

ΑΤΕΙ ΠΕΙΡΑΙΑ  
ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**«ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΚΤΙΡΙΑ ΤΟΥ 19<sup>ΟΥ</sup> – ΑΡΧΕΣ 20<sup>ΟΥ</sup> ΑΙΩΝΑ,  
ΚΕΡΑΜΕΙΑ ΧΙΟΥ»**

**ΜΑΝΕΛΗ ΣΕΒΑΣΤΗ**

ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ – ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ: **ΓΕΩΡΓΙΟΣ Κ. ΒΑΡΕΛΙΔΗΣ**  
ΔΡ. ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ – ΠΟΛΕΟΔΟΜΟΣ Ε.Μ.Π.



ΑΘΗΝΑ, ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2007

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	3
---------------	---

ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	4
---------------	---

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

1.1. Ιστορικά στοιχεία.....	7
-----------------------------	---

1.2. Τα πετρώματα της Χίου.....	12
---------------------------------	----

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

2.1. Η σύσταση και η διοίκηση της εταιρίας «Κεραμεία Χίου Ελέφας».....	14
--	----

2.2. Η ίδρυση του εργοστασίου «Κεραμεία Χίου Ελέφας».....	17
---	----

2.3. Το Σωματείο των Κεραμοποιών.....	19
---------------------------------------	----

2.4. Η συμβολή του εργοστασίου στην οικονομία της Χίου και οι οικονομικές συγκυρίες.....	21
--	----

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

3.1. Η τοποθεσία του εργοστασίου.....	24
---------------------------------------	----

3.2. Ο περιβάλλοντας χώρος του εργοστασίου.....	28
---	----

3.3. Η αρχιτεκτονική του εργοστασίου, επιμέρους χώροι και κατασκευαστικά στοιχεία.....	31
--	----

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

4.1. Η παραγωγική διαδικασία.....	34
-----------------------------------	----

4.2. Ο μηχανολογικός εξοπλισμός του εργοστασίου.....	38
--	----

4.2.1 Η ατμομηχανή.....	39
-------------------------	----

4.2.2 Τα τριβεία .....	41
------------------------	----

4.2.3 Οι πρέσες.....	42
----------------------	----

4.2.4 Ο μεταφορέας.....	44
-------------------------	----

4.2.5	Οι κλίβανοι και τα καμίνια.....	45
4.2.6	Τα ξηραντήρια.....	48
4.3.	Οι ειδικότητες των εργαζομένων.....	49

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5**

5.1.	Η εξέλιξη και ο εκσυγχρονισμός του εργοστασίου.....	50
5.2.	Το τέλος του εργοστασίου.....	53
5.3.	Η παρούσα τεχνολογική κατάσταση του εργοστασίου.....	59

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6**

### **Βιομηχανικά κτίρια του 19<sup>ου</sup> αιώνα που παρουσιάζουν ομοιότητες με τα Κεραμεία Χίου**

6.1.	Πλινθοκεραμοποιείο Τσαλαπάτα	
6.1.1.	Τεχνολογική και λειτουργική περιγραφή του εργοστασίου.....	61
6.1.2.	Η παραγωγική διαδικασία.....	66
6.2.	Τεχνολογικό Πάρκο Λαυρίου (πρώην Γαλλική Εταιρία Μεταλλείων Λαυρίου)	
6.2.1	Τεχνολογική και λειτουργική περιγραφή του Τεχνολογικού Πάρκου Λαυρίου.....	68

## **ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΟ ΥΛΙΚΟ**

Κεραμεία Χίου.....	75
Πλινθοκεραμοποιείο Τσαλαπάτα.....	115
Τεχνολογικό Πάρκο Λαυρίου (πρώην Γαλλική Εταιρία).....	127

<b>ΠΗΓΕΣ.....</b>	<b>132</b>
-------------------	------------

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Αντικείμενο της πτυχιακής μου εργασίας αποτελούν τα Κεραμεία Χίου, ένα βιομηχανικό συγκρότημα που ιδρύθηκε το 1923 από την οικογένεια Μίχαλου στα Θυμιανά της Χίου και θεωρήθηκε σταθμός για την οικονομική αλλά και τη βιομηχανική πορεία του νησιού.

Το εργοστάσιο λειτούργησε από το 1925 έως το 1988, παράγοντας κεραμίδια τύπου Μασσαλίας και τούβλα. Το 1990, το σύνολο των κτιριακών εγκαταστάσεων με τον εναπομείναντα μηχανολογικό εξοπλισμό κηρυχθήκαν ως διατηρητέο μνημείο.

Η άριστη ποιότητα χώματος που παρείχαν τα ιδιόκτητα ορυχεία της περιοχής και ο αρτιότατος για την εποχή μηχανολογικός εξοπλισμός, δημιούργησαν τις προϋποθέσεις ώστε τα Κεραμεία Χίου να τροφοδοτούν με εξαίρετα κεραμικά προϊόντα σχεδόν όλη τη χώρα.

Σήμερα τα Κεραμεία Χίου είναι εγκαταλελειμμένα και ανεκμετάλλευτα, ενώ μεγάλο μέρος των κτιρίων δεν είναι πλέον προσβάσιμα, λόγω της κατέρευσης των στεγών και των κλιμάκων επικοινωνίας των ορόφων.

Χαρακτηριστικά παραδείγματα Βιομηχανικών Κτιρίων που κτίστηκαν την ίδια περίοδο με τα Κεραμεία Χίου και παρουσιάζουν έντονες ομοιότητες σε μορφολογικά, αρχιτεκτονικά, λειτουργικά και τεχνολογικά χαρακτηριστικά αποτελούν το Πλινθοκεραμοποιείο Τσαλαπάτα στο Βόλο και το Τεχνολογικό Πάρκο Λαυρίου (πρώην Γαλλική Εταιρία).

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο 19ος αιώνας σημάδεψε ιδιαίτερα την ιστορική πορεία της ανθρωπότητας, καθώς μέσα στο χρονικό του πλαίσιο, πραγματοποιήθηκε η λεγόμενη βιομηχανική επανάσταση.

Με τον όρο βιομηχανική επανάσταση εννοούμε τη βαθμιαία και συνεχώς επιταχυνόμενη χρησιμοποίηση της μηχανής, ως μέσου παραγωγής αγαθών.

Η πρώτη φάση της βιομηχανικής επανάστασης (1750-1870) χαρακτηρίζεται ως η εποχή του άνθρακα, ενώ στις τελευταίες δεκαετίες του 19ου αιώνα (1870 και μετά) η βιομηχανική επανάσταση παίρνει νέα μορφή, γεγονός που οφείλεται στη χρησιμοποίηση νέων πηγών ενέργειας (ηλεκτρική ενέργεια και πετρέλαιο) και στην εφαρμογή της επιστημονικής γνώσης στη βιομηχανία.

Η μεγάλη σημασία της βιομηχανίας κατέστη προφανής, από τη στιγμή που η εκβιομηχάνιση έγινε διεθνώς ο πρωτεύων σκοπός της Οικονομικής Πολιτικής και αναγνωρίστηκε ότι συμβάλλει ουσιαδώς στην οικονομική ανάπτυξη μιας χώρας.

Δημιουργείται λοιπόν μια κοινωνία, όπου κυριαρχεί η βιομηχανία ή ακόμα και το όραμα της εκβιομηχάνισης, μια κοινωνία που αναπτύχθηκε ή προσπάθησε να αναπτυχθεί πάνω σε κάποιο βιομηχανικό μοντέλο.

Τα βιομηχανικά συγκροτήματα, που είχαν ενταχθεί μέσα στο πολεοδομικό ιστό των βιομηχανικών κέντρων αλλά κι αυτά που βρέθηκαν έξω από αυτόν και που σήμερα έχουν ενσωματωθεί στη σύγχρονη πόλη, δεν πρέπει να αντιμετωπίζονται σαν απονεκρωμένα μουσειακά υπολείμματα, αλλά σαν ζωντανά μνημεία που επιβάλλεται να επανενταχθούν, προσφέροντας καινούριους λειτουργικούς χώρους και δίνοντας σημαντικές ευκαιρίες ανασυγκρότησης και εξυγίανσης με άξονα την ιστορία που έχουν συσσωρεύσει.

Το Υπουργείο Πολιτισμού, στο τμήμα Νεότερων μνημείων, έχει δημιουργήσει ένα αρχείο Βιομηχανικής Αρχαιολογίας που περιλαμβάνει τα

προβιομηχανικά κτίρια και τα βιομηχανικά συγκροτήματα που έχουν χαρακτηριστεί άλλα ως έργα τέχνης και άλλα ως ιστορικά μνημεία.

Η κήρυξη ενός κτιρίου ως έργου τέχνης ή ως ιστορικού διατηρητέου μνημείου γίνεται σύμφωνα με το Ν. 1469 /1950 “περί προστασίας ειδικής κατηγορίας οικοδομημάτων και έργων τέχνης μεταγενέστερων του 1830”, με το άρθρο 52 του Κ.Ν 5351 / 1932 «περί Αρχαιοτήτων» και με το νόμο 2039 / 1992 “περί Κύρωσης της Σύμβασης για την προστασία της Αρχιτεκτονικής Κληρονομιάς της Ευρώπης”.

Πριν μερικά χρόνια ο όρος “έργο τέχνης” είχε ευρύτερη έννοια από τον όρο “μνημείο”, γιατί μνημεία ήταν τα κτίρια που ανήκαν σε παλιότερες εποχές (Αρχαία Ελλάδα, Ελληνιστικοί χρόνοι, Βυζαντινοί χρόνοι). Στη σημερινή εποχή το μνημείο αποκτά άλλη έννοια που καλύπτει συνεχώς πιο πολλά έργα της αρχιτεκτονικής και γενικότερα του πολιτισμού.

Πιο συγκεκριμένα, μνημεία θεωρούνται :

1. Κτίρια που παρουσιάζουν ιδιαίτερο αρχιτεκτονικό και μορφολογικό ενδιαφέρον και έχουν αξιόλογα επί μέρους στοιχεία που συνθέτουν την έννοια του έργου τέχνης (κτίρια νεοκλασικά, εκλεκτικιστικά λαϊκής αρχιτεκτονικής, βιομηχανικού πολιτισμού, μεσοπολέμου).
2. Κτίρια που έχουν συνδεθεί με κάποιο ιστορικό πρόσωπο, ή ιστορικό γεγονός το οποίο έχει συνδεθεί με τη μνήμη των κατοίκων μιας περιοχής ή όλων των Ελλήνων.
3. Κτίρια που είναι αντιπροσωπευτικά δείγματα της αρχιτεκτονικής παράδοσης ενός τόπου (Κρητική, Πηλιορείτικη, Κερκυραϊκή, Ηπειρωτική, Θεσσαλική, Μακεδονική αρχιτεκτονική κ.λπ.)
4. Ένα λαϊκό - αγροτικό σπίτι που διασώζει πολλές κατασκευαστικές και λειτουργικές λεπτομέρειες.
5. Κτίρια τα οποία έχουν χρησιμεύσει σε μια συγκεκριμένη λειτουργία ή κάποια δραστηριότητα, όπως είναι τα σχολικά κτίρια, αποθήκες, πανδοχεία, νοσοκομεία κ.ά.
6. Κτίρια ή συγκροτήματα κτιρίων με το μηχανολογικό και τεχνικό εξοπλισμό τους, τα εργαλεία τους και τα αρχεία τους που δίνουν πολλές πληροφορίες για

το παρελθόν μας, όχι μόνο για παλιότερες τεχνικές αλλά και για τον τρόπο ζωής μέσα και έξω από αυτά.

Τα τελευταία αποτελούν σημαντικά στοιχεία για τη μελέτη του Βιομηχανικού και Προβιομηχανικού πολιτισμού, είναι συνδεδεμένα με την ιστορία μας και αποτελούν αξιόλογα δείγματα βιομηχανικής αρχαιολογίας.

Αναλυτικότερα, πρόκειται για:

1. Βιοτεχνικά, βιομηχανικά και προβιομηχανικά κτίρια μικρού μεγέθους , όπως μύλοι, ελαιοτριβεία, φάροι, φούρνοι, στέρνες, δεξαμενές, ασβεστοκάμινοι, σιδεράδικα, βαμβακουργεία, εριουργεία, σαπωνοποιεία, οινοποιεία, επιπλοποιεία, χρωματοουργεία, γουναράδικα κ.ά.
2. Βιομηχανικά συγκροτήματα όπως: Καπνεργοστάσια, Μεταξουργεία, Ναυπηγεία, Κλωστοϋφαντουργεία, Υδραγωγεία, Ατμοηλεκτρικοί σταθμοί, Σταθμοί ΔΕΗ, Οινοποιεία, Εργοστάσια αλιπάστων, Πλινθοκεραμοποιεία κ.ά.
3. Μέσα συγκοινωνίας και μεταφοράς.
4. Εργατικές κατοικίες όπως του Λαυρίου κ.ά.
5. Μηχανές, βιομηχανικά προϊόντα και εργαλεία.
6. Φυσικοί τόποι βιομηχανικής εκμετάλλευσης και τεχνικά έργα υποδομής όπως: Ανθρακωρυχεία, Λιγνιτωρυχεία, Αλυκές, Νταμάρια κ.ά.

Τέλος, μνημεία ονομάζουμε όχι μόνο τα κτίσματα και τα κινητά αντικείμενα του βιομηχανικού Πολιτισμού μας, αλλά και τις τεχνικές γνώσεις που πηγάζουν από αυτά καθώς και τις πληροφορίες για τον τρόπο ζωής μέσα και έξω από αυτά .<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> ΒΙΚΙΠΑΪΔΕΙΑ, λίμα «Βιομηχανική επανάσταση».

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

## 1.1. ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Η περιοχή όπου βρίσκονται τα Κεραμεία Χίου, παρουσιάζει όχι μόνο ιστορικό και τεχνολογικό ενδιαφέρον καθώς το εργοστάσιο αποτελεί πλέον βιομηχανικό μνημείο, αλλά και έντονο παλαιοντολογικό, λόγω των απολιθωμάτων που έχουν βρεθεί εκεί. Ο πρώτος που ασχολήθηκε με το θέμα ήταν ο καθηγητής Ηλίας Παρασκευαΐδης, ο οποίος δημοσίευσε μελέτη στο γερμανικό περιοδικό NEUEN JAHRBACH FUR MINE RALGGIE, με τίτλο «Μια πανίς του Μειοκαίνου της Νήσου Χίου».

Τα απολιθωμένα οστά που βρέθηκαν το 1937, ανήκαν σε ομάδες θηλαστικών όπως τους Συΐδες (*Sanitherium masticum* και *Listriodon lockartivar Michbali*). Στην ίδια ομάδα υπάγονται και οι σημερινοί χοίροι. Άλλα ανήκαν στα μυριστικά και άλλα στα προβοσκιδωτά, ενώ βρέθηκαν επίσης και δύο χελώνες διαφορετικών ειδών. Τα ζώα αυτά έζησαν κατά το τέλος της Μειοκαινικής εποχής (πριν 13,5 εκατομμύρια χρόνια περίπου).<sup>2</sup>

Τα παραπάνω ευρήματα καθώς και ένα καλοδιατηρημένο κρανίο μαμούθ (*choerolophodon chioticus*) που βρέθηκε στο ορυχείο των Κεραμείων, υπαινίσσονται ότι το νησί πριν από εκατομμύρια χρόνια αποτελούσε τμήμα της ανατολικής μικρασιατικής ακτής και μάλιστα ήταν ενωμένο με τη χερσόνησο της Ερυθραίας. Σ' αυτή την υπόθεση οδηγεί τους μελετητές και η μορφολογία του πορθμού που υπάρχει μεταξύ της Χίου και της Ερυθραίας.<sup>3</sup>

Με τη διάσωση των ευρημάτων ασχολήθηκε η Καλλιόπη Ζαννή Μίχαλου, και τα οστά μεταφέρθηκαν στην ακαδημία του Μονάχου.<sup>2</sup>

Με τις ανασκαφές των τελευταίων χρόνων, επιβεβαιώθηκε η παράδοση

---

<sup>2</sup> «Πελινναίο», τεύχος 43, σελ. 34, 35.

<sup>3</sup> «ΧΙΟΣ Φυσικό περιβάλλον και κατοίκηση από τη Νεολιθική εποχή μέχρι το τέλος της αρχαιότητας», σελ.16 .



του νησιού στην παραγωγή κεραμικών, καθώς έγινε δυνατόν να εντοπιστούν δύο χώροι παραγωγής κεραμικών και πιθανόν και άλλων προϊόντων, στην περιοχή που εκτείνεται ανάμεσα στη Λέτσαϊνα και το τέρμα της οδού Ράμνης, στην πόλη της Χίου.

Εκεί υπήρχε ένας εκτεταμένος χώρος με εργαστήρια κεραμικών. Το κύριο προϊόν παραγωγής τους φαίνεται πως ήταν οι αμφορείς. Το «δωμάτιο» με τους ακέραιους αμφορείς οι οποίοι ήταν τοποθετημένοι «σαν να περίμεναν να πουληθούν», βρισκόταν σε βάθος περίπου τεσσάρων μέτρων. Οι σωστικές ανασκαφές που έγιναν στο χώρο το 1984 και το 1985 έφεραν στο φως, ένα συνεχές στρώμα 110 m × 50 m με σπασμένους αμφορείς του 5<sup>ου</sup> π.Χ. αιώνα που προέρχονται από απορρίμματα εργαστηρίων παραγωγής.

Επίσης στη Ράμνη, γύρω από το εκκλησάκι των Αγίων Αποστόλων, ανακαλύφθηκε μία κωνική υπόγεια δεξαμενή με τα τοιχώματα επιστρωμένα με υδραυλικό κονίαμα, η οποία είχε σφραγιστεί πριν τον 3<sup>ο</sup> π.Χ. αιώνα. Το κύριο περιεχόμενό της ήταν κεραμίδια και πέτρες οικοδομής αλλά ανάμεσά τους υπήρχαν και όστρακα, ιδιαίτερα αμφορέων του τέλους του 5<sup>ου</sup> π.Χ. αιώνα.

Στην ευρύτερη περιοχή του λόφου Κοφινά για τον οποίο μιλάμε, εκτός από το πλήθος των ταφών των ύστερων ελληνιστικών και ρωμαϊκών χρόνων, υπήρχαν και πολλοί λάκκοι προγενέστερων εποχών με «γεμίσματα» χρονολογούμενα από τα αρχαϊκά μέχρι τα Ελληνιστικά χρόνια. Οι λάκκοι αυτοί, σύμφωνα με μια άποψη του John Fossey μπορεί να ήταν ό,τι απέμεινε από την εξόρυξη πηλού.

Θα μπορούσε λοιπόν πιθανότατα να θεωρηθεί, ότι ο λόφος Κοφινά ήταν, κατά τα αρχαϊκά ή τα κλασσικά χρόνια, η πηγή της πρώτης ύλης για τα κεραμεία της βόρειας πλευράς της πόλης.

Από τα αρχαϊκά μέχρι τα μέσα κλασσικά χρόνια, η μεσόγεια περιοχή του νησιού η οποία είναι κοντά στην πόλη είχε βιοτεχνικό κυρίως χαρακτήρα, ενώ κατά τα ύστερα ελληνιστικά και ρωμαϊκά χρόνια ο λόφος Κοφινά μετατράπηκε από βιοτεχνικό κέντρο, σε χώρο ταφής.<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> «HOROS», Άρης Ν. Τσαραβόπουλος, σελ.126 - 130.

Ο Ελ. Γιαλούρης κάνει λόγο επίσης για εύρεση κεραμικής στο Κάστρο της Χίου στις αρχές της δεκαετίας του 1970, ενώ στη δεκαετία του 1980 στην περιοχή του Αγ. Ιωάννη Θεολόγου βρέθηκαν δύο από τα πιο ενδιαφέροντα ευρήματα της αρχαίας πόλης.

Πρόκειται για δύο κεραμικούς κλιβάνους των ύστερων ρωμαϊκών χρόνων (4<sup>ος</sup> - 5<sup>ος</sup> αι. μ.Χ.), στους οποίους παράγονταν μαζικά αμφορείς, αμφορίσκοι, μυροδοχεία και μικρά κύπελλα. Κάποια από τα αγγεία όπως τα μυροδοχεία, χρησιμοποιούνταν ως κτερίσματα και είναι εύλογο στην περιοχή όπου βρίσκεται η μεγαλύτερη νεκρόπολη της πόλης να εδρεύουν τα εργαστήρια που κατασκευάζουν τέτοιου είδους αντικείμενα.

Η παραγωγή αμφορέων ακόμα και κατά το τέλος της αρχαιότητας συνεχίζεται ασταμάτητα. Σε αρκετό βάθος πιο κάτω από τον υστερορωμαϊκό κεραμικό κλίβανο, ο Τσαραβόπουλος βρήκε όστρακα αμφορέων του 5<sup>ου</sup> αι. π.Χ. Αυτό το εύρημα προσφέρει τη μοναδική ένδειξη ότι ίσως από την κλασική εποχή λειτουργούσαν στην περιοχή εργαστήρια παραγωγής πήλινων αγγείων.<sup>5</sup>

Στο νότιο τμήμα του κτήματος Χωρέμη στην πόλη της Χίου, η οικοδομική δραστηριότητα βοήθησε να εντοπισθεί μια περιοχή παραγωγής κεραμικών προϊόντων της ύστερης αρχαιότητας. Η κυριότερη πληροφορία προέρχεται από την ανασκαφή που έγινε το 1983 στο οικόπεδο Κατσιγιώργη - Τραυλού, όπου ανακαλύφθηκαν δύο κεραμευτικοί κλιβανοί. Για τη σχετική έκταση της παραγωγικής περιοχής έδωσαν πληροφορίες δύο δοκιμαστικές τομές:

Στην πρώτη, βρέθηκαν σε βάθος 4 m στρώσεις σκόνης καμένου πηλού και σπασμένα κεραμίδια ανακατεμένα με μαύρες στάχτες. Ο χώρος έδειχνε καθαρά ότι ανήκε σε κάποιο εργαστήριο κεραμικής, το πιθανότερο κεραμιδιών .

Στη δεύτερη τομή, σε βάθος 5 m και πέρα, υπήρχε στρώμα με πολλά σπασμένα αγγεία.

Το καμίνι εμφανίστηκε σε βάθος 1,6 m από το επίπεδο του δρόμου. Ο κλίβανος ήταν ορθογωνικής κάτοψης, διαστάσεων 350 × 255 cm εσωτερικά, με την είσοδο στον θάλαμο καύσης από τα νότια. Ανατολικά ο τοίχος του φούρνου στηρίζονταν από ένα άλλο τοίχιο, ενώ δυτικά «ακουμπούσε» στο βράχο. Ο

---

<sup>5</sup> «ΧΙΟΣ Φυσικό περιβάλλον και κατοίκηση από τη Νεολιθική εποχή μέχρι το τέλος της αρχαιότητας», σελ. 156.

θάλαμος καύσης έκλεινε προς τα βόρεια με έναν απλό τοίχο από πυρίμαχα τούβλα σε μονή σειρά. Η εσχάρα του, είχε έξι σειρές αεριαγωγούς κατά πλάτος και ήταν κτισμένη με καμάρα. Όλη η εσωτερική επιφάνεια του φούρνου και της εσχάρας ήταν καλυμμένη με πυρίμαχα τούβλα. Καλυμμένες με τούβλα ήταν και οι ογκώδεις παραστάδες που περιόριζαν την είσοδο του φούρνου σε ένα διάδρομο 75 × 220 cm. Οι δύο παραστάδες κατέληγαν στο εσωτερικό του φούρνου με επιμελημένα στρογγυλεμένες γωνίες. Το πάτωμα του διαδρόμου – βράχος– ήταν κατά 45 cm ψηλότερα από το πάτωμα του φούρνου στο κεντρικό σημείο, γιατί και το πάτωμα του φούρνου ήταν ψηλότερο προς τα πλάγια.

Το «καζάνι», ο θάλαμος, όπου τοποθετούσαν τα πήλινα ήταν ένας απλός ορθογωνικός χώρος, όπως είναι και ο σημερινός χώρος του καζανιού στα σημερινά καμίνια των Αρμολίων, ένα χωριό με «κεραμική» παράδοση στη νότια Χίο.

Νότια του καμινιού αυτού, βρέθηκε ένα άλλο μικρό καμίνι, με ορθογωνική κάτοψη κι αυτό, διαστάσεων 90 × 70 cm και με την είσοδό του από τα βόρεια. Εσωτερικά βρέθηκε κενό, ενώ ο θάλαμος καύσης του σωζόταν ολόκληρος. Είχε 11 σειρές από αεριαγωγούς που οδηγούσαν στον επάνω θάλαμο (καζάνι).<sup>6</sup>

Εκτός από τις πληροφορίες που εκμαιεύουμε από τις ανασκαφές σχετικά με την ενασχόληση των κατοίκων της Χίου με την κεραμική τέχνη και την παραγωγή κεραμικών δομικών υλικών στο βάθος των αιώνων, διαπιστώνουμε ότι παρόλο που οι κεραμευτικοί αυτοί κλίβανοι προορίζονταν κυρίως για παραγωγή αμφορέων και μυροδοχείων, υπάρχουν πολλές ομοιότητες με τα καμίνια του εργοστασίου των Κεραμείων, όχι βέβαια ως προς τις διαστάσεις εφόσον προορίζονταν για παραγωγή διαφορετικών υλικών, αλλά ως προς τη μορφολογία τους.

---

<sup>6</sup> HOROS, Άρης Ν. Τσαραβόπουλος, σελ.139-140. και «Χιακά Χρονικά», Τόμος ΙΕ',σελ. 101.

Πιο συγκεκριμένα, εντοπίζουμε τις εξής βασικές ομοιότητες:

1. Η διατομή του κλιβάνου των ανασκαφών είναι ορθογωνικής κάτοψης, όπως και των Κεραμείων.
2. Η εσχάρα του θαλάμου καύσης ήταν χτισμένη σε καμάρα και είχε αεριαγωγούς, ώστε να επικοινωνεί ο θάλαμος καύσης με το καζάνι που βρισκόταν ακριβώς επάνω από αυτόν.
3. Η εσωτερική επιφάνεια του κλιβάνου και της εσχάρας ήταν από πυρίμαχα τούβλα.

## 1.2. ΤΑ ΠΕΤΡΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΧΙΟΥ

Στη Χίο κυριαρχούν τα ασβεστολιθικά πετρώματα, που σχηματίζουν μια ορεινή ραχοκοκαλιά, η οποία διατρέχει το νησί από βορρά προς νότο.

Ακολουθούν σε συχνότητα οι σχιστολιθικοί σχηματισμοί, οι αμμόλιθοι και τα ηφαιστειογενή πετρώματα που απαντούν κυρίως στα βορειοδυτικά του νησιού και στα βόρεια της Χώρας. Οι ανδεσίτες και οι τραχίτες απαντούν σε ένα μικρό τμήμα στα βορειοδυτικά, ενώ αλλουβιακές αποθέσεις σχημάτισαν την εύφορη πεδιάδα μεταξύ Βροντάδου και Κάμπου.

Στη νότια Χίο, όπου γενικά το ανάγλυφο του εδάφους είναι μαλακό και κυριαρχούν οι ασβεστόλιθοι, υπάρχουν πλούσιες αποθέσεις αργίλου στην περιοχή των Θυμιανών, των Αρμολίων και στη Χώρα (Κοφινάς).<sup>3</sup>

Το νησί διέθετε κατά την αρχαιότητα και άλλους φυσικούς πόρους, που αν και ήταν περιορισμένοι, κατά καιρούς αποτέλεσαν αντικείμενο εκμετάλλευσης. Το Χιώτικο μάρμαρο εξαγόταν κυρίως κατά την όψιμη αρχαιότητα σε μεγάλες ποσότητες. Οι περιοχές στις οποίες λειτούργησαν αρχαία λατομεία ήταν το Λατόμι στην πόλη της Χίου όπου βρισκόταν η κύρια πηγή μαρμάρου τύπου portasanta, η περιοχή στη Νέα Μονή, στα Κάτω Φανά, στο Μάρμαρο των Καρδαμύλων και στις υπώρειες του όρους Πελιναίου.

Ο ορυκτός πλούτος του νησιού είναι περιορισμένος και δεν υπάρχει καμία ένδειξη ότι αποτελούσε αντικείμενο εκμετάλλευσης κατά την αρχαιότητα. Κοιτάσματα λιγνίτη υπάρχουν κοντά στην πόλη της Χίου καθώς και κοιτάσματα ψευδαργύρου, μαγγανίου και αντιμονίου στη βορειοδυτική Χίο.

Κατά την ύστερη αρχαιότητα και στους μετέπειτα αιώνες, αναφέρεται στις πηγές μια ουσία με την ονομασία «χία γη» (terra Chia), η οποία χρησιμοποιούταν ως καλλυντικό και στυπτικό φάρμακο. Πρόκειται για μια αργιλώδη ουσία, ένα σαπωνοειδές πηλώδες υλικό φαιοπράσινου χρώματος, που

---

<sup>3</sup> «ΧΙΟΣ Φυσικό περιβάλλον και κατοίκηση από τη Νεολιθική εποχή μέχρι το τέλος της αρχαιότητας», σελ.16 .

σήμερα ονομάζεται «βουνόπηλος» ή «σαπουνόχωμα» και το συναντάμε στο χωριό Έξω Διδύμα. Το χώμα της Χίου έδινε άριστη ποιότητα στα κεραμικά προϊόντα και μάλιστα θεωρούταν ότι ήταν το καλύτερο στην Ελλάδα για την συγκεκριμένη χρήση <sup>7</sup>.

---

<sup>7</sup> «ΧΙΟΣ Φυσικό περιβάλλον και κατοίκηση από τη Νεολιθική εποχή μέχρι το τέλος της αρχαιότητας», σελ. 24,25 και «Ιστορία της Χίου», Γεωργίου Ζολώτα, σελ.62-69.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

### 2.1. Η ΣΥΣΤΑΣΗ ΚΑΙ Η ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ «ΚΕΡΑΜΕΙΑ ΧΙΟΥ ΕΛΕΦΑΣ»

Η ανώνυμη εταιρεία «Κεραμεία Χίου» ιδρύθηκε από την οικογένεια Μίχαλου, η οποία καταγόταν από τα Θυμιάνα. Σκοπός της ίδρυσης της εταιρίας ήταν η βιομηχανοποίηση της παραγωγής κεραμιδιών τύπου Μασσαλίας, τούβλων, και γενικά οποιουδήποτε υλικού χρήσιμου για την οικοδομή<sup>8</sup> και η εκμετάλλευση της αγοράς της Μικρασιατικής ακτής. Η έδρα της εταιρίας ήταν στον Πειραιά, ενώ διατηρούσαν γραφεία και στην πόλη της Χίου, στην οδό Ελ. Βενιζέλου 58<sup>9</sup>.

Τα μέλη της οικογένειας Μίχαλου υπήρξαν μεγάλοι ευεργέτες του νησιού και κυρίως των Θυμιανών. Η οικογένεια βοήθησε όχι μόνο με χρήματα και δωρεές, αλλά και με τα υλικά που προμήθευε το νησί όπως ξυλεία, τούβλα και κεραμίδια.<sup>10</sup>

Η οικογένεια αποτελούταν από τον Νικόλαο Μίχαλο (γενάρχη), τα παιδιά του Λεωνίδα, Κωνσταντίνο και Τζανή και τα εγγόνια του Νικόλαο, Αντώνιο και Λεωνίδα. Το εργοστάσιο των Κεραμείων κτίστηκε από το Νικόλαο Μίχαλο το 1925 και έδωσε δουλειά σε περισσότερες από 100 οικογένειες.

Το πρώτο Διοικητικό Συμβούλιο της εταιρίας αποτελούσαν οι: Κωνσταντίνος Μίχαλος Γενικός Διευθυντής, Τζανής Μίχαλος Διευθυντής, Λεωνίδας Μίχαλος Πρόεδρος του Διοικητικού Συμβουλίου, Περικλής Ρεδιάδης Τεχνικός Σύμβουλος, Εμμ. Μιχαληνός Σύμβουλος, Δευκ. Ρεδιάδης Σύμβουλος, Θεμ. Μαρίνος Σύμβουλος.<sup>8</sup>

<sup>8</sup> «ΝΑΥΤΙΛΙΑ - ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ - ΕΜΠΟΡΙΟΝ - ΤΟΜΟΣ Ζ'», σελ.162.

<sup>9</sup> «Πελιναίο», τεύχος 43, σελ. 31.

<sup>10</sup> «Λαογραφικοί θησαυροί Θυμιανών», Κ. Πρωάκης, σελ. 201.

Πρώτος διευθυντής του εργοστασίου διετέλεσε ο Αντώνιος Σπέντζας η θητεία του οποίου διήρκησε έως το 1935, με αρχιμηχανικό τον Κωστάλα. Ακολούθησε ο Στέφανος Έλληνας ο οποίος ανέλαβε τη διεύθυνση από το 1935 έως το 1964 και αρχιμηχανικός του εργοστασίου ο Παύλος Ρεζνίκης, Ρωσικής καταγωγής.

Με την κήρυξη του πολέμου από την Ιταλία το 1940, διακόπτεται η λειτουργία του εργοστασίου. Κατά τη διάρκεια της Γερμανικής κατοχής το εργοστάσιο υπολειπουργεί, ενώ μέρος των εργαζομένων απασχολείται σε εργασίες συντήρησης των εγκαταστάσεων.

Το 1946 η διοίκηση του εργοστασίου αποφασίζει τη διάνοιξη της οδού από το ξωκλήσι του Αγ. Ιωάννη Στενακουσών έως το εργοστάσιο με ιδίους πόρους, έργο που εκτελέστηκε από εργαζόμενους του εργοστασίου. Το 1947, τα Κεραμεία επαναλειτουργούν.

Στα μέσα της δεκαετίας του 1950 και μέχρι το 1964, αναλαμβάνει αρχιμηχανικός του εργοστασίου ο Αντώνιος Μπατής, στον οποίο εν συνεχεία ανατίθεται η διεύθυνση των Κεραμείων, με θητεία από το 1964 έως το 1973 και από το 1978 έως το 1981. Η περίοδος αυτή και μέχρι τη διάλυση της επιχείρησης, χαρακτηρίζεται από προσπάθειες εκσυγχρονισμού.

Το 1957 παύει η λειτουργία του τελωνίου και το κτίσμα χρησιμοποιείται πλέον ως οικία εργαζομένων στο εργοστάσιο.

Μετά τα γεγονότα της Κύπρου το 1964, εγκαταστάθηκε στο χώρο του εργοστασίου στρατιωτικό φυλάκιο.

Το 1973 η ιδιοκτησία της επιχείρησης πέρασε εξολοκλήρου στην οικογένεια Μίχαλου και οι εργαζόμενοι απολύονται και επαναπροσλαμβάνονται στη νέα εταιρία. Από το 1973 έως το 1978 ο Κωνσταντίνος Μακρίδης αναλαμβάνει καθήκοντα διευθυντή - αρχιμηχανικού.

Από το 1981 έως το 1988 η διεύθυνση ανατίθεται στον Φραγκάκη, ο οποίος είχε διατελέσει διευθυντής στο κεραμοποιείο Ληλαβέρη του Πειραιά. Ουσιαστικά όμως καθήκοντα διευθυντή - αρχιμηχανικού ασκούσε και πάλι ο Κωνσταντίνος Μακρίδης.



Το 1988 προτείνεται από την κεντρική κυβέρνηση η παραχώρηση της διοίκησης στους εργαζόμενους.<sup>11</sup>

---

<sup>11</sup> «Πελοπόννησος», τεύχος 43, σελ. 32 – 34.

## 2.2. Η ΙΔΡΥΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟΥ «ΚΕΡΑΜΕΙΑ ΧΙΟΥ ΕΛΕΦΑΣ»

Το εργοστάσιο Κεραμεία Χίου Ελέφας βρίσκεται στο χωριό Θυμιανά, στην παραλία του Μέγα Λιμιώνα και απέχει από την πόλη της Χίου περίπου οκτώ χιλιόμετρα (εικ. 1, σελ.75).

Το εργοστάσιο άρχισε να οικοδομείται το 1922 από Γερμανούς πολιτικούς μηχανικούς και αρχιτέκτονες. Το 1925 ολοκληρώθηκαν οι οικοδομικές εργασίες και το εργοστάσιο των Κεραμείων λειτούργησε για πρώτη φορά τον Αύγουστο του 1925, όμως η πλήρης λειτουργία του ξεκίνησε το 1926, μέχρι το 1988.

Το εργοστάσιο θεωρήθηκε ως το αριότερο της Ευρώπης εκείνη την εποχή, ενώ τα προϊόντα του απέσπασαν βραβεία σε εκθέσεις.

Το ιδιόκτητο ορυχείο που βρίσκεται στη νότια πλευρά του εργοστασίου εξασφάλιζε άριστη ποιότητα χώματος για την παραγωγή των κεραμικών, γεγονός που έπαιξε καθοριστικό ρόλο στην επιλογή της συγκεκριμένης τοποθεσίας για την ίδρυση του εργοστασίου κεραμοποιίας. Μάλιστα λέγεται ότι ήταν καλύτερο από το χώμα που χρησιμοποιούταν σε αντίστοιχα εργοστάσια στη Μασσαλία. Στο ορυχείο απασχολούνταν καθημερινά πενήντα εργάτες.

Τη δεύτερη δεκαετία του 20<sup>ου</sup> αιώνα, μέρος της περιοχής ανήκε στις οικογένειες Γιαμού και Μίχαλου, που διατηρούσαν συγγενικούς δεσμούς. Η οικογένεια Μίχαλου που μαζί με την οικογένεια Μιχαληνού είχαν συστήσει την Ανώνυμη Γαιανθρακεμπορική Εταιρεία «Μίχαλος - Μιχαληνός» (Α.Γ.Ε), εξαγοράζουν την ιδιοκτησία Γιαμού και προβαίνουν με την στήριξη του τότε πρωθυπουργού Ελευθερίου Βενιζέλου (οικογενειακού φίλου της οικογένειας Μίχαλου) στην ίδρυση της Ανώνυμης Εταιρίας «Κεραμεία Χίου».<sup>12</sup>

Η συνολική έκταση των Κεραμείων Χίου είναι 120 στρέμματα συμπεριλαμβανομένης της προκυμαίας και του λιμένα που εξυπηρετούσε τις φορτώσεις των κεραμικών, ενώ η έκταση των κτιρίων του εργοστασίου είναι 35 στρέμματα.

---

<sup>12</sup> Στοιχεία από συνέντευξη που έδωσαν οι Μανώλης Λουκάκης και Μιχάλης Κλαδιάς στο Δημήτρη Φρεζούλη, στην τηλεοπτική εκπομπή «Ανθρώπινες Διαδρομές».

Η επωνυμία «Ελέφας», προέκυψε από τον σκελετό του προϊστορικού μαμούθ που όπως προαναφέρθηκε, βρέθηκε στο ορυχείο του εργοστασίου.

Σημαντικό κίνητρο και αφορμή για την ίδρυση του εργοστασίου εκείνη την περίοδο ήταν η ανοικοδόμηση της Σμύρνης μετά την καταστροφή της το 1922, καθώς ο Τζανής Μίχαλος ήταν φίλος με τον Κεμάλ Ατατούρκ και είχαν συνάψει συμφωνία για εφοδιασμό της Σμύρνης και γενικότερα της Μικράς Ασίας με δομικά υλικά. Ένας άλλος λόγος που κτίστηκε το εργοστάσιο, ήταν η αναγκαιότητα προσφοράς θέσεων εργασίας στο νησί.

Η κατασκευή του εργοστασίου κόστισε 32000 λίρες, ποσό που αντιστοιχούσε σε πέντε liberty<sup>13</sup> της εποχής. Το 1988 που το εργοστάσιο έκλεισε, ο εξοπλισμός του πουλήθηκε σε τιμή μικρότερη των 10.000.000 δρχ.<sup>14</sup>

---

<sup>13</sup> Τα liberty ήταν καράβια που κατά τη διάρκεια του πολέμου μετέφεραν στην Αμερική και στην Ευρώπη πολεμοφόδια. Μετά τον πόλεμο τα αγόρασαν Έλληνες εφοπλιστές και τα έκαναν εμπορικά πλοία, τα οποία θεωρούταν πολύ καλής κατασκευής.

<sup>14</sup> Στοιχεία από συνομιλία που είχα με τον Δημήτρη Κοιλαλού.

### 2.3. ΤΟ ΣΩΜΑΤΕΙΟ ΤΩΝ ΚΕΡΑΜΟΠΟΙΩΝ

Τα Θυμιανά επέδειξαν το συνεταιριστικό πνεύμα και τη συλλογική τους εργασία από την εποχή της Τουρκοκρατίας, πράγμα που συνέβαλε στην πολιτιστική ανάπτυξη του τόπου, τουλάχιστον όσο το επέτρεπαν οι συνθήκες διαβίωσης της εποχής.

Το Σωματείο των Κεραμοποιών Χίου ιδρύθηκε το 1936, λίγο πριν τη δικτατορία του Μεταξά και σκοπό είχε τη νόμιμη προώθηση των συμφερόντων των εργαζομένων στο εργοστάσιο «Κεραμεία Χίου». Περιέλαβε όλους τους εργάτες, διαλύθηκε όμως λόγω της δικτατορίας.

Το Σωματείο των Κεραμοποιών είχε γιορτή του Αγίου Πνεύματος και τελούταν στον Άγιο Γιάννη των Στενακούσων. Οι κεραμοποιοί είχαν μάλιστα δικό τους ταμείο, το «Ταμείο Μετάλλου» που ήταν αρκετά ισχυρό για την εποχή και από το οποίο πολλοί από τους εργαζόμενους συνταξιοδοτήθηκαν.

Το 1952 ήρθε στα Κεραμεία το ΙΚΑ (πρώτοι οι Μίχαλοι έφεραν στη Χίο το ΙΚΑ) και τότε στο ταμείο των Κεραμοποιών (Ταμείο Μετάλλου) έμειναν μόνο όσοι ήταν διπλωματούχοι. Οι υπόλοιποι εργαζόμενοι μεταφέρθηκαν στο ΙΚΑ.<sup>15</sup>

Κατά τη διάρκεια του πολέμου το εργοστάσιο δε λειτουργούσε, ενώ τον Ιούνιο του 1946 μετά τη Γερμανική κατοχή, τέθηκε και πάλι σε λειτουργία. Τότε οι ιδιοκτήτες κάλεσαν πάλι τους εργάτες και το τεχνικό προσωπικό να επιστρέψουν στις θέσεις εργασίας τους, ώστε να ετοιμάσουν το εργοστάσιο να επαναλειτουργήσει.

Πριν τη δικτατορία, είχε γίνει μόνο μία απεργία στο εργοστάσιο, μετά τον πόλεμο όμως άρχισαν αλλεπάλληλες απεργίες. Τα αιτήματα ήταν οικονομικά και η συμμετοχή ήταν μεγάλη, με ελάχιστες περιπτώσεις απεργοσπαστών.

Χαρακτηριστική είναι η περίπτωση του Κυρίου Λουκάκη, όπου κατά τη διάρκεια κάποιας απεργίας, του ζητήθηκε να κατέβει στο μόλο όπου είχε έρθει καΐκι για να φορτώσει. Εκείνος αρνήθηκε και απάντησε χαρακτηριστικά: «...εγώ τα χέρια μου τα κόβω και καΐκι δεν πάω να φορτώσω, γιατί θα κόψω το ψωμί των

---

<sup>15</sup> «Λαογραφικοί Θησαυροί Θυμιανών», Κ. Πρωάκης, σελ. 203, 204, 212.

ανθρώπων...». Το βράδυ, έλαβε γράμμα στο οποίο του έλεγαν να μην πάει για δουλειά τις επόμενες δέκα ημέρες.

Δεν έλειπαν και περιπτώσεις απολύσεων των εργατών, σε καταστάσεις όπου υπήρχαν έντονες αντιδράσεις σχετικά με τα εργασιακά δικαιώματα. Το Σωματείο επενέβαινε, όσο βέβαια αυτό ήταν εφικτό εκείνη την εποχή.

Μερικοί από τους προέδρους του Σωματείου των Κεραμοποιών μέχρι το 1976 ήταν οι: Νίκος Χαραλαμπάκης, Θεόδωρος Καφετζής, Γιάννης Χαραλαμπάκης, Γεώργιος Λουκάκης, Γιάννης Κλαδιάς.

Η χούντα όμως διέλυσε το Σωματείο, κατέσχισε το αρχείο του και μάλιστα συνέλαβε εργαζόμενους και τους έστειλε στη Μακρόνησο.<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup> Στοιχεία από συνέντευξη που έδωσαν οι Μανώλης Λουκάκης και Μιχάλης Κλαδιάς στον Δημήτρη Φρεζούλη, στην τηλεοπτική εκπομπή «Ανθρώπινες Διαδρομές».

## 2.4. Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟΥ ΣΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΤΗΣ ΧΙΟΥ ΚΑΙ ΟΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΣΥΓΚΥΡΙΕΣ

Με την ίδρυση του εργοστασίου των Κεραμείων πολλές οικογένειες ανακουφίστηκαν οικονομικά, αφού στο εργοστάσιο απασχολούταν κόσμος από την πόλη, από τα Θυμιανά αλλά και από πολλά άλλα χωριά, όπως τους Βαβύλους, το Νεχώρι, την Καλλιμασιά και τον Καταρράκτη. Άνθρωποι που δούλευαν στο εργοστάσιο, λένε χαρακτηριστικά ότι όταν σχολούσαν, ο δρόμος προς τα Θυμιανά γέμιζε με κόσμο, πραγματική λαοθάλασσα..

Μάλιστα ο Νικόλαος Μίχαλος, εξασφάλιζε κατοικία σε πολλούς από τους εργαζομένους, είτε στις εγκαταστάσεις που υπήρχαν δίπλα στο εργοστάσιο είτε στα Θυμιανά, όπως στην περίπτωση του κυρίου Γιώργου Ρεζνίκου ο οποίος δούλευε χρόνια στο εργοστάσιο, όπως και ο πατέρας του <sup>16</sup>.

Οι Χιώτες εκτίμησαν την προσφορά του εργοστασίου και της οικογένειας Μίχαλου στο νησί και μάλιστα κάποιοι εργαζόμενοι μετάνιωσαν για τις «λευκές απεργίες» που έκαναν για ασήμαντους ουσιαστικά λόγους (όπως π.χ. για καθυστέρηση πληρωμής 2-3 ημέρες) αν λάβουμε υπόψη τα δεδομένα και τις συνθήκες της εποχής. <sup>12</sup>

Η πορεία του εργοστασίου δε μπορεί να χαρακτηριστεί από ιδιαίτερα μεγάλη άνθιση σε καμιά χρονική περίοδο, ήταν όμως σχετικά σταθερή. Την περίοδο της μεγάλης ανοικοδόμησης του νησιού (1967-1972) που έπρεπε να σημειώσει κέρδη το εργοστάσιο, η χούντα είχε παγώσει την τιμή των τούβλων και δε μπορούσαν να τα πουλήσουν σε υψηλότερη τιμή.

Μάλιστα έγινε δικαστήριο, επειδή κάποια στιγμή ανέβασαν την τιμή και έβγαλαν κοστολόγιο χωρίς να το δηλώσουν στο Υπουργείο Εμπορίου. Αξίζει να σημειωθεί ότι η αλλαγή αυτή στην τιμή δεν είχε γίνει καταχρηστικά αλλά βάση δικαιολογητικών, δεν είχε γίνει όμως η απαραίτητη ανακοίνωση στο Υπουργείο.

---

<sup>16</sup> Στοιχεία από συνέντευξη που έδωσαν οι Γιώργος Ρεζνίκος και Δημοσθένης Δασκαλάκης στον Δημήτρη Φρεζούλη, στην τηλεοπτική εκπομπή «Ανθρώπινες Διαδρομές».

<sup>12</sup> Στοιχεία από συνέντευξη που έδωσαν οι Μανώλης Λουκάκης και Μιχάλης Κλαδιάς στον Δημήτρη Φρεζούλη, στην τηλεοπτική εκπομπή «Ανθρώπινες Διαδρομές».

Το δικαστήριο τελικά αθώωσε τους υπεύθυνους.<sup>17</sup>

Το εργοστάσιο ξεκίνησε να δουλεύει με 100 εργάτες, την περίοδο ακμής του όμως, ζούσαν περίπου 200 οικογένειες από αυτό.

Το μεροκάματο ήταν 40-42 δραχμές για τους ενήλικες και 20-25 λεπτά για τα παιδιά που δούλευαν εποχιακά, τα καλοκαίρια που έκλειναν τα σχολεία. Οι μαθητευόμενοι αμείβονταν με 10 δραχμές την εβδομάδα. Για να δουλέψει κάποιο παιδί στο εργοστάσιο, έπρεπε να έχει κλείσει το 16<sup>ο</sup> έτος της ηλικίας του. Πολλοί εργάτες δούλευαν «τριημέριες», δηλαδή τρεις μέρες την εβδομάδα.

Για να αντιληφθούμε την αξία του συγκεκριμένου ημερομίσθιου την εποχή που μιλάμε, αξίζει να σημειωθεί ότι 40 δραχμές, ήταν η αξία μίας οκάς λάδι ή κρέατος.

Μετά τον πόλεμο, το μεροκάματο ξεκινούσε από 4 δραχμές και έφτανε τις 6 δραχμές για τους εξειδικευμένους τεχνίτες, ενώ σταδιακά αυξάνονταν.

Για τους Χιώτες εργάτες του εργοστασίου, το μεροκάματο επαρκούσε ίσα-ίσα, καθώς παράλληλα, καλλιεργούσαν τα χωράφια τους κι έτσι μείωναν τα έξοδα διαβίωσής τους.

Για τους Μικρασιάτες που δούλευαν στο εργοστάσιο οι οποίοι δεν είχαν ακόμη δικές τους ιδιοκτησίες για εκμετάλλευση, τα πράγματα ήταν πολύ δύσκολα.

Υπήρχαν εργαζόμενοι που έρχονταν στο εργοστάσιο ακόμη και με τα πόδια από την πόλη της Χίου ή από άλλα χωριά, όπως το Ζιφιά και το Βερβεράτο διασχίζοντας διαδρομές αρκετών χιλιομέτρων, ανεξάρτητα από τις καιρικές συνθήκες ακόμη και για μισό μεροκάματο, αφού όταν άρχιζε να βρέχει, σταματούσαν να δουλεύουν. Κάποιοι από αυτούς, έμεναν για ένα βράδυ μέσα στους φούρνους, για να μην επιστρέψουν στα σπίτια τους πάλι με τα πόδια.

Αν και οι συνθήκες ήταν πολύ δύσκολες και η οικονομική δυσχέρεια χαρακτήριζε την εποχή της λειτουργίας των Κεραμείων, οι εργαζόμενοι των Κεραμείων αναφέρονται με συγκίνηση στη συνέπεια των ιδιοκτητών του εργοστασίου, όσον αφορά στους μισθούς και γενικότερα στις οικονομικές τους

---

<sup>17</sup> Στοιχεία από συνέντευξη που έδωσε ο Δημήτρης Κουλαλούς στον Δημήτρη Φρεζούλη, στην τηλεοπτική εκπομπή «Ανθρώπινες Διαδρομές».

συναλλαγές και την ασφάλιση των εργαζομένων. Αναφέρουν μάλιστα, ότι ουδέποτε χάθηκε έστω και ένα μεροκάματο, ή ένα ένσημο.<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup> Στοιχεία από συνέντευξη που έδωσαν οι Μανώλης Λουκάκης και Μιχάλης Κλαδιάς στο Δημήτρη Φρεζούλη, στην τηλεοπτική εκπομπή «Ανθρώπινες Διαδρομές».



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

### 3.1. Η ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟΥ

Για να επισκεφθούμε τα Κεραμεία Χίου, αρκεί να ακολουθήσουμε τον δρόμο που οδηγεί στο χωριό Θυμιανά, αφήνοντας πίσω μας τις νότιες παρυφές της πόλεως της Χίου και διασχίζοντας τον Κάμπο με τα περιβόλια των εσπεριδοειδών. Περνώντας τα Θυμιανά, ένας μικρός δρόμος θα μας οδηγήσει σε λίγα λεπτά στο εργοστάσιο των Κεραμείων.

Τα Θυμιανά είναι κωμόπολη της Χίου η οποία απέχει 7 χλμ. από την πόλη και είναι το πρώτο από τα 8 Καμπόχωρα που βρίσκονται περιμετρικά της περιοχής του Κάμπου, μια περιοχή περισσότερο ορεινή, παρά πεδινή.

Μια σειρά από υψώματα κατάφυτα από μαστιχόδενδρα που κρύβουν στα σπλάχνα τους την χαρακτηριστική θυμιανούσικη πέτρα αγκαλιάζουν την ανατολική πλευρά του χωριού, ενώ στα νότια ένα ίδωμα γεμάτο από ελιές και αμυγδαλιές μας φέρνει 1χλμ πιο πέρα στις ακρογιαλιές της περιοχής.

Τα Θυμιανά, εκτός από τη θυμιανούσικη πέτρα η οποία «έντυσε» σχεδόν όλα τα αρχοντικά του νησιού και όχι μόνο, στο παρελθόν προφύλαγαν τους κατοίκους από πειρατικές επιδρομές, λόγω της μορφολογίας και της θέσης του χωριού.

Μάλιστα μέχρι την 14<sup>η</sup> Ιανουαρίου 1954, το χωριό φερόταν επίσημα με το όνομα Ευφημιανά. Όσον αφορά την ονομασία των Θυμιανών, ο Κωνσταντίνος Άμαντος έλεγε στους μαθητές του όταν δίδασκε στο Γυμνάσιο της Χίου ότι προήλθε από το θυμάρι, το οποίο υπάρχει άφθονο στην περιοχή.

Κατά τον Γεώργιο Ζολώτα, το χωριό Ευφημιανά προήλθε από την ένωση τριών Μεσαιωνικών εγκαταστάσεων (συνοικισμών), οι οποίοι πιθανόν πήραν το όνομά τους από κάποιον Ευφημιανό, οικιστή του χωριού.

Μια τελευταία υπόθεση για την ονομασία «Ευφημιανά» είναι η ίδια η ετυμολογία της λέξης. Ευφημιανά είναι σύνθετη λέξη: ευ και φήμη, δηλαδή καλή

φήμη. Αυτό μπορεί να δικαιολογηθεί, αφού η θυμιανούσικη πέτρα ήταν πασίγνωστη σε όλη την Ανατολή και οι Θυμιανούσοι αρχιτέκτονες όπως και οι μάστορες του χωριού αν καίτοι αγράμματοι, έφτιαχναν πραγματικά έργα τέχνης όχι μόνο στη Χίο, αλλά και στα Μικρασιατικά παράλια. Μάλιστα υπήρχαν τρία πολύ ισχυρά για την εποχή σωματεία, των Πετροκόπων, των Στενακούσων (λαξευτών πέτρας) και των Χτιστών. Τα κομψοτεχνήματα που έφτιαξαν αυτοί οι τεχνίτες, σήμερα αποτελούν πόλο έλξης για τον επισκέπτη.

Τα παλαιότερα και βασικότερα βιοποριστικά επαγγέλματα των κατοίκων των Θυμιανών ήταν η γεωργία όπου πολύ σημαντική ήταν η γυναικεία συμμετοχή, η πετροκοπτική, το κτίριο, το αγώγι (μεταφορές με ζώα), το ψάρεμα, η βιοτεχνία, το μικρεμπόριο και η ναυτιλία. Ιδιαίτερα το επάγγελμα του πετροκόπου, επηρέασε σημαντικά την οικονομία του νησιού, όμως με το πέρασμα των χρόνων έχανε συνεχώς την ισχύ του.

Στη συνέχεια οι Θυμιανούσοι ασχολήθηκαν με οικοδομικές εργασίες και μικροεκμεταλλεύσεις, ενώ μεγάλο ποσοστό των κατοίκων δούλεψαν στο εργοστάσιο των Κεραμείων Χίου.

Αξίζει δε να σημειωθεί, ότι λόγω της μορφολογίας του χωριού που (μικρές καλλιεργήσιμες εκτάσεις), η γεωργία ήταν αδύνατον να καλύψει τις ανάγκες του πολυπληθούς χωριού. Έτσι, οι περισσότεροι κάτοικοι δούλευαν ως εργάτες και το χωριό συντηρούταν οικονομικά κυρίως από την πέτρα. Η τελευταία λοιπόν εκδοχή για την προέλευση της ονομασίας των Θυμιανών, μπορεί να θεωρηθεί και πιο αντιπροσωπευτική.

Χαρακτηριστικές είναι τέλος οι τοπωνυμίες των Θυμιανών, που στο σύνολό τους οφείλονται στο κτίσμα που κυριαρχεί στην κάθε περιοχή (εκκλησίες, μύλοι κτλ.), στο όνομα κάποιου ιδιοκτήτη μεγάλου κτίσματος ή κτήματος ή στην καλλιέργεια κάποιου φυτού.

Το εργοστάσιο των Κεραμείων με το οποίο θα ασχοληθούμε, έχει συντελέσει και αυτό στη διαμόρφωση τοπωνυμίου. Η περιοχή Κεραμαριά έξω από το χωριό των Θυμιανών, πιθανολογείται ότι έχει πάρει το όνομά της από τα κεραμικά υλικά που φτιάχνονταν στο εργοστάσιο. Επίσης, υπάρχει εκκλησία Παναγία Κεραμαριώτισσα, από την οποία έχει πάρει το όνομά της και η περιοχή Κεραμαριώτισσα.

Η περιοχή των Θυμιανών αποτελούσε από παλιά τόπο όπου κυρίως οι Φράγκοι είχαν για κατοικία τους, λόγω της γειτονίας της με τους κόλπους προσεγγίσεως των πλοίων αλλά και διότι η συγκεκριμένη περιοχή είναι το πλησιέστερο προς την Ανατολή τμήμα του νησιού. Πολλές τοποθεσίες με φράγκικα ονόματα σώζονται μέχρι σήμερα όπως: Φρογκοβούνι, Φραγκοκλησιά κλπ.

Το χωριό των Θυμιανών αναγεννήθηκε δύο φορές, τη μία μετά τη Σφαγή της Χίου το 1822 οπότε τα Θυμιανά πλήρωσαν με πολλές εκατοντάδες ανθρώπινων ζώων και τη δεύτερη, μετά τον καταστροφικό σεισμό του 1881 που ισοπέδωσε το μεγαλύτερο μέρος του νησιού, θάβοντας κάτω από τα ερείπια πέντε χιλιάδες ανθρώπους και τραυματίζοντας άλλες εννέα χιλιάδες.

Μετά το σεισμό, η ανοικοδόμηση του χωριού των Θυμιανών έγινε λίγο πιο ψηλά και πιο ανατολικά, ενώ άλλαξε και η μορφή των κτιρίων. Οι καινούργιες κατοικίες κτίστηκαν χαμηλές, μονώροφες ή διώροφες, για να χρησιμεύει το ισόγειο σαν στάβλος για τα ζώα. Για λόγους οικονομίας, τα σπίτια κτίζονταν κολλητά το ένα στο άλλο με μεσοτοιχία, ενώ το εσωτερικό τους αποτελούταν από 3-5 δωμάτια και χωρίζονταν με φαρδιά ντουβάρια (50 εκατοστών). Σήμερα, το χωριό των Θυμιανών αποτελεί ξεχωριστή κοινότητα και υπάγεται διοικητικά στο νομό Χίου.<sup>18</sup>

Διασχίζοντας τα Θυμιανά και καθώς κατευθυνόμαστε προς τα Κεραμεία όπου προβάλλει το εργοστασιακό συγκρότημα, αυτό που ξεχωρίζει είναι η παραλία του Μαυρή με τα σπασμένα κεραμικά, που της δίνουν το χαρακτηριστικό κόκκινο χρώμα (εικ. 27 - 29, σελ. 86).

Ο λόγος που επιλέχθηκε η συγκεκριμένη τοποθεσία για τις εγκαταστάσεις του εργοστασίου, είναι δύο. Ο πρώτος λόγος, είναι η άριστη ποιότητα του χώματος που υπάρχει στην περιοχή και το οποίο ενδείκνυται για κατασκευή κεραμικών. Ο δεύτερος λόγος είναι η ευκολία πρόσβασης των καϊκιών, καθώς η περιοχή είναι παραθαλάσσια. Σήμερα ίσως αυτό να μη θεωρείται σημαντικό πλεονέκτημα, αν σκεφτούμε όμως ότι την εποχή που κτίστηκε το εργοστάσιο δεν υπήρχε ούτε οδικό δίκτυο που θα εξασφάλιζε την

---

<sup>18</sup> «Λαογραφικοί Θησαυροί Θυμιανών», Κ. Πρωάκης, σελ. 9 - 13, 16, 71, 72, 92, 93.

πρόσβαση σε αυτό, αλλά ούτε και διαθέσιμα μεταφορικά μέσα, αντιλαμβανόμαστε τη σπουδαιότητα της πρόσβασης από τη θάλασσα. Κάτω από αυτές τις συνθήκες, κατανοούμε πόσο δύσκολη και χρονοβόρα θα ήταν η μεταφορά των κεραμικών από το εργοστάσιο, αν δεν υπήρχε η δυνατότητα μεταφοράς τους από τη θάλασσα.

Μάλιστα γι' αυτό το σκοπό, υπήρχε μόνιμα καΐκι στον ιδιόκτητο μόλο του εργοστασίου, που μετέφερε τα προϊόντα από τα Κεραμεία στο λιμάνι της Χίου. Με τη βοήθεια των ζώων, τα κεραμικά μεταφέρονταν από το λιμάνι στα χωριά, για την εξυπηρέτηση των απομακρυσμένων περιοχών του νησιού. Σε κάθε ζώο που συνήθως ήταν μουλάρι, φόρτωναν 50-100 τούβλα.<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup> Στοιχεία από συνέντευξη που έδωσαν οι Μανώλης Λουκάκης και Μιχάλης Κλαδιάς στο Δημήτρη Φρεζούλη, στην τηλεοπτική εκπομπή «Ανθρώπινες Διαδρομές».

### 3.2. Ο ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑΣ ΧΩΡΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟΥ

Πλησιάζοντας στην είσοδο του εργοστασίου, στα αριστερά μας, στέκει εγκαταλελειμμένο ένα εκκλησάκι (εικ 36 - 38, σελ. 89).

Κτίστηκε γύρω στο 1970 από εργάτες του εργοστασίου, με πρωτοβουλία των ιδιοκτητών των Κεραμείων και από τότε, έχει αλλάξει πολλές ονομασίες.

Αρχικά κτίστηκε για να το ονομάσουν Άγιο Στέφανο καθώς το διευθυντή του εργοστασίου τότε τον έλεγαν Στέφανο, μετά όμως άλλαξαν οι διευθυντές και τελικά το εκκλησάκι ονομάστηκε Άγιος Νικόλαος,. Εγκαινιάστηκε το 1978, δε λειτούργησε όμως ποτέ.<sup>19</sup>

Πίσω από το εκκλησάκι υπάρχει ένα κτίσμα, που ήταν δεξαμενή νερού.<sup>20</sup>

Στο χώρο του εργοστασίου υπήρχε μεγάλη κίνηση, ιδιαίτερα το καλοκαίρι, καθώς φιλοξενούνταν οικογένειες. Στον περιβάλλοντα χώρο του εργοστασίου, τα κτίσματα που βρίσκονται αριστερά όπως μπαίνουμε από την κύρια είσοδο, ήταν βοηθητικοί χώροι όπως το γραφείο του αρχιμηχανικού, το τελωνείο, το λογιστήριο, το διευθυντήριο, το εστιατόριο, το φυλάκιο, κατοικίες όπου έμεναν εργάτες με τις οικογένειές τους για να είναι κοντά στο εργοστάσιο, καθώς και φίλοι της διεύθυνσης του εργοστασίου (εικ. 39 - 43, σελ. 91).

Το εστιατόριο (καντίνα) ήταν ιδιωτικό. Αγοράζοντας η οικογένεια Μίχαλου μερίδιο ιδιοκτησίας του Δημητρίου Γιαμού στην περιοχή των Κεραμείων, του παραχωρήθηκε (ως αντάλλαγμα) η εκμετάλλευση της καντίνας. Τα τελευταία χρόνια της λειτουργίας του εργοστασίου, οι εργάτες έφτιαξαν δική τους καντίνα και ο Δημήτριος Γιαμός δούλεψε στο εργοστάσιο ως επιστάτης. Μετά τον πόλεμο κατασκευάστηκαν τρεις τραπεζαρίες, καθώς αρχικά το εστιατόριο δεν διέθετε ούτε στοιχειώδεις πάγκους για τους εργαζόμενους.<sup>19</sup>

Προχωρώντας στον περιβάλλοντα χώρο, ακριβώς πάνω από την παραλία, υπάρχει ένα στενάχωρο κτίσμα, το οποίο ήταν γυναικεία τουαλέτα και

<sup>19</sup> «Πελοποννήσιος», τεύχος 37, σελ. 35.

<sup>20</sup> Στοιχεία από περιήγηση στα Κεραμεία με τον Σταύρο Βαγγέ.

στερούταν αποχετευτικού συστήματος (εικ. 24, 25, σελ. 84).

Αμέσως μετά την πρωτότυπη τουαλέτα, φτάνουμε στο πλάτωμα του εργοστασιακού χώρου, όπου συναντάμε τις ράγες που κατευθύνονταν προς το μόλο (εικ. 33, σελ. 88) Όταν ερχόταν τα καΐκια για να φορτώσουν, τα τούβλα και τα κεραμίδια μεταφέρονταν από το εργοστάσιο μέχρι το μόλο με βαγονέτα (εικ. 102, 103, 104, σελ.110). Ο μόλος, χρειαζόταν κάθε χρόνο επισκευή, λόγω των κυμάτων που τον έφθειραν κατά τη διάρκεια του Χειμώνα (εικ. 34, 35, σελ. 88).

Αξίζει να σημειωθεί, ότι το μεγαλύτερο μέρος της παραγωγής διακινούταν μέσω των καϊκιών, όμως η ένταση των καιρικών φαινομένων και οι θυελλώδεις άνεμοι στο νησί, πολλές φορές εμπόδιζαν τη διακίνηση.

Μάλιστα, πολλές φορές, προκειμένου να φορτωθούν γρήγορα τα καΐκια και να φύγουν, σταματούσε η παραγωγή και κατέβαιναν όλοι οι εργάτες στο μόλο ώστε να επιταχυνθεί η εκφόρτωση των κεραμικών. Αυτό γινόταν συνήθως όταν άρχιζε να φυσάει νοτιάς, που έκανε ιδιαίτερα δύσκολο τον απόπλου των καϊκιών.

Σε πολλά σημεία κοντά στο μόλο, τα τοιχώματα του εδάφους σχηματίζουν καμάρες. Όταν χαμήλωνε η στάθμη του νερού στο μόλο ή όταν φυσούσε πολύ και δε μπορούσαν να πλησιάσουν τα καΐκια, η φόρτωση δε γινόταν στο μόλο, αλλά ανοιχτά. Κατά την περίοδο αυτή, οι καμάρες φιλοξενούσαν τις βάρκες που φόρτωναν τα καΐκια (εικ. 14, 15, 16, σελ. 80).

Με τα ελαττωματικά κεραμίδια, καθώς και με αυτά που ήταν 3ης και 4ης διαλογής και δε μπορούσαν να πωληθούν, έκτιζαν τοιχία στην παραλία, για να συγκρατούν το χώμα (εικ. 31, σελ. 87).<sup>21</sup>

Στην παραλία υπάρχουν ακόμη εκατοντάδες «κτισμένα» κεραμίδια, αλλά και διάσπαρτα κεραμικά (εικ. 27 - 32, σελ. 86, 87), αφού όλα τα σπασμένα και τα άχρηστα υλικά έπεφταν στη θάλασσα, τα κομμάτιαζε το κύμα και τα έφερνε πάλι έξω. Ακόμη και τα μονοπάτια στον περιβάλλοντα χώρο του εργοστασίου ήταν στρωμένα με τούβλα.

---

<sup>21</sup> «Πελινναίο», τεύχος 37, σελ. 36.

Στη νοτιοανατολική πλευρά του εργοστασίου, στις παρυφές των ορυχείων και δίπλα στη θάλασσα, βρίσκεται ένα ιδιόμορφο κτίσμα, το παλιό καμίι. Ο κλίβανος αυτός όπως και η έκταση γύρω από αυτόν, ήταν ιδιοκτησία του Δημητρίου Γιαμού και προϋπήρχε του εργοστασίου. Εκεί κατασκεύαζαν τούβλα, δουλεύοντας αποκλειστικά με τα χέρια. Το καμίι και η έκταση γύρω από αυτό, ανήκαν στο Δημήτρη Γιαμό (εικ. 23, σελ.84).<sup>21</sup>

---

<sup>21</sup> «Πελινναίο», τεύχος 37, σελ. 36.

### 3.3. Η ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟΥ, ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΧΩΡΟΙ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Ο κύριος όγκος του εργοστασίου αποτελούταν από τρία επιμήκη κτίρια, τα οποία και επικοινωνούσαν μεταξύ τους.

Ο βασικός χώρος του εργοστασίου περιλάμβανε <sup>20</sup>:

1. Μηχανοστάσιο
2. Μηχανουργείο
3. Τριβείο
4. Χώρους φορμαρίσματος
5. Χώρους ξήρανσης και κλιβάνων

Υπήρχαν επίσης βοηθητικοί χώροι, οι οποίοι ήταν οι εξής <sup>20</sup>:

1. Τελωνείο - σταθμαρχείο, οικία τελώνη
2. Κτίριο διοίκησης
3. Οικία διεύθυνσης
4. Οικία αρχιμηχανικού (εικ. 42, 43, σελ. 91)
5. Χώρος εστίασης (καντίνα)
6. Αποθηκευτικοί χώροι

Ο σκελετός των εργοστασιακών χώρων κατασκευάστηκε από οπλισμένο σκυρόδεμα, οι δε τοιχοποιίες των κτιρίων από οπτοπλινθοδομή σε δρομική στρώση, αποτελούμενη από συμπαγείς πλίνθους (εικ. 2- 13, 18 σελ. 75 - 79, 81).

Τα κτίσματα των βοηθητικών χώρων κατασκευάστηκαν με όμοιο τρόπο, εκτός από μερικά όπου η υπερμπατική στρώση με διάτρητους πλίνθους, αντικατέστησε τη δρομική στρώση από συμπαγείς πλίνθους (σελ.39 - 42, σελ. 90, 91).

Τα κτίρια των Κεραμείων Χίου ήταν μία από τις πρώτες εφαρμογές της κατασκευαστικής αυτής μεθόδου (συνδυασμός οπλισμένου σκυροδέματος και

---

<sup>20</sup> Στοιχεία από περιήγηση στα Κεραμεία με τον Σταύρο Βαγγέ.



οπτοπλινθοδομής) στον ελλαδικό χώρο. Η πρώτη αντίστοιχη εφαρμογή πραγματοποιήθηκε στη Θεσσαλονίκη το 1910.<sup>22</sup>

Οι κύριοι εργοστασιακοί χώροι ενισχύθηκαν περιμετρικά με οριζόντια και κάθετα σενάζ, στοιχείο που χαρακτηρίζει τις όψεις των Κεραμείων. Τα οριζόντια σενάζ ήταν δύο σε κάθε όροφο, ένα στην ποδιά και ένα στο πρέκι των κουφωμάτων, ενώ τα κάθετα τα συναντάμε στη μέση της διαδρομής ανάμεσα στα ανοίγματα (εικ. 2 - 13, 54, σελ. 75 - 79, 95).

Στον εσωτερικό ισόγειο χώρο του εργοστασίου, κολώνες διαστάσεων 1,35 × 1,25 στηρίζουν με λάμες αγκύρωσης τις μεταλλικές και ξύλινες δοκούς του σκελετού των πατωμάτων του πρώτου ορόφου, καθώς και δοκούς που εξυπηρετούσαν τη στήριξη των εγκαταστάσεων του μηχανολογικού εξοπλισμού (εικ. 105 - 109, σελ. 111, 112).

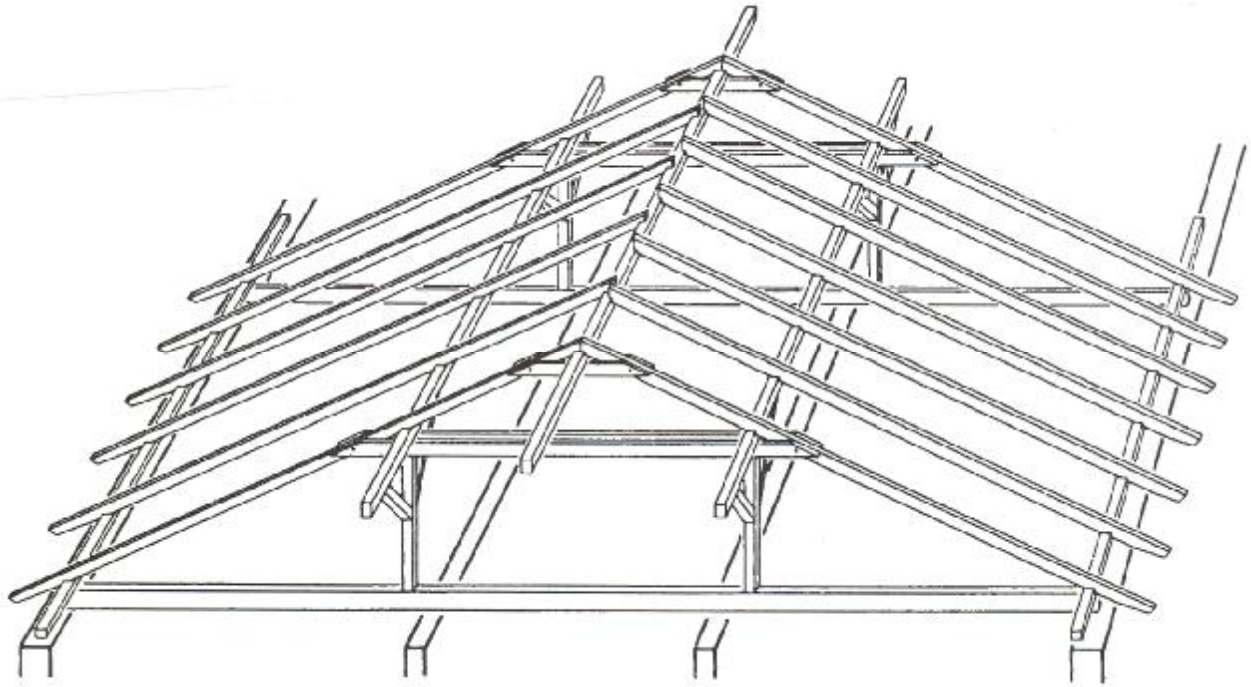
Οι εργοστασιακοί χώροι παρέμειναν ανεπίχριστοι και άβαφοι εσωτερικά και εξωτερικά. Τα περισσότερα βοηθητικά κτίσματα σοβατίστηκαν και πολλά από αυτά, όπως το εκκλησάκι και χώροι που χρησιμοποιήθηκαν για κατοικίες και γραφεία, βιάφτηκαν.

Η στέγαση όλων των κτιρίων απαρτίζεται από δίριχτες στέγες (εικ. 57 - 63, σελ. 96, 97), ενώ η επικοινωνία μεταξύ των ορόφων των εργοστασιακών χώρων εξασφαλιζόταν με ξύλινες κλίμακες (εικ. 65, 110, 111, σελ. 95, 112).

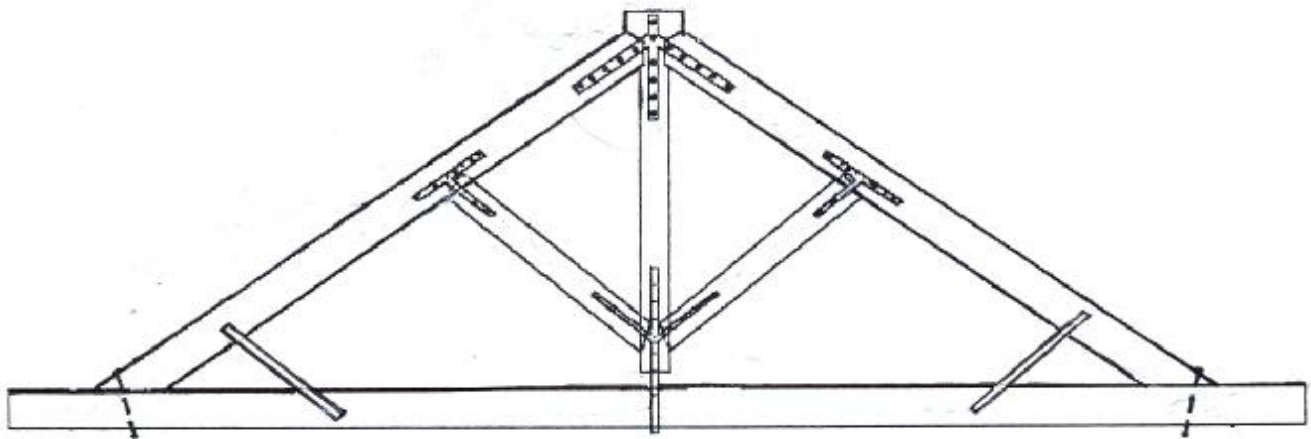
Τα πλαίσια των παραθύρων του εργοστασίου ήταν άλλοτε ξύλινα και άλλοτε μεταλλικά, με ενσωματωμένες σιδεριές (εικ. 53 - 56, σελ. 94, 95). Οι εσωτερικές πόρτες του εργοστασίου -όπου υπήρχαν- ήταν μεταλλικές όπως και οι εξωτερικές (εικ. 52, 65, σελ. 94, 98), ενώ σε πολλές περιπτώσεις μεταλλικά πλαίσια περίφραξης αντικαθιστούσαν τις εξωτερικές πόρτες (εικ. 64, σελ.98). Στα βοηθητικά κτίσματα συναντάμε ανοιγόμενα ξύλινα παράθυρα, γαλλικού τύπου αλλά και καρφωτά (εικ. 44, 46, 47, 48 - 51, σελ. 91 - 93) και ταμπλαδωτές πόρτες (εικ. 42, σελ.91).

---

<sup>22</sup> «Πελινναίο», τεύχος 43, σελ. 32.



Σκαρίφημα 1 <sup>23</sup>: Ξυλότυπος στέγης με διπλό σκελετό και ζευκτά (Βλ. εικ. 58, 59, 63, σελ. 96, 97).



Σκαρίφημα 2 <sup>24</sup>: Ζευκτό στέγης (Βλ. εικ. 60, 61, 62, σελ. 96, 97).

<sup>23</sup> «Κτιριακές Κατασκευές, Heinrich Schmitt, Andreas Heene, σελ.482.

<sup>24</sup> Ιδιόχειρη σχεδίαση.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

### 4.1. Η ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

Η πρώτη φάση της παραγωγικής διαδικασίας, ήταν η συλλογή και η μεταφορά του χώματος από το ορυχείο στο εργοστάσιο, όπου χωριζόταν σε τέσσερις κατηγορίες:

Το χώμα που προοριζόταν για κατασκευή κεραμίδων, αυτό που ήταν για τα βουβά τούβλα, άλλο για τα διάτρητα και τέλος το άχρηστο χώμα. Το άχρηστο χώμα, ήταν το πιο αδύναμο και συσσωρευόταν έξω από το εργοστάσιο, στη νότια πλευρά. Μάλιστα, κάποτε που δούλεψαν στο εργοστάσιο Άγγλοι εργάτες και χρησιμοποίησαν το «άχρηστο» χώμα, προς έκπληξή τους παρήγαγαν τούβλα άριστης ποιότητας, γεγονός που επιβεβαιώνει την ιδανική σύσταση και της καταλληλότητα του χώματος για την κατασκευή κεραμικών.

Για τη μεταφορά του χώματος από το ορυχείο στο εργοστάσιο, χρησιμοποιούσαν βαγονέτα τα οποία ονόμαζαν «γλασόρες» (εικ. 102, 103, σελ.110). Οι γλασόρες είχαν χειρόφρενο για να μπορούν να τις σταματάνε, καθώς η διαδρομή από το ορυχείο προς το εργοστάσιο ήταν ιδιαίτερα κατηφορική.<sup>20</sup>

Πάνω στις γλασόρες υπήρχε ένας γάντζος. Όταν έφταναν στο εργοστάσιο, πιάνονταν από τον γάντζο πάνω σε σύρμα που τις τραβούσε στον επάνω όροφο, στο τριβείο. Η μεταφορά αυτή γινόταν μέσω εναέριου συστήματος μεταφοράς μήκους 800 μέτρων. Έτσι ανέβαινε όλο το βαγόκι με τις γλασόρες στο τριβείο, άδειαζε το χώμα και κατέβαινε πάλι πίσω, από την άλλη πλευρά. Στο τριβείο, το χώμα μετά από μαλάξεις μετατρεπόταν σε σκόνη.<sup>22</sup>

<sup>20</sup> Στοιχεία από περιήγηση στα Κεραμεία με τον Σταύρο Βαγγέ.

<sup>22</sup> «Πελινναίο», τεύχος 43, σελ. 32.

Τα υλικά που παρήγαγαν τα Κεραμεία Χίου ήταν τα εξής:

- Τούβλα: βουβά, εξάοπα, εννιάοπα και δωδεκάοπα (εικ. 113 - 117, σελ.114).
- Κεραμίδια: βυζαντινού τύπου (κούκοι) και γαλλικού τύπου.

Η παραγωγή των κεραμιδιών ήταν σαφώς απαιτητικότερη από την παραγωγή των τούβλων.

Τα τρυπητά τούβλα γίνονταν με τα χέρια και η διαδικασία είχε ως εξής:

Τοποθετούσαν πάνω στους πάγκους τους βώλους της λάσπης και υπήρχε ένας εργάτης ο οποίος όπως ονόμαζαν χαρακτηριστικά αυτή την εργασία «πήλωνε» (έσπρωχνε) με τα χέρια του τη λάσπη στον κοχλία και έπειτα αυτή έβγαινε από το καλούπι το οποίο βρισκόταν στο τέλος του κοχλία. Στη συνέχεια, η μορφοποιημένη πλέον λάσπη πήγαινε στο μεταφορέα, όπου ένας εργάτης έκοβε με μαχαίρι τα τούβλα. Τα κομμάτια που έπεφταν από την κοπή των τούβλων, τα μάζευε κάποιος άλλος.

Συνοψίζοντας, οι ειδικότητες που απαιτούνταν για την κατασκευή των τρυπητών τούβλων ήταν οι εξής:

- Ο εργάτης που κουβαλούσε τη λάσπη
- Ο εργάτης που «πήλωνε» τη λάσπη στον κοχλία
- Ο εργάτης που έκοβε τα τούβλα
- Ο εργάτης που μάζευε τα αποκόμματα
- Ο εργάτης που έβαζε τα τούβλα στο μεταφορέα

Για τα βουβά τούβλα χρησιμοποιούσαν αυτόματο κόφτη, και υπήρχαν δύο εργάτες οι οποίοι τα έβαζαν στο μεταφορέα, με τον οποίο στη συνέχεια τα τούβλα πήγαιναν στα ξηραντήρια.<sup>12</sup>

Η μεγαλύτερη παραγωγή γινόταν από τον Μάιο μέχρι τον Αύγουστο, γιατί μετά άλλαζαν οι καιρικές συνθήκες και δεν ξηραίνονταν εύκολα τα υλικά. Το χειμώνα η παραγωγή σταματούσε για 3 μήνες λόγω των βροχοπτώσεων και οι εργάτες δούλευαν σε έργα επισκευής και συντήρησης του εργοστασίου. Ανάλογα με τις καιρικές συνθήκες κάθε έτους, η παραγωγή ξεκινούσε πάλι Απρίλιο ή Μάιο. Το καλοκαίρι, τα τούβλα φτιάχνονταν στον υπαίθριο χώρο του

<sup>12</sup> Στοιχεία από συνέντευξη που έδωσαν οι Μανώλης Λουκάκης και Μιχάλης Κλαδιάς στο Δημήτρη Φρεζούλη, στην τηλεοπτική εκπομπή «Ανθρώπινες Διαδρομές».

εργοστασίου.<sup>14</sup>

Την εποχή που το εργοστάσιο ήταν στην ακμή του, παρήγαγε 100.000 κεραμίδες την ημέρα και βέβαια όλη η παραγωγή περνούσε από ανθρώπινα χέρια. Αρχικά οι παραγγελίες έφταναν τα 70000 - 80000 εξάοπα τούβλα την ημέρα. Αργότερα η παραγωγή περιορίστηκε σε 7000 κεραμίδια την ημέρα και 14000 εξάοπα τούβλα.<sup>20</sup>

Τα Κεραμεία Χίου υπερκάλυπταν όχι μόνο τις ανάγκες του νησιού, αλλά τροφοδοτούσαν περιοχές σε όλη τη χώρα, όπως προάστια της Αθήνας, τη Β. Ελλάδα, τα Επτάνησα, τα Δωδεκάνησα, τις Κυκλάδες, την Κρήτη, τη Μυτιλήνη, τη Σάμο, την Ικαρία όπως επίσης και την Κύπρο. Η παραγωγή μειώθηκε αισθητά, όταν άρχισε να λειτουργεί αντίστοιχο εργοστάσιο στη Μυτιλήνη.

Τα Κεραμεία, με την τροφοδοσία του Πειραιά ως διαμετακομιστικό κέντρο καθώς και της Καβάλας της οποίας κατάφεραν να αποσπάσουν το ενδιαφέρον από τα πλησιέστερα Κεραμεία των αδελφών Αλλατίνη της Θεσσαλονίκης, απέδειξαν την εμπορική και ποιοτική ισχύ των προϊόντων τους.<sup>22</sup>

Ιδίως μετά τον καταστροφικό σεισμό των Επτανήσων, στάλθηκαν τεράστιες ποσότητες κεραμικών στα πληγέντα νησιά. Οι εξαγωγές που έγιναν εκείνη την περίοδο ήταν πολύ μεγάλες, έγινε όμως και λάθος χειρισμός της κατάστασης από τους διευθύνοντες του εργοστασίου: Λόγω της πολύ μεγάλης ζήτησης, δεν έδωσαν πολύ καλής ποιότητας προϊόντα. Καθώς έγινε συνεννόηση με τους αρμόδιους που ήρθαν να ελέγξουν και να πάρουν τα υλικά, ενώ γνώριζαν ότι τα υλικά δεν είναι πρώτης ποιότητας, σιώπησαν και τα αγόρασαν.<sup>14</sup>

Για τις περιοχές όπου έστελναν μεγάλες ποσότητες κεραμικών, υπήρχαν αποθηκευτικοί χώροι όπου έμπαιναν τα υλικά αποκλειστικά για μία συγκεκριμένη περιοχή. Έτσι, υπήρχε μία αποθήκη με κεραμίδια γαλλικού τύπου για την Κρήτη, μία αποθήκη για την Καβάλα, άλλη για τον Πειραιά και τέλος η αποθήκη με τα κεραμίδια που προορίζονταν για τη Χίο.

Η Κρήτη, ήταν η καλύτερη αγορά κεραμικών και γι' αυτό το λόγο, για την

<sup>14</sup> Στοιχεία από συνομιλία που είχα με τον Δημήτρη Κοιλαλού.

<sup>20</sup> Στοιχεία από περιήγηση στα Κεραμεία με τον Σταύρο Βαγγέ.

<sup>22</sup> «Περινναίο», τεύχος 43, σελ.32.

αποθήκη της εξασφαλιζόνταν πρώτης ποιότητας κεραμίδια. Για τη διαλογή των υλικών και το διαχωρισμό τους σε κατηγορίες, υπήρχαν εξειδικευμένοι εργάτες.

Οι εξαγωγές σε όλες αυτές τις πόλεις, ήταν η βασική πηγή εισόδων για το εργοστάσιο.<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup> Στοιχεία από συνέντευξη που έδωσαν οι Μανώλης Λουκάκης και Μιχάλης Κλαδιάς στο Δημήτρη Φρεζούλη, στην τηλεοπτική εκπομπή «Ανθρώπινες Διαδρομές».

## 4.2. Ο ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟΥ

Η εγκατάσταση του μηχανολογικού εξοπλισμού πραγματοποιήθηκε υπό την επίβλεψη του Ιωάννη Κυπαρίση, διπλωματούχου μηχανικού της σχολής του Μονάχου. Τα μηχανήματα με τα οποία εξοπλίστηκαν τα Κεραμεία, ήταν ο αρτιότερος εξοπλισμός που υπήρχε εκείνη την εποχή.<sup>22</sup>

---

<sup>22</sup> «Πελινναίο», τεύχος 43, σελ. 32.

#### 4.2.1. Η ΑΤΜΟΜΗΧΑΝΗ

Μέχρι το 1980 όπου ηλεκτροδοτήθηκαν τα Κεραμεία <sup>12</sup>, κινητήρια δύναμη ολόκληρου του εργοστασίου υπήρξε ατμομηχανή ισχύος 250 ίππων.

Η ατμομηχανή όπως και οι ατμολέβητες παραγγέλθηκαν και κατασκευάστηκαν στο εργοστάσιο Robey & Corporation Limited στην πόλη Lincoln, της ανατολικής Αγγλίας. <sup>8</sup>

Η παραγωγή ατμού αρχικά γινόταν με χρήση γαιάνθρακα ως πρώτη ύλη, ο οποίος μεταφερόταν με ατμόπλοια από τις αποθήκες της περιοχής Κόκκα της Κέας που ανήκαν στην Α.Γ.Ε. (Ανώνυμη Γαιανθρακεμπορική Εταιρία Μίχαλος - Μιχαληνός) και έφτανε στο εργοστάσιο με καΐκια.

Πριν την χρήση του κάρβουνου, δούλευαν με καύσιμο υλικό τον «πυρήνα» ή το «βαποροκάρβουνο». Τον πυρήνα τον προμηθεύονταν από τη Μυτιλήνη και ήταν η σκόνη που απέμενε από τον πυρήνα της ελιάς, αφού είχε υποστεί όλα τα στάδια επεξεργασίας για να βγει από αυτόν το πυρηνέλαιο. Το βαποροκάρβουνο ερχόταν και αυτό όπως και το κάρβουνο από τη Τζια, όπου υπήρχαν αποθήκες που προμήθευαν τα πλοία. Μάλιστα, υπήρχαν εργαζόμενοι οι οποίοι για να εξασφαλίσουν κάποια επιπλέον χρήματα αναλάμβαναν εργολαβικά να ξεφορτώσουν το κάρβουνο και να το κουβαλήσουν από το μόλο στην αποθήκη με βαγονέτα. Ήταν πάρα πολύ σκληρή δουλειά γιατί η διαδρομή ήταν ανηφορική και κάθε βαγονέτο (καρότσι) έπρεπε να το σπρώχνουν τρία άτομα.

Το πετρέλαιο χρησιμοποιήθηκε πρώτη φορά στο εργοστάσιο γύρω στο 1960 και χρησιμοποιήθηκε μέχρι το 1980 περίπου, που ηλεκτροδοτήθηκαν τα Κεραμεία (εικ. 88 - 91, σελ. 106). Η δεξαμενή του πετρελαίου ήταν στον υπαίθριο χώρο του εργοστασίου (εικ. 93 - 95, σελ.108). Τόσο ο πυρήνας όσο και κάποια απόβλητα που χρησιμοποίησαν αργότερα για καύσιμα, χρησιμοποιούταν για λόγους οικονομίας, για να μειωθεί το κόστος παραγωγής.

Η μετάδοση της κίνησης από την ατμομηχανή στα υπόλοιπα μηχανήματα

---

<sup>12</sup> Στοιχεία από συνέντευξη που έδωσαν οι Μανώλης Λουκάκης και Μιχάλης Κλαδιάς στο Δημήτρη Φρεζούλη, στην τηλεοπτική εκπομπή «Ανθρώπινες Διαδρομές».

<sup>8</sup> «ΝΑΥΤΙΛΙΑ - ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ - ΕΜΠΟΡΙΟΝ - ΤΟΜΟΣ Ζ΄», σελ.162.



γινόταν με ιμάντες και βαμβακερά σχοινιά.<sup>17</sup>

Η ατμομηχανή ανέβαζε συχνά υψηλή θερμοκρασία, με αποτέλεσμα να διακόπτεται ανά τακτά χρονικά διαστήματα (ανά δύο περίπου ώρες) η λειτουργία της και να κάνουν διάλειμμα οι εργάτες έως ότου επαναλειτουργήσει.<sup>12</sup>

---

<sup>17</sup> Στοιχεία από συνέντευξη που έδωσε ο Δημήτρης Κοιταλούς στον Δημήτρη Φρεζούλη, στην τηλεοπτική εκπομπή «Ανθρώπινες Διαδρομές».

<sup>12</sup> Στοιχεία από συνέντευξη που έδωσαν οι Μανώλης Λουκάκης και Μιχάλης Κλαδιάς στο Δημήτρη Φρεζούλη, στην τηλεοπτική εκπομπή «Ανθρώπινες Διαδρομές».

#### 4.2.2. ΤΑ ΤΡΙΒΕΙΑ

Το χώμα από το ορυχείο μεταφερόταν κατευθείαν στον πρώτο όροφο του εργοστασίου, όπου ήταν τα τριβεία για την πρώτη μάλαξη. Υπήρχε άλλο τριβείο για τα κεραμίδια και άλλο για τα τούβλα.

Το τριβείο είχε διπλές πλάκες, από τις οποίες οι πρώτες ήταν πιο ανοιχτές από τις δεύτερες. Έτσι, το χώμα σταδιακά έφτανε στο τελευταίο επίπεδο μάλαξης, όπου οι πλάκες του τριβείου ήταν πια πολύ κλειστές και το χώμα γινόταν σκόνη. Από τα τριβεία του πρώτου ορόφου όπου γινόταν η πρώτη μάλαξη, το χώμα μεταφερόταν με λάστιχα και χωνιά στο ισόγειο. Εκεί γινόταν η δεύτερη μάλαξη και το χώμα τριβόταν πολύ ψιλό ώστε να γίνει σκόνη και στη συνέχεια με ένα χωνί έπεφτε στο ισόγειο που γινόταν η τελευταία μάλαξη.

Στη συνέχεια έφτιαχναν τη λάσπη, υπολόγιζαν δηλαδή πόσο νερό έπρεπε να ρίξουν στο χώμα ώστε να προκύψει το απαιτούμενο μείγμα. Όταν χρειαζόταν περισσότερο νερό ή όταν έπρεπε να σταματήσουν να ρίχνουν νερό από τον πρώτο όροφο, χτυπούσαν ένα καμπανάκι, το οποίο άκουγε στον όροφο ο αρμόδιος και έπραττε ανάλογα. Ο εργάτης που ήταν υπεύθυνος για το μείγμα, έπρεπε να ξέρει πόσο νερό θα ρίξει και πώς θα το ρίξει, πόσες στροφές πρέπει να πάρει το τριβείο και πόσες ο στρόβιλος ώστε να παραχθεί κατάλληλος πηλός.

Στη συνέχεια ο πηλός κοβόταν σε τέσσερις πλάκες οι οποίες λεγόταν «γαλέτες» και ζύγιζε δώδεκα με δεκαπέντε κιλά περίπου η μία, έμπαινε στις φόρμες (εικ. 86, 87, σελ. 105) και με το μεταφορέα πήγαινε στους πάγκους, δίπλα στις πρέσες.

Οι γαλέτες είχαν τρία φύλλα, τα οποία ο εργάτης που λεγόταν «κολλητής» έπρεπε να τα ξεκολλάει ένα - ένα και να τα κολλάει πάνω στις φόρμες. Η δουλειά του εργάτη που κουβαλούσε τις γαλέτες είχε μεγάλη πίεση χρόνου, καθώς έπρεπε να προλαβαίνει τους χρόνους της μηχανής, ώστε να μην καθυστερεί η παραγωγή.<sup>21</sup>

---

<sup>21</sup> «Πελινναίο», τεύχος 37, σελ. 36.

### 4.2.3 ΟΙ ΠΡΕΣΕΣ

Οι πρέσες, όπως και όλα τα μηχανήματα εκτός από την ατμομηχανή και τους ατμολέβητες, κατασκευάστηκαν στο εργοστάσιο Nierburger Maschinen Fabric της Γερμανίας.<sup>22</sup>

Στο ισόγειο υπήρχαν τρεις γερμανικές πρέσες για τα κεραμίδια, οι οποίες έβγαζαν 4000 κεραμίδες την ημέρα (εικ. 77 - 85, σελ. 102 - 104). Ανάλογα με τον φόρτο εργασίας, δούλευε μία, δύο, ή και οι τρεις πρέσες μαζί.

Τα τελευταία χρόνια της λειτουργίας των Κεραμείων, οι Ιταλοί αγόρασαν μία πρέσα από τη Λάρισα με σκοπό την παραγωγή 12000 κεραμίδων την ημέρα, αλλά η κίνηση αυτή αποδείχθηκε αποτυχημένη, αφού δεν κατάφεραν να αυξήσουν την παραγωγή. Τελικά, η μηχανή χρησιμοποιήθηκε για παραγωγή 12000 κεραμίδων την εβδομάδα, αφού ήταν ο μόνος τρόπος να αξιοποιηθεί.

Υπήρχε ξεχωριστή πρέσα για τα βουβά τούβλα, τα οποία χρησιμοποιήθηκαν στις οικοδομές πριν από τα εξάοπα και μία άλλη για τα στρογγυλά κεραμίδια, τους «καβαλάρηδες» ή «κούκους», που έμπαιναν στην κορυφή της στέγης.<sup>20</sup>

Κάθε πρέσα είχε πέντε φόρμες στις οποίες οι εργάτες τοποθετούσαν τις πλάκες της λάσπης (γαλέτες), τις πίεζαν και μετά κατέβαινε ο μηχανισμός της πρέσας, έκλεινε και σχηματίζονταν οι κεραμίδες (εικ. 83 - 85, σελ. 104). Οι φόρμες ήταν κατασκευασμένες από γύψο. Οι εργάτες που δούλευαν στις πρέσες έπρεπε να τοποθετούν με ιδιαίτερη προσοχή και ακρίβεια τη φόρμα με τη γαλέτα στην πρέσα, καθώς αν την τοποθετούσαν ακόμη και με ελάχιστη απόκλιση από το σωστό σημείο εφαρμογής, τα κεραμίδια δεν πιέζονταν σωστά και έβγαιναν ελαττωματικά.<sup>12</sup>

Από την άλλη πλευρά της πρέσας, υπήρχε εργάτης, ο οποίος ξεκολλούσε από το καλούπι τα έτοιμα πια κεραμίδια και τα τοποθετούσε σε πάγκους. Ήταν λεπτή εργασία και απαιτούσε ιδιαίτερη πείρα και δεξιότητες. Τα

<sup>22</sup> Περινναίο», τεύχος 43, σελ. 32.

<sup>20</sup> Πληροφορία από περιήγηση στα Κεραμεία με τον Σταύρο Βαγγέ.

<sup>12</sup> Στοιχεία από συνέντευξη που έδωσαν οι Μανώλης Λουκάκης και Μιχάλης Κλαδιάς στο Δημήτρη Φρεζούλη, στην τηλεοπτική εκπομπή «Ανθρώπινες Διαδρομές».

περισσεύματα (αποκόμματα), υπήρχε εργάτης που τα συγκέντρωνε και τα έκανε όλα μαζί ένα βώλο ώστε να ξαναχρησιμοποιηθούν και να μπουν πάλι στην πρέσα

Στους πάγκους δούλευαν επίσης δέκα με δώδεκα γυναίκες, οι οποίες έπλεναν τα κεραμίδια που έβγαιναν από την πρέσα με ένα σφουγγάρι εμποτισμένο σε νερό, ώστε να γίνονται πιο λεία. Αυτό γινόταν γιατί οι επιφάνειες των κεραμιδιών όταν έβγαιναν από την πρέσα, ήταν τραχείς. Επίσης, οι γυναίκες τρυπούσαν τα κεραμίδια, για να μπορούν να δένονται με σύρμα πάνω στη στέγη και στη συνέχεια τα έβαζαν στο μεταφορέα. Με το μεταφορέα οι κεραμίδες πήγαιναν να ξηραθούν στα ξηραντήρια, όπου δούλευαν και εκεί γυναίκες και ήταν πολύ σκληρή εργασία.

Συνοπτικά έχουμε τις εξής ειδικότητες που απασχολούνταν στις πρέσες:

- Ο εργάτης που έφερνε τη λάσπη.
- Ο εργάτης που κολλούσε τη γαλέτα στην πρέσα.
- Ο εργάτης που ξεκολλούσε την γαλέτα.
- Η γυναίκα που έπλενε τα κεραμίδια
- Η γυναίκα που τρυπούσε τα κεραμίδια <sup>12</sup>

---

<sup>12</sup> Στοιχεία από συνέντευξη που έδωσαν οι Μανώλης Λουκάκης και Μιχάλης Κλαδιάς στο Δημήτρη Φρεζούλη, στην τηλεοπτική εκπομπή «Ανθρώπινες Διαδρομές».

#### 4.2.4. Ο ΜΕΤΑΦΟΡΕΑΣ

Ο μεταφορέας ήταν ένα σύνολο από γρανάζια και ιμάντες σαν αλυσίδα, από την οποία κρεμόταν δοχεία. Κινούνταν με ρόδες, θύμιζε κυλιόμενο διάδρομο και περιέτρεχε όλο το εργοστάσιο, περνώντας πάνω από τα μηχανήματα. (εικ. 18, 19, 20, 21, 112, σελ. 81, 82, 113). Κινητήρια δύναμη για την κίνηση των γранаζιών του μεταφορέα ήταν η ατμομηχανή.

Υπήρχαν δύο μεταφορείς, ένας για τα τούβλα και ένας για τα κεραμίδια και περνούσαν και από τα δύο κτίρια του εργοστασίου, στο ισόγειο και στον πρώτο όροφο. Ο μεταφορέας κατέβαζε στο ισόγειο τα κεραμίδια, όπου τα ξεφόρτωναν και τα πήγαιναν στον κλίβανο.

Όλοι οι εργάτες εξαρτιόταν από τον μεταφορέα, αφού έπρεπε να προγραμματίζουν τις κινήσεις της δουλειάς τους σύμφωνα με το ρυθμό του.<sup>25</sup>

---

<sup>25</sup> «Πελλινναίο», τεύχος 37, σελ. 37.

#### 4.2.5. ΟΙ ΚΛΙΒΑΝΟΙ ΚΑΙ ΤΑ ΚΑΜΙΝΙΑ

Οι κλίβανοι (φούρνοι) ήταν τύπου Hoffman, κατασκευασμένοι από αγγλικά πυρότουβλα και με χωρητικότητα 600.000 τούβλα. Το συνολικό κόστος για την κατασκευή τους, ξεπέρασε τις 5000.000 λίρες Αγγλίας.<sup>22</sup>

Βρίσκονταν στο ισόγειο του εργοστασίου και ήταν στοές μεγάλου βάθους (περίπου 18 μέτρα), που θύμιζαν τούνελ. Οι κλίβανοι εσωτερικά σχημάτιζαν κάτι σαν μαϊνάνδρο και επικοινωνούσαν όλοι μεταξύ τους (εικ. 66 - 71, σελ. 99, 100).

Αρχικά, έμπαιναν μέχρι το βάθος του φούρνου οι εργάτες, για να τοποθετήσουν τα τούβλα και μετά το ψήσιμο πάλι, για να βγάλουν τα έτοιμα υλικά. Αυτή η διαδικασία, λόγω του μεγάλου μήκους του φούρνου, απαιτούσε να είναι ταυτόχρονα μέσα στο φούρνο τρία άτομα, αφού τα υλικά μεταφέρονταν έξω από το φούρνο χέρι με χέρι. Αργότερα άρχισαν να χρησιμοποιούν μηχάνημα (φορτωτή), οπότε έμπαινε μέσα μόνο ο χειριστής του μηχανήματος.

Ακριβώς πάνω από τους φούρνους, στον πρώτο όροφο του εργοστασίου, βρίσκονταν τα καμίνια όπου έκαιγαν κάρβουνο για να θερμαίνονται οι φούρνοι. Στο ταβάνι κάθε φούρνου, υπήρχαν τρύπες και έπαιρνε τη θερμότητα από τα καμίνια (εικ. 72, 73, σελ. 100).

Η προθέρμανση γινόταν μέσα στους φούρνους. Έβαζαν μέσα στο φούρνο μια σχάρα, άναβε η φωτιά και με τη βοήθεια ανεμιστήρα έστελναν το ζεστό αέρα εκεί που ήθελαν να ψήσουν. Αυτό γινόταν στην αρχή, μέχρι να θερμανθεί ο φούρνος. Μετά ενίσχυαν τη φωτιά από πάνω, από τα καμίνια.

Όταν έπρεπε να ψηθούν τα υλικά άλλου φούρνου, σταματούσαν τη φωτιά από εκεί που άναβε και τη μετέφεραν στην κατάλληλο φούρνο και ου το καθεξής. Το ψήσιμο διαρκούσε γύρω στις εικοσιτέσσερις ώρες και η θερμοκρασία μέσα στους φούρνους έφτανε τους 1000 °C. Στο εργοστάσιο λειτουργούσε μία οχτάωρη βάρδια, όμως αυτοί που έψηναν το κάρβουνο στα καμίνια για να δουλεύουν οι φούρνοι ήταν με τρεις βάρδιες, δηλαδή έπρεπε να

---

<sup>22</sup> Πελινναίο», τεύχος 43, σελ. 32.

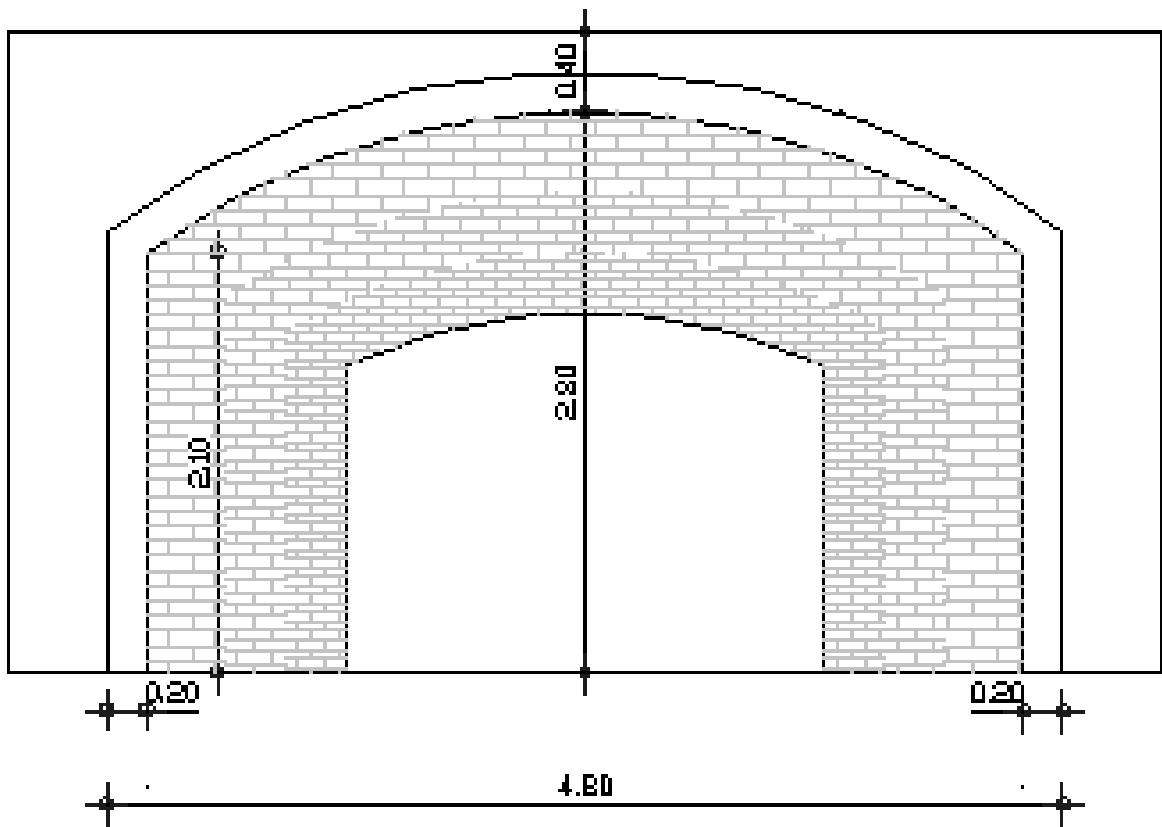
δουλεύει κάποιος εκεί όλο το εικοσιτετράωρο. Σε κάθε βάρδια ήταν δυο άτομα. Ο ένας ήταν ο αρχιψήστης και ο άλλος που έψηνε το κάρβουνο.

Κατά τη διάρκεια του ψησίματος ο φούρνος κλειδωνόταν έτσι ώστε να μην περνάει πια αέρας από μέσα και όταν ολοκληρωνόταν το ψήσιμο άνοιγαν τις πόρτες. Όταν έπεφτε η θερμοκρασία, έμπαιναν μέσα οι εργάτες, πρώτα αυτοί που ξεφόρτωναν και ύστερα έμπαινε μέσα ο φορτωτής για να φορτωθούν τα κεραμικά. Το ξεφόρτωμα ήταν πιο δύσκολο γιατί υπήρχε ακόμη αναμμένη φωτιά και η θερμοκρασία άγγιζε ακόμη και τους 70 °C. Αλλά και μετά, στο φόρτωμα, η θερμοκρασία περνούσε τους 50 °C.

Στους φούρνους έπρεπε να μπουν μαζί με τα κεραμίδια και τα τούβλα, καθώς τα τούβλα τοποθετούνταν ως βάση για να μπουν επάνω τα κεραμίδια.<sup>26</sup>

---

<sup>26</sup> «Πελλινναίο, τεύχος 37, σελ. 37, 38.



Σκαρίφημα 3<sup>24</sup>: Κλίβανος (φούρνος).

<sup>24</sup> Ιδιόχειρη σχεδίαση.



#### 4.2.6. ΤΑ ΞΗΡΑΝΤΗΡΙΑ

Το υπόλοιπο τμήμα του πρώτου ορόφου όπου ήταν τα καμίνια, αποτελούταν από τα ξηραντήρια. Οι φωτιές έκαιγαν στο κέντρο, ενώ αριστερά και δεξιά ήταν τα ξηραντήρια. Τα κεραμίδια που έβγαιναν από την πρέσα (στο ισόγειο), στη συνέχεια μεταφέρονταν στα ξηραντήρια (στον πρώτο όροφο) με το μεταφορέα. Στο χώρο των ξηραντηρίων υπήρχαν παντού ψηλά ξύλινα ράφια, τα οποία γεμίζονταν με χλωρά υλικά από πάνω προς τα κάτω. Στη συνέχεια, τα χλωρά κεραμικά ξεραίνονταν με την επίδραση θερμού αέρα που διοχετευόταν από τους φούρνους με ανεμιστήρα και κυκλοφορούσε στο μεγάλο δωμάτιο των ξηραντηρίων. Υπήρχε εξειδικευμένος εργάτης ο οποίος ήταν και επιστάτης, ο οποίος ρύθμιζε την ένταση του θερμού αέρα.<sup>27</sup>

Οι εργάτες που ήταν στο ισόγειο, έπρεπε να «πετάνε» τετράδες τούβλων σε ύψος τριών μέτρων, για τα πιάσει ο εργάτης που ήταν πάνω και να τα βάλει στα ξηραντήρια. Οι ρυθμοί ήταν πολύ γρήγοροι, γιατί η μηχανή όπως και ο μεταφορέας απαιτούσαν γρήγορες και συντονισμένες κινήσεις για να προχωράει η παραγωγή.

Για να αντιληφθούμε τη σπουδαιότητα του καλού συντονισμού των εργασιών, αξίζει να αναφερθεί ένα παράδειγμα:

Αν ο εργάτης που δούλευε στο μεταφορέα δεν έπαιρνε το χλωρό τούβλο όταν περνούσε από μπροστά του, με την κίνηση του μεταφορέα, το τούβλο ξαναπήγαινε στην πρέσα.

Όταν τα κεραμίδια έβγαιναν από την πρέσα, τα ξεκολλούσαν από τις φόρμες, τα έβαζαν ένα στα καλούπια και στη συνέχεια με το μεταφορέα πήγαιναν στον πρώτο όροφο, όπου τα τοποθετούσαν στα ράφια του ξηραντηρίου. Ανάλογα με τον καιρό, πολλές φορές τα προϊόντα χρειάζονταν ακόμη και 15 μέρες για να ξηραθούν. Όσο περισσότερο κρύο είχε, τόσο καθυστερούσε η διαδικασία της ξήρανσης.<sup>20</sup>

---

<sup>27</sup> «Πελινναίο», τεύχος 37, σελ.38.

<sup>20</sup> Πληροφορία από περιήγηση στα Κεραμεία με τον Σταύρο Βαγγέ.

### 4.3. ΟΙ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΕΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

Το προσωπικό του εργοστασίου χωριζόταν στους εξής τομείς:

- Οι εργάτες που ήταν στην παραγωγή
- Το τεχνικό συνεργείο όπου ανήκαν και οι μηχανικοί
- Οι διοικητικοί υπάλληλοι που δούλευαν στα γραφεία

Οι περισσότερες δουλειές ήταν πολύ σκληρές και απαιτούσαν σωματική δύναμη και αντοχή. Αυτοί που δούλευαν στις μηχανές, δούλευαν περισσότερες ώρες και πιο σκληρά, ενώ αυτοί που δούλευαν έξω στη διαλογή του χώματος ήταν πιο ελεύθεροι, αλλά είχαν να αντιμετωπίσουν τις καιρικές συνθήκες που συχνά δεν ήταν ευνοϊκές.

Οι πιο σκληρές εργασίες ήταν στις πρέσες και στα ξηραντήρια, ενώ η ειδικότητα του ηλεκτρολόγου ήταν από τις πιο ξεκούραστες. Ο ηλεκτρολόγος επέβλεπε τα μοτέρ, τα φώτα και γενικά όλα τα ηλεκτρικά του εργοστασίου. Άλλη ειδικότητα ήταν οι εργάτες των ξηραντηρίων και στους φούρνους οι φορτωτές και οι ξεφορτωτές. Το φόρτωμα γινόταν όταν πήγαιναν τα υλικά για ψήσιμο, ενώ το ξεφόρτωμα γινόταν όταν ήταν πια έτοιμα, για να βγουν από τους φούρνους.

Οι περισσότερες εργασίες ήταν ανθυγιεινές. Για παράδειγμα στα ξηραντήρια όπου ήταν και η πιο δύσκολη εργασία, υπήρχε πάρα πολύ υψηλή θερμοκρασία και παράλληλα υπήρχε καπνογόνο πετρέλαιο (καυσαέριο). Στα ξηραντήρια, πληρώνονταν για 25% ανθυγιεινή εργασία, ενώ όλες οι υπόλοιπες ειδικότητες για 15%.<sup>16</sup>

---

<sup>16</sup> Στοιχεία από συνέντευξη που έδωσαν οι Γιώργος Ρεζνίκος και Δημοσθένης Δασκαλάκης στον Δημήτρη Φρεζούλη, στην τηλεοπτική εκπομπή «Ανθρώπινες Διαδρομές».

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

### 5.1. Η ΕΞΕΛΙΞΗ ΚΑΙ Ο ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟΥ

Οι όλο και αυξανόμενες ανάγκες της παραγωγής, οδήγησαν στην ανοικοδόμηση δύο νέων χώρων ξήρανσης στη Δυτική πλευρά του εργοστασίου, έναν το 1930 και έναν δεύτερο το 1937. Παράλληλα, η αύξηση της παραγωγής προκάλεσε ανεπάρκεια νερού, με αποτέλεσμα τη δημιουργία φρεάτων σε ιδιωτικούς χώρους εκτός του χώρου του εργοστασίου.<sup>19</sup>

Από το 1955 έως το 1960, το εργοστάσιο απασχολούσε 270 άτομα, από τους οποίους οι 220 ήταν εργάτες και οι υπόλοιποι 50 διοικητικό προσωπικό, ενώ μετά το 1960, οι εργαζόμενοι αριθμούσαν συνολικά μόλις τα 50 άτομα. Την περίοδο ακμής των Κεραμείων δούλευαν στο εργοστάσιο γύρω στις 20 γυναίκες, αλλά οι περισσότεροι ήταν άνδρες, καθώς οι εργασίες ήταν ιδιαίτερα βαριές.

Η περίοδος ακμής λοιπόν των Κεραμείων, αρχίζει γύρω στο 1960 και συνεχίζεται για 20 περίπου χρόνια, όπου σημειώνονται και τα μεγαλύτερα κέρδη. Αυτή την περίοδο, επηρεάστηκαν αρνητικά κάποια άλλα επαγγέλματα, όπως αυτό του πετροκόπου, αφού λόγω της παραγωγής τούβλων, μειώνεται η ζήτηση σε πέτρα. Αυτή η «στροφή» ταυτίζεται βέβαια και με την τάση εκσυγχρονισμού που επικρατεί εκείνη την εποχή όσον αφορά τα δομικά υλικά. Μετά το 1980 και ενώ το εργοστάσιο λειτουργεί ακόμη, αρχίζουν να γίνονται εισαγωγές τούβλων από το εξωτερικό και έχει πλέον αρχίσει η φθίνουσα πορεία για τα Κεραμεία..

Το 1960 έγινε εκσυγχρονισμός του εργοστασίου, ενώ γύρω στο 1985 έγιναν κάποιες παρεμβάσεις από Ιταλούς, οι οποίοι έφτιαξαν ξηραντήριο.

Το 1962 το παλαιότερο τμήμα του ορυχείου μετατρέπεται σε υποτυπώδη δεξαμενή, έργο που εξασφάλισε επάρκεια ύδατος και μείωση της εξάρτησης

---

<sup>19</sup> «Πελινναίο», τεύχος 37, σελ. 35.

από ιδιωτικά φρεάτια.

Όπως προαναφέρθηκε, ο Αντώνιος Μπατής κατά τη διάρκεια της θητείας του ως διευθυντής των Κεραμείων, επισήμανε στους ιδιοκτήτες την ανάγκη εκσυγχρονισμού του εργοστασίου. Υποστηρίζοντας αυτή του τη θέση, πρότεινε να φέρουν μία μεγαλύτερη πρέσα, να καταργηθούν οι ατμομηχανές και να ηλεκτροδοτηθεί το εργοστάσιο, να φέρουν σπαστήρα για το χώμα ώστε να μη γίνεται πια όλη η διαδικασία στα τριβεία.

Έτσι, έγιναν οι εξής κινήσεις εκσυγχρονισμού:

1. Το 1964 το εργοστάσιο συνδέθηκε στο δίκτυο της ΔΕΗ, με αποτέλεσμα την παύση της λειτουργίας της ατμομηχανής.
2. Έφεραν μία καινούρια πρέσα για τρυπητά τούβλα, καθώς εκείνη την περίοδο, η κεραμίδα δεν είχε μεγάλη ζήτηση στην αγορά. Η μικρή ζήτηση της κεραμίδας, οφείλεται στην αύξηση των τριώροφων και τετραώροφων κτιρίων τα οποία αντικατέστησαν τις μονοκατοικίες. Η καινούρια πρέσα έβγαζε 40000 κομμάτια την ημέρα, ενώ απαιτούσε το μισό προσωπικό από αυτό που χρειαζόταν η προηγούμενη πρέσα, η οποία παρήγαγε 15000 κομμάτια. Στην καινούρια πρέσα δε δούλευαν γυναίκες.
3. Έφεραν φορτωτή για τη μεταφορά του χώματος από το ορυχείο, καθώς μέχρι τότε το χώμα μεταφερόταν με τα χέρια κι έτσι κατήργησαν την τσάπα και το φτυάρι στο ορυχείο. Ο φορτωτής έκανε τη δουλειά των εργατών που μετέφεραν το χώμα πολύ πιο εύκολη, αφού δε χρειαζόταν πια να ανεβάζουν στην ανηφόρα τις γλασόρες με το χώμα, δουλειά «βασανιστική» όπως λένε οι κύριοι Λουκάκης και Κλαδιάς.
4. Έφεραν πετρέλαιο στο εργοστάσιο για να χρησιμοποιηθεί στο καζάνι της μηχανής και στα καμίνια.
5. Καταργήθηκαν οι τρεις πρέσες για τις κεραμίδες και έφεραν μία καινούρια, για κεραμίδες γαλλικού τύπου που έβγαζε 5000 κομμάτια την ημέρα. Σε αυτή την πρέσα δούλευαν δύο γυναίκες. Υπήρχε ένας εργάτης που κουβαλούσε τη λάσπη, ένας που κολλούσε, ένας που ξεκολλούσε και μία γυναίκα που φόρτωνε την πρέσα.
6. Εγκαταστάθηκε καυστήρας που έδινε θερμότητα στα ξηραντήρια και έτσι επιτεύχθηκε η συνέχιση της παραγωγής όλο το χρόνο.

Οι παραπάνω κινήσεις αποδείχθηκαν ιδιαίτερα ευνοϊκές για το εργοστάσιο, και είχαν ως αποτέλεσμα να διευκολυνθεί αισθητά η παραγωγή, οι εργασίες γίνονταν πλέον σε μικρότερους χρόνους και απαιτούσαν λιγότερα άτομα. Επίσης, ελαφρύνθηκε η δουλειά των εργατών.

Παρόλα αυτά, δε σημειώθηκαν απολύσεις προσωπικού, απλά μετατάχθηκαν κάποιοι εργάτες. Εξάλλου, λόγω της αύξησης της παραγωγής με τη χρήση της καινούριας πρέσας, η παραγωγή απαιτούσε μεγαλύτερο αριθμό προσωπικού τόσο στα καμίνια, όσο και στα ξηραντήρια και στους φούρνους. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η περίπτωση του κυρίου Μιχάλη Ζεβιού, ο οποίος αρχικά έσπαγε κάρβουνο και έπειτα έγινε ψήστης, που ήταν και καλύτερη εργασία από την πρώτη. Μάλιστα τα καλοκαίρια προσελάμβαναν συνέχεια κόσμο για να δουλέψει, ενώ η παραγωγή δε σταματούσε πια το Χειμώνα καθώς έφτιαξαν ειδικούς μεταλλικούς σωλήνες «μπουριά» οι οποίοι έπαιρναν τη θερμοκρασία από τους φούρνους και τη διοχέτευαν στα ξηραντήρια.

Η σπουδαιότητα και η αποτελεσματικότητα του εκσυγχρονισμού που πραγματοποιήθηκε, έγκειται στην αύξηση της παραγωγής σε συνδυασμό με την απλούστευση των εργασιών, αφού μειώθηκαν τα απαιτούμενα για κάθε εργασία χέρια. Έτσι οι ρυθμοί παραγωγής επιταχύνθηκαν και τα προϊόντα ήταν πλέον ανταγωνιστικά.<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup> Στοιχεία από συνέντευξη που έδωσαν οι Μανώλης Λουκάκης και Μιχάλης Κλαδιάς στο Δημήτρη Φρεζούλη, στην τηλεοπτική εκπομπή «Ανθρώπινες Διαδρομές».

## 5.2. ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟΥ

Παρόλ' αυτά, μέχρι το 1952, η οικονομική κατάσταση του εργοστασίου δεν ήταν καλή, αφού δεν υπήρχε μεγάλη εξαγωγή κεραμικών. Παράλληλα, η μικρή παραγωγή σε συνδυασμό με το μεγάλο αριθμό των εργαζομένων, είχαν σαν αποτέλεσμα την παθητική λειτουργία του εργοστασίου.

Οι λόγοι που η οικογένεια Μίχαλου συνέχιζε να συντηρεί το εργοστάσιο, ήταν δύο: Πρώτον πίστευαν ότι θα έρθουν καλύτερες μέρες για το εργοστάσιο και δεύτερον δεν ήθελαν να χάσουν τη δουλειά τους όλοι αυτοί οι άνθρωποι που απασχολούνταν στα Κεραμεία, αυτή την οικονομικά δύσκολη περίοδο. Βέβαια, δεν ήτα λίγες οι φορές που οι εργαζόμενοι άκουγαν συζητήσεις για το ενδεχόμενο να κλείσει το εργοστάσιο.

Από το 1952, με την αναπροσαρμογή του δολαρίου οι συνθήκες άλλαξαν και έγιναν ευνοϊκότερες για το εργοστάσιο, ενώ παράλληλα παρατηρείται αύξηση της παραγωγής.

Πολλά ήταν τα γεγονότα που επηρέασαν τη λειτουργία του εργοστασίου και ανάγκασαν τους ιδιοκτήτες να κλείσουν για πάντα τις βαριές πόρτες των Κεραμείων.

Η ίδρυση του καινούργιου κεραμοποιείου των Φλατσούση και Πατελίδα ανάγκασε το διοικητικό προσωπικό της επιχείρησης των Κεραμείων, να προβούν άμεσα σε ενέργειες που θα έδιναν νέα πνοή στο εργοστάσιο και στην παραγωγή, ώστε να αντιμετωπίσουν τον ανταγωνισμό που θα προέκυπτε.

Έτσι έφτιαξαν μία νέα πτέρυγα στο εργοστάσιο, με σκοπό την παραγωγή κεραμίδων. Στη νέα πτέρυγα, χρησιμοποίησαν μεταχειρισμένα μηχανήματα τα οποία ήταν σε κακή κατάσταση και τα οποία παρέλαβαν από ένα παλιό εργοστάσιο στη Λάρισα.<sup>17</sup>

Δεν άργησε όμως να φανεί πόσο σπασμωδικές και αποτυχημένες ήταν αυτές οι κινήσεις. Η λειτουργία της καινούργιας πτέρυγας, εκτός ότι δημιούργησε στους ιδιοκτήτες χρέος άνω των 25.000.000 δρχ, χάραξε μία

---

<sup>17</sup> Στοιχεία από συνέντευξη που έδωσε ο Δημήτρης Κουλαλούς στον Δημήτρη Φρεζούλη, στην τηλεοπτική εκπομπή «Ανθρώπινες Διαδρομές».

φθίνουσα πορεία για τα Κεραμεία και σηματοδότησε το τέλος του εργοστασίου.

Παράλληλα, η χειροποίητη παραγωγή κεραμιδιών και τούβλων που απαιτούσε σκληρή εργασία και αυξημένο εργατικό δυναμικό είχε αρχίσει να ασύμφορη. Στις οικοδομές κυριάρχησαν πλέον τα εισαγόμενα βιομηχανοποιημένα προϊόντα καθώς και οικοδομικά υλικά όπως οι τσιμεντόπλινθοι, λόγω του χαμηλού κόστους τους.

Όλα αυτά οδήγησαν στη διακοπή της λειτουργίας του εργοστασίου, τα μηχανήματα του οποίου πουλήθηκαν για σίδερα, εκτός από την ατμομηχανή και το καζάνι, που όπως έχει ήδη αναφερθεί πουλήθηκαν στην εξευτελιστική τιμή των 10.000.000 δρχ.

Κλείνοντας το εργοστάσιο το 1988, οι ιδιοκτήτες συζητούσαν το ενδεχόμενο εναλλακτικής εκμετάλλευσης των εγκαταστάσεων.

Σκεπτόμενοι τις δυνατότητες αλλαγής χρήσης του εργοστασίου, το ενδιαφέρον τους στράφηκε σε μία παρέμβαση, που στόχο θα είχε την τουριστική εκμετάλλευση του χώρου. Εξέτασαν το ενδεχόμενο διαμόρφωσης του εργοστασίου και των γύρω κτιρίων σε χώρους διαμονής, ξενοδοχεία και ενοικιαζόμενα δωμάτια, ενώ για τον περιβάλλοντα χώρο υπήρχε προοπτική σχεδιασμού οργανωμένης κατασκήνωσης (κάμπινγκ). Μάλιστα, στην προσπάθεια αυτή, έγιναν και σχέδια για τη σωστή αξιοποίηση του χώρου.

Κινούμενοι προς την κατεύθυνση αυτή, πούλησαν ένα τμήμα του εργοστασίου στη Θάλασσα Α.Ε. (που ήταν εταιρία της οικογένειας Μίχαλου), έτσι ώστε να μπορέσουν να πάρουν δάνειο και να υλοποιήσουν την ιδέα τους.

Όμως, με την αλλαγή της ισχύουσας νομοθεσίας της εποχής, για να υλοποιήσουν αυτό το έργο, έπρεπε να καταβάλλουν το υπέρογκο ποσό των 2,5 δις δρχ. Αυτό τους ανάγκασε να εγκαταλείψουν τις προσπάθειες αλλά και το εργοστάσιο, το οποίο μένει μέχρι σήμερα ανεκμετάλλευτο. Για την αγορά του εργοστασίου έδειξαν ενδιαφέρον όχι μόνο Χιώτες αλλά και Αμερικανοί επιχειρηματίες, όμως δεν υπήρξε συμφωνία ως προς την τιμή.<sup>17</sup>

Όπως υποστηρίζει και ο κύριος Κουλαλούς, αν είχε γίνει ο κατάλληλος εκσυγχρονισμός του εργοστασίου και αντί να αγοραστούν τα παλιά μηχανήματα

---

<sup>17</sup> Στοιχεία από συνέντευξη που έδωσε ο Δημήτρης Κουλαλούς στον Δημήτρη Φρεζούλη, στην τηλεοπτική εκπομπή «Ανθρώπινες Διαδρομές».

του εργοστασίου της Λάρισας είχε γίνει ένα σωστό εργοστάσιο με αυτόματα μηχανήματα, θα είχε εξελιχθεί πολύ καλά και θα ήταν τόσο ανταγωνιστικό, που θα είχε «κλείσει» όμοιά του εργοστάσια. Ο κύριος Κοιλαλούς, υποστηρίζει ακόμη, ότι ποτέ δεν ενδιαφέρθηκαν ουσιαστικά οι ιδιοκτήτες των Κεραμείων για την τύχη του εργοστασίου, καθώς πρώτον η οικογένεια είχε μεγάλη οικονομική επιφάνεια και δεύτερον πρωταρχικός στόχος της ιδρύσεώς του ήταν η οικονομική υποστήριξη του χωριού των Θυμιανών και όχι τόσο η μελλοντική εξέλιξη του εργοστασίου. Πιστεύει ακόμη, ότι αν διαχειριζόταν το εργοστάσιο κάποιος επιχειρηματίας που στόχευε σε μεγάλα οικονομικά κέρδη, το εργοστάσιο θα μπορούσε να είναι ακόμη ανοικτό. Τέλος, θεωρεί ότι μία ενδεχόμενη συνεργασία με τους Πατελίδα και Φλατσούση που άνοιξαν το καινούριο εργοστάσιο κεραμικών, θα ήταν πολύ καλύτερη κίνηση από τη λειτουργία της καινούριας πτέρυγας με τα μεταχειρισμένα μηχανήματα και θα επέφερε αναμφισβήτητα μεγαλύτερα κέρδη. Μάλιστα, αν είχε γίνει αυτή η συνεργασία, ίσως το εργοστάσιο να μην έκλεινε. Παρόλο όμως που υπήρξαν κάποιες συζητήσεις για το ενδεχόμενο αυτής της συνεργασίας, τελικά δεν ευδοκίμησαν. Έτσι, το 1988 το εργοστάσιο διακόπτει οριστικά τη λειτουργία του.<sup>17</sup>

Το 1990, το συγκρότημα των Κεραμείων Χίου με το μηχανολογικό του εξοπλισμό, κηρύσσεται διατηρητέο μνημείο από το Υπουργείο Αιγαίου (ΦΕΚ 301/Δ/13.6.90).

---

<sup>17</sup> Στοιχεία από συνέντευξη που έδωσε ο Δημήτρης Κοιλαλούς στον Δημήτρη Φρεζούλη, στην τηλεοπτική εκπομπή «Ανθρώπινες Διαδρομές».





# ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

## ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΑΘΗΝΑ  
13 ΙΟΥΝΙΟΥ 1990

ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΤΑΡΤΟ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΥΛΛΟΥ  
301

### ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

#### ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ

#### ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Διόρθωση της 369/19.4.90 απόφασης Νομάρχη Λακωνίας σχετικά με απαλλοτρίωση ακινήτων προς βελτίωση επαρχιακής οδού Αιγίων - Αρχοντικού - Αγ. Νικολάου. .... 1

#### ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ

Απόφαση σύστασης παρακαταθήκης, για αναγκαστική απαλλοτρίωση οικοπέδου στην Κοινότητα Βραχατίου Κορινθίας. .... 2

#### ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑ

#### ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Χαρακτηρισμός ως διατηρητέου του συγκροτήματος των κτιρίων του παλαιού Κεραμείου στη θέση Θυμιανά της νήσου Χίου, φερόμενων ως ιδιοκτησία της «Θάλασσα Α.Ε.» και καθορισμός ειδικών όρων και περιορισμών δόμησης. .... 3

Έγκριση τροποποίησης του ρυμοτομικού σχεδίου πόλης Αρτάκης Εύβοιας στο Ο.Τ. 47. .... 4

Καθορισμός όρων δόμησης για την ανέγερση Γυμνασίου Ρωμανού Ν. Ιωαννίνων. .... 5

Τροποποίηση ρυμοτομικού σχεδίου Οικισμού Σκάλας Μαριών - Θάσου Ν. Καβάλας. .... 6

Τροποποιήσεις ρυμοτομικού σχεδίου Ν. Ηρακλίδας Ν. Καβάλας. .... 7

Τροποποίηση της παρ. 1 της 4457/14.7.89 απόφασης του Νομάρχη Κορινθίας «Καθορισμός ορίων, όρων και περιορισμών δόμησης στον οικισμό Κόρφου του Ν. Κορινθίας» (ΦΕΚ 495/Δ). . 8

Τροποποίηση ρυμοτομικού σχεδίου Αγίου Νικολάου Ν. Λασιθίου στο Ο.Τ. 30 στην περιοχή Αράπικα. .... 9

Κατηγοριοποίηση, καθορισμός ορίων και όρων δόμησης του οικισμού «ΑΡΙΣ» Ν. Μεσσηνίας. .... 10

Τροποποίηση ρυμοτομικού σχεδίου πόλης Κατερίνης Ν. Πιερίας ενότητας Καπνικού Σταθμού στα ΟΤ 9 Β στο Ν. Πιερίας. . 11

Τροποποίηση σχεδίου πόλης Βόλου στα Ο.Τ. 75 και 80. .... 12

Τροποποίηση ρυμοτομικού σχεδίου πόλης Κατερίνης Ο.Τ. 323α. 13

Τροποποίηση ρυμοτομικού σχεδίου πόλης Κατερίνης Ο.Τ. 271β. 14

Τροποποίηση ρυμοτομικού σχεδίου πόλης Κατερίνης Ο.Τ. Γ547, Γ548, Γ561, 182. .... 15

Τροποποίηση ρυμοτομικού σχεδίου πόλης Κατερίνης Ο.Τ. Γ591(81). .... 16

Τροποποίηση ρυμοτομικού σχεδίου πόλης Κατερίνης Ο.Τ. 600 - 597. .... 17

Τροποποίηση ρυμοτομικού σχεδίου πόλης Κατερίνης Ο.Τ. Γ846, Γ845, Γ842. .... 18

Τροποποίηση ρυμοτομικού σχεδίου πόλης Κατερίνης Ο.Τ. 281. 19

Τροποποίηση ρυμοτομικού σχεδίου πόλης Κατερίνης Ο.Τ. 241. 20

### ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ

#### ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθ. 493 Φ 1320

(1)

Διόρθωση της 369/19.4.90 απόφασης Νομάρχη Λακωνίας σχετικά με απαλλοτρίωση ακινήτων προς βελτίωση επαρχιακής οδού Αιγίων - Αρχοντικού - Αγ. Νικολάου.

#### Ο ΝΟΜΑΡΧΗΣ ΛΑΚΩΝΙΑΣ

Έχοντας υπόψη:

1) Την με αριθ. 369/19.4.90 απόφαση που αφορά αναγκαστική απαλλοτρίωση ακινήτων προς βελτίωση της επαρχιακής οδού Αιγίων - Αρχοντικού - Αγ. Νικολάου, αποφασίζουμε:

Διορθώνουμε την ανωτέρω απόφαση κατά το μέρος της πρώτης ενότητας η οποία θε έχει ούτω: Κηρύσσουμε αναγκαστική απαλλοτρίωση για λόγους Δημόσιας ωφέλειας των ακινήτων της επαρχιακής οδού Αιγίων - Αρχοντικού - Αγ. Νικολάου στο τμήμα από Χ.Θ. 4+936,49 έως εισόδου χωριού Μέλισσα όπως περιλαμβάνονται στο από 9.8.82 κτηματολογικό διάγραμμα και στον από 9.8.82 κτηματολογικό πίνακα του μητρώου Δημοσθ. Καραγιαννάκου τα οποία θεώρησε ο Δ/ντής Τεχνικών Υπηρεσιών Ν. Λακωνίας ιδιοκτησίας Δημητρίου Γραφάκου και λοιπών είκοσι (20) συνολ. εμβαδού 11.550 τ.μ.

Κατά τα λοιπά ισχύει η προηγούμενη υπ' αριθ. 369/19.4.90 απόφασή μας.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Σπάρτη, 25 Μαΐου 1990

Ο Νομάρχης  
ΦΩΤΙΟΣ ΦΑΛΙΑΓΚΑΣ

#### ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ

Αριθ. 595

(2)

Απόφαση σύστασης παρακαταθήκης, για αναγκαστική απαλλοτρίωση οικοπέδου στην Κοινότητα Βραχατίου Κορινθίας.

#### Ο ΝΟΜΑΡΧΗΣ ΚΟΡΙΝΘΙΑΣ

Με το Γραμματίο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων (Γραμμάτιο Παρακαταθηκών Κορίνθου) αριθμ. 34759/28.5.1990, συστήθηκε Παρακαταθήκη δραχμών ενός εκατομμυρίου οχτακοσίων πενήντα τριών χιλιάδων τετρακοσίων (1.853.400) για την καταβολή της δικαστικά καθορισθείσας με την απόφαση του Μονομελούς Πρωτοδικείου Κορίνθου, αριθμ. 26/14.3.1990, αποζημίωσης της απαλλοτριωθείσας εκτάσεως ευρισκομένης εντός του Οικισμού Βραχατίου, περιφέρειας Κοινότητας Βραχατίου, Νομού Κορινθίας, για την διάνοξη Κοινοτικής οδού υπέρ των εικαζομένων ιδιοκτητών: α) Απόστολου Αναστ. Σπυρόπουλου, β) Μαρίας χήρας Βασιλείου Σπυρόπουλου, γ) Μαργαρίτας θυγ.



Βασιλείου Σπυρόπουλου και δ) Αναστασίου Βασιλείου Σπυρόπουλου και λοιπών τυχόν δικαιούχων.

Βραχάτι Κορινθίας, 28 Μαΐου 1990

Ο Πρόεδρος της Κοινότητας  
ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΣ

## ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθ. 6647

(3)

Χαρακτηρισμός ως διατηρητέου του συγκροτήματος των κτιρίων του παλαιού Κεραμείου στη θέση Θυμιανά της νήσου Χίου, φερομένων ως ιδιοκτησία της «Θάλασσα Α.Ε.» και καθορισμός ειδικών όρων και περιορισμών δόμησης.

### Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΑΙΓΑΙΟΥ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του Ν. 1577/85 «Γενικός Οικοδομικός Κανονισμός» (ΦΕΚ 210/Α/85) και ειδικότερα τα άρθρα 3 και 4 (παρ. 2) αυτού, όπως τροποποιήθηκε με τις διατάξεις του Ν. 1772/88 «Τροποποίηση των διατάξεων του Ν. 1577/85 Γενικός Οικοδομικός Κανονισμός και άλλες σχετικές διατάξεις» (ΦΕΚ 91/Α/88).

2. Το υπ' αριθ. 1/86 Π. δ/γμα «Καθορισμός αρμοδιοτήτων Υπουργείου Αιγαίου» (ΦΕΚ 1/Α/86) και ειδικότερα τα άρθρα 2 (παρ. 3, εδ. ζ, περ. αα) και 5 αυτού.

3. Το υπ' αριθ. 359/86 Π. Δ/γμα «Οργανισμός Υπουργείου Αιγαίου» (ΦΕΚ 158/Α/86) και ειδικότερα το άρθρο 5 (παρ. 1, ε και παρ. 2, Ε, 8) αυτού.

4. Το υπ' αριθ. 51/88 Π. Δ/γμα «Οργανισμός Υπουργείου Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων» (ΦΕΚ 19/Α/1988) και ειδικότερα το άρθρο 5 (παρ. 1, εδ. γ' και παρ. 2, εδ. γ') αυτού.

5. Την υπ' αριθ. 2497/10.4.89 απόφαση του Υπουργού Αιγαίου «Μεταβίβαση αρμοδιοτήτων στο Γενικό Γραμματέα και του δικαιώματος να υπογράφουν με εντολή Υπουργού στους Προϊσταμένους Δ/νσεων και Τμημάτων του Υπουργείου Αιγαίου» (ΦΕΚ 246/Β/11.4.89).

6. Την από 26.10.1988 αίτηση της «ΘΑΛΑΣΣΑ Α.Ε.» προς το ΥΠ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. για «έγκριση, ένταξη και αλλαγή χρήσης παραδοσιακών κτισμάτων» αναφερομένη στο κτιριακό συγκρότημα του παλαιού Κεραμείου στη θέση Θυμιανά της νήσου Χίου, φερομένου ως ιδιοκτησία της.

7. Τον φάκελλο του θέματος ο οποίος διαβιβάσθηκε με το υπ' αριθμ. 77210/9247/24.1.1989 από το Τμήμα Παραδοσιακών Οικισμών της δ/σης Πολεοδομικού Σχεδιασμού του ΥΠ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. στο Τμήμα Πολιτιστικής Ανάπτυξης της Δ/σης Περιφερειακής Ανάπτυξης του Υπουργείου Αιγαίου και έλαβε αριθ. Πρωτ. 3606/19.5.1989 Υπ. Αιγαίου.

8. Την από 28.9.1989 αιτιολογική έκθεση του Τμήματος Πολιτιστικής Ανάπτυξης της Δ/σης Περιφερειακής Ανάπτυξης του Υπουργείου Αιγαίου.

9. Την από 10.10.1989 απάντηση των ενδιαφερομένων «ΘΑΛΑΣΣΑ Α.Ε.» ότι συμφωνούν με την αιτιολογική έκθεση και την αποδέχονται, αποφασίζουμε:

1. Χαρακτηρίζεται ως διατηρητέο το συγκρότημα παλαιού κεραμείου, ιδιοκτησίας «ΘΑΛΑΣΣΑ Α.Ε.», που βρίσκεται στην περιχή Θυμιανά νήσου Χίου, όπως φαίνεται σημειωμένο στο συνημμένο τοπογραφικό διάγραμμα σε κλίμακα 1:500, που θεωρήθηκε από τον Προϊστάμενο του Τμήματος Πολιτιστικής Ανάπτυξης της Δ/σης Περιφερειακής Ανάπτυξης του Υπουργείου Αιγαίου, με την υπ' αριθ. 6647/90 πράξη του και το οποίο συνοδεύει την παρούσα απόφαση.

2. Η χρήση των κτιρίων ορίζεται σε τουριστική εγκατάσταση.

3. Στο χαρακτηριζόμενο ως διατηρητέο συγκρότημα κτιρίων απαγορεύεται η καταστροφή ή η αλλοίωση του κελύφους των κτιρίων, όπως και των μορφολογικών και διακοσμητικών στοιχείων, που βρίσκονται είτε στις όψεις είτε στο εσωτερικό των κτιρίων και εκφράζουν την αρχιτεκτονική ρυθμολογία των.

4. Επιτρέπεται η επισκευή, η αποκατάσταση, η στατική ενίσχυση, η εσωτερική διαρρύθμιση, όπως και η δημιουργία καινούργιων ανοιγμάτων στις όψεις για λόγους λειτουργικούς, εφόσον δεν θιγόνται εσωτερικά και εξωτερικά τα υπάρχοντα αρχιτεκτονικά - διακοσμητικά και λειτουργικά (κλιβανος, μηχανολογικός εξοπλισμός) στοιχεία, αντιπροσωπευτικά της ρυθμολογίας και της αρχικής λειτουργίας του κτιριακού συγκροτήματος.

Επιτρέπεται η μεταφορά και η «έκθεση» του μηχανολογικού εξοπλισμού (ατμομηχανή - λέβητας) σε άλλον χώρο εντός ή εκτός του κτιριακού συγκροτήματος.

Η σχετική μελέτη, που πληρεί τις παραπάνω προϋποθέσεις εγκρίνεται από την ΕΠΑΕ. Μία πλήρης σειρά της αρχιτεκτονικής μελέτης θα υποβληθεί στο Τμήμα Πολιτιστικής Ανάπτυξης της Δ/σης Περιφερειακής Ανάπτυξης του Υπουργείου Αιγαίου.

5. Για οποιαδήποτε επέμβαση στο εσωτερικό ή στο εξωτερικό των κτιρίων καθώς και για την τοποθέτηση επιγραφών, απαιτείται η έγκριση της Επιτροπής Πολεοδομικού και Αρχιτεκτονικού Ελέγχου (ΕΠΑΕ).

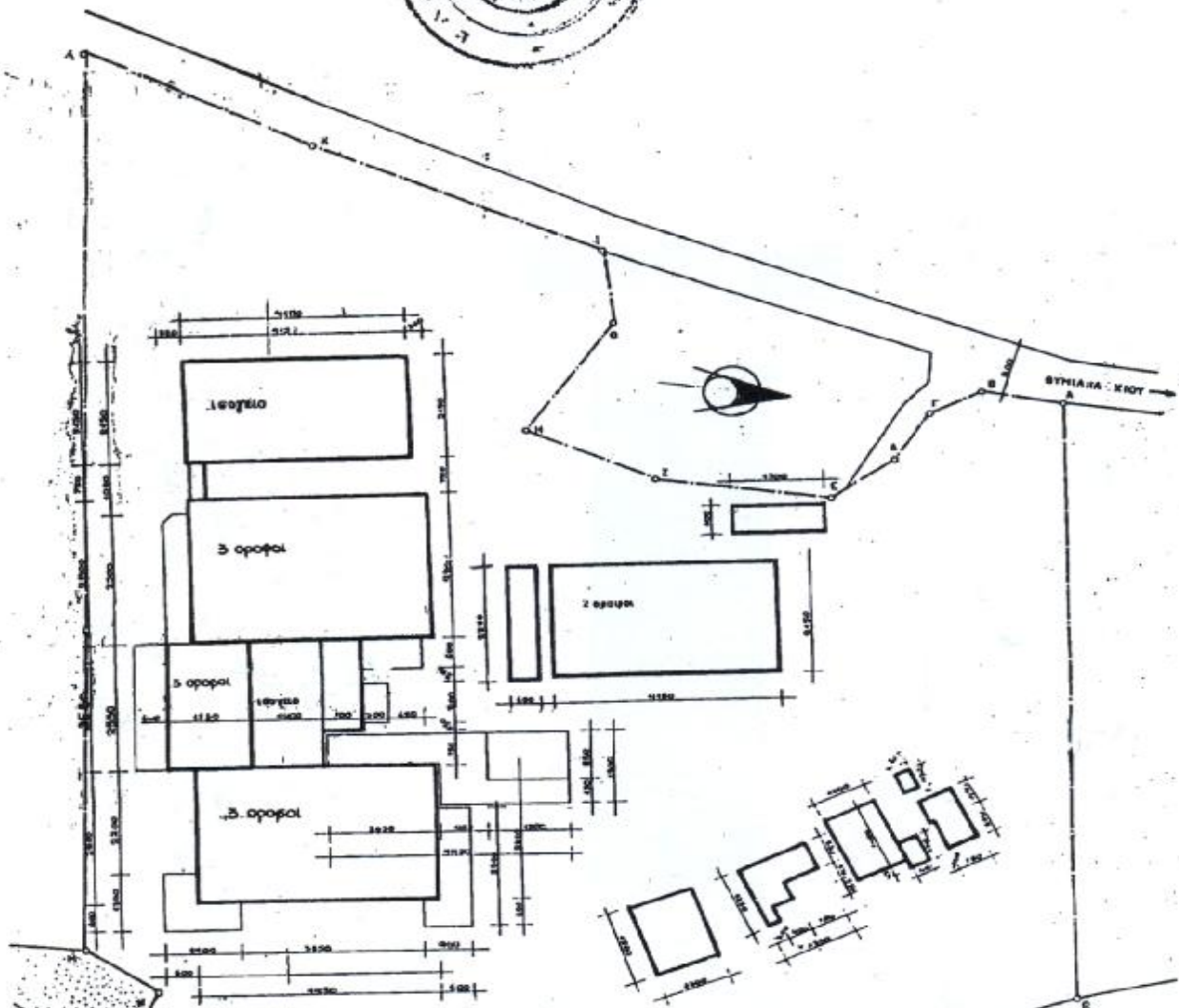
6. Η ισχύς της παρούσας απόφαση αρχίζει από τη δημοσίευσή της στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί με το σχεδιάγραμμα που τη συνοδεύει στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Μυτιλήνη, 16 Μαΐου 1990

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ  
ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΜΙΣΑΗΛΙΔΗΣ





**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ**

Αρ.θμός πράξης 6647/90 ΕΥΠΟΛΕΙ ΤΗΝ ΑΠΟΦΑΣΗ 6647/16.5.90.

Θέμα: Χαρακτηρισμός ως διατηρητέου του συγκροτήματος των κτιρίων του παλαιού κεραμείου επί δεξιθυμιάς της γήσου Χίου, φερόμενων ως ιδιοκτησία της "Θάλασσα ΑΕ" και καθορισμός ειδικών όρων και περιορισμών δόμησης.

Μυτιλήνη 16 Μαΐου 1990.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ  
ΜΥΤΙΛΗΝΗ

Ε.Υ.  
4 προϋπάρχον τμήματος.  
Μ. ΓΙΑΝΝΕΛΗ  
ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

### 5.3. Η ΠΑΡΟΥΣΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟΥ

Σήμερα το εργοστάσιο έχει εγκαταλειφθεί, οι σκάλες στο εσωτερικό των εργοστασιακών χώρων είναι σχεδόν κατεστραμμένες (εικ. 65, 110, 111, σελ. 65, 112), ενώ καταρρέουν και τμήματα της στέγης (εικ. 62 - 63, σελ.97). Το κάποτε ενιαίο, τεράστιο και γεμάτο ζωή εργοστάσιο, τώρα έχει χωριστεί σε μέρη τα οποία δεν επικοινωνούν όλα μεταξύ τους.

Παρόλο που οι φθορές στο εσωτερικό των εργοστασιακών κτιρίων καθιστούν πολλούς χώρους μη επισκέψιμους και αδύνατη πλέον την επικοινωνία μεταξύ τους, αυτού που είναι εντυπωσιακό είναι η κατάσταση του σκελετού των κτιρίων, καθώς παρατηρούμε ότι οι κολώνες και τα σενάζ παραμένουν στην πλειοψηφία τους ανέπαφα, αν και έχουν συμπληρωθεί 85 χρόνια από την κατασκευή τους (εικ. 2 - 11, σελ.75 - 78) .

Αξίζει δε να σημειωθεί, ότι οι μόνες εργασίες συντήρησης που έγιναν στα Κεραμεία Χίου, ήταν το 1977 όπου επιδιορθώθηκαν επιφανειακές φθορές που εντοπίστηκαν στις κολώνες των κτιρίων που βλέπουν προς τη θάλασσα (Ανατολική όψη), <sup>14</sup> όπου παρατηρούμε και σήμερα φθορά στο φέροντα οργανισμό, αφού σε πολλά σημεία είναι ορατός ο οπλισμός, ο οποίος έχει αρχίσει να οξειδώνεται (εικ. 12, 13, σελ. 79).

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω καθώς και ότι το εργοστάσιο απέχει λίγα μόλις μέτρα από τη θάλασσα αλλά και ότι κατασκευάστηκε σε μία περίοδο όπου τα τεχνικά μέσα, τα υλικά αλλά και η τεχνική γνώση απέχουν μακριά από τα σημερινά δεδομένα, η εικόνα της σημερινής κατάστασης του σκελετού του, μας οδηγεί στο συμπέρασμα ότι αναφερόμαστε σε μία αρτιότατη κατασκευή και για έναν άριστο τεχνικό υπολογισμό των απαιτήσεων και των ιδιοτήτων του συγκεκριμένου συγκροτήματος.

Η αναγκαιότητα της αξιοποίησης των Κεραμείων Χίου είναι επιτακτική ανάγκη, καθώς δεν αναφερόμαστε απλά σε ένα βιομηχανικό συγκρότημα, αλλά σε ένα μνημείο, που χαρακτηρίζει μία μεγάλη περίοδο του νησιού και μας δίνει

---

<sup>14</sup> Πληροφορία από συνομιλία που είχα με τον Δημήτρη Κοιλαλού.

πληροφορίες για την βιομηχανική και οικονομική ανάπτυξη του τόπου.

Τα Κεραμεία Χίου, με την ιστορία που φέρουν, αρμόζει να αποτελούν πόλο έλξης για την περιοχή και πολιτιστικό μνημείο -όπως και είναι- και όχι να υπόκειντο την εγκατάλειψη και τη λήθη.

Άνθρωποι που δούλεψαν στο εργοστάσιο, με δυσκολία δέχτηκαν να με συνοδεύσουν σε μια περιήγηση στους χώρους του κάποτε «ολοζώντανου» εργοστασίου, αφού γι' αυτούς δεν ήταν απλά μια βόλτα, αλλά μία διαδρομή ζωής, σε ένα χώρο που είναι κάτι παραπάνω από έναν παλιό χώρο εργασίας.

Βλέποντας το ερειπωμένο εργοστάσιο και τα σκουριασμένα από το χρόνο γρανάζια, αναπολούν μία ολόκληρη ζωή που πέρασαν οι περισσότεροι από αυτούς σ' αυτό το χώρο, δουλεύοντας μαζί με τους γονείς τους, τα παιδιά τους ακόμη και τις γυναίκες τους και εξομολογούνται ότι δεν έχουν τη δύναμη τα πατήσουν αυτά τα χώματα μετά από τόσα χρόνια, «πέτρινα χρόνια» όπως τα ονομάζουν.

Μπορεί σήμερα τα κεραμικά προϊόντα να μην παράγονται με χειρονακτικές εργασίες, όμως οι μνήμες και οι περιγραφές των ανθρώπων που εργάστηκαν και έζησαν στα Κεραμεία είναι φλογερές, σαν τα κάρβουνα που άναβαν μέρα νύχτα στα καμίνια του εργοστασίου.

Το εργοστάσιο που κάποτε έδινε ζωή στον τόπο και συντηρούσε πάνω από 200 οικογένειες, σήμερα στέκει ερειπωμένο και ανεκμετάλλευτο. Μόνο η επιβλητική του κατασκευή και οι αχανείς και χώροι του, προδίδουν πλέον κομμάτι της ιστορίας του.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

### ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΚΤΙΡΙΑ ΤΟΥ 19<sup>ου</sup> ΑΙΩΝΑ ΠΟΥ ΠΑΡΟΥΣΙΑΖΟΥΝ ΟΜΟΙΟΤΗΤΕΣ ΜΕ ΤΑ ΚΕΡΑΜΕΙΑ ΧΙΟΥ

#### 6.1. ΠΛΙΝΘΟΚΕΡΑΜΟΠΟΙΕΙΟ ΤΣΑΛΑΠΑΤΑ

##### 6.1.1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟΥ

Το ατμοκίνητο πλινθοκεραμοποιείο Τσαλαπάτα κτίστηκε στην περιοχή Παλαιών στο Βόλο το 1925, από τους αδελφούς Σπυρίδωνα και Νικολέτου Τσαλαπάτα με σκοπό την παραγωγή τούβλων και κεραμιδιών ως συνέχεια της οικογενειακής κεραμοποιίας που λειτουργούσε από το 1917.

Περιλαμβάνει συγκρότημα βιομηχανικών κτιρίων 7.600 τ.μ. και 4.900 τ.μ. υπόστεγους χώρους, σε μια έκταση 22.600 μέτρων, μέσα στον πολεοδομικό ιστό (εικ. 118, 119, σελ. 115).

Ο σχεδιασμός και η κατασκευή του εργοστασίου έγιναν σύμφωνα με οδηγίες Βέλγων μηχανικών, ενώ από το Βέλγιο προερχόταν και ο τεχνολογικός εξοπλισμός του.

Σήμερα, αποτελεί σημαντικό δείγμα διασωζόμενου βιομηχανικού συγκροτήματος στο είδος του, σε Ευρωπαϊκό επίπεδο. Η μοναδικότητά του έγκειται στο γεγονός ότι διατηρούνται όλα τα στοιχεία των εγκαταστάσεων και του εξοπλισμού στις διάφορες φάσεις παραγωγής, από την ατμοκίνηση μέχρι την χρήση του ηλεκτρισμού, ενώ διατηρείται σε άριστη κατάσταση η κάμιнос Hoffmann και μάλιστα στην αρχική της μορφή με την χρήση κάρβουνου ως καύσιμου υλικού. Το σύνολο του συγκροτήματος έχει κριθεί διατηρητέο με απόφαση του Υπουργείου Πολιτισμού (ΦΕΚ 593 / 6.7.95).

Η ιστορική σημασία του εργοστασίου, η ανάγκη διατήρησης της βιομηχανικής κληρονομιάς, αλλά και η κεντρική του θέση στον ιστό της πόλης, συντέλεσαν στην απόφαση της Δημοτικής αρχής να επιλεγεί το συγκρότημα ως επίκεντρο των παρεμβάσεων αναβάθμισης της συνοικίας των Παλαιών μέσω της Κοινοτικής Πρωτοβουλίας URBAN.

Το πλινθοκεραμοποιείο Τσαλαπάτα καταλαμβάνει έκταση περίπου 23 στρεμμάτων μέσα στον αστικό ιστό, από τα οποία 7,5 στρέμματα είναι στεγασμένα βιομηχανικά κτίρια.

Τα πρώτα χρόνια της λειτουργίας του απασχολούσε 125 με 150 άτομα και είχε εγκατεστημένη ισχύ 150 ίππων με ταυτόχρονη παραγωγή ηλεκτρικού ρεύματος για τις ανάγκες του εργοστασίου.

Το 1928 έγινε επέκταση του εργοστασίου, όπου η εγκατεστημένη ισχύς ανέρχεται πλέον στους 300 ίππους και το προσωπικό στα 200 με 250 άτομα.

Τα προϊόντα του εργοστασίου ήταν διάφοροι τύποι τούβλων (οκτάοπα, εξάοπα, συμπαγή), κεραμίδια Γαλλικού τύπου (Μασσαλίας), κεραμίδια Ελληνικού τύπου (Βυζαντινά) καθώς και κορυφοκέραμα, τα οποία αρχικά διοχέτευε στην ελληνική αγορά, ενώ από το 1934 άρχισε να κάνει εξαγωγές.

Η ετήσια παραγωγή του εργοστασίου έφτανε τα 8.000.000 με 9.000.000 τεμάχια. Η παραγωγή του εργοστασίου Τσαλαπάτα διακόπηκε δυο φορές, μία κατά την διάρκεια του Β' παγκοσμίου πολέμου -όπως συνέβη και με τα Κεραμεία Χίου- και μία με τους σεισμούς του 1955, όπου υπέστη σοβαρές ζημιές.

Η αποκατάσταση των ζημιών αυτών δυστυχώς έγινε με πρόχειρο τρόπο, κυρίως με ξύλινες κατασκευές για τα κτίρια και διάφορες ευρεισιτεχνίες για το μηχανολογικό εξοπλισμό.

Στην δεκαετία του 1960 το εργοστάσιο διέκοψε την παραγωγή ηλεκτρικού ρεύματος για τις ανάγκες του και συνδέθηκε στο εθνικό δίκτυο της ΔΕΗ, κίνηση που έγινε και στα Κεραμεία Χίου το 1964.

Την ίδια περίοδο αγοράστηκαν ηλεκτροκίνητα μηχανήματα επεξεργασίας της πρώτης ύλης καθώς και παραγωγής τούβλων και κεραμιδιών. Αποτέλεσμα του εκσυγχρονισμού του εργοστασίου, ήταν η μείωση του προσωπικού στα 80 άτομα.

Οι ζημιές που υπέστη το εργοστάσιο στο Β' Παγκόσμιο πόλεμο και στη διάρκεια των σεισμών ήταν σοβαρές και επηρέασαν καθοριστικά τη μεταπολεμική τύχη του εργοστασίου, ενώ ο ευρωπαϊκός ανταγωνισμός και τα οικονομικά προβλήματα που είχαν σωρευθεί οδήγησαν στην οριστική διακοπή της λειτουργίας του το 1975. Ήταν η περίοδος που αντίστοιχα προβλήματα είχαν αρχίσει να κλονίζουν και τη λειτουργία των Κεραμείων Χίου.

Το 1995, το βιομηχανικό συγκρότημα του πλινθοκεραμοποιείου Τσαλαπάτα χαρακτηρίστηκε διατηρητέο (ΦΕΚ 593/95) και την ίδια χρονιά, ο Δήμος Βόλου αγόρασε το συγκρότημα από τους κληρονόμους Τσαλαπάτα στα πλαίσια του προγράμματος URBAN.

Στα πλαίσια του προγράμματος, χρηματοδοτήθηκε η αποκατάσταση των κτιρίων και η ένταξη νέων χρήσεων σε αυτά, με σκοπό τη δημιουργία ενός σύγχρονου πολυδύναμου πολιτιστικού κέντρου, αφιερωμένου στη βιομηχανική, χειροτεχνική παράδοση και την καλλιτεχνική δημιουργία. Η Δημοτική Επιχείρηση Μελετών Κατασκευών Βόλου (ΔΕΜΕΚΑΒ) εκπονεί τις μελέτες για την αποκατάσταση των χώρων, του μηχανολογικού εξοπλισμού, καθώς και την ένταξη νέων χρήσεων, ενώ οι εργασίες αποκατάστασης αρχίζουν το 1998 και ολοκληρώνονται το 2001.

Το πολιτιστικό αυτό κέντρο που δημιουργήθηκε περιλαμβάνει:

1. Μουσείο Βιομηχανικής Ιστορίας.
2. Είκοσι χειροτεχνικά εργαστήρια, εκθετήρια και μικρά εμπορικά καταστήματα με παραδοσιακά προϊόντα της περιοχής.
3. Χώρους εκθέσεων και καλλιτεχνικών εκδηλώσεων, βιβλιοθήκη, αίθουσα προβολών και κινηματογράφο.
4. Χώρους αναψυχής (καφέ, εστιατόριο).



Η δημιουργία του Μουσείου Βιομηχανικής Ιστορίας στοχεύει στην αξιοποίηση και την ανάδειξη των εγκαταστάσεων και του μηχανολογικού εξοπλισμού του παλιού κεραμοποιείου Τσαλαπάτα και περιλαμβάνει τους ακόλουθους χώρους:

1. Τριβεία Αργίλου (εικ. 156, σελ. 124).
2. Δεξαμενές Διήθησης Αργίλου (εικ. 127, σελ.118).
3. Λεβητοστάσιο (εικ. 122, σελ. 116).
4. Αίθουσα Παραγωγής (εικ. 129, σελ. 119).
5. Παλιά Ξηραντήρια (εικ. 143, 145, σελ.122).
6. Νέα Ξηραντήρια (εικ. 144, 146, σελ. 122).
7. Φούρνος Hoffman (εικ. 149, σελ.123).
8. Χώρος υποστήριξης - βοηθητικών λειτουργιών Φούρνου (εικ. 151, σελ.123)
9. Πατάρι Φούρνου (εικ. 150, σελ.123).
10. Μύλος (και ράμπα) (εικ. 165 - 167, σελ.126 ).
11. Ημιπαίθριος Χώρος Εκθετηρίων (εικ. 121, σελ.116).

Από τον χώρο παραγωγής ο επισκέπτης έχει την δυνατότητα να επισκεφθεί το λεβητοστάσιο, καθώς και το τμήμα των διατηρουμένων παλαιών ξηραντήριων και τα νέα ξηραντήρια. Στην συνέχεια δύναται κανείς να ολοκληρώσει την επίσκεψη του εντός του κτιριακού συγκροτήματος εισερχόμενος στο πιο ενδιαφέρον τμήμα, τον περίφημο φούρνο Hoffman. Πρόκειται για τον βασικό μουσειακό χώρο που παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον, καθώς μετά τις επεμβάσεις αποκατάστασης του φούρνου διατηρεί στο ακέραιο τον μουσειακό του χαρακτήρα.

Στο πατάρι του φούρνου, παράλληλα με το μουσειακό μέρος, δημιουργείται χώρος συνάθροισης κοινού και εικαστικών εκθέσεων.

Στους παραπάνω χώρους οι οποίοι είναι όλοι επισκέψιμοι και διατηρούν το χαρακτήρα τους, βρίσκεται ο μηχανολογικός εξοπλισμός ο οποίος έχει χαρακτηριστεί διατηρητέος στο σύνολό του από το Υπ. Πολιτισμού και έχει συντηρηθεί με ίδιους πόρους της ΔΕΜΕΚΑΒ.

Ο επισκέπτης του Μουσείου θα έχει την ευκαιρία να γνωρίσει την

καθημερινή ζωή στο εργοστάσιο, την αλυσίδα της παραγωγικής διαδικασίας, την ιστορία του συγκροτήματος αλλά και τη γενικότερη εξέλιξη της πλινθοκεραμοποιίας στον ελληνικό και διεθνή χώρο. Με αυτό τον τρόπο, η λειτουργία του Μουσείου Βιομηχανικής Ιστορίας συμβάλλει στην ανάπτυξη νέων, εναλλακτικών μορφών τουρισμού (πολιτιστικού, μορφωτικού, σχολικού και ειδικών ενδιαφερόντων) και στην ανάδειξη του ιστορικού ενδιαφέροντος της περιοχής Παλαιών αλλά και του αρχαιολογικού πλούτου της ευρύτερης περιοχής, ενώ στόχος είναι η αύξηση του μέσου χρόνου παραμονής στην πόλη των διερχομένων τουριστών που κατευθύνονται προς το Πήλιο και τις Σποράδες.<sup>28</sup>

---

<sup>28</sup> Ιστοσελίδα <http://www.i-politismos.gr/tsalapatas>.

## 6.1.2. ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

Η γραμμή παραγωγής των κεραμιδιών χωρίζεται σε δυο μεγάλες περιόδους, ανάλογα με την προετοιμασία της πρώτης ύλης (άργιλος).

Α' περίοδος (1925 - 1960) : Υγρή επεξεργασία της αργίλου.

Από το 1925 έως το 1960, η άργιλος μεταφερόταν από το ορυχείο στο εργοστάσιο με βαγονέτα (εικ. 124, 125, σελ. 117) τα οποία κινούταν με τη βοήθεια μικρών ατμομηχανών, με βαρούλκο έλξης (εικ. 132, σελ. 119).

Στη συνέχεια, στο αναδευτήριο (εικ.126, σελ.117) το χώμα (άργιλος) ανακατευόταν με νερό και από εκεί μέσω αυλακιών (εικ. 128, σελ.118) το μείγμα οδηγούνταν στις δεξαμενές καθίζησης (εικ. 127, σελ. 118).

Στις δεξαμενές καθίζησης το μείγμα ξεραινόταν, κοβόταν σε κομμάτια και μεταφερόταν στην αίθουσα παραγωγής (εικ. 129, σελ. 119), για να παραχθούν τα κεραμίδια.

Τα υγρά κεραμίδια τοποθετούνταν πάνω σε παλέτες και μεταφέρονταν στα ξηραντήρια για να στεγνώσουν. Τους θερινούς μήνες, μέρος της παραγωγής μεταφερόταν στα υπαίθρια ξηραντήρια.

Μετά την ξήρανση, τα κεραμίδια μεταφέρονταν στην κάμινο Hoffman για το ψήσιμο και από εκεί στα υπόστεγα έτοιμων προϊόντων όπου ήταν πλέον έτοιμα προς διάθεση.

Β' περίοδος (1960 - 1975): Ξηρή επεξεργασία της αργίλου.

Κατά την περίοδο 1960 - 1975, η άργιλος μεταφερόταν πλέον με φορτηγά αυτοκίνητα από το ορυχείο στο εργοστάσιο, όπου την άδειαζαν στα σιλό αργίλου (εικ. 152-155, σελ.124).

Από τα σιλό, η άργιλος οδηγούνταν μέσω μεταφορικών ταινιών (εικ. 160, σελ. 125) στην νέα εγκατάσταση των τριβείων αργίλου, όπου υφίστατο απομετάλλωση (εικ. 162, σελ. 125), τρίψιμο και κοσκίνισμα (εικ. 163- 167, σελ. 126).

Με μεταφορική ταινία μέσω της ράμπας οδηγούταν στο μύλο αργίλου (εικ. 165 - 167, σελ. 126), και από εκεί στην αίθουσα παραγωγής για την

διαμόρφωση των κεραμιδιών.

Για την ξήρανση και το ψήσιμο ακολουθούσαν η ίδια πορεία όπως στην Α' περίοδο. Από το 1972 για την ξήρανση χρησιμοποιούνταν τα νέα ξηραντήρια, που κατασκευάστηκαν την περίοδο αυτή.

Για την παρασκευή των τούβλων η άργιλος δεν υφίστατο καμία επεξεργασία (υγρή - ξηρή).

Στην Α' περίοδο, τα φορτωμένα με άργιλο βαγονέτα οδηγούνταν μέσω της ράμπας στο μύλο αργίλου. Εκεί η άργιλος τριβόταν και στη συνέχεια, με την προσθήκη νερού παραγόταν το μείγμα. Το μίγμα οδηγούταν στις μηχανές εξέλασης τούβλων (εικ. 139, 14<sup>ο</sup>, σελ.121) που βρίσκονταν κάτω από τον μύλο.

Στη Β' περίοδο, η άργιλος μεταφερόταν από τα σιλό αργίλου μέσω της ράμπας στο μύλο αργίλου. Εκεί δημιουργούταν το μείγμα, το οποίο στη συνέχεια πήγαινε στις μηχανές εξέλασης τούβλων.

Και στις δυο περιόδους, τα τούβλα μετά από την αίθουσα παραγωγής ακολουθούσαν την ίδια πορεία που ακολουθούσαν και τα κεραμίδια.<sup>28</sup>

---

<sup>28</sup> Ιστοσελίδα <http://www.i-politismos.gr/tsalapatas>.

## 6.2. ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΠΑΡΚΟ ΛΑΥΡΙΟΥ (ΠΡΩΗΝ ΓΑΛΛΙΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΜΕΤΑΛΛΕΙΩΝ ΛΑΥΡΙΟΥ)

Μετά τη λύση του Λαυρεωτικού ζητήματος το 1873, ο I. B Serpieri ιδρύει τη δεύτερη δυναμικότερη εταιρεία του, την Compagnie Francaise des Mines du Laurium (Γαλλική Εταιρεία Μεταλλείων Λαυρίου) με έδρα το Παρίσι.

Σήμερα αποτελεί ένα μοναδικό μνημείο βιομηχανικής αρχαιολογίας και αρχιτεκτονικής, τόσο από την άποψη της κλίμακας του όσο και λόγω του γεγονότος ότι διασώζεται σχεδόν το σύνολο του κτιριακού δυναμικού από την ίδρυση του καθώς και μεγάλο μέρος του μηχανολογικού εξοπλισμού του (εικ. 168 - 174, σελ. 127 - 129).

Μέσα στα 120 χρόνια βιομηχανικής λειτουργίας, έγιναν πολλές κτηριακές μετατροπές και προσθήκες, ώστε να προσαρμοστεί το κτηριακό συγκρότημα στις αλλαγές που επέβαλλε η τεχνολογική εξέλιξη. Τα κτίρια της πρώην Γαλλικής Εταιρείας αποτελούν το κτηριακό δυναμικό του Τεχνολογικού Πολιτιστικού Πάρκου Λαυρίου.

Τα παλαιότερα κτήρια, στην πλειοψηφία τους μελετήθηκαν και σχεδιάστηκαν από γραφεία της Δυτικής Ευρώπης (Γαλλία, Βέλγιο κ.ά.), και σε πολλές περιπτώσεις η εκτέλεση του έργου έγινε από ξένα κατασκευαστικά συνεργεία, με τεχνολογία μη εφαρμοζόμενη στην Ελλάδα.

Στη συνολική επιφάνεια περιλαμβάνονται 41 κτηριακές μονάδες συνολικού εμβαδού 25.000 m<sup>2</sup>, οι οποίες κτίστηκαν, στην πλειοψηφία τους, κατά τη χρονική περίοδο 1875 - 1940 και χαρακτηρίζονται από δομικά στοιχεία ανάλογα με τη χρήση που στέγαζαν και την εποχή την οποία μελετήθηκαν (στέγασαν τη βιομηχανική δραστηριότητα μέχρι το 1988).

Πρόκειται για κτίρια υψηλής αισθητικής και αρχιτεκτονικής αξίας, τα οποία διαφοροποιούν το Τεχνολογικό πάρκο Λαυρίου από κάθε άλλο Πάρκο Τεχνολογίας.

Ο χώρος χαρακτηρίστηκε διατηρητέος εν συνόλω με τον εξοπλισμό του και εντάχθηκε στο Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο του Δήμου Λαυρεωτικής ως Τεχνολογικό - Πολιτιστικό Πάρκο.

Σήμερα, το Τεχνολογικό Πολιτιστικό Πάρκο Λαυρίου διαθέτει σε ενιαίο χώρο 245 στρεμμάτων, ένα σημαντικό απόθεμα κτιριακών χώρων προς άμεση αξιοποίηση για την εγκατάσταση νέων δραστηριοτήτων.

Στα ανακαινισμένα κτήρια του παραδοσιακού βιομηχανικού συγκροτήματος της Γαλλικής Εταιρίας Λαυρίου, υπάρχουν διαθέσιμοι βιομηχανικοί, εργαστηριακοί και γραφειακοί χώροι (εικ. ).

Επίσης, διατίθενται οικόπεδα, στα οποία οι ενδιαφερόμενες επιχειρήσεις θα μπορούν να ανεγείρουν νέα κτίρια, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του Υπουργείου Πολιτισμού

Τα κυρίως βιομηχανικά της κτίρια και οι εγκαταστάσεις εμπλουτισμού και μεταλλουργίας της εταιρίας, κατασκευάστηκαν το 1876 στη βόρεια πλευρά του Κυπριανού αθέατα απ' τον ομώνυμο οικισμό, λόγω του παρεμβαλλόμενου λόφου.

Σ' αυτές τις εγκαταστάσεις γινόταν η επεξεργασία των μικτών θειούχων μεταλλευμάτων, των οξειδωμένων μεταλλευμάτων, ανθρακικού μόλυβδου (κερουσίτη) και ανθρακικού ψευδαργύρου (σμιθσονίτη ή καλαμίνας) καθώς και των σιδηρομαγνητιούχων μεταλλευμάτων του Λαυρίου.

Σήμερα σώζονται 5 κάμινοι πύρωσης σιδηρομαγνητιούχων μεταλλευμάτων, δυτικά του παλιού σταθμού του τραίνου της θέσης Δασκαλειό, δίπλα στον καινούργιο δρόμο Λαυρίου - Κερατέας.

Η εξόρυξη των μεταλλευμάτων γινόταν σε όλο σχεδόν το υπέδαφος της Ανατολικής Λαυρεωτικής, τα κύρια όμως εξορυκτικά της κέντρα ήταν στην Καμάριζα - Σούριζα και στην Πλάκα, βορειοδυτικά του Θορικού.

Η Γαλλική εταιρεία εκμεταλλεύθηκε μεταλλεύματα και άλλων περιοχών της Ελλάδας, λειτούργησε δε στο Λαύριο ως το 1982, εκμεταλλεζόμενη επί 100 συνεχή χρόνια τον ορυκτό πλούτο της Λαυρεωτικής. Από το 1977, με την παύση των έργων εξόρυξης, εισήγαγε μετάλλευμα απ' το εξωτερικό.

Από το 1876, η Γαλλική εταιρεία εγκατέστησε εργαστήρια επεξεργασίας μεταλλευμάτων θειούχου μόλυβδου, καμίλους παραγωγής αργυρούχου μόλυβδου και καμίλους πύρωσης καλαμίνας.

Στο Λαύριο λειτούργησαν όλοι οι τύποι καμίνων παραγωγής αργυρούχου μόλυβδου, οι αρχαίες φρεατώδεις και οι νεότερες, Ισπανικού τύπου.

Στον ίδιο χώρο η Γαλλική εταιρεία κατασκεύασε μεγάλα πλυντήρια για

τον εμπλουτισμό των φτωχών μεταλλευμάτων αργυρούχου μόλυβδου. Απ' το 1930 ο εμπλουτισμός των φτωχών μεταλλευμάτων γινόταν σε καινούργιες εγκαταστάσεις της εταιρίας, με τη μέθοδο της επίπλευσης (Flotation).

Αρχικά την κινητήρια δύναμη στο εργοστάσιο της Γαλλικής εταιρίας έδιναν οι εγκαταστάσεις των ατμομηχανών και στη συνέχεια του ηλεκτρισμού, όπως συνέβη στα Κεραμεία Χίου καθώς και στο Πλινθοκεραμοποιείο Τσαλαπάτα. Στη Γαλλική εταιρία, οι ηλεκτροπαραγωγικές μονάδες χρησιμοποιούσαν ως καύσιμη ύλη το φωταέριο το οποίο επίσης παρήγαγε η εταιρεία.

Τα προϊόντα της γαλλικής εταιρίας ήταν μεταλλικός μόλυβδος σε μορφή χελώνας ή φύλλων, οξειδία μόλυβδου, λιθάργυρος και μίνιο, καθώς επίσης εμπλουτισμένα ψευδαργυρούχα μεταλλεύματα θειούχου σιδήρου, οξείδιο του αρσενικού, και μετά τον Β' παγκόσμιο πόλεμο και άργυρο.

Σήμερα, το συγκρότημα της Γαλλικής εταιρείας στον Κυπριανό με τα βιομηχανικά του κτίρια και τον μηχανολογικό του εξοπλισμό στο μεγαλύτερο του μέρος σώζεται και αποτελεί μοναδικό μνημείο της βιομηχανικής αρχαιολογίας.

Ο Stuart Smith, γραμματέας της διεθνούς επιτροπής για τη διάσωση της βιομηχανικής κληρονομιάς (TICCIH) γράφει για το συγκρότημα της Γαλλικής εταιρείας "Απ' όσο γνωρίζω δεν υπάρχει παρόμοια εγκατάσταση στην Ευρώπη και σίγουρα δεν διασώζεται στην Αγγλία τίποτε ανάλογο με την κλίμακα αυτού του μοναδικού τελευταίου επιζώντος μνημείου".

Μπαίνοντας κανείς απ' την κύρια είσοδο, έχει αριστερά του τον ξενώνα και δεξιά την κατοικία του διευθυντή, τα δύο αυτά κτίρια που στην ανατολική τους όψη ορθώνονται φοίνικες έχουν το χαρακτηριστικό κυβικό περίγραμμα του νεοκλασικισμού για να τονισθεί η ισχύς και η αυτονομία τους, ουσιαστικά η κοινωνική ισχύς των διευθυντικών παραγόντων μέσα στον ίδιο τον βιομηχανικό - εργασιακό χώρο. Έξω από το κυρίως εργοστασιακό συγκρότημα προς τα ανατολικά είναι τα κτίρια που χρησίμευαν ως αποθήκες.

Προχωρώντας, δεξιά έχουμε το δώροφο κτίριο των γραφείων της διοίκησης και σε συνέχεια το χημείο, αριστερά, βρίσκονται σε σειρά το χυτήριο, το σιδηρουργείο με τα καμίνια του, το μηχανουργείο, οι νεώτερες εγκαταστάσεις εμπλουτισμού με επίπλευση (Flotation) με τον θραυστήρα των

μεταλλευμάτων, ενώ δίπλα στην Flotation υπάρχει το κτίριο των πρώτων πλυντηρίων (μετά άλλαξε η χρήση του έγινε ξυλουργείο και ηλεκτρικός σταθμός). Κάτω δε και σε επαφή με τα προηγούμενα κτίρια, βρισκόταν το λεβητοποιείο.

Στον ίδιο χώρο, δυτικότερα, υπάρχει ένα δεύτερο συγκρότημα που είναι ο κυρίως χώρος της καμινείας, στο κέντρο του υπάρχουν οι υπαίθριες αποθήκες μεταλλευμάτων και καύσιμης ύλης (κώκ) και το κτίριο της φρύξης των θειούχων μεταλλευμάτων (γκριγιάζ).

Μπροστά και ανατολικά από τις εγκαταστάσεις αυτές είναι τα υπόστεγα της καμίνου παραγωγής σκληρού μολύβδου με την εγκατάσταση καθαρισμού του. Νότια και σε επαφή με το υπόστεγο αυτό υπάρχουν τα κτίρια του ελασματοουργείου και της παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας που χρησιμοποιούσε ως καύσιμη ύλη το φωταέριο.

Στο πίσω μέρος, στη δυτική πλευρά και σε μικρή απόσταση του κτιρίου της φρύξης, υπάρχουν τα εργαστήρια παραγωγής οξειδίων, λιθάργυρου, μίνιου, αρσενικού και παραγωγής καθαρού αργύρου. Όλες οι εγκαταστάσεις της καμινείας συνδέονταν με το κτίριο των φίλτρων καπνού, το λιθόκτιστο καπναγωγό και την επίσης λιθόκτιστη καπνοδόχο.

Τα βιομηχανικά κτίρια έχουν κατασκευασθεί με κριτήριο τη λειτουργικότητα χωρίς όμως να τους λείπει η καλαισθησία. Η βιομηχανική αρχιτεκτονική του 19ου αι., είναι παρούσα και εδώ με σαφή τα νεοκλασικά στοιχεία και την τάση για κτίρια ηγεμονικά, ανάλογα με τις χρηστικές ανάγκες και τη δυναμική αισιοδοξία της βιομηχανικής επανάστασης. Το στοιχείο αυτό τονίζεται εμφαντικά στο πανύψηλο κτίριο του α' πλυντηρίου της Γαλλικής Εταιρείας με τις σκιές των στεγών του, τις γυμνές επιφάνειες πέτρας τούβλου και ξύλου, με τις πανύψηλες αντηρίδες και τα ανοίγματα με πλαίσια που στέφονται από χαμηλωμένα τόξα.

Η επιμελημένη χρήση των τοξωτών ανοιγμάτων στο κτίριο παραγωγής του φωταερίου που βρίσκεται δίπλα και σε χαμηλότερο ύψος απ' το κτίριο όπου στεγάζονταν οι ηλεκτροπαραγωγικές μονάδες δίνει μια ευαισθησία που ξεχωρίζει περισσότερο μέσα στο σκληρό βιομηχανικό περιβάλλον.

Ο γκριζος όγκος του κτιρίου των εγκαταστάσεων των φίλτρων καπνού



(Bag House) δίνει την εντύπωση ενός πολεμικού πύργου που βρίσκεται σε διάλογο με την πανύψηλη λιθόκτιστη καπνοδόχο στην κορυφή του λόφου σαν άγαλμα της βιομηχανικής νίκης του 19ου αι. στο Λαύριο. Η εγκατάσταση (1947) των φίλτρων του καπνού λειτουργούσε στο μέτρο του δυνατού και ως προστατευτικό μέσον της υγείας των κατοίκων και του περιβάλλοντος.

Ο σωζόμενος τεχνολογικός εξοπλισμός του μηχανουργείου, των εγκαταστάσεων της Flotation και της μεταλλουργίας αναπαριστούν και σήμερα όλη τη διαδικασία επεξεργασίας των μεταλλευμάτων (εικ. 175 - 180, σελ. 130, 131). Στο μηχανουργείο διατηρείται το σύστημα των αξόνων και των τροχαλιών στην οροφή που έδινε την κίνηση σε όλο το τμήμα.

Σώζεται επίσης ένας τώρνος που κατασκευάστηκε στο μηχανουργείο της εταιρείας το 1890, φέρει δε την επιγραφή LAURIUM 1890 C.F.M.L., ακόμη μία πρέσσα - εξολκέας, ένα δρέπανο, μια όρθια πλάνη και μια αντλία νερού της ίδιας εποχής.

Στο αμέσως συνεχιζόμενο κτίριο των εγκαταστάσεων της Flotation γινόταν ο εμπλουτισμός και ο διαχωρισμός των φτωχών θειούχων μεταλλευμάτων.

Ο εμπλουτισμός των μικτών θειούχων μεταλλευμάτων (B.P.G) της Πλάκας και της Καμάριζας μετά την πολλαπλή θραύση τους υφίσταντο την επίπλευση σε διαφορετικό κύκλωμα κυψελών. Τα δυο κυκλώματα εμπλούτιζαν συνολικά 410 τόνους την ημέρα.

Η Γαλλική εταιρεία λόγω της πολύχρονης λειτουργίας της και του σωζόμενου βιομηχανικού της συγκροτήματος δίνουν ανάγλυφα την ιστορική εικόνα της συνέχειας της μεταλλευτικής και μεταλλουργίας των νεώτερων χρόνων με εκείνη της αρχαιότητας.

Μια βιομηχανική μεταλλευτική και μεταλλουργική παράδοση που ξεκίνησε στο Λαύριο απ' το 3.000 π.Χ. είναι παρούσα στο σώμα της Λαυρεωτικής γης και μια βιομηχανική κουλτούρα είναι διάχυτη στο χώρο του Λαυρίου και στους ανθρώπους του.

Το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο έχει αναλάβει την πρωτοβουλία για τη διάσωση και αξιοποίηση του μεταλλευτικού και μεταλλουργικού συγκροτήματος της Γαλλικής Εταιρείας Μεταλλείων Λαυρίου, μέσα από τη δημιουργία του

Τεχνολογικού Πολιτιστικού Πάρκου Λαυρίου.

Σήμερα, οι κτιριακές και οι μηχανολογικές εγκαταστάσεις της Γαλλικής εταιρίας κηρύχθηκαν διατηρητέα μνημεία και αγοράστηκαν το 1992 από το Ελληνικό κράτος, ώστε το Υπουργείο Πολιτισμού να τον αναδείξει σε βιομηχανικό Μουσείο, το δε Ε.Μ. Πολυτεχνείο να λειτουργήσει εκεί το κέντρο τεχνολογικής έρευνας και βιομηχανικών καινοτομιών.

Σύμφωνα με τα σχέδια του καθηγητή του Ε.Μ. Πολυτεχνείου Κ. Παναγόπουλου, προβλέπεται η ανάπτυξη της βιομηχανικής έρευνας και η πολύπλευρη ενίσχυση των δραστηριοτήτων που έχουν σχέση με τις τεχνολογικές καινοτομίες.

Η σύγχρονη έρευνα, η εκπαιδευτική λειτουργία του κέντρου σε συνδυασμό με την ανάδειξη του ιστορικού - φυσικού προσώπου της Λαυρεωτικής, δίνουν στο έργο ένα χαρακτήρα αναπτυξιακό και πολιτιστικό σε εθνική και ευρωπαϊκή κλίμακα.<sup>29</sup>

---

<sup>29</sup> Ιστοσελίδες [www.ltp.ntua.gr](http://www.ltp.ntua.gr), <http://1tee-lavriou.att.sch.gr>.

**ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΟ**

**ΥΛΙΚΟ**

## ΚΕΡΑΜΕΙΑ ΧΙΟΥ



Παραλία  
Μέγα Λιμώνα

Παραλία  
Μαυρή

Ο μόλος

Εικόνα 1: Γενική άποψη των Κεραμείων Χίου.



Εικόνα 2: Τμήμα της Βορεινή όψης του εργοστασίου.



Εικόνα 3: Βορεινή όψη του εργοστασίου.



Εικόνα 4: Βορειοδυτική όψη.



Εικόνα 5: Βορειοδυτική όψη.





Εικόνα 6: Δυτική όψη Κεραμείων.



Εικόνα 7: Τμήμα δυτικής όψης.



Εικόνα 8: Νοτιοδυτική όψη.



Εικόνα 9: Νοτινή όψη εργοστασίου.



Εικόνα 10: Νοτινή όψη.



Εικόνα 11: Τμήμα νοτινής όψης.





Εικόνα 12: Βορειοανατολική όψη.



Εικόνα 13: Τμήμα της ανατολικής όψης.





Εικόνα 14



Εικόνα 15



Εικόνα 16

Εικόνες 14, 15, 16: Καμάρες στην ανατολική πλευρά του εργοστασίου, πίσω από το μόλο.



Εικόνα 17: Βοηθητικός χώρος.



Εικόνα 18: Κτιστοί καπνοδόχοι.





Εικόνα 19



Εικόνα 20



Εικόνα 21

Εικόνες 19, 20, 21: Ο μεταφορέας.



Εικόνα 22: Αγωγός διοχέτευσης θερμού αέρα.



Εικόνα 23: Παλιός κλίβανος.



Εικόνα 24



Εικόνα 25

Εικόνες 24, 25:  
Γυναικεία τουαλέτα στον  
υπαίθριο χώρο του εργοστασίου  
δίπλα στη θάλασσα.



Εικόνα 26: Δεξαμενή νερού στον υπαίθριο χώρο του ανατολική πλευρά του εργοστασίου, δίπλα στα ορυχεία.





Εικόνα 27



Εικόνα 28



Εικόνα 29

Εικόνες 27, 28, 29: Η παραλία του Μαυρή.



Εικόνα 30



Εικόνα 31



Εικόνα 32

Εικόνες 30, 31, 32: Άχρηστα κεραμικά στην παραλία.





Εικόνα 33: Ράγες που κατευθύνονται στο μόλο.



Εικόνα 34



Εικόνα 35

Εικόνες 34, 35: Ο μόλος.



Εικόνα 36



Εικόνα 37



Εικόνα 38

Εικόνες 36, 37, 38: Το εκκλησάκι που βρίσκεται στην είσοδο του εργοστασίου.





Εικόνα 39



Εικόνα 40



Εικόνα 41

Εικόνες 39, 40, 41: Βοηθητικά κτίσματα (κατοικίες, γραφεία).



Εικόνα 42



Εικόνα 43

Εικόνες 42, 43: Η οικία του Αρχιμηχανικού.



Εικόνα 44



Εικόνα 45

Εικόνες 43, 44, 45: Εσωτερικοί χώροι βοηθητικών κτισμάτων.



Εικόνα 46



Εικόνα 47





Εικόνα 48



Εικόνα 49



Εικόνα 50



Εικόνα 51

Εικόνες 46, 47, 48, 49, 50, 51: Παράθυρα βοηθητικών χώρων.



Εικόνα 52: Μεταλλική πόρτα αποθηκευτικού χώρου.



Εικόνα 53: Παράθυρο εργοστασιακού χώρου.



Εικόνα 54



Εικόνα 55



Εικόνα 56

Εικόνες 54, 56: Παράθυρα εργοστασιακού χώρου.  
Εικόνα 55: Μεταλλικό παράθυρο βοηθητικού χώρου.





Εικόνα 57



Εικόνα 58



Εικόνα 59



Εικόνα 60



Εικόνα 61



Εικόνα 62



Εικόνα 63

Εικόνες 57, 58, 59, 62, 63: Στέγες εργοστασιακών χώρων.  
Εικόνες 60, 61: Στέγη βοηθητικού χώρου.



Εικόνα 64: Εσωτερικό εργοστασιακού χώρου.



Εικόνα 65: Εσωτερική σκάλα.





Εικόνα 66



Εικόνα 67



Εικόνα 68



Εικόνα 69



Εικόνα 70



Εικόνα 71

Εικόνες 66, 67, 68, 69, 70, 71: Κλίβανοι.



Εικόνα 72



Εικόνα 73

Εικόνες 72, 73: Οπές στην οροφή του κλιβάνου, για μετάδοση της θερμότητας από τα καμίνια που βρίσκονταν στον επάνω όροφο..





Εικόνα 74



Εικόνα 75



Εικόνα 76

Εικόνες 74, 75, 76: Εσοχές στο εσωτερικό των κλιβάνων.



Εικόνα 77



Εικόνα 78

Εικόνες 77, 78: Μηχανή παραγωγής κεραμιδιών



Εικόνα 79: Γρανάζια μηχανής παραγωγής κεραμιδιών.



Εικόνα 80



Εικόνα 81



Εικόνα 82

Εικόνες 80, 81, 82: Μεταφορική ταινία μηχανής κεραμιδιών.





Εικόνα 83



Εικόνα 84



Εικόνα 85

Εικόνες 83, 84, 85: Φόρμες πρέσας κεραμιδιών.



Εικόνα 86



Εικόνα 87

Εικόνες 86, 87: Καλούπια κεραμιδιών.





Εικόνα 88



Εικόνα 89



Εικόνα 90



Εικόνα 91: Ηλεκτρικός πίνακας.

Εικόνες 88, 89, 90: Ηλεκτρικός σταθμός.



Εικόνα 92: Ατμολέβητας.



Εικόνα 93



Εικόνα 94



Εικόνα 95

Εικόνες 93, 94, 95: Δεξαμενή πετρελαίου στον υπαίθριο χώρο του εργοστασίου.





Εικόνα 96



Εικόνα 97



Εικόνα 98



Εικόνα 99

Εικόνες 96, 97, 98, 99: Κτίσματα στον περιβάλλοντα χώρο του εργοστασίου.



Εικόνα 100: Ζυγαριά.



Εικόνα 101: Φισούνα.



Εικόνα 102: Βαγονέτο.



Εικόνα 103: Βαγονέτο.



Εικόνα 104: Ράγες για τα βαγονέτα.





Εικόνα 105



Εικόνα 106



Εικόνα 107

Εικόνες 105, 106, 107: Αγκύρωση δοκών.





Εικόνα 108



Εικόνα 109

Εικόνες 108, 109: Κολώνες στο εσωτερικό του εργοστασίου.



Εικόνα 110



Εικόνα 111

Εικόνες 110, 111: Ξύλινη σκάλα στο εσωτερικό του εργοστασίου.



Εικόνα 112: Ο μεταφορέας.





Εικόνα 113



Εικόνα 114



Εικόνα 115



Εικόνα 116



Εικόνα 117

Εικόνες 113, 114, 115, 116, 117: Προϊόντα Κεραμείων.

## ΠΛΙΝΘΟΚΕΡΑΜΟΠΟΙΕΙΟ ΤΣΑΛΑΠΑΤΑ



Εικόνα 118



Εικόνα 119

Εικόνες 118, 119: Γενική άποψη Πλινθοκεραμοποιείου Τσαλαπάτα.





Εικόνα 120: Υπαίθριος χώρος εργασίας



Εικόνα 121: Ημιυπαίθριος χώρος εκθετηρίων.



Εικόνα 122: Λεβητοστάσιο.



Εικόνα 123: Μηχανουργείο.



Εικόνα 124: Βαγονέτο



Εικόνα 125: Βαγονέτα



Εικόνα 126: Αναδευτήριο



Εικόνα 127: Δεξαμενές καθίζησης Αργίλου.



Εικόνα 128: Αυλάκια μεταφοράς μίγματος αργίλου.





Εικόνα 129: Αίθουσα παραγωγής.



Εικόνα 130



Εικόνα 131

Εικόνες 130, 131: Ημιαυτόματοι ανυψωτήρες τελάρων.



Εικόνα 132: Βαρούλκο έλξης βαγονέτων.



Εικόνα 133: Μύλος αργίλου.





Εικόνα 134: Τμήμα κεντρικής ατράκτου κίνησης.



Εικόνα 135: Ηλεκτροκινητήρας.



Εικόνα 136: Ηλεκτροκινητήρας κίνησης ατράκτου.



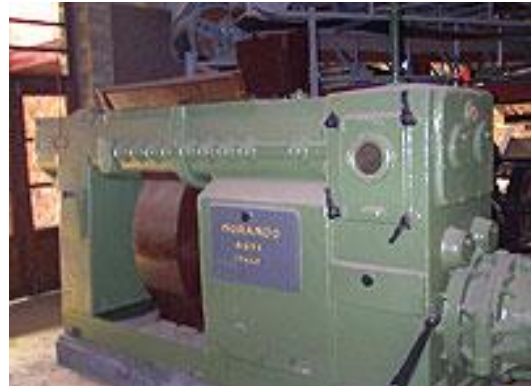
Εικόνα 137: Ατμολέβητας.



Εικόνα 138: Ατμομηχανή.



Εικόνα 139: Μηχανή εξέλασης τούβλων του εργοστασίου Samic.



Εικόνα 140: Μηχανή εξέλασης τούβλων, του εργοστασίου Morando.



Εικόνα 141: Μηχανή παραγωγής κεραμιδιών του εργοστασίου Morando.



Εικόνα 142: Μηχανή παραγωγής κεραμιδιών του εργοστασίου Favant.



Εικόνα 143: Παλιά ξηραντήρια.



Εικόνα 144: Νέα ξηραντήρια.



Εικόνα 145: Θάλαμος παλιών ξηραντηρίων.



Εικόνα 146: Πτερυγιοφόροι σωλήνες θέρμανσης θαλάμων παλιών ξηραντηρίων.



Εικόνα 147: Αερολέβητας νέων ξηραντηρίων.

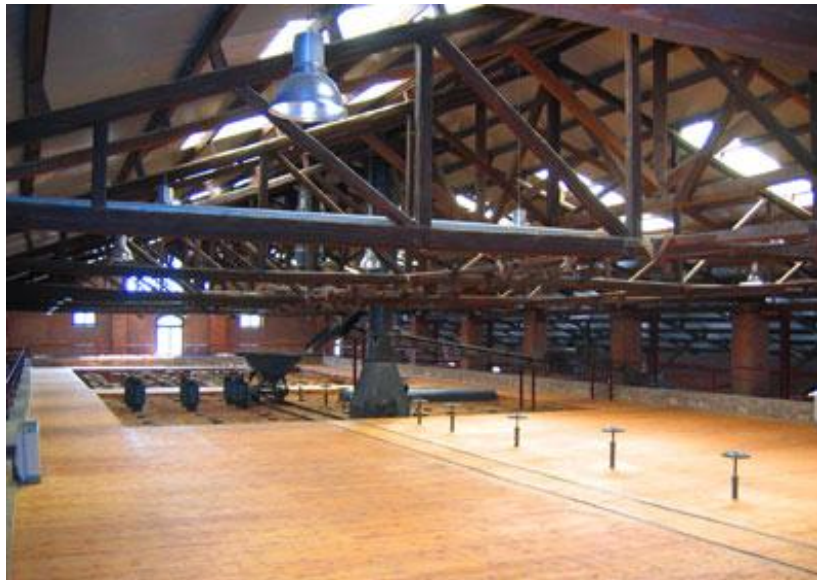


Εικόνα 148: Καμινάδες νέων ξηραντηρίων.





Εικόνα 149: Κάμνος Hoffman.



Εικόνα 150: Πατάρι καμίνου.



Εικόνα 151: Χώρος υποστήριξης, βοηθητικών λειτουργιών φούρνου.



Εικόνα 152



Εικόνα 153

Εικόνες 152, 153: Κτίριο στέγασης καμίνου, σιλό αργίλου.



Εικόνα 154



Εικόνα 155

Εικόνες 154,155: Σιλό αργίλου.



Εικόνα 156: Τριβεία αργίλου.





Εικόνα 157: Οπές τροφοδοσίας καμίνου.



Εικόνα 158: Τροφοδότες καμίνου.



Εικόνα 159: Φυγοκεντρικός ανεμιστήρας.



Εικόνα 160: Μεταφορική ταινία.



Εικόνα 161: Σπαστήρας βύλων.



Εικόνα 162: Ηλεκτρονικός ερευνητής (απομεταλλωτής).





Εικόνα 163: Περιστροφικός τροφοδότης.



Εικόνα 164: Κόσκινα.



Εικόνα 165



Εικόνα 166



Εικόνα 167

Εικόνες 165, 166, 167: Ράμπα με ταινία μεταφοράς αργίλου, μύλος αργίλου.

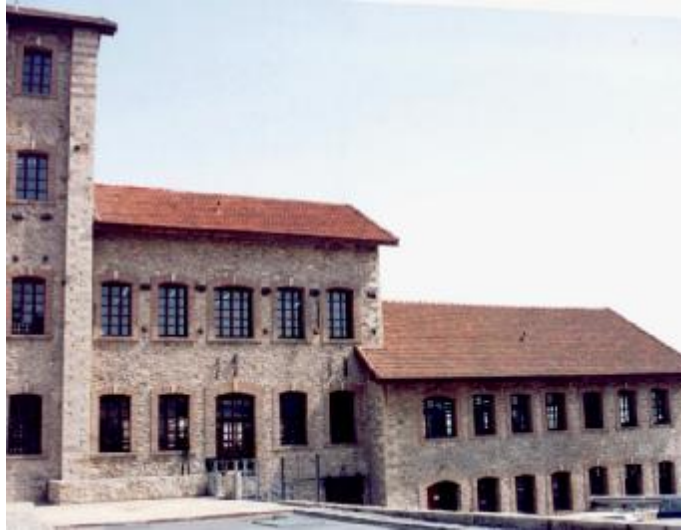
## ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΠΑΡΚΟ ΛΑΥΡΙΟΥ – ΠΡΩΗΝ ΓΑΛΛΙΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ



Εικόνα 168: Γενική άποψη Τεχνολογικού Πάρκου.



Εικόνα 169: Τεχνολογικό πάρκο Γαλλικής εταιρίας.



Εικόνα 170: Ξυλουργείο.



Εικόνα 171: Αποθήκη προϊόντων.



Εικόνα 172: Αποθήκη προϊόντων.





Εικόνα 173: Μηχανουργείο.



Εικόνα 174: Εσωτερικός χώρος μηχανουργείου.



Εικόνα 175



Εικόνα 176

Εικόνες 176, 177: Κάμινος αναγωγής.



Εικόνα 177: Βαγονέτο.





Εικόνα 178: Ηλεκτρικός σταθμός.



Εικόνα 179



Εικόνα 180

Εικόνες 179, 180: Μηχανολογικός εξοπλισμός.

## ΠΗΓΕΣ

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- «HOROS ένα αρχαιογνωστικό περιοδικό», Άρης Ν. Τσαραβόπουλος, Το ελληνικό περιφερειακό μουσείο. Τυπογραφείο, κείμενα Αθήνα, 1985.
- Κτιριακές Κατασκευές, Heinrich Schmitt, Andreas Heene, εκδόσεις Μ. Γκιούρδας, Αθήνα, 1994.
- «Λαογραφικοί θησαυροί Θυμιανών», Κυριάκος Πρωάκης, εκδόσεις Συλλόγου «Απανταχού Θυμιανούσοι», Χίος, 1985.
- «ΝΑΥΤΙΛΙΑ - ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ - ΕΜΠΟΡΙΟΝ », Τόμος Ζ', Τεχνικό Επιμελητήριο Χίου, 1923.
- Περιοδικό «Πελινναίο», εκδότης Γιάννης Μακριδάκης.  
τεύχος 37, Χίος, Άνοιξη 2006: κείμενο Γιάννης Μακριδάκης,  
τεύχος 43, Χίος, Φθινόπωρο 2007: κείμενο Βαγγέλης Χαρίτος.
- «ΧΙΟΣ Φυσικό περιβάλλον και κατοίκηση από τη Νεολιθική εποχή μέχρι το τέλος της αρχαιότητας», Νίκος Μερούσης, Χίος, 1995.

## ΤΗΛΕΟΠΤΙΚΕΣ ΕΚΠΟΜΠΕΣ

- «Ανθρώπινες διαδρομές», τοπικός τηλεοπτικός σταθμός «Αλήθεια TV», Χίος, Ιανουάριος 2000. Παρουσίαση - επιμέλεια Δημήτρης Φρεζούλης, παραχώρησαν συνέντευξη πρώην εργαζόμενοι των Κεραμείων Χίου: Γεώργιος Ρεζνίκος (εργάστηκε ως ηλεκτρολόγος επί δεκαπέντε χρόνια), Δημοσθένης Δασκαλάκης (εργάστηκε στα Κεραμεία από το 1928 έως το 1964), Μανώλης Λουκάκης (εργάστηκε στα Κεραμεία από το 1932 έως το 1975), Μιχάλης Κλαδιάς (εργάστηκε ως Μηχανικός στα Κεραμεία από το 1952), Δημήτρης Κουλαλούς (Λογιστής, εργάστηκε στα Κεραμεία από το 1967 έως το 1988).

## ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΕΣ

- <http://el.wikipedia.org> (ΒΙΚΙΠΑΪΔΕΙΑ, Η ελεύθερη εγκυκλοπαίδεια).
- [www.chios.gr/agiosminas/kerameia](http://www.chios.gr/agiosminas/kerameia)
- <http://www.i-politismos.gr/tsalapatas>
- [www.ltp.ntua.gr](http://www.ltp.ntua.gr)
- <http://1tee-lavriou.att.sch.gr>

## ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΟ ΥΛΙΚΟ

- Εξώφυλλο: Φωτογραφία από το προσωπικό αρχείο του Δ. Φρεζούλη.
- Εικόνα 1, σελ.75: Εικόνα από την ιστοσελίδα [www.chios.gr/agiosminas/kerameia](http://www.chios.gr/agiosminas/kerameia)
- Οι εικόνες 2 - 117, σελ. 75 - 114, που αφορούν τα Κεραμεία Χίου, είναι προσωπικές φωτογραφικές λήψεις στα πλαίσια εκπόνησης της πτυχιακής μου εργασίας (2006 - 2007).
- Οι εικόνες που αφορούν τα πλινθοκεραμοποιείο Τσαλαπάτα (εικ. 118 - 167, σελ. 115 - 126) προέρχονται από την ιστοσελίδα <http://www.i-politismos.gr/tsalapatas>.
- Οι εικόνες που αφορούν το Τεχνολογικό Πάρκο Λαυρίου (εικ. 168 - 180, σελ. 127- 131) προέρχονται από τις ιστοσελίδες [www.ltp.ntua.gr](http://www.ltp.ntua.gr), <http://1tee-lavriou.att.sch.gr>.

Ευχαριστώ θερμά τους κυρίους Δημήτριο Κοιλαλού και Σταύρο Βαγγέ για το χρόνο που μου διέθεσαν και για τις μνήμες που μοιράστηκαν μαζί μου, καθώς και τον κύριο Δημήτρη Φρεζούλη για την πολύτιμη διάθεση του αρχείου του. Η συμβολή τους ήταν καθοριστική για τη διεκπεραίωση της πτυχιακής μου εργασίας.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω τους καθηγητές μου Βαρελίδου Καλλιόπη και Βαρελίδη Γεώργιο, για τη συνεργασία και την καθοδήγησή τους.