργασίας μου, δηλώνω ότι ενημερώθηκα για τα παρακάτω:

«Η Πτυχιακή Εργασία (Π.Ε) αποτελεί προϊόν πνευματικής ιδιοκτησίας τόσο του συγγραφέα, όσο και του Ιδρύματος και θα πρέπει να έχει μοναδικό χαρακτήρα και πρωτότυπο περιεχόμενο.

Απαγορεύεται αυστηρά οποιοδήποτε κομμάτι κειμένου της να εμφανίζεται αυτούσιο ή μεταφρασμένο από κάποια άλλη δημοσιευμένη πηγή. Κάθε τέτοια πράξη αποτελεί προϊόν λογοκλοπής και εγείρει θέμα Ηθικής Τάξης για τα πνευματικά δικαιώματα του άλλου συγγραφέα. Αποκλειστικός υπεύθυνος είναι ο συγγραφέας της Π.Ε, ο οποίος φέρει και την ευθύνη των συνεπειών, ποινικών και άλλων, αυτής της πράξης.

Πέραν των όποιων ποινικών ευθυνών του συγγραφέα, σε περίπτωση που το Ίδρυμα του έχει απονείμει Πτυχίο, αυτό ανακαλείται με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος. Η Συνέλευση του Τμήματος με νέα απόφασή της, μετά από αίτηση του ενδιαφερόμενου, του αναθέτει εκ νέου την εκπόνηση Π.Ε με άλλο θέμα και διαφορετικό επιβλέποντα καθηγητή. Η εκπόνηση της εν λόγω Π.Ε πρέπει να ολοκληρώσει εντός τουλάχιστον ενός ημερολογιακού 6μήνου από την ημερομηνία ανάθεσής της. Κατά τα λοιπά εφαρμόζονται τα προβλεπόμενα στο άρθρο 18. παρ.5 του ισχύοντος Εσωτερικού Κανονισμού».

Ο Δηλών

Ημερομηνία

Πίνακας περιεχομένων

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ	6
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	7
ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΟΛΗ	8
Η ιστορία της Λιβαδειάς.....	8
Αξιοθέατα της πόλης της Λιβαδειάς	8
Η περιοχή της Κρύας	8
Το ποτάμι Έρκυνα.....	9
Το Μαντείο του Τροφωνίου	10
Το Κάστρο της Λιβαδειάς	11
Ο Πύργος του Ρολογιού.....	12
Ο Νερόμυλος στην Κρύα	13
Ιστορικό και Εθνολογικό Μουσείο	14
Τρίχινο Γεφύρι.....	14
ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΑ ΜΟΥΣΕΙΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ	15
Μουσείο - Ορισμός	15
Προδιαγραφές μουσείων	15
Προστασία και ασφάλεια.....	15
Προφύλαξη από καταστροφές	15
Προφύλαξη εκθεσιακού χώρου	16
Έλεγχος εκθεσιακού περιβάλλοντος	16
Έλεγχος καταλλήλων συνθηκών	16
Προστασία από σωματίδια και ρυπογόνους παράγοντες.....	16
Προστασία από τις αντιδράσεις των υλικών κατασκευής.....	17
Ο φωτισμός των εκθεμάτων.....	17
Εκθέματα μουσείων	17
Πνευματική ζωή	18
Αισθητική υπόσταση	18
Εθνική.....	18
Διεθνές επίπεδο	18
Δεοντολογία μουσείων	18
Ο ΥΔΡΟΜΥΛΟΣ ΠΑΠΑΙΩΑΝΝΟΥ	20
Ιστορικά στοιχεία	20
Οικοδόμημα	20

Ιδιοκτησία	20
Περιγραφή κτιρίου - χρήσεις.....	21
Περιγραφή της παραγωγικής διαδικασίας της αλέσεως των σιτηρών	21
Υλικά κατασκευής	21
Φτερωτή.....	21
Περιγραφή της παραγωγικής διαδικασίας εκκοκκισμού	22
ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΗΜΕΡΙΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ.....	25
ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΚΤΗΡΙΟΥ	30
ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΜΟΥΣΕΙΟΥ	36
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΤΑΣΗΣ.....	37
ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΕΝΩΝ ΥΔΡΟΜΥΛΩΝ.....	37
Μουσείου υδροκίνησης Δημητσάνας	38
Νερόμυλος Καπέτη:.....	39
Νερόμυλος Δεσποτικού:.....	39
Νερόμυλος Γκίκα:.....	40
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	40

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Στο σημείο αυτό θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε θερμά την καθηγήτρια μας κα. Ευαγγελία Ξανθοπούλου κυρίως για την εμπιστοσύνη που μας έδειξε και την υπομονή που έκανε κατά τη διάρκεια υλοποίησης της πτυχιακής μας εργασίας. Όπως επίσης και για την πολύτιμη βοήθεια και καθοδήγηση της, για την επίλυση των διάφορων θεμάτων.

Επιπλέον θα θέλαμε να απευθύνουμε τις ευχαριστίες στους γονείς μας καθώς και σε όλους τους ανθρώπους που μας στήριξαν και μας βοήθησαν ώστε να υλοποιήσουμε την εργασία αυτή.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Περπατώντας μέσα στις ελληνικές πόλεις και στα χωριά εντοπίζει κανείς πλήθος εγκαταλελειμμένων διατηρητέων κτιρίων που αποτελούν μέρος της πολιτισμικής μας κληρονομιάς και που η μορφή τους είναι άρρηκτα δεμένη με την ιστορία του κάθε τόπου. Ανεξάρτητα από την κατάσταση στην οποία βρίσκονται σήμερα, παραπέμπουν σε άλλες εποχές και μαρτυρούν την εξέλιξη του πολεοδομικού ιστού αλλά και των κατασκευών με το πέρασμα του χρόνου. Τα υλικά κατασκευής καθώς και τα μορφολογικά στοιχεία των κτιρίων προδίδουν συνήθως τη χρήση, την εποχή κατασκευής αλλά και την οικονομική κατάσταση των αρχικών ιδιοκτητών ενός κτίσματος.

Ένα κτίσμα με ιδιαίτερη ιστορία και ενδεικτικά για την εποχή του μορφολογικά στοιχεία είναι και «ο μύλος Παπαϊωάννου», που βρίσκεται στη Λιβαδειά Βοιωτίας, δίπλα στο ποτάμι που διασχίζει την πόλη. Το πέτρινο αυτό δώροφο εγκαταλελειμένο κτίριο εντάσσεται μορφολογικά τόσο καλά στο χώρο γύρω από το ποτάμι με τα πέτρινα γεφύρια και στηθαία που μπορεί η παρουσία του εκεί να μην γίνει άμεσα αντιληπτή από τον επισκέπτη της πόλης. Στην τόσο διακριτική του παρουσία μέσα στον ιστό της πόλης, όμως, συμβάλλει τόσο η πλούσια κατά σημεία βλάστηση γύρω του, όσο και εντός του κτιρίου, το οποίο σήμερα δεν έχει στέγη και κουφώματα στα ανοίγματα του ορόφου.



Εικ. 1 :Ο μύλος Παπαϊωάννου

Η ανάδειξη του διατηρητέου αυτού κτίσματος μέσα στον ιστό της πόλης και η επαναλειτουργία του κτηρίου με νέα χρήση αποτελούν το αντικείμενο της μελέτης μας. Σκοπός μας είναι η αποκατάσταση και επανάχρηση του ιστορικού κτίσματος του «μύλου Παπαϊωάννου», που έχει εγκαταλειφθεί εδώ κα πολλά χρόνια από τους ιδιοκτήτες του. Σήμερα σώζονται μόνο οι περιμετρικοί και εσωτερικοί τοίχοι του, καθώς και κάποια από τα μηχανήματα που ήταν τοποθετημένα στο εσωτερικό του. Στόχος της μελέτης αυτής είναι η αντιμετώπιση των δομικών και οικοδομικών

προβλημάτων του μύλου, προκειμένου να επανορθωθούν οι ζημιές που αυτό έχει υποστεί, η αισθητική αναβάθμιση του και τέλος η ανάδειξη και η προβολή της ιστορικής αξίας του, προκειμένου να επαναχρησιμοποιηθεί άμεσα ως μουσειακός χώρος. Στο χώρο αυτό θα εκτίθενται κάποια από τα μηχανήματα που έχουν εντοπισθεί εντός του αλλά και λοιπά εκθέματα σχετικά με την ιστορία του κτιρίου και της πόλης της Λιβαδειάς.

ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΟΛΗ

Η ιστορία της Λιβαδειάς

Η Λιβαδειά σύμφωνα με τη μυθολογία πήρε το όνομά της από τον μυθικό ήρωα Λέβαδο. Μια άλλη παράδοση όμως μας λέει ότι το όνομά της ήταν Μήδεια και βρισκόταν χτισμένη πάνω σε λόφο. Από τα αρχαία κιόλας χρόνια, η Λιβαδειά αποτέλεσε σημαντικό οικονομικό κέντρο. Το 395 π.Χ κυριεύτηκε από τον Λύσανδρο και αργότερα από τον Αρχέλαο ενώ κατά τα βυζαντινά χρόνια από τους Καταλανούς, τους Σλάβους, τους Φράγκους και τους Τούρκους. Κατά την περίοδο της Τουρκοκρατίας οι κάτοικοι της πόλης είχαν πιο καλή αντιμετώπιση έχοντας την εύνοια της μητέρας του Σουλτάνου. Η περιοχή ελευθερώθηκε από τον Τουρκικό ζυγό το 1829 όπου και ιδρύθηκε το πρώτο σχολείο από τον Ιωάννη Καποδίστρια. Ήταν από τις πρώτες πόλεις που ξεσηκώθηκαν με αρχηγό τον Αθανάσιο Διάκο. Τέλος, η Λιβαδειά είναι η γενέτειρα πόλη του Λάμπρου Κατσώνη και μία από της πλατείες της φέρει το όνομα του.

Αξιοθέατα της πόλης της Λιβαδειάς

Η περιοχή της Κρύας

Η «Κρύα» είναι το σημείο που αναβλύζουν οι δύο πηγές που τροφοδοτούν το ποτάμι Έρκυνα, που διατρέχει τη Λιβαδειά, στην έξοδο του φαράγγιού. Με τον όρο «Κρύα» όμως έχει επικρατήσει να χαρακτηρίζεται τα τελευταία χρόνια όλη η περιοχή που ξεκινά από την πλατεία της Μητρόπολης, και ανεβαίνει ψηλά, διασχίζοντας το φαράγγι. Είναι μία περιοχή ασύγκριτης φυσικής ομορφιάς και το σημείο αναφοράς τόσο για τους κατοίκους όσο και για τους επισκέπτες. Περπατώντας κατά μήκος του ποταμού, στον πλακόστρωτο δρόμο, μπορεί να δει κανείς τα αιωνόβια πλατάνια, τα άφθονα νερά που σχηματίζουν μικρούς καταρράχτες καθώς και τα στοιχεία αρχιτεκτονικής και πολιτιστικής κληρονομιάς που είναι διάσπαρτα σε όλη τη διαδρομή. Επίσης μπορεί να συναντήσει κανείς πέτρινα τοξωτά γεφύρια που χρονολογούνται από την εποχή της τουρκοκρατίας ως τις αρχές του αιώνα, πέτρινα ανακαινισμένα ιστορικά, βιομηχανικά κτήρια όπως ο Νερόμυλος και η Νεροτριβή που λειτουργούσαν ως τα μέσα του 20^{ου} αιώνα με τη δύναμη του ποταμού, το ιστορικό κάστρο των Καταλανών, καθώς και το μαντείο του Τροφωνίου. Η ομορφιά της περιοχής όμως δεν σταματάει εκεί. Μπορεί κανείς να διασχίσει το λιθόστρωτο μονοπάτι μέσα στο φαράγγι, το αρχαίο άλσος, όπου βρίσκεται το ιερό του Τροφωνίου

μέχρι το πέτρινο θέατρο που φιλοξενεί πολιτιστικές εκδηλώσεις κυρίως τα καλοκαίρια. Ανεβαίνοντας προς τα πάνω αντικρίζει κανείς τα 560 σκαλιά λαξευμένα στο βράχο που οδηγούν στο εκκλησάκι του Αγίου Μηνά και αμέσως μετά στον ναό της Αγίας Ιερουσαλήμ, η οποία βρίσκεται μέσα σε μια σπηλιά απ' όπου πηγάζει άγιασμα. Ο λιθόστρωτος δρόμος συνεχίζεται μετά το θέατρο έχοντας δεξιά τους απόκρημνους βράχους στην κορυφή των οποίων βρίσκονται τα ερείπια του ναού του Διός Βασιλέως και καταλήγει σε ένα πλάτωμα, πέρα από το οποίο ο περίπατος μπορεί να συνεχιστεί σε ένα δύσβατο μονοπάτι που οδηγεί στο Τρίχινο γεφύρι.

Το ποτάμι Έρκυνα



Εικ. 2 :Το ποτάμι Έρκυνα

Χωρίζει την πόλη στα δύο και παράλληλα την ενώνει αποτελώντας την κινητήρια δύναμή της. Πηγάζει από τον Ελικώνα, στο νότιο τμήμα της και δημιουργεί μια ιδιαίτερη εικόνα στη διαδρομή της με επτά πέτρινα γεφυράκια, καταρράκτες, ρυάκια και κανάλια.

Η Ελλάδα διαθέτει δύο ποτάμια με θηλυκό όνομα, την Έρκυνα και τη Νέδα στη Μεσσηνία. Ο μύθος λέει ότι η νύμφη Έρκυνα που έδωσε το όνομά της στον ποταμό, έπαιξε εδώ με την Περσεφόνη και τη χήνα τους, η οποία τους ξέφυγε και κρύφτηκε σε σπηλιά πίσω από ένα βράχο. Όταν οι δύο νύμφες τον μετακίνησαν, τα νερά που ξεπήδησαν δημιούργησαν έναν ολόκληρο ποταμό. Αυτό το μύθο αναπαριστά και το γλυπτό που έχει τοποθετηθεί σήμερα μέσα στα νερά του ποταμού. Στην πραγματικότητα το υπόγειο ποτάμι που διατρέχει τη Λιβαδειά συναντά ένα μεγάλο πέτρωμα και μη μπορώντας να το διασχίσει, τα νερά του αναβλύζουν. Σε εκείνο το σημείο είναι οι δύο πηγές του, η Λήθη και η Μνημοσύνη, που συνδέουν την ονομασία τους με το Μαντείο του Τροφωνίου.

Το Μαντείο του Τροφωνίου

Δίπλα στο ποτάμι της Έρκυνας λειτουργούσε το Τροφώνιο Μαντείο, στο οποίο οφείλεται η μεγάλη φήμη που είχε η Λιβαδειά στην αρχαιότητα και θεωρείτο προθάλαμος των Δελφών. Ήταν ίσως το πιο παράξενο απ' όλα τα μαντεία, τόσο λόγω της χωροταξίας του, που ήταν σπηλαιώδες, όσο και λόγω του τρόπου χρησιμοποίησής του. Κατ' αρχάς, ο χρηστηριαζόμενος έπινε νερό και από τις δύο πηγές, πρώτον από της Λήθης, που εξασφάλιζε πως θα ξεχάσει ό,τι κουβαλούσε μέσα του και δεύτερον από της Μνημοσύνης, για να θυμάται όσα θα δει και θα ακούσει μέσα στο Μαντείο. Στη συνέχεια, ξαπλωμένος ανάσκελα, έμπαινε σε μία τρύπα στο έδαφος, η οποία στην ουσία τον ρουφούσε οδηγώντας τον μέσα από μια διαδρομή γεμάτη φίδια σε μια υπόγεια σκοτεινή αίθουσα. Εκεί έμενε για όσο διάστημα χρειαζόταν μέχρι το Πνεύμα του Τροφωνίου να μεταφέρει στο μυαλό του όλες τις απαντήσεις από τα ερωτήματα που σκεφτόταν ο ενδιαφερόμενος. Ο χώρος που ήταν το μαντείο δεν έχει ανακαλυφθεί ακόμα, αλλά δείγματα από το ιερό του Τροφωνίου σώζονται στις πηγές της Έρκυνας.



Εικ. 3 :Το μαντείο του Τροφωνίου

Το Κάστρο της Λιβαδειάς

Το Κάστρο της Λιβαδειάς ή Κάστρο των Καταλανών έχει πολύ μεγάλη ιστορία. Βρίσκεται δίπλα στις πηγές της Κρύας στο λόφο του Αγίου Ηλία και χρονολογείται από το 13^ο αιώνα μ.Χ. Αρχικά χτίστηκε από τους Καταλανούς αποτελώντας ένα από τα ελάχιστα απομεινάρια της καταλανικής κυριαρχίας στην Ελλάδα. Μετά τη Δ΄ Σταυροφορία και την κατάληψη της νότιας Ελλάδος από τους Φράγκους, επικρατούσε μια χαοτική κατάσταση, που αποτέλεσε τη βάση για να μεγαλώσει η Οθωμανική απειλή. Εκείνη την εποχή η Λιβαδειά παραχωρήθηκε στον Όθωνα ντε Λα Ρος. Μη μπορώντας ο αυτοκράτορας του Βυζαντίου Ανδρόνικος Β΄ Παλαιολόγος να αντιμετωπίσει την απειλή, κάλεσε τους Καταλανούς για βοήθεια. Εκείνοι τα κατάφεραν μια χαρά και μετά την εκδίωξη των Φράγκων, από την Ελλάδα, οι κάτοικοι της Λιβαδειάς παρέδωσαν το κάστρο της πόλης στους νικητές Καταλανούς, με αντάλλαγμα την παραχώρηση προνομίων. Την περίοδο αυτή η Λιβαδειά γνωρίζει μεγάλη εμπορική ακμή. Ο Ανδρόνικος, σε αντάλλαγμα των υπηρεσιών τους, ανακηρύσσει τον ηγέτη των Καταλανών, Καίσαρα, γεγονός που εξόργισε τον γιό του Μιχαήλ. Αυτός τότε δολοφονεί τον αρχηγό των Καταλανών για να ακολουθήσει η ιστορική καταλανική εκδίκηση κατά των Βυζαντινών. Οι σφαγές ήταν τέτοιας έντασης, που επί αιώνες ο χαρακτηρισμός «Κατελάνος» αποτελούσε μεγάλη βρισιά και προσβολή.

Το οχυρωματικό τείχος του κάστρου ακολουθεί τη μορφολογία του εδάφους και καταλήγει σ' ένα μεγάλο πύργο στα ανατολικά, όπου εκεί βρίσκεται ο μικρός αρχαίος ναός του Δία.



Εικ. 4 :Το κάστρο της Λιβαδείας

Ο Πύργος του Ρολογιού

Ο Πύργος του Ρολογιού χτίστηκε στα χρόνια της Φραγκοκρατίας από τον λόρδο Έλγιν. Σκοπός της κατασκευής του ρολογιού της πόλης ήταν ο εμποδισμός των ντόπιων κοτζαμπάσηδων και αγάδων, στις ανασκαφές του Μαντείου του Τροφωνίου.



Εικ. 5 :Ο πύργος του ρολογιού

Ο Νερόμυλος στην Κρύα

Ο Νερόμυλος στην Κρύα χτίστηκε στις αρχές του 20^{ου} αιώνα και η αρχική του χρήση ήταν ως αλευρόμυλος. Σήμερα οι εγκαταστάσεις αυτές έχουν ανακαινιστεί και λειτουργούν ως συνεδριακός και εκθεσιακός χώρος.



Εικ. 6 :Ο Νερόμυλος στην περιοχή της Κρύας

Ιστορικό και Εθνολογικό Μουσείο

Το Ιστορικό και Εθνολογικό Μουσείο στεγάζεται στο χώρο της Νεροτριβής, στις όχθες του ποταμού Έρκυνα και λειτουργούσε ως εργοστάσιο. Το εργοστάσιο περιλάμβανε εκκοκκιστήριο, αλευρόμυλο και νεροτριβή, όπου οι κάτοικοι της περιοχής είχαν την δυνατότητα να πλένουν τα παραδοσιακά υφαντά χαλιά τους. Στο Μουσείο εκτίθενται αντικείμενα οικιακής χρήσης, εργαλεία υφαντουργίας, αγροτικά αντικείμενα και μηχανές άλεσης.

Τρίχινο Γεφύρι

Το Τρίχινο Γεφύρι είναι ένα μεσαιωνικό υδραγωγείο που λειτουργούσε επί Τουρκοκρατίας για την υδροδότηση του οικισμού.

Διαθέτει τρεις καμάρες και ενώνει τις απέναντι πλαγιές του ποταμού της Έρκυνας. Αν και η κατασκευή του είναι αρκετά στενή, οι κάτοικοι την χρησιμοποίησαν σαν γέφυρα για την μετακίνησή τους πάνω από το φαράγγι.



Εικ. 7 :Το Τρίχινο Γεφύρι

ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΑ ΜΟΥΣΕΙΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Μουσείο - Ορισμός

Με τον όρο <<μουσείο>> εννοούμε το θεσμό ή τον οργανισμό ή το χώρο που αποσκοπεί στη συλλογή, στη μελέτη και στην έκθεση των υλικών και των άυλων τεκμηρίων του ανθρώπου και του περιβάλλοντος στο οποίο ζει. Σαν γενικότερη έννοια, το μουσείο είναι ένας μη κερδοσκοπικός οργανισμός, ανοικτός στο κοινό που έχει ως αποτέλεσμα να συντηρεί, να ερευνά, να προβάλλει και να εκθέτει την κληρονομιά των διαφόρων λαών με στόχο την εκπαίδευση, τη μελέτη και την ψυχαγωγία αυτών. Σε αυτό το σημείο είναι αναγκαίο να αναφερθεί ότι η λέξη <<μουσείο>> προέρχεται από την ελληνική αρχαιότητα (που αναβίωσε στην Αναγέννηση) και είναι ένα εργαλείο του ανθρώπου που έχει ως σκοπό την κατανόηση και τη μετάδοση της πολιτιστικής του κληρονομιάς.

Προδιαγραφές μουσείων

Μετά από μελέτες που έχουν πραγματοποιηθεί για την καλή οργάνωση και λειτουργία των μουσειακών χώρων έχουν προκύψει κάποιες γενικές προδιαγραφές που καλό είναι να λαμβάνονται πάντα υπ' όψιν κατά το σχεδιασμό και την οργάνωση των χώρων αυτών. Αναλυτικά θα πρέπει να τηρούνται οι εξής προδιαγραφές :

Προστασία και ασφάλεια

Οι παράμετροι αυτοί είναι ιδιαίτερα σημαντικοί σε ένα χώρο όπως το μουσείο και αποτελούν αναγκαία προϋπόθεση τόσο για τους εργαζόμενους και τους επισκέπτες όσο και για τα εκθέματα που προβάλλονται στο χώρο αυτό. Ειδικότερα η ασφάλεια των εκθεμάτων είναι μία βασική κατηγορία που απαιτεί την προστασία τους από:

- Κλοπές.
- Φθορές από καταστροφές, πυρκαγιές, πλημμύρα, σεισμό.
- Φθορές από διάφορες περιβαλλοντικές συνθήκες, υγρασία, θερμοκρασία, φωτισμό, ακτινοβολίες, τοξικές ουσίες και μικροοργανισμούς.
- Φθορές κατά τον χειρισμό, αποθήκευση, συσκευασία, μεταφορά, έκθεση, συντήρηση και καθαριότητα των εκθεμάτων αυτών.
- Φθορές από απροσεξίες ή ακατάλληλες συμπεριφορές του κοινού.

Προφύλαξη από καταστροφές

Σ' αυτήν την ενότητα ο αρμόδιος μηχανικός καλείται να λάβει μέτρα για το σχεδιασμό των χώρων ως προς το θέμα της πυρασφάλειας προκειμένου να προστατευθούν οι επισκέπτες και τα εκθέματα που βρίσκονται μέσα στο μουσείο.

Προφύλαξη εκθεσιακού χώρου

Η διαρρύθμιση των χώρων πρέπει να εξυπηρετεί τη διακίνηση του προβλεπόμενου κοινού καθώς και τον σχεδιασμό εξόδων διαφυγής αυτού από τα μουσεία.

Έλεγχος εκθεσιακού περιβάλλοντος

Ο έλεγχος του εκθεσιακού περιβάλλοντος πρέπει να ανταποκρίνεται στη βασική αρχή μουσειολογίας που αφορά τη φύλαξη των εκθεμάτων στους χώρους του μουσείου. Τα εκθέματα, προκειμένου να μην υποστούν φθορά, πρέπει να ελέγχονται με τη μεγαλύτερη δυνατή ακρίβεια. Οι κύριοι παράγοντες που πρέπει να λάβουμε υπόψη μας είναι οι εξής :

- Η θερμοκρασία.
- Η σχετική υγρασία της περιοχής.
- Τα αιωρούμενα σωματίδια και οι ρυπογόνοι παράγοντες που βρίσκονται στο χώρο αυτό.
- Οι βιολογικοί οργανισμοί.
- Οι διάφορες αντιδράσεις των υλικών.
- Ο φωτισμός.

Έλεγχος καταλλήλων συνθηκών

Στην ενότητα αυτή είναι αναγκαίο να ληφθούν υπ' όψιν οι κλιματικές συνθήκες της περιοχής (ξηρό, υγρό, κρύο, θερμό, καθαρό, μολυσμένο κλίμα) όπου βρίσκεται ο εκθεσιακός χώρος.

Προστασία από σωματίδια και ρυπογόνους παράγοντες

Για την προστασία των εκθεσιακών χώρων πρέπει να ληφθούν συγκεκριμένα μέτρα όπως:

- Η τοποθέτηση φίλτρων στα συστήματα κλιματισμού.
- Οι διπλές πόρτες σε εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους που έχουν ως αποτέλεσμα τη μείωση της διέλευσης του αέρα καθώς και της σκόνης.
- Ο συστηματικός καθαρισμός των εκθεσιακών χώρων καθώς και η προφύλαξη των συλλογών από τις εργασίες που γίνονται στους χώρους κατά την προετοιμασία παρουσίασης αυτών.
- Η απαγόρευση καπνίσματος στους κλειστούς χώρους του μουσείου.
- Η απαγόρευση τροφίμων και ποτών στους εκθεσιακούς χώρους.

Προστασία από τις αντιδράσεις των υλικών κατασκευής

Η επιλογή των υλικών κατά το σχεδιασμό του εκθεσιακού χώρου είναι μια ιδιαίτερα σημαντική διαδικασία που πρέπει να ελέγχεται προκειμένου να προστατευτούν τα εκθέματα από κόλλες, διαβρωτικές ουσίες και ουσίες που ελευθερώνουν αέρια, έλαια, σκόνες και χημικές ουσίες.

Ο φωτισμός των εκθεμάτων

Οι επιλογές φωτισμού μιας έκθεσης είναι καθοριστικές για τη συνολική ατμόσφαιρα του χώρου και το ύψος της παρουσίασης. Οι υψηλές θερμοκρασίες δημιουργούν ποικίλα και ουσιαστικά προβλήματα εντείνοντας τις χημικές αντιδράσεις και την υγρασία του χώρου. Τα προβλήματα αυτά προέρχονται τόσο από τεχνητό όσο και από φυσικό φωτισμό.

A. Τεχνητός φωτισμός

Ο φωτισμός αυτός είναι άμεσα ελεγχόμενος. Το είδος, η ένταση και η ποιότητά του καθορίζονται από τις επιλογές διαφόρων φωτιστικών συστημάτων, λαμπτήρων, το βαθμό θερμότητας καθώς επίσης και την χρήση συστημάτων αυξομειώσεως της έντασης, τη θέση και την τοποθέτηση των φωτιστικών. Πιο συγκεκριμένα, οι λάμπες που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να εκπέμπουν σχετικά μικρή θερμότητα και χαμηλή υπεριώδη ακτινοβολία.

B. Φυσικός φωτισμός

Ο συγκεκριμένος φωτισμός μπορεί να θεωρηθεί επιβλαβής για την έκθεση των συλλογών ενός μουσείου. Για το λόγο αυτό πρέπει να παρθούν κάποια μέτρα ώστε να ελεγχθεί η φωτεινή ροή και η άμεση πρόσπτωση ηλιακών ακτινών πάνω στα εκθέματα.

Εκθέματα μουσείων

Τα μουσεία ανάλογα με τα εκθέματά τους διακρίνονται σε:

- Αρχαιολογικά
- Ιστορικά
- Φυσικής ιστορίας
- Τέχνης
- Λαογραφικά
- Υδροκίνησης
- Βιομηχανίας, κλπ.

Είναι γνωστό ότι η μορφωτική αξία των εκθεμάτων είναι πολυδιάστατη:

Πνευματική ζωή

Μέσα από τα εκθέματα αυτά γνωρίζουμε τόσο τις αξίες και τις ιδέες των ανθρώπων, που τα δημιούργησαν, όσο και τις λατρευτικές τους συνήθειες, ασχολίες, δραστηριότητες και γενικά τον τρόπο ζωής τους.

Αισθητική υπόσταση

Σε ένα κόσμο όπου η τέχνη κινδυνεύει από κακόγουστες ασχημονίες, οι συλλογές αυτές έρχονται στο προσκήνιο με σκοπό να ενώσουν πολιτιστικά το παρελθόν με το παρόν. Στους χώρους αυτούς φιλοξενούνται έργα τέχνης ιδιαίτερου αισθητικού κύρους, που προβάλλουν το ωραίο και συχνά γίνονται αφορμή έμπνευσης και δημιουργίας.

Εθνική

Δεν υπάρχει αμφιβολία ότι τα εκθέματα αυτά προβάλλουν την πορεία και την εξέλιξη ενός έθνους μέσα στους αιώνες. Αναλυτικότερα, αποτυπώνουν την ταυτότητα ενός λαού και τη συνέχεια του εθνικού πολιτισμού μέσα στο χώρο και το χρόνο, εμπνέουν θαυμασμό για τα έργα των προγόνων, μεταδίδουν τις ηθικές αξίες και τονώνουν την εθνική υπόσταση.

Διεθνές επίπεδο

Στο επίπεδο αυτό τα έργα τέχνης προέρχονται από όλο τον κόσμο και έχουν σκοπό να μεταδώσουν στον επισκέπτη τον πολιτισμό των διαφόρων λαών.

Δεοντολογία μουσείων

Κώδικας δεοντολογίας του Icom για τα μουσεία:

- Τα μουσεία έχουν σκοπό να προβάλλουν τη φυσική και πολιτιστική κληρονομιά της ανθρωπότητας.
- Τα μουσεία υποχρεούνται να φυλλάσουν τα εκθέματά τους προς όφελος της κοινωνίας.
- Τα μουσεία συγκεντρώνουν στοιχεία που έχουν στόχο να εμπλουτίσουν τις γνώσεις του κοινού.
- Οι πόροι των μουσείων δίνουν τη δυνατότητα για δημόσια οφέλη.
- Τα μουσεία συνεργάζονται με τις χώρες προέλευσης των συλλογών τους.
- Τα μουσεία λειτουργούν στα πλαίσια του νόμου.
- Τα μουσεία λειτουργούν με επαγγελματικό τρόπο.

Ευθύνη των μουσείων είναι η επικράτηση της φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς. Για το λόγο αυτό είναι αναγκαίο τα μουσεία να τηρούν τις προδιαγραφές και τους κανόνες που ορίζουν τον κώδικα δεοντολογίας των μουσείων.

- Καταστατικά έγγραφα: Τα έγγραφα αυτά είναι απαραίτητα για ένα μουσείο, γιατί μέσα από αυτά ορίζεται η λειτουργία, η αποστολή και ο μη κερδοσκοπικός χαρακτήρας των μουσείων.
- Εγκαταστάσεις: Οι κτηριακές εγκαταστάσεις ενός μουσείου θα πρέπει να είναι επαρκείς ώστε να πληρεί τις βασικές λειτουργίες σύμφωνα με την αποστολή του.
- Πρόσβαση: Η πρόσβαση στο μουσείο και τα εκθέματα θα πρέπει να είναι προσιτά στο κοινό, σε τακτά χρονικά διαστήματα, καθώς και να ελέγχεται η καλή πρόσβαση σε άτομα με αναπηρία.
- Υγιεινή και ασφάλεια: Οι παράγοντες αυτοί είναι αναγκαίοι τόσο για το προσωπικό του μουσείου όσο και για τους επισκέπτες.
- Προστασία από καταστροφές: Οι αρμόδιοι θα πρέπει να λαμβάνουν τα κατάλληλα μέτρα ώστε οι επισκέπτες, το προσωπικό και τα εκθέματα του μουσείου να διασφαλίζονται από τις διάφορες καταστροφές.
- Διορισμοί διευθυντή: Ο διευθυντής ενός μουσείου κατέχει σημαντική θέση. Γι' αυτό θα πρέπει να έχει επαγγελματική εμπειρία, ήθος που αρμόζει σωστά στον κώδικα δεοντολογίας των μουσείων, να έχει άμεση πρόσβαση στις αρμόδιες διοικητικές αρχές και να παρεμβαίνει στην εκπαίδευση του προσωπικού, που αποτελεί βασικό στόχο της διοίκησης για να είναι το μουσείο στελεχωμένο με ικανό προσωπικό.
- Απόκτηση εκθεμάτων: Για να αποκτήσουν τα μουσεία τα διάφορα εκθέματά τους, είναι απαραίτητο να υπάρχουν τα κατάλληλα έγγραφα που θα πιστοποιούν την αγορά, τη δωρεά, το δανεισμό ή την ανταλλαγή των συλλογών. Προκειμένου το μουσείο να λάβει ένα αντικείμενο θα πρέπει να γνωρίζει τη χώρα προέλευσής του, να προέρχεται από νόμιμες ενέργειες και όχι από εσκεμμένες καταστροφές μνημείων ή αρχαιολογικών χώρων. Επίσης, οι συλλογές που περιλαμβάνουν ανθρώπινα κατάλοιπα ή ιερά αντικείμενα θα πρέπει να φυλάσσονται με ασφάλεια και σεβασμό, όπως και τα προστατευόμενα βιολογικά ή γεωλογικά είδη, και οι συλλογές ζώντων οργανισμών. Επιπλέον, θα πρέπει να γίνετε σωστή συντήρηση των εκθεμάτων, σωστή προστασία των ζώων από ειδικό κτηνίατρο για την υγεία και καλή διαβίωσή τους.

Ο ΥΔΡΟΜΥΛΟΣ ΠΑΠΑΪΩΑΝΝΟΥ

Ιστορικά στοιχεία

Η Λιβαδειά ως βιομηχανική περιοχή το 19^ο αιώνα.

Η Λιβαδειά υπήρξε μια από τις τέσσερις (4) πόλεις (Πάτρα, Πειραιάς και Σύρος) που έπαιξαν σημαντικό ρόλο στην εκβιομηχάνιση της χώρας μας μετά την απελευθέρωση από τους Τούρκους. Η πεδιάδα της Κωπαΐδας με την πλούσια παραγωγή βάμβακος, η δημιουργία εργοστασίων στις όχθες του ποταμού της Έρκυνας και η εκμετάλλευση των νερών της έφεραν οικονομική και εμπορική ανάπτυξη στους κατοίκους της περιοχής. Τα άφθονα και ορμητικά νερά της Έρκυνας επέτρεπαν τη δημιουργία νερόμυλων που χρησίμευαν στο άλεσμα των σιτηρών και στο πλύσιμο των υφαντών. Από ιστορικές πηγές γνωρίζουμε ότι το 1864 η περιοχή διέθετε 15 εκκοκκιστήρια και 2 πιεστήρια βάμβακος. Το 1874 ο αριθμός των εκκοκκιστηρίων μειώνεται στα 9 ενώ στην απογραφή του 1889 αναγράφεται για πρώτη φορά ο πλήρης κατάλογος των εργοστασίων της Λιβαδειάς, το είδος της βιομηχανίας, το έτος και οι δαπάνες ίδρυσής τους. Στην απογραφή αυτή αναφέρεται για πρώτη φορά και το υπό μελέτη κτίριο .

Οικοδόμημα

Θέση: Ο μύλος Παπαϊωάννου βρίσκεται στο κέντρο ή κάπως βορειοδυτικά της πόλης της Λιβαδειάς. Η απόσταση από τον ποταμό Έρκυνα είναι σχετικά μικρή, περίπου 3,00 μέτρα και γύρω από το κτήριο υπάρχει διαθέσιμος χώρος για πολιτιστικές δράσεις. Ο μύλος Παπαϊωάννου αποτελεί το μοναδικό δείγμα κτηρίου της προβιομηχανικής δραστηριότητας του 19^ο αιώνα στην πόλη της Λιβαδειάς που όφειλε την οικονομική της ανάπτυξη στην επεξεργασία του βαμβακιού που ήταν το κύριο προϊόν της πεδιάδας της Κωπαΐδας.

Το ΥΠΕΧΩΔΕ κήρυξε διατηρητέο το Νερόμυλο Παπαϊωάννου με τον περιβάλλοντα χώρο του το 1987 με απόφαση του Υπουργού που δημοσιεύθηκε στο ΦΕΚ 1024 της 16/10/1987 και στη συνέχεια το ΥΠΠΟ το χαρακτήρισε ως Ιστορικό Μνημείο.

Ιδιοκτησία

Αρχικά ο μύλος άνηκε στην οικογένεια Δραμά με την επίσημη απογραφή του 1889. Από τους συγγενείς αναφέρεται η αδυναμία υποθήκευσής του και κατά συνέπεια η μη λήψη δανείου από το τότε σχέδιο Μάρσαλ. Η απαξίωση των εγκαταστάσεων, οι μεγάλες επιφάνειες που απαιτούσαν οι νέες μηχανές και η δυσκολία πρόσβασης με σύγχρονα μεταφορικά μέσα καθώς και άλλοι λόγοι οδήγησαν στην παρακμή και στο κλείσιμο της επιχείρησης. Από τον αρχικό ιδιοκτήτη Δραμά ο κυλινδρόμυλος πέρασε στον υπάλληλό του Ιωάννη Παπαϊωάννου και στη συνέχεια η γυναίκα του κληροδότησε ένα μέρος στους συγγενείς του, και το υπόλοιπο στον Ιερό Ναό Αγίου Γεωργίου Λιβαδειάς.

Περιγραφή κτιρίου - χρήσεις

Ο νερόμυλος Παπαϊωάννου αποτελούνταν από δύο ορόφους. Στο ισόγειο άλεθε σιτάρι και στον όροφο λειτουργούσε ως εκκοκκιστήριο βάμβακος, με τις δύο γραμμές παραγωγής να υποστηρίζονταν από κοινό σύστημα μετάδοσης κίνησης το οποίο συνδύαζε θερμική μηχανή με υδροκίνηση. Σήμερα στο εσωτερικό του σώζονται κάποια μηχανήματα σε κακή κατάσταση καθώς και οι μυλόπετρες.

Περιγραφή της παραγωγικής διαδικασίας της αλέσεως των σιτηρών

Τα σιτηρά ξεφορτώνονταν στο πάνω επίπεδο. Στη συνέχεια διοχετεύονταν στο μύλο διαχωρισμού όπου με τον ανεμισμό και τη φυγοκέντριση ξεχώριζαν τα ελαφρά από τα χοντρά συστατικά. Μετά το διαχωρισμό τα σιτηρά περνούσαν από το υπερχειλιστικό πλυντήριο και αμέσως μετά από το φυγοκεντρικό στεγνωτήριο. Στη συνέχεια τα σιτηρά οδηγούνταν στο κάτω επίπεδο με αναβατήριο και από εκεί με τη μεσολάβηση κοχλία στο χωνί του μύλου άλεσης. Το αλεύρι που έβγαινε από το μύλο ξανανέβαινε στο πάνω επίπεδο μέσα σε σάκους. Στο πάνω επίπεδο το αλεύρι περνούσε από το τύμπανο κοσκίνισματος όπου διαχωριζόταν σε λεπτό, μεσαίο και χονδρό. Ο διαχωρισμός αυτός ήταν το τελευταίο στάδιο επεξεργασίας και τα τελικά προϊόντα παραλαμβάνονταν στο πάνω επίπεδο.

Υλικά κατασκευής

Σήμερα ο μύλος Παπαϊωάννου μετά από μακροχρόνια εγκατάλειψη έχει καταρρεύσει. Όπως φαίνεται και στις φωτογραφίες σώζονται οι εξωτερικοί πέτρινοι τοίχοι ενώ η στέγη και το πάτωμα έχουν καταρρεύσει στο εσωτερικό. Οι σεισμοί και η διάβρωση των θεμελίων έχουν ρηγματώσει τις τοιχοποιίες με αποτέλεσμα σε μερικά σημεία να είναι ετοιμόρροπες. Το κτήριο παρά τις φθορές και τις αλλοιώσεις παρουσιάζει τα χαρακτηριστικά της τοπικής παραδοσιακής αρχιτεκτονικής και έχει σχήμα ορθογωνίου με αμβλείες γωνίες. Ο κατακόρυφος φέρων οργανισμός του κτηρίου είναι κατασκευασμένος από λίθους, μικρούς και μεσαίους ασβεστόλιθους της περιοχής και συνδετικό ασβεστοκονίαμα. Οι τοίχοι συνδέονται μεταξύ τους με περιμετρική ξυλοδεσιά και μεταλλικούς ελκυστήρες. Οι γωνίες και τα τοξωτά ανοίγματα του κτηρίου έχουν γίνει με ιδιαίτερη επιμέλεια και διαμορφώνονται με λαξευμένες πέτρες. Οι λίθινοι τοίχοι είναι ανεπίχριστοι εξωτερικά και σοβατισμένοι εσωτερικά μόνο στον όροφο. Το δάπεδο στον όροφο είναι ξύλινο, ενώ στο ισόγειο πέτρινο. Ο μύλος σκεπαζόταν με κεραμοσκεπή - τετράριχη στέγη με βυζαντινού τύπου κεραμίδια και ενισχύονταν με ελκυστήρες-θλιπτήρες στο επίπεδο έδρασής της. Για την κατασκευή της χρησιμοποιούνταν ξύλινα ζευκτά. Σήμερα δυστυχώς η στέγη δεν σώζεται. Τα παράθυρα του μύλου ακολουθούν τα πρότυπα του όψιμου κλασικισμού.

Φτερωτή

Η φτερωτή είναι τοποθετημένη στη βορειοδυτική πλευρά του κτηρίου ώστε να εκμεταλλεύεται τη μέγιστη υψομετρική διαφορά η οποία προέκυψε από τη μορφολογία του εδάφους. Η διάμετρός της είναι 5,00 μέτρα και το πλάτος της 1,20

μέτρο. Το νερό που κινούσε τη φτερωτή κυλούσε σε λιθόκτιστο κανάλι και σε θολωτές υπόγειες στοές κάτω από το κεντρικό τμήμα της πόλης. Δυστυχώς το κανάλι αυτό δεν είναι ορατό σήμερα εξαιτίας της πολεοδόμησης.



Εικ. 8 :Φτερωτή

Περιγραφή της παραγωγικής διαδικασίας εκκοκκισμού

Το σύσπορο βαμβάκι ξεφορτωνόταν στον επάνω όροφο που ήταν εγκατεστημένες οι εκκοκκιστικές μηχανές, και το δάπεδο ήταν κατασκευασμένο από μπετόν. Η κίνηση προς τις εκκοκκιστικές μηχανές μεταδίδονταν από το κάτω επίπεδο μέσω δύο ιμάντων. Οι ιμάντες αυτοί περνούσαν μέσω σχισμών στο πάτωμα. Κατά την περίοδο λειτουργίας του εργοστασίου η διαδικασία εκκοκκισμού δεν περιελάμβανε το στάδιο ξήρανσης και έτσι το σύσπορο βαμβάκι μεταφερόταν στο στόμιο των μηχανών μέσα στις οποίες καθαριζόταν και μετά τον καθαρισμό εκκοκκίζόταν. Το προϊόν της διαδικασίας ήταν καθαρό βαμβάκι και το παραπροϊόν παμπακόσπορος. Το καθαρό βαμβάκι μεταφερόταν στο στόμιο της βαμβακόπρεσας όπου διαμορφωνόταν σε μπάλα. Η βαμβακόπρεσα ήταν τοποθετημένη στο κάτω επίπεδο του εργοστασίου, όμως το στόμιο στο οποίο έριχναν το βαμβάκι και από το ίδιο έβγαινε η μπάλα ήταν τοποθετημένο στο πάνω επίπεδο. Τέλος υπήρχε και ένα

μεγάλο επικλινές χωνί με έξοδο στο ποτάμι από το οποίο πετούσαν τα απόβλητα της διαδικασίας.



Εικ. 9 :
Βαμβακόπρεσα



Εικ. 10 :Συστοιχία τυμπάνων

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΗΜΕΡΙΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Το οικόπεδο μέσα στο οποίο είναι τοποθετημένο το κτήριο βρίσκεται σε κεντρικό σημείο της πόλης. Έχει πρόσωπο Δυτικά στην οδό Πρωτέως, Βόρεια στην οδό Δημάρχου Ανδρεαδάκη, Ανατολικά στον ποταμό Έρκυνα και Νότια συνορεύει με τον μύλο της ιδιοκτησίας Μπάκα. Ο περιβάλλον χώρος του αναπτύσσεται σε δύο επίπεδα με μια υψομετρική διαφορά 6.50 μέτρων, με την πάνω στάθμη στο επίπεδο της οδού Πρωτέως και το κάτω σχεδόν στη στάθμη του ποταμού Έρκυνα. Λόγω αυτής της κλίσης, η είσοδος στον μύλο γίνεται μόνο από την οδό Πρωτέως και όχι από την οδό Δημάρχου Ανδρεαδάκη. Το κτήριο έχει τοποθετηθεί σε απόσταση 3.00 μέτρα από τον ποταμό Έρκυνα και 1.20 μέτρα από την ιδιοκτησία Μπάκα. Το οικοδόμημα αναπτύσσεται σε δύο βασικούς ορόφους που λόγω της κλίσης του εδάφους είναι και οι δύο ισόγειοι, ο ένας στο ίδιο επίπεδο με το δρόμο και τμήμα του περιβάλλοντα χώρου και ο άλλος στο επίπεδο του ποταμού. Η είσοδος στο 1^ο επίπεδο γίνεται από τον ακάλυπτο χώρο νότια του κτηρίου δια μέσου μιας πέτρινης σκάλας που συνεχίζει και οδηγεί στην Ανατολική όψη του κτηρίου στον ποταμό Έρκυνα, ενώ η είσοδος στο 2^ο επίπεδο επιτυγχάνεται απ' ευθείας από τον ακάλυπτο χώρο.

Από το κτήριο στην παρούσα φάση σώζονται τα εξής δομικά στοιχεία και μηχανήματα :

1. Οι περιμετρικοί πέτρινοι τοίχοι.
2. Δύο πέτρινοι τοίχοι στο εσωτερικό του κτηρίου, ο ένας με καμάρα και ο άλλος με άνοιγμα.
3. Μία πέτρινη ράμπα που βρίσκεται στην είσοδο του 1^{ου} επιπέδου.
4. Μία πλάκα από οπλισμένο σκυρόδεμα νότια και εσωτερικά του κτηρίου, η οποία στηρίζεται στους περιμετρικούς τοίχους και σε στύλους κατασκευασμένους από οπλισμένο σκυρόδεμα.
5. Η φτερωτή που είναι τοποθετημένη στη βορειοδυτική πλευρά του κτηρίου, το κανάλι της οποίας δεν είναι ορατό σε όλο το μήκος του εξαιτίας της πολεοδόμησης.
6. Δεκαεννέα ανοίγματα από τα οποία τα έξι είναι πόρτες εισόδου και τα υπόλοιπα παράθυρα. Το ποσοστό των ανοιγμάτων ποικίλει από όψη σε όψη. Στην βορειανατολική όψη τα ανοίγματα είναι μεγάλα ιδιαίτερα στο ισόγειο καθώς και στην νοτιοδυτική όψη, ενώ στις άλλες 2 όψεις είναι μικρότερα.



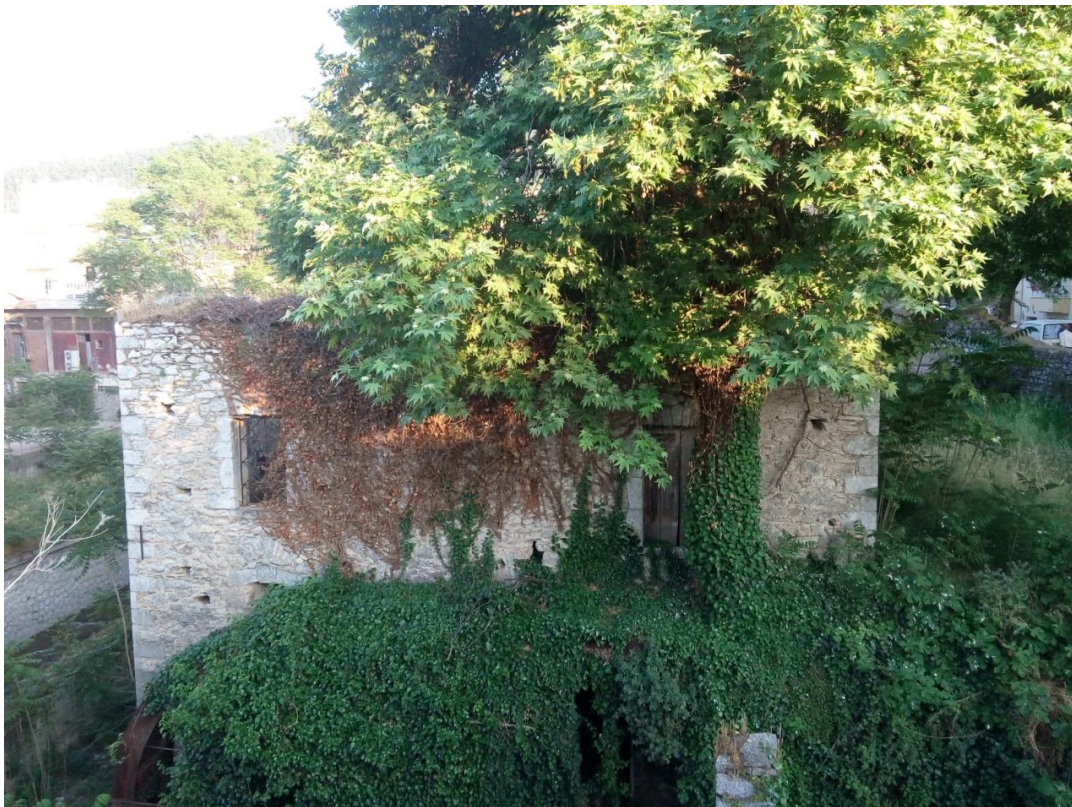
Εικ. 11 :Τοίχος με καμάρα



Εικ. 12 :Πέτρινη ράμπα



Εικ. 13 :Δυτική όψη



Εικ. 14 :Βόρεια όψη



Εικ. 15 :Ανατολική όψη



Εικ. 16 :Νότια όψη

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΚΤΗΡΙΟΥ

Από την παραπάνω περιγραφή είναι προφανές ότι το κτίριο σήμερα βρίσκεται σε πολύ κακή κατάσταση και χρειάζεται να γίνουν εκτεταμένες εργασίες με σκοπό την αποκατάσταση του κτιρίου και την επαναλειτουργία του. Μετά από μελέτη της υπάρχουσας κατάστασης κρίνεται σκόπιμο να γίνουν κάποιες εργασίες προκειμένου το οικοδόμημα να επαναλειτουργήσει και να είναι και πάλι διαθέσιμο στους επισκέπτες, οι οποίες αναλύονται λεπτομερώς στη συνέχεια.

Η αρχική εργασία που πρέπει να γίνει είναι η αφαίρεση των μπαζών καθώς και το κόψιμο των φυτών που υπάρχουν εσωτερικά του κτηρίου, προκειμένου να ακολουθήσουν οι υπόλοιπες απαραίτητες εργασίες. Υλικά, όπως η πέτρα, που είναι δυνατόν να επαναχρησιμοποιηθούν αποθηκεύονται σε χώρο εντός του οικοπέδου, μέχρις ότου οι εργασίες να φτάσουν σε ικανοποιητικό επίπεδο ώστε να γίνει η αξιοποίησή τους. Στη συνέχεια, τυχόν μηχανήματα και μηχανισμοί που σώζονται μέχρι και σήμερα αφαιρούνται και μεταφέρονται σε ειδικό χώρο. Στον συγκεκριμένο χώρο γίνονται οι απαραίτητες εργασίες και επιδιορθώσεις στα μηχανήματα με σκοπό την χρήση τους ως εκθέματα του μουσείου.



Εικ. 17 :Μηχάνημα που σώζεται



Εικ. 18 :Μηχάνημα που σώζεται



Εικ. 19 :Μηχάνημα που σώζεται



Εικ. 20 :Μηχάνημα που σώζεται



Εικ. 21 :Μηχάνημα που σώζεται

Έπειτα, απαραίτητη κρίνεται η αποξήλωση και η απομάκρυνση όλων των σαθρών παλαιών υλικών του οικοδομήματος, με στόχο την αντικατάστασή τους. Επιπροσθέτως, αναγκαία είναι η αποκατάσταση των φθορών των τοιχοποιιών με ενίσχυση των θεμελίων, κατασκευάζοντας μανδύα από οπλισμένο σκυρόδεμα αφού προηγηθεί αμμοβολή και υδροβολή για τον πλήρη καθαρισμό της πέτρας και την απομάκρυνση των σαθρών κονιαμάτων. Χρήσιμο είναι να αναφερθεί ότι σε σημεία στα οποία υπάρχει εμφανής πέτρα γίνεται νέο αρμολόγημα με ισχυρή τσιμεντοκονία, ενώ όπου κρίνεται απαραίτητο πραγματοποιούνται τσιμεντενέσεις για την απαιτούμενη ενίσχυση της τοιχοποιίας.



Εικ. 22 :Αμμοβολή της πέτρας (ενδεικτική φωτογραφία)



Εικ. 23 :Ενίσχυση με μανδύα οπλισμένου σκυροδέματος



Εικ.24 :Ενίσχυση της τοιχοποιίας με την μέθοδο των τσιμεντενέσεων

Στη συνέχεια, γίνονται ενέργειες σχετικά με την αποκατάσταση των πατωμάτων των δύο επιπέδων του κτηρίου. Συγκεκριμένα, το δάπεδο του 1^{ου} επιπέδου διατηρείται και αποκαθίσταται καθώς είναι πέτρινο. Όσον αφορά στο 2^ο επίπεδο, στο μέρος του οποίου υφίσταται η πλάκα οπλισμένου σκυροδέματος, κατασκευάζεται πατητή τσιμεντοκονία πάνω σε αυτήν, ενώ στο υπόλοιπο μέρος επιλέγεται η δημιουργία νέου ξύλινου πατώματος. Μια επιπλέον εργασία είναι αφενός η αφαίρεση της πέτρας που είχε τοποθετηθεί στα ανοίγματα, αφετέρου η κατασκευή νέων, ξύλινων, σκούρων και κουφωμάτων, σύμφωνα με την παραδοσιακή αρχιτεκτονική του κτηρίου.



Εικ. 25: Παλαιού τύπου κουφώματα και σκούρα



Εικ.26 : Παλαιού τύπου κουφώματα και σκούρα

Εκτός αυτών εκτελούνται εργασίες στο σημείο έδρασης της στέγης και πιο συγκεκριμένα κατασκευάζεται περιμετρικό σενάζ από οπλισμένο σκυρόδεμα το οποίο επενδύεται από πέτρα. Τέλος, κατασκευάζεται νέα, τετράριχτη, ξύλινη στέγη με στεγάνωση και θερμομόνωση. Χαρακτηριστικά της στέγης όπως τα υλικά και οι κλίσεις, επιλέγονται κατάλληλα ώστε να συμβαδίζουν με αυτά της αρχιτεκτονικής του υφιστάμενου κτηρίου.



Εικ. 27 :Περιμετρικό σενάζ από οπλισμένο σκυρόδεμα για τη στήριξη της στέγης (ενδεικτική φωτογραφία)

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΜΟΥΣΕΙΟΥ

Με σκοπό την λειτουργία του κτηρίου ως μουσείο απαραίτητες κρίνονται ορισμένες ενέργειες, οι οποίες περιγράφονται λεπτομερώς στη συνέχεια.

Η πρώτη ενέργεια που είναι αναγκαίο να γίνει είναι η εξομάλυνση των δύο επιπέδων που παρατηρούνται στον χώρο του υπογείου με στόχο την διευκόλυνση της μεταφοράς των Α.Μ.Ε.Α. Στη συνέχεια κατασκευάζεται νέα ξύλινη κλίμακα εσωτερικά του κτηρίου, στην οποία τοποθετείται ξύλινο κιγκλίδωμα για την απαιτούμενη σύνδεση των δύο επιπέδων. Απαραίτητη επίσης κρίνεται η τοποθέτηση ανελκυστήρα με σκοπό την μεταφορά των Α.Μ.Ε.Α. μεταξύ των επιπέδων. Επιπλέον, αναγκαία είναι και η διαμόρφωση χώρων W.C. και W.C. για Α.Μ.Ε.Α., στα οποία τοποθετείται ειδικό κούφωμα και μηχανισμός εξαερισμού. Επιπρόσθετα δημιουργείται ένας αποθηκευτικός χώρος για τις πιθανές ανάγκες του μουσείου.

Στο εσωτερικό του κτηρίου, επίσης, εγκαθίστανται πάνελ μορφωτικού περιεχομένου που αφορούν στην ιστορία του οικοδομήματος και στην λειτουργία των εκθεμάτων. Στην είσοδο του μουσείου διαμορφώνεται η γραμματεία και το τραπέζι με τα διαφημιστικά φυλλάδια που στοχεύουν στην ενημέρωση των επισκεπτών.

Στο σημείο αυτό είναι αναγκαίο να αναφερθεί ότι όπου κρίνεται απαραίτητο γίνεται τοποθέτηση ξύλινων κιγκλιδωμάτων για την προστασία των επισκεπτών. Επιπλέον γίνεται εγκατάσταση συστήματος συναγερμού καθώς και πυροπροστασίας-πυρόσβεσης για την ασφάλεια τόσο του κτηρίου και των εκθεμάτων όσο και των επισκεπτών.

Στο 2^ο επίπεδο επιλέγεται η δημιουργία αίθουσας προβολών η οποία περιέχει καθίσματα για την παρακολούθηση μορφωτικών παρουσιάσεων. Τέλος, στο 1^ο επίπεδο διαμορφώνονται δύο έξοδοι κινδύνου, εκ των οποίων η μία αφορά στα Α.Μ.Ε.Α. και η άλλη στους υπόλοιπους επισκέπτες.



Εικ.28 :Αίθουσα προβολών (ενδεικτική φωτογραφία)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΤΑΣΗΣ

Ο μύλος Παπαιωάννου αποτελεί ένα από τα πιο σημαντικά κτήρια για την ιστορία της πόλης της Λιβαδειάς. Στόχος μας είναι η διάσωση της πολιτιστικής κληρονομιάς της πόλης με μια σειρά από ενέργειες και μέτρα που προσπαθούν να αναδείξουν την ιστορία της. Στα πλαίσια αυτής της προσπάθειας είναι και η ίδρυση του μουσείου υδροκίνησης. Η αποκατάσταση επομένως του οικοδομήματος με τον περιβάλλοντα χώρο του και η ανάδειξη της πολιτιστικής κληρονομιάς της πόλης συμβάλει στην διατήρηση της ιστορικής μνήμης και ταυτόχρονα διευρύνει την επαφή των νεότερων γενιών με την ιστορία του τόπου και τις ρίζες της. Για τον λόγο αυτό είναι αναγκαίο ο περιβάλλον χώρος να διαμορφωθεί με τέτοιο τρόπο ώστε το κτήριο να παραμείνει ενταγμένο αρμονικά στο περιβάλλον με τα πέτρινα γεφύρια και τα στηθαία που υπάρχουν στην περιοχή. Τέλος αποφασίσαμε η νέα χρήση του κτηρίου να είναι η έκθεση μηχανημάτων και μηχανισμών που βρέθηκαν μέσα στο κτήριο καθώς και η παρουσίαση ιστορικών στοιχείων του οικοδομήματος και της πόλης της Λιβαδειάς την περίοδο που λειτουργούσε.

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΕΝΩΝ ΥΔΡΟΜΥΛΩΝ

Παρακάτω παραθέτουμε κάποια παραδείγματα αντίστοιχων Μύλων που έχουν υλοποιηθεί σε διάφορες περιοχές του Ελληνικού χώρου. Οι μύλοι αυτοί έχουν αποκατασταθεί και έχουν επαναλειτουργήσει με νέες χρήσεις ώστε να προβάλλουν την κληρονομιά και την ιστορία του τόπου στον οποίο βρίσκονται.

Μουσείου υδροκίνησης Δημητσάνας

Το υπαίθριο μουσείο υδροκίνησης που δημιουργήθηκε το 1997 βρίσκεται λίγο έξω από την Δημητσάνα. Πρόκειται για έναν χώρο εγκαταλελειμμένων προβιομηχανικών εγκαταστάσεων που είχε ως κινητήρια δύναμη του το νερό.



Νερόμυλος Καπέτη:

Ο νερόμυλος αυτός κτίστηκε το 1846 και βρίσκεται στην περιοχή Παλαιοσέλλι. Είναι κατασκευασμένος πάνω σε πλαγιά με αποτέλεσμα την εκμετάλλευση της ορμής του νερού κατά την πτώση του. Λειτουργούσε μέχρι τα τέλη της δεκαετίας του 70 και στη συνέχεια επισκευάστηκε πάλι ώστε να προσφέρει της υπηρεσίες του στους επισκέπτες.



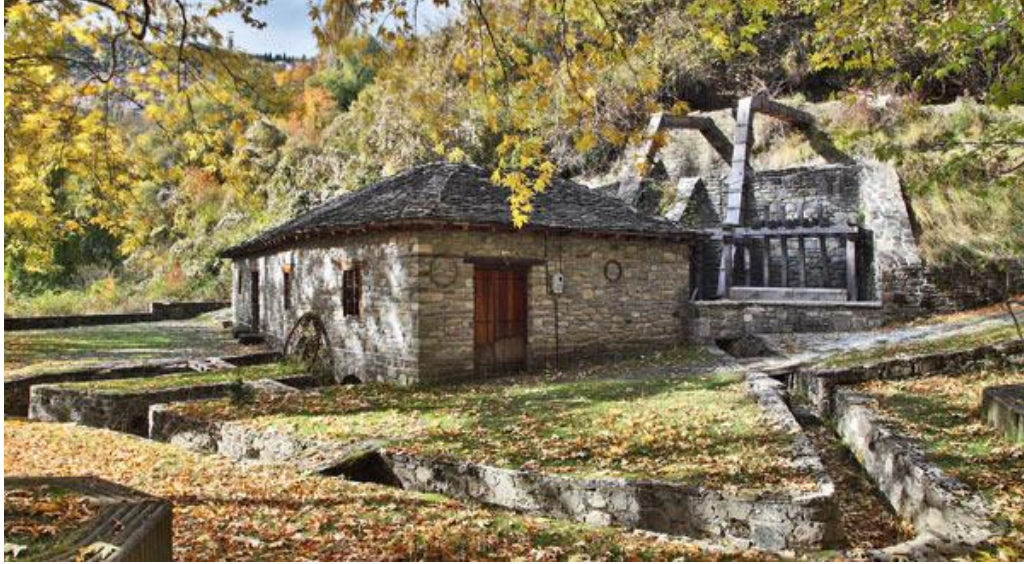
Νερόμυλος Δεσποτικού:

Χτίστηκε στα τέλη του 18^{ου} αιώνα για να εξυπηρετήσει τις ανάγκες των κατοίκων της περιοχής. Μέχρι και σήμερα, τον μύλο επισκέπτονται κάτοικοι από τα γύρω χωριά για να αλέσουν σιτηρά και να πλύνουν τα υφαντά τους στην νεροτριβή. Ο νερόμυλος θεωρείται διατηρητέο μνημείο από το 1985.



Νερόμυλος Γκίκα:

Βρίσκεται στο Μέτσοβο στις όχθες του ποταμού Άραχθου. Άρχισε να επαναλειτουργεί το 1997 και έχει χαρακτηριστεί ως διατηρητέο μνημείο.



ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1.http://ecododonea.blogspot.gr/2016/07/blog-post_15.html

2. <http://houdishouses.gr/facilities>

3. Η Λιβαδειά και η επαρχία της, Αριστείδης Ρούσσαρης, Νομαρχιακή αυτοδιοίκηση Βοιωτίας, 1998

4. Λιβαδειά 19^{ος} -20^{ος} αιώνας, Νίκος Μέλλιος, Δήμος Λεβαδέων, 1997

5. Βοιωτικά χρονικά, Αριστείδης Ρούσσαρης, Περιοδική Έκδοση Λογοτεχνίας και Τέχνης, 1993

6. Discover Arachova, Greek/English Edition 2016, Περιοδικό

7. Βασικές έννοιες της Μουσειολογίας, Andre Desvallees και Francois Mairesse, ICOM

