

**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΠΑΤΡΑΣ**  
**ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ & ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ**  
**ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ**



**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**Με Θέμα:**

**«Σκοπιμότητα - Χρησιμότητα και Συμβολή  
στην εκπαίδευση και την έρευνα ενός  
Τεχνολογικού Μουσείου.  
Προτάσεις - Προοπτικές»**

**Σπουδαστές:**

*Αλεξοπούλου Βαρβάρα*

*Πανταζόπουλος Βασίλειος*

**Εισηγητής:**

*Σωτήρης Χατζίνας*

**ΠΑΤΡΑ 1996**

ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ	2274.
----------------------	-------

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>ΕΝΑ ΝΕΟ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟ ΑΓΑΘΟ ΖΗΤΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ</b>	<b>4</b>
Η Βιομηχανική Κληρονομιά	4
<b>ΤΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΜΟΥΣΕΙΑ ΚΑΙ ΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥΣ</b>	<b>8</b>
<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΜΟΥΣΕΙΑ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΥΠΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ</b>	<b>10</b>
<b>ΤΕΧΝΙΚΟ ΜΟΥΣΕΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ</b>	<b>12</b>
<b>ΚΑΤΑΣΤΑΤΙΚΟ</b>	
<b>ΕΓΚΡΙΣΙΣ ΠΡΩΤΟΔΙΚΕΙΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ</b>	<b>13</b>
<b>Η ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΟΥ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΜΟΥΣΕΙΟΥ</b>	<b>33</b>
<b>ΤΟ ΠΡΩΤΟ ΣΤΑΔΙΟ</b>	
Νοέμβριος 1978 - Ιούνιος 1980	35
<b>ΤΟ ΔΕΥΤΕΡΟ ΣΤΑΔΙΟ</b>	
Ιούνιος 1980 - Οκτώβριος 1989	37
ΓΝΩΡΙΜΙΑ ΜΕ ΤΗ ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ	40
ΞΕΝΑΙ ΉΣΕΙΣ ΣΤΟ ΕΚΘΕΤΗΡΙΟ ΤΟΥ ΜΟΥΣΕΙΟΥ	41
ΕΓΓΗΣΙΟΣ ΜΑΘΗΤΙΚΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ	42
<b>ΤΟ ΤΡΙΤΟ ΣΤΑΔΙΟ</b>	
Οκτώβριος 1989 - Ιούνιος 1995	44
ΤΕΧΝΟΠΑΡΚΟ «ΕΥΡΗΚΑ»	46
ΕΚΘΕΤΗΡΙΑ ΤΕΧΝΟΠΑΡΚΟΥ	48
<b>ΤΕΤΑΡΤΟ ΣΤΑΔΙΟ</b>	
Ιούνιος 1995 - Ιούνιος 1996	51
<b>ΤΟ ΜΕΛΛΟΝ ΤΟΥ ΜΟΥΣΕΙΟΥ</b>	<b>52</b>
<b>ΕΚΘΕΤΗΡΙΑ - ΕΚΘΕΜΑΤΑ</b>	<b>53</b>
Ηλεκτρονική παρουσίαση των εκθετηρίων και εκθεμάτων του ΤΜΘ με «πολυμέσα» (Multimedia)	54
<b>ΤΟ ΤΕΧΝΟΠΑΡΚΟ ΕΥΡΗΚΑ</b>	<b>56</b>
Όπου η ψυχαγωγία προσφέρει γνώσεις και η μάθηση είναι ψυχαγωγία	56
<b>ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ Τ.Μ.Θ.</b>	<b>57</b>
<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΜΟΥΣΕΙΑ</b>	<b>58</b>
Η απομυθοποίηση του απλησίαστου	58
<b>Η ΑΠΟΔΟΧΗ ΤΟΥ Τ.Μ.Θ. ΣΤΟΥΣ ΚΥΚΛΟΥΣ ΤΗΣ ΤΟΠΙΚΗΣ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΤΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ</b>	<b>68</b>
<b>ΧΑΙΡΕΤΙΣΜΟΣ ΔΗΜΑΡΧΟΥ</b>	<b>68</b>

Εντυπώσεις από το Τεχνικό Μουσείο Θεσσαλονίκης	70
<b>ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ</b>	72
Φωτογραφική μηχανή (Θεωρία και Εξέλιξη)	72
<b>ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΜΟΥΣΕΙΟ ΠΑΤΡΑΣ</b>	91
<b>ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΜΟΥΣΕΙΟΥ ΤΟΥ ΤΕΙ ΠΑΤΡΑΣ</b>	97
<b>ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΑ ΜΟΥΣΕΙΑ</b>	100
<b>ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟ ΜΟΥΣΕΙΟ</b>	101
Σύντομη επισκόπηση της ιστορίας των ελληνικών τηλεπικοινωνιών	104
<b>ΤΑ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΑ ΜΟΥΣΕΙΑ</b>	114
Σπάνιες ατμάμαξες	114
"Σεμπλόν Οριάν Εξπρές"	116
Θεσσαλονίκη	118
<b>ΜΟΥΣΕΙΟ ΝΑΥΠΗΓΙΚΗΣ ΣΤΟ ΠΕΡΑΜΑ</b>	120
<b>ΜΟΥΣΕΙΟ ΤΗΣ ΠΟΛΕΜΙΚΗΣ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑΣ ΣΤΗ ΔΕΚΕΛΕΙΑ</b>	123
Το αεροπορικό Πάρκο Μακεδονίας	126
<b>ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΗΣ ΕΘΝΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΑΣ ΣΤΗ ΔΙΑΣΩΣΗ ΙΣΤΟΡΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ - ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΩΝ</b>	129
Η Επανάχρηση της ΥΦΑΝΕΤ από την Εθνική Τράπεζα στη Θεσσαλονίκη	129
Ένα κέντρο πολιτισμού για την Πάτρα	130
<b>ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΕΤΒΑ</b>	132
<b>Η ΔΙΑΣΩΣΗ ΤΟΥ ΖΥΘΟΠΟΙΕΙΟΥ ΚΛΩΝΑΡΙΔΗ - ΦΙΞ ΣΤΑ ΠΑΤΗΣΙΑ</b>	138
Η διάσωση ενός σημαντικού βιομηχανικού αρχείου: Μηχανουργείο «Αχιλλέας Κούππας Α.Ε.», Πειραιάς, 1882-1987	144
<b>ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΤΑΞΗ ΕΝΟΣ ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ</b>	149
Πως ορίζεται το μνημείο	151
<b>ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΑ</b>	152
Χαρακτηρισμός και αξιολόγηση κάθε κατηγορίας μνημείων ως ιστορικού τεκμηρίου για την ιστορία του έθνους	152
Διάκριση των συγκεκριμένων μνημείων σε εθνικής και τοπικής σημασίας μνημεία.	153
Εκτίμηση της προσφορότερης λύσης για τη διαχείριση των εθνικής σημασίας μνημείων.	156

<b>ΠΡΟΣΠΑΘΕΙΕΣ ΔΙΑΣΩΣΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑΣ ΕΚΤΟΣ ΕΛΛΑΔΟΣ</b>	<b>159</b>
Το ιστορικό της ίδρυσης του Βιομηχανικού Μουσείου	160
Η αρχιτεκτονική του Μουσείου και τα εκθέματα	162
Η χρησιμότητα των μουσείων βιομηχανικής ιστορίας	164
<b>ΜΟΥΣΕΙΟ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΛΟΝΔΙΝΟΥ</b>	<b>166</b>
THE NASA BULLET PEN	166
CAN YOU BELIEVE YOUR EYES!	166
YOU WON'T BELIEVE IT	167
SIMPLE BURGLAR DETERRENTS	167
NIGHTOWL - THE ULTIMATE BOOK - LIGHT	168
PANORAMIC CAMERA NOW WITH FLASH	169
THE CLOCK WITH NO FACE & NO HANDS	169
<b>ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ</b>	<b>171</b>
Προτάσεις πάνω στην έννοια "Εκπαιδευτικά Προγράμματα".	174
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</b>	<b>177</b>

## ΕΝΑ ΝΕΟ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟ ΑΓΑΘΟ ΖΗΤΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

### **Η Βιομηχανική Κληρονομιά**

Η Ελλάδα είναι μία χώρα με πανάρχαιο πολιτισμό με αμέτρητα μνημεία της αρχαίας, βυζαντινής και νεώτερης ιστορίας που ζητούν προστασία, με αμέτρητα μνημεία τέχνης που ζητούν φροντίδα, στέγη, φύλαξη. Αλλά πάνω από όλα, αυτά τα μνημεία της ιστορίας και τα έργα της τέχνης ζητούν επιστημονικό προσωπικό που θα τα μετατρέψει από βουβά ερείπια- ίχνη του παρελθόντος σε δυναμικό δίκτυο πολιτισμού μας σύγχρονης χώρας, όπως πρέπει να ονειρευόμαστε τη χώρα μας.

Πέρα όμως από το απώτερο παρελθόν της, η σύγχρονη Ελλάδα είναι καιρός να σταθεί προσεχτικά και στο άμεσο δικό της παρελθόν, ουσιαστικά δηλαδή στο παρόν της. Να αξιολογήσει τις διαδικασίες και τους αγώνες που διαμόρφωσαν το νέο ελληνικό κράτος, την κοινωνία και την οικονομία του, και να διασώσει όσα από τα μνημεία του άλλου αυτού μεγάλου αγώνα των νέων Ελλήνων ξέφυγαν τη φθορά του χρόνου και έμειναν όρθια ως τις μέρες μας.

Η ελληνική οικονομία, πενιχρή, στις προϋποθέσεις και τις επιδόσεις της, τόσο κατά τον 19<sup>ο</sup> όσο και κατά τον 20<sup>ο</sup> αιώνα, δεν μπόρεσε, ούτε στη συνολική της λειτουργία, ούτε και στη βιομηχανική της εκδοχή, να φέρει τη χώρα στην ομάδα των ισόρροπα αναπτυγμένων χωρών και να εξασφαλίσει ένα σταθερό εισόδημα στους κατοίκους της και ένα αίσθημα οικονομικής ασφάλειας απαραίτητο για την πολιτιστική και ψυχολογική συγκρότηση ολόκληρης της κοινωνίας.

Ωστόσο, τα οικονομικά έργα των Ελλήνων δεν είναι αμελητέα. Με την ορμή της εθνικής ιδεολογίας να αναπληρώνει τις αδυναμίες της οικονομικής υποδομής, οι Έλληνες ρίχτηκαν με δέριμον στον αγώνα μιας πρωτόγνωρης ανάπτυξης. Στην αρχή έμποροι και βιοτέχνες, Τεχνίτες και υποτυπώδεις εργάτες, λίγο αργότερα πιο ώριμοι επιχειρηματίες, επιστήμονες και Τεχνικοί, και πάλι δίπλα τους ή και απέναντί τους όλο και περισσότερο συνειδητοί εργάτες, με ένα λόγο ο κόσμος της εργασίας συγκροτήθηκε και στην Ελλάδα μέσα από τις βιομηχανικές παραγωγικές διαδικασίες που με τη σειρά τους στη συνέχεια συγκρότησαν μερικά από τα βασικά χαρακτηριστικά της σύγχρονης ελληνικής συνείδησης.

Ο επιχειρηματικός κίνδυνος και η ανθρώπινη εργασία σε όλο τον οικονομικά αναπτυγμένο κόσμο, στάθηκαν τα θεμέλια της βιομηχανικής του ανάπτυξης. Στην ελληνική περίπτωση ωστόσο δεν θα ήταν υπερβολικό να προσθέσουμε δύο ακόμη παραμέτρους που δίνουν το δικό τους χρώμα στην ελληνική βιομηχανική περιπέτεια. Την παράμετρο της αφάνταστης αυτενέργειας και εκείνη του υπέρμετρου κόπου των ανθρώπων.

Έτσι ενώ η βιομηχανία δεν μπόρεσε να επιβάλει τη δική της φυσιογνωμία σαν κυρίαρχη οικονομική φυσιογνωμία της χώρας, μπόρεσε όμως να σημαδέψει πολλές όψεις της οικονομικής και κοινωνικής ζωής και κυρίως να προσδιορίσει τη φυσιογνωμία κάποιων πόλεων, να τις αποσπάσει από τον αργόσυρτο αγροτικό ρυθμό της οθωμανικής παράδοσης, να τις κάνει σημεία αναφοράς μιας νέας εθνικής ταυτότητας, αυτής που λίγο - πολύ αυτονόητα φέρουμε οι Έλληνες σήμερα. Όλες οι ελληνικές πόλεις πήραν μια επαφή και μία γεύση της βιομηχανικής ανάπτυξης. Η σχετικά προσιτή Τεχνολογία και το μικρό μέγεθος των πρώτων βιομηχανικών

εγκαταστάσεων τον 19<sup>ο</sup> αιώνα, επέτρεψαν μία διάχυση των βιομηχανικών έργων που λειτούργησε απελευθερωτικά και σχεδόν διαπαιδαγωγικά, για ολόκληρη τη χώρα.

Κάποιες πόλεις ωστόσο βρέθηκαν πιο στενά δεμένες με την βιομηχανική δράση, κάτι που αποτυπώθηκε όχι μόνο στην αρχιτεκτονική και πολεοδομική τους φυσιογνωμία, αλλά και πάνω στην μυθολογία και τη συνείδηση των κατοίκων τους. Η Ερμούπολη και η Πάτρα, το Λαύριο και ο Βόλος, ο Πειραιάς και η Νάουσα, η Θεσσαλονίκη και η Καβάλα είναι μερικά παραδείγματα πόλεων που δεν μπορεί να κατανοηθεί η ύπαρξή τους, η δράση και η ζωή των κατοίκων τους, έξω από το εργασιακό σύστημα της βιομηχανίας.

Αυτής της βιομηχανίας τα κατάλοιπα, πολιτιστικά υπόβαθρα της σύγχρονης κοινωνίας μας ζητούν διάσωση και μελέτη. Το πολεοδομικό ύψος τα αρχιτεκτονικά κελύφη, ο Τεχνικός εξοπλισμός - παλαιά μηχανήματα και εργαλεία, οι παλαιές διαδικασίες παραγωγής, τα αρχεία των επιχειρήσεων και το εικονογραφικό υλικό, και ακόμη, οι μαρτυρίες των ανθρώπων, των βιομηχάνων και των εργατών, είναι αναντικατάστατα πολιτιστικά αγαθά που ανυπερθέτως πρέπει να διασωθούν.

Πάνω στον καθυστερητικό κλασικισμό και τον «ένδοξο μας βυζαντινισμό», που έχουν έτσι και αλλιώς αμετακίνητα εγκατασταθεί στην εθνική μας συνείδηση, πρέπει να αναβαθμιστεί η εθνική και η κοινωνική ταυτότητα της σύγχρονης Ελλάδας, σαν μιας χώρας με σύγχρονο και αυτοδύναμο πολιτισμό που στην διαδρομή των δύο τελευταίων αιώνων επιβεβαίωσε την επιθυμία και το δικαίωμά της για μια αυτόνομη εθνική,



κοινωνική και κρατική υπόσταση. Στο διάστημα του σύντομου σχετικά χρόνου της κοινωνικής και οικονομικής τους ανασυγκρότησης, οι Έλληνες δέλησαν να συντονίσουν τον βηματισμό τους με εκείνον της «φωτισμένης» Ευρώπης πρώτα, της «αναπτυγμένης» Ευρώπης αργότερα και μέσα από την εργασία, να συγκροτήσουν τη σημερινή τους εθνοπολιτισμική ταυτότητα.

Για τη συγκρότηση της νέας αυτής συνείδησης των Ελλήνων απαιτήθηκε μεγάλη προσπάθεια που κάτω από αφάνταστα δύσκολες συνθήκες την κατέβαλαν οι ολίγες, προηγούμενες από εμάς, γενεές. Τα ίχνη του κόπου τους, τα σημάδια της βιομηχανικής κληρονομιάς που διασώθηκαν ως τις μέρες μας, δεν έχουμε δικαίωμα να τα καταστρέψουμε και δεν έχουμε πια το χρόνο να τα παραμελούμε.

## **ΤΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΜΟΥΣΕΙΑ ΚΑΙ ΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥΣ**

Η Τεχνολογία και η βιομηχανία έχουν συμβάλλει σε μεγάλο βαθμό στις εντυπωσιακές αλλαγές του σύγχρονου κόσμου και έχουν προκαλέσει αναρίθμητους προβληματισμούς για τις επιπτώσεις τους στη ζωή μας. Η αναγνώριση των συναφών προβλημάτων και η διαπίστωση της βαθμιαίας αποξένωσης των ανθρώπων - ιδιαίτερα των νέων - από την ιστορία του Τεχνικού μας πολιτισμού, αποτελούν τη βάση όλων των προσφάτων προσπαθειών, που έχουν σαν στόχο την προσέγγιση και την προβολή της βιομηχανικής κληρονομιάς.

Στην προσπάθεια αυτή συμβάλλουν τα σημαντικά υλοποιημένα παραδείγματα των μικρών, μέχρι στιγμής, Τεχνικών ή Τεχνολογικών Μουσείων που λειτουργούν στις διάφορες ελληνικές πόλεις και παρουσιάζουν την τοπική ιστορία της ανάπτυξης της Τεχνικής, της βιομηχανίας και των εφαρμογών τους, καθώς και όσα, μεγαλύτερα Μουσεία βρίσκονται σήμερα στο στάδιο της μελέτης σε όλη την Ελλάδα.

Η δημιουργία των Τεχνικών Μουσείων αποτελεί πράξη υλοποίησης της επιθυμίας για καταγραφή της βιομηχανικής εξέλιξης παρόλο ότι και η βιομηχανία και η Τεχνολογία στη χώρα μας ήταν αποτέλεσμα μεταφοράς γνώσης, εντούτοις η παράθεση της ιστορικής πορείας των κλάδων αυτών αποτελεί το μίτο της αυτογνωσίας. Στη δυναμική των εποχών, το επίπεδο κάθε φορά της Τεχνολογίας, βασικής και εφαρμοσμένης αποτελούν το κριτήριο συμμετοχής στο παγκόσμιο γίγνεσθαι.

Επιπρόσθετα, μια ιστορική Τεχνολογική συλλογή είναι υπόβαθρο μελέτης και καθοδήγησης, απαραίτητο συμπλήρωμα της εγκυκλίου

μόρφωσης και πρόκληση για συμμετοχική δράση. Ευκολότερα μαθαίνεις επιστήμη και Τεχνολογία ακολουθώντας τα βήματα των ερευνητών, πειραματιζόμενος και ανακαλύπτοντας τις αρχές της.

Επομένως ένα μουσείο επιστήμης και Τεχνολογίας έχει ως αποστολή πολλαπλούς στόχους. Να καταδείξει τη διαχρονικότητα της Τεχνολογίας, να εκθέσει την πορεία συγκεκριμένων Τεχνολογικών δράσεων, να πληροφορήσει για την ταχύτητα με την οποία η συγκεκριμένη Τεχνολογία εντάσσεται στην περιοχή δράσης του Μουσείου, να μορφώσει και να δημιουργήσει έφεση προς την Τεχνολογία και τέλος να ενημερώσει για τη σημερινή και μελλοντικά προσδοκώμενη εξέλιξη.

## **ΤΕΧΝΙΚΑ ΜΟΥΣΕΙΑ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΥΠΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ**

Το πρώτο πανελλήνιο συνέδριο του TICCIH στη Θεσσαλονίκη υπήρξε αφορμή για να καταγραφούν τα Τεχνικά Μουσεία, μικρά και μεγάλα, θεματικά και γενικά, που λειτουργούν αυτή τη στιγμή στην Ελλάδα, ή που σχεδιάζονται και βρίσκονται στον δρόμο της υλοποίησης (δεν περιλαμβάνονται συνεπώς οι προτάσεις που βρίσκονται στο στάδιο των ιδεών μόνον). Στον κατάλογο που ακολουθεί σημειώνεται σε παρένθεση ο τόπος και ο φορέας που λειτουργεί (ή προωθεί) το Μουσείο.

### **A. Τεχνικά Μουσεία σε λειτουργία**

1. Τεχνικό Μουσείο Θεσσαλονίκης (ομώνυμος αυτόνομος φορέας)
2. Σιδηροδρομική Μουσείο ΟΣΕ, Αθήνα, Ν. Λιόσια (ΟΣΕ)
3. Τηλεπικοινωνιακό Μουσείο ΟΤΕ, Αθήνα, Κηφισσιά (ΟΤΕ)
4. Ορυκτολογικό Μουσείο Λαυρίου (Εταιρεία Μελετών Λαυρεωτικής)
5. Μουσείο Μετάξης, Σουφλί (ΠΤΙ-ΕΤΒΑ)
6. Σιδηροδρομικό Πάρκο, Καλαμάτα (Δήμος Καλαμάτας)
7. Εκθετήριο Αμπελοοινικής Ιστορίας, Γουμένισσα (Εταιρεία Μπουτάρη)

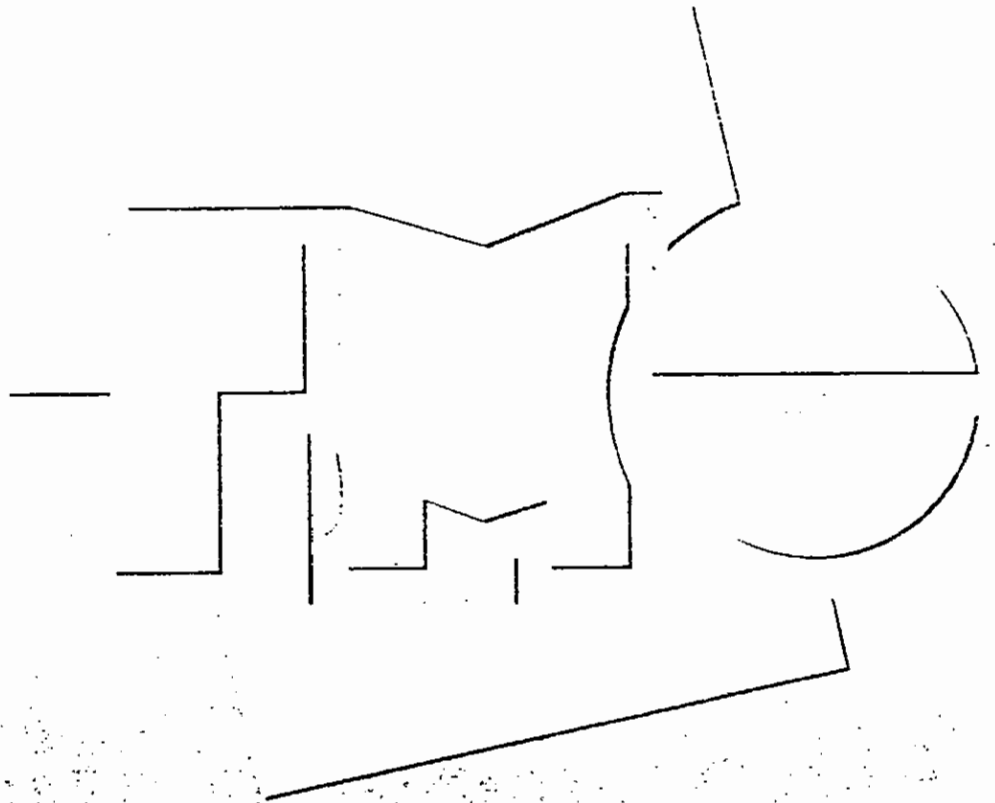
### **B. Τεχνικά Μουσεία υπό σχεδιασμό**

1. Μουσείο και Τεχνολογικό Πάρκο Λαυρίου (ΕΜΠ-ΥΠΠΟ- Δήμος Λαυρίου)
2. Γκάζι - Βιομηχανικό - Πολιτιστικό Πάρκο, Αθήνα (Δήμος Αθηναίων)

3. Κέντρο Τεχνικού Πολιτισμού, Ερμούπολη (ΚΝΕ/ΕΙΕ- Δήμος Ερμούπολης)
4. Μουσείο βιομηχανικής Βόλου, πλινθοκεραμοποιείο Τσαλαπάτα (Δήμος Βόλου)
5. Υπαίθριο βιομηχανικό μουσείο Έδεσσας (ΑΠΘ-Δήμος Έδεσσας)
6. Μουσείο Υδροκίνησης, Δημητσάνα (ΠΤΙ-ΕΤΒΑ)
7. Μουσείο ΕΡΤ, Αθήνα (ΕΡΤ)
8. Ιστορικό και Βιομηχανικό Μουσείο, Αλιάρτος (ΥΠΠΟ-1<sup>η</sup> Εφορεία Ν. Μνημείων)
9. Αεροπορικό Πάρκο Μακεδονίας, Θεσσαλονίκης (ομώνυμος φορέας και Αερολέσχη Θεσσαλονίκης)
10. Μουσείο Ύδρευσης, Θεσσαλονίκη (ΥΠΠΟ, 4<sup>η</sup> Εφορεία Ν. Μνημείων και ΟΥΘ).
11. Μουσείο Αρχαίας Τεχνολογίας, Θάσσος (ΥΠΠΟ, ΙΗ Εφορεία Κλασικών και Προϊστορικών Αρχαιοτήτων).
12. Μουσείο Ιστορίας Αυτοκινήτου, Κορωπί (Νίκος Στρατογιαννάκης, ΕΛΙΑ και Δήμος Κορωπίου. \*

• Δελτίο 2 ΤΙCΣΙΗ σελ-2 Μάρτιος '95

ΤΕΧΝΙΚΟ  
ΜΟΥΣΕΙΟ  
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ





**ΤΕΧΝΙΚΟ ΜΟΥΣΕΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**

Νομικό Πρόσωπο Ιδιαιτέρου Δικαίου,

μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα, που επιδιώκει Πολιτιστικούς Σκοπούς

(Κοινή απόφαση των Υπουργών Πολιτισμού και Οικονομικών

Απόφαση ΥΠΠΘ/ΓΔΠΑ/ΔΙΠΕ/38296/1772/14-7-93 ΦΕΚ 602/Β/12-8-93)

**ΕΚΘΕΤΗΡΙΟ**

ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΣΙΝΔΟΣ

ΟΔΟΣ 2η, ΚΤΙΡΙΟ 47

ΤΑΧ. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: Τ.Θ. 10977 - 541 10 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

ΤΗΛΕΦΩΝΟ: 799 773, 795 150, FAX: 796 176

E-MAIL: [TMTH@uranus.eng.auth.gr](mailto:TMTH@uranus.eng.auth.gr)

## **ΤΕΧΝΙΚΟ ΜΟΥΣΕΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**

Το Τεχνικό Μουσείο Θεσσαλονίκης αποτελεί πολιτιστικό, επιμορφωτικό φορέα, μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα. Προσφέρει στο κοινό το κατάλληλο περιβάλλον για τη γνωριμία και την κατανόηση των Θετικών Επιστημών και της Τεχνολογίας και παρεμβαίνει σε θέματα Τεχνικού πολιτισμού.

Οι δραστηριότητες του Τεχνικού Μουσείου απευθύνονται στο ευρύ κοινό, για θέματα γενικής πληροφόρησης σχετικά με το αντικείμενο του. Ειδικότερα απευθύνεται:

- Σε σχολικές ομάδες για οργανωμένες επισκέψεις και ξεναγήσεις
- Σε νέους, που έχουν έφεση στις φυσικές επιστήμες και την Τεχνολογία.
- Σε εκπαιδευτικούς για επιμόρφωση και υποβοήθηση του εκπαιδευτικού τους έργου.
- Σε άλλους ενδιαφερόμενους, για πληροφόρηση, επιμόρφωση και παροχή υπηρεσιών

Το καταστατικό του που εγκρίθηκε από το Πρωτοδικείο Θεσσαλονίκης το Νοέμβριο του 1978 με αρ. πρωτ. 820/1978 είχε την ακόλουθη μορφή:



**ΤΕΧΝΙΚΟ ΜΟΥΣΕΙΟ  
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**

**ΚΑΤΑΣΤΑΤΙΚΟ  
ΕΓΚΡΙΣΙΣ ΠΡΩΤΟΔΙΚΕΙΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**

**Υπ' ΑΡΙΘ. 820/1978**

**ΘΕΣΑΛΛΟΝΙΚΗ**

**1978**

## **ΚΑΤΑΣΤΑΤΙΚΟΝ**

### **ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΜΟΥΣΕΙΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**

*Άρθρον 1ον*

#### **ΙΔΡΥΣΙΣ - ΕΠΩΝΥΜΙΑ - ΕΔΡΑ**

*Ιδρύεται Σωματείον υπό την επωνυμίαν Τεχνικόν Μουσείων  
Θεσσαλονίκης, με έδραν την πόλιν της Θεσσαλονίκης.*

*Άρθρο 2ον*

#### **ΣΚΟΠΟΣ**

*Σκοπός του Σωματείου είναι η ίδρυσις και λειτουργία εν  
θεσσαλονίκη Τεχνικού Μουσείου:*

*α) Διά την συνεχή παρακολούθησιν και σπουδήν επί της  
εξελίξεως και της συντελουμένης προόδου εις τους τομείς των  
θετικών επιστημών και της Τεχνολογίας και*

*β) Διά την ενημέρωσιν των ειδικών και του ευρύτεου κοινού επί  
της προόδου ταύτης.*

*Άρθρον 3ον*

#### **ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ**

*Οι επί μέρους δραστηριότητες του Τεχνικού Μουσείου θα  
περιλαμβάνουν:*

- Μόνιμα, εναλλασσόμενα και ειδικά εκθετήρια με συσκευές, αντικείμενα, διαγράμματα, προβολές διαφανειών κ.λ.π.
- Ίδρυσιν και λειτουργία Τεχνικής Βιβλιοθήκης
- Σύστασιν Τεχνικών Ομίλων διά μαθητάς και σπουδαστάς.
- Διοργάνωσιν διαλέξεων, σεμιναρίων, συνεδρίων κ.λ.π.
- Προκήρυξιν διαγωνισμών διά μελέτες ή εργασίες επιστημονικού περιεχομένου
- Οιαδήποτε άλλην δραστηριότητα η οποία θα συνέβαλε εις την πραγματοποίησιν των ανωτέρω στόχων.

#### Άρθρο 4ον

#### ΜΕΛΗ (Τακτικά - Επίτιμα)

Τα μέλη του Σωματείου διακρίνονται εις Τακτικά και Επίτιμα. Τακτικόν μέλος δύναται να εγγραφή πας ενδιαφερόμενος δια την πραγματοποίησιν των σκοπών του Σωματείου κατόπιν προτάσεως δύο τακτικών μελών και εκγρίσεως του Διοικητικού Συμβουλίου. Η απόφασις του Διοικητικού Συμβουλίου είναι τελεσίδικος.

Ωσαύτως μέλη δύνανται να καταστούν και νομικά πρόσωπα ενδιαφερόμενα δια τους σκοπούς του Σωματείου, άτινα άμα τη εγγραφή των υποδεικνύουν φυσικόν πρόσωπον ως εκπρόσωπων των, το οποίον έχει άπαντα τα δικαιώματα και υποχρεώσεις των λοιπών μελών.

Επίτιμον μέλος δύναται να ανακηρυχθή υπό του διοικητικού Συμβουλίου, παν πρόσωπον το οποίον προσέφερεν ιδιαίτερας

υπηρεσίας και συνέβαλεν μεγάλως εις την ανάπτυξιν των σκοπών του σωματείου.

Δεν δύνανται να καταστούν μέλη πρόσωπα μη ανταποκρινόμενα προς τα διατάξεις των περί σωματείων νόμων.

Άρθρο 5ον

#### ΣΦΡΑΓΙΣ

Το σωματείον έχει σφραγίδα και έμβλημα τα οποία θέλει καθορίση το Διοικητικόν Συμβούλιον.

Άρθρον 6ον

#### ΠΟΡΟΙ

Οι πόροι του Σωματείου είναι το δικαίωμα εγγραφής και αι συνδρομαί των μελών, πάσα είσπραξις από δικαιώματα ή δραστηριότητες του Σωματείου καθώς και πάσα άλλη εισφορά, προσφορά, δωρεά και ευεργεσία, εις χρήμα ή εις αντικείμενα, εκ μέρους μέλους ή τρίτου, φυσικού ή νομικού προσώπου, εφ' όσον ο δωρητής δεν επιβάλλει όρους αντιτιθεμένους προς το Καταστατικόν του Σωματείου.

Άρθρον 7ον

#### ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ - ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΜΕΛΩΝ

Τα τακτικά μέλη έχουν δικαίωμα να εκλέγουν και εκλέγονται εις το διοικητικόν συμβούλιον του Σωματείου, να ζητούν πληροφορίες παρά του διοικητικού συμβουλίου, να υποβάλλουν προτάσεις, να ελέγχουν τις πράξεις του διοικητικού συμβουλίου

κατά τας γενικές συνελεύσεις, και να απαιτούν την εφαρμογήν των διατάξεων του καταστατικού και των λαμβανομένων αποφάσεων. Τα τακτικά μέλη αποκτούν το δικαίωμα του εκλέγειν από της εγγραφής των, που εκλέγεσθαι δε εφ'όσον υπήρκαν τακτικά μέλη επί εν έτος, πλην των πρώτων αρχαιρεσιών - και είναι ταμειακώς εν τάξει.

Τα τακτικά μέλη καταβάλλουν εφ'άπαξ μεν διά δικαίωμα εγγραφής δραχμας χιλίας (1.000). Τα πασά ταύτα δύνανται να αυξομειωθούν δι'αποφάσεως του Διοικητικού Συμβουλίου το οποίον καθορίζει και τον τρόπον της εισπράξεως αυτών. Το δικαίωμα εγγραφής και η ετήσια συνδρομή των νομικών προσώπων καθορίζεται ως πενταπλάσια της των φυσικών προσώπων.

Τα μέλη πειθαρχούν εις τας διατάξεις του καταστατικού και τας υπό του διοικητικού συμβουλίου λαμβανομένας αποφάσεις.

Τα επίτιμα μέλη δεν έχουν το δικαίωμα του εκλέγειν και του εκλέγεσθαι απαλλάσσονται δε της καταβολής της εφ'άπαξ εισφοράς και της μηνιαίας συνδρομής. Άλλως, απολαμβάνουν όλων των προνομίων των τακτικών μελών.

Άρθρον 8ον

#### ΑΠΩΛΕΙΑ ΙΔΙΟΤΗΤΟΣ ΜΕΛΟΥΣ

Η ιδιότης του μέλους απόλλυται:

α) Κατόπιν εγγράφου παραιτήσεως

- β) Κατόπιν καθυστέρησης των συνδρομών πλέον του έτους
- γ) Όταν η διαγωγή ή δραστηριότης είναι ασυμβίβαστος προς την ιδιότητα του μέλους
- δ) Όταν το μέλος δεν πειθαρχεί εις τας διατάξεις του παρόντος Καταστατικού ή της αποφάσεως της Διοικήσεως του Σωματείου.
- Διά τας περιπτώσεις β, γ και δ απαιτείται απόφασις του Διοικητικού Συμβουλίου.

Άρθρον 9ον

ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΝ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΝ

Το σωματείον διοικείται υπό 5μελούς διοικητικού συμβουλίου

Η εκλογή των μελών του διοικητικού συμβουλίου (5 τακτικών και δύο αναπληρωματικών) γίνεται διά μυστικής ψηφοφορίας απάντων των μελών του Σωματίου, των ταμειακώς εν τάξει, κατά μήνα Ιανουάριον εκάστου δευτέρου έτους. Η θητεία των μελών του διοικητικού Συμβουλίου είναι διετής, αρχομένη την 1ην Μαρτίου και λήγουσα τσην 28ην Φεβρουαρίου του διετούς χρονικού διαστήματος της θητείας.

Το 5μελές Διοικητικόν Συμβούλιον συνέρχεται εντός δεκαπέντε (15) ημερών από της εκλογής του, υπό την προεδρίαν του πλειοψηφούντος συμβούλου και καταρτίζεται εις Σώμα, εκλέγον Πρόεδρον, αντιπρόεδρον, Γενικόν Γραμματέα, Ταμίαν και Έφορον.

Το διοικητικόν συμβούλιον διοικεί και διαχειρίζεται υπευθύνως τα συμφέροντα και την περιουσίαν του σωματείου, επιλαμβανόμενον όλων των ζητημάτων δια δεν απαιτείται κατά το καταστατικόν απόφασις της γενικής συνελεύσεως των μελών. Διορίζει το αναγκαίον υπαλληλικόν προσωπικόν, καθορίζον άμα και την αντιμισθίαν αυτού. Συντάσσει, εφ' όσον κρίνει τούτο αναγκαίον, εσωτερικούς κανονισμούς καθορίζοντας τον τρόπον λειτουργίας των επί μέρους τομέων δραστηριότητος του σωματείου και αναδέτει εις μέλη του διοικητικού συμβουλίου ή του Σωματείου ή και επιτροπάς εκ μελών την ευθύνην διά την παρακολούθησιν και διεύθυνσιν συγκεκριμένων τομέων δραστηριότητος. Το διοικητικό συμβούλιο συνέρχεται τακτικώς εις συνεδριάσιν άπαξ του μηνός, δύναται όμως να συγκληθή και εκτάκτως υπό του Προέδρου αυτού οίκοθεν, ή τη εγγράφω αιτήσει τριών (3) εκ των μελών αυτού. Εις την πρόκλησιν αναγράφονται τα συζητητέα θέματα. Δια την πρόσκλησιν αναγράφονται τα συζητητέα θέματα. Δια το έγκυρον της λήψεως αποφάσεως του διοικητικού συμβουλίου απαιτείται η παρουσία τριών (3) τουλάχιστον μελών. Αι αποφάσεις του διοικητικού συμβουλίου λαμβάνονται κατ' απόλυτον πλειοψηφία των παρόντων μελών αυτού, εν ισουψηφία Δε υπερισχύει η γνώμη του Προέδρου.

Παν μέλος του διοικητικού συμβουλίου μη προσερχόμενον αδικαιολογητώς εις τρεις (3) συνεχείς συνεδριάσεις αυτού,

θεωρείται παραιτημένον και αντικαθίσταται υπό του πρώτου αναπληρωτικού.

Εις περίπτωσιν παύσεως ή απόχωρήσεως, καθ' οιονδήποτε τρόπον, μελών του διοικητικού συμβουλίου καλούνται εις αναπλήρωσιν αυτών τα εκλεγέντα κατά τας αρχαιρεσίας και κατά την σειράν επιτυχίας αυτών αναπληρωματικά μέλη. Εφ' όσον ο αριθμός των μελών του διοικητικού συμβουλίου μειωθεί εις τρία (3) προκηρύσσονται νέα αρχαιρεσία.

Οι διοικούντες το σωματείον είναι μετακλητοί, ευδύνονται Δε προσωπικώς και αλληλεγγύως διά την εκπλήρωσιν των υποχρεώσεων αυτών αίτινες απορρέουν εκ του Καταστατικού, του νόμου και των αποφάσεων της Γενικής συνελεύσεως.

#### Άρθρο 10ον

#### ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ ΠΡΟΕΔΡΟΥ (ΑΝΤΙΠΡΟΕΔΡΟΥ)

Ο πρόεδρος του διοικητικού συμβουλίου εκπροσωπεί το σωματείον καθ' όλας αυτού τας σχέσεις και αναφοράς ενώπιον πάσης διοικητικής ή δικαστικής αρχής ή ιδιωτικής υπηρεσίας. Συγκαλεί το διοικητικόν συμβούλιον εις συνεδρίασιν διευθύνει τας εργασίας αυτού και εκτελεί τας παρ' αυτού λαμβανομένας αποφάσεις. Συγκαλεί τα μέλη εις γενικήν συνέλευσιν υποβάλλων εις αυτήν τα προς συζήτησιν θέματα, προεδρεύει αυτής και υπογράφει μετά του πρακτικογράφου της τα πρακτικά αυτής. Υπογράφει μετά του γενικού γραμματέως πάντα τα έγγραφα και τα πρακτικά των συνεδριάσεων του διοικητικού συμβουλίου.



Εντέλλεται την πληρωμήν των εν τω προϋπολογισμώ εξόδων, και υπογράφει μετά του ταμίου τα εντάλματα πληρωμής, παρ'ού και ζητεί λογοδοσίαν και εν γένει επιμελείται της τηρήσεως των διατάξεων του καταστατικού και του νόμου. Λογοδοτεί ενώπιον της γενικής συνελεύσεως διά λογαριασμόν του διοικητικού συμβουλίου. Τον πρόεδρο απόντα ή κωλυόμενον νομίμων, αναπληροί καθ'όλας αυτού τας αρμοδιότητας ο αντιπρόεδρος και τούτου Δε απόντος η κωλυομένου τον αναπληρωτήν ορίζει το διοικητικόν συμβούλιον εκ των μελών αυτού.

*Άρθρο 11ον*

**ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ ΓΕΝΓΡΑΜΜΑΤΕΩΣ**

Ο Γενικός Γραμματεύς διευθύνει το Γραφείον του Σωματείου, τηρεί το μητρώον των μελών, επιμελείται της αλληλογραφίας του σωματείου, φυλάσσει το αρχείον και την σφραγίδα αυτού, προσυπογράφει μετά του προέδρου πάντα τα έγγραφα ως και τα πρακτικά του διοικητικού συμβουλίου, άτινα και συντάσσει. Τον Γενικόν Γραμματέα απόντα ή κωλυόμενον αναπληροί έτερον μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου διά αποφάσεως αυτού οριζόμενον.

*Άρθρον 12ον*

**ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ ΤΑΜΙΟΥ**

Ο Ταμίας είναι προσωπικώς υπεύθυνος διά την διαχείρησιν του ταμείου και:

α) *Ενεργεί τας εισπράξεις του σωματείου βάσει κανονικών αποδείξεως και τα πληρωμάς ενταλμάτων δεόντως εκδιδομένων και υπογγραμμένων,*

β) *Τηρεί βιβλίο Ταμείου και τα λογιστικά βιβλία της διαχειρήσεως,*

γ) *Υποβάλλει εις τον διοικητικόν συμβούλιον κατά μήνα συνοπτική κατάστασιν ταμείου και εις τας τακτικάς Γενικάς Συνελεύσεις ετήσιον προϋπολογισμόν και απολογισμόν της διαχειρήσεως του. Ο ταμείας δεν δικαιούται να κρατά εις χείρας του ποσόν πέραν των δέκα (10.000) χιλιάδων δραχμών υποχρεούμενος να καταθέτη παν επί πλέον ποσόν τις τράπεζαν καθορισθησομένην υπό του Διοικητικού Συμβουλίου, επ'ονόματι του Σωματείου. Πάσα Δε ανάληψις χρημάτων παρά της τραπεζώης ενεργείται υπό του ταμίου κατόπιν αποφάσεως του διοικητικού συμβουλίου. Του ταμίου απόντος η κωλυομένου αναπληροί έτερον υπ' αυτού και υπ' ευθύνην του υποδεικνυόμενον μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου.*

*Άρθρον 13ον*

### *ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ ΕΦΟΡΟΥ*

*Ο Έφορος παραλαμβάνει και επιβλέπει την περιουσίαν του Σωματείου, υποχρεούται δε να αναφέρει πάσαν απώλειαν ή βλάβην παντός αντικειμένου προς το διοικητικόν συμβούλιον εγγράφως. Ωσαύτως επιβλέπει διά την τάξιν κατά τας*

διαφόρους εκδηλώσεις του σωματείου και κατά τας γενικές συνελεύσεις.

Άρθρον 14ον

ΕΞΕΛΕΓΚΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Ομού μετά του Διοικητικού Συμβουλίου εκλέγεται και τριμελής εξελεγκτική Επιτροπή, έργον της οποίας είναι ο οικονομικός έλεγχος, οσάκις, κρίνεται τούτο αναγκαίον, επί της διαχειρήσεως του διοικητικού συμβουλίου καθ'όλην την διάρκειαν της διαχειρίσεως αυτού. Αυτή δικαιούται να προβαίνει εις ανακοινώσεως επί του του έργου της ενώπιον της Γενικής Συνελεύσεως, υποβάλλει Δε υποχρεωτικώς την έκθεσιν της εις την Γενικήν συνέλευσιν καθ' ην λογοδοτεί ή απερχομένη διοίκησις.

Άρθρο 15ον

ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΝΕΛΕΥΣΙΣ

Ανώτατον όργανον του Σωματείου είναι η Γενική Συνέλευσις των μελών αυτού, τας αποφάσεις της οποίας εκτελεί το διοικητικόν συμβούμιον. Η γενική συνεύλευσις συγκαλείται τακτικώς μεν κατ'έτος και εντός μηνός Ιανουαρίου, εκτάκτως Δε οσάκις παρίσταται ανάγκη, αποφάσει του Διοικητικού Συμβουλίου του Σωματείου ή τη εγγράφω αιτήσει του ενός δεκάτου (1/10), τουλάχιστον των ταμειακώς εν τάξει μελών, εν ή δέον απαιτητήτως να εγγράφωνται και τα συζητητέα θέματα, Δικαίωμα μύφου εν τη Συνελεύσει έχουν άπαντα τα μέλη του Σωματείου,

εφόσον δεν κωλύονται υπό του Νόμου ή δεν καθυστερούν τας προς τα σωματείου συνδρομάς πέραν του εξαμήνου.

Τα κωλύόμενα να παρευρεθούν μέλη εις την Γενικής συνέλευσιν δύνανται να εξουσιοδοτούν έτερα μέλη δί' απλού εγγράφου πληρεξουσίου όπως αντιπροσωπευθούν εις την συνέλευσιν. Έκαστον των παρόντων μελών δύναται ούτω να εκπροσωπή μεχρι δύο εκ των απόντων μελών.

Αι Γενικαί Συνελεύσεις διευθύνονται υπό του Προέδρου του διοικητικού Συμβουλίου, πλην εκείνης καθ' ην πρόκειται να εκλεγή νέον διοικητικόν συμβούλιον. Κατά ταύτην εκλέγεται υπό των μελών της Γενικής Συνελεύσεως ο Πρόεδρος της γενικής συνελεύσεως και ο γραμματεύς αυτής και τριμελής εφορευτική επιτροπή.

#### Η Γενική Συνέλευσις

α) Αποφασίζει την έγκριση του ισολογισμού του σωματείου κατά την ετήσιαν τακτικήν σύνοδόν της του μηνός Ιανουαρίου, ως και την έγκρισην του προϋπολογισμού κα' τα την αυτήν ως άνω σύνοδον, τον οποίον όμως το διοικητικόν συμβούλιον εις ειδικήν αυτού συνεδρίασιν δύναται να αναπροσαρμόση αναλόγως των οικονομικών αναγκών του σωματείου

β) Εκλέγει τα μέλη του διοικητικού συμβουλίου και της εξελεγκτικής επιτροπής

γ) Αποφασίζει πέρα της παύσεως των μελών του διοικητικού συμβουλίου και της εξελεγκτικής επιτροπής.

δ) Αποφασίζει περί της τροποποιήσεως του καταστατικού και της διαλύσεως του σωματείου καθώς και επί παντός εν γένει ζητήματος μη ρητώς υπαχθέντος δια του παρόντος καταστατικού υπό την αρμοδιότητα ετέρου οργάνου του Σωματείου.

Απαρτία συνελεύσεως υφίστανται κατά μεν την πρώτην συνέλευσιν εάν παρίσταται εν αυτή το εν δεύτερον ( $\frac{1}{2}$ ) τουλάχιστον των μελών των εχόντων δικαίωμα γήφου υπολογιζομένων εις τον αριθμόν τούτον και των απόντων μελών άτινα εξουσιοδότησαν νομίμως έτερα μέλη όπως τα εκπροσωπήσουν. Εάν ματαιωθεί η Συνέλευσις δι'έλλειψιν απαρτίας, συγκαλείται Δευτέρα τοιάυτη διά τα αυτά απολύτως θέματα, μετά παρέλευσιν τριών (3) το ολιγώτερον και εντός (10) το πολύ ημερών, εν ή δέον να παρίσταται τουλάχιστον το εν τρίτο των μελών. Εάν ματαιωθή και η δευτέρα συνέλευσις ελλείψει απαρτίας καλείται τρίτη με τα αυτά απολύτως θέματα, εντός οκτώ (8) το πολύ ημερών, η οποία θεωρείται εν απαρτία σασχέτως του αριθμού των παροσταμένων μελών.

Εις τας συνελεύσεις ταύτας το διοικητικόν συμβούλιον διά του προέδρου αυτού αναφέρεται εις τας καταβαλλομένας προσπάθειας προς επίλυσιν των απασχολούντων το Σωματείον ζητημάτων. Ειδικώτερον εις την τακτικήν Γενικήν Συνέλευσιν του δευτέρου έτους της θητείας του Διοικητικού Συμβουλίου λογοδοτεί τούτο επί των πεπραγμένων του καθ'όλην την διάρκειαν της θητείας του, τόσον επί της διοικητικής όσον και της διαχειριστικής δράσεως του. Μετά τον έλεγchon της συνελεύσεως

επί των πεπραγμένων της διοικήσεως και της εξελεγκτικής επιτροπής, κηρύσσεται περατωθείσα η συζήτηση και επακολουθεί γηφοφορία δια την έγκρισιν της λογοδοσίας και την εκλογήν της εφορευτικής επιτροπής. Αι αποφάσεις της Γενικής Συνέλευσης λαμβάνονται κατ' απόλυτον πλειοψηφίαν των παρόντων μελών, εκτός εάν πρόκειται περί τροποποιήσεως του καταστατικού ή διαλύσεως του σωματείου. Ότε απαιτείται η παρουσία εν τη γενική συνέλευση ήτις συγκαλείται ειδικώς προς τον σκοπόν τούτον των τριών τετάρτων (3/4) των εχόντων δικαίωμα γήφου μελών και πλειοψηφία των τριών τετάρτων (3/4) των παρόντων.

Άρθρον 16ον

#### ΑΡΧΑΙΡΕΣΙΑΙ

Το Διοικητικόν Συμβούλιον υποχρεούται όπως τεσσαράκοντα πέντε (45) τουλάχιστον ημέρας προς της λήξεως της θητείας του, δημοσιεύει εις μίαν τουλάχιστον ημερήσιαν εφημερίδα της δεσσαλονίκης την πρόσκλησιν προς σύγκλησιν της Γενικής Συνελεύσεως των αρχαιρεσιών.

Την αυτήν ημέραν της διά του τύπου δημοσιεύσεως της προσκλήσεως προς σύγκλησιν της συνελεύσεως των αρχαιρεσιών, το Διοικητικόν Συμβούλιον αποστέλλει επίσης προς άπαντα τα μέλη του σωματείου πρόσκλησιν εν ή τάσσεται προθεσμία δέκα πέντε (15) ημερών από της δημοσιεύσεως, προς υποβολήν των σχετικών υποψηφιοτήτων διά το διοικητικόν

συμβούλιον και την εξελεγκτικήν επιτροπήν, δι' εγγράφου αιτήσεως απευθυνόμενης προς το Διοικητικόν Συμβούλιον του σωματείου. Την επομένην της λήξεως της άνω 15μέρου προθεσμίας, το διοικητικόν συμβούλιον εις ειδικήν αυτού συνεδρίασιν ανακηρύσσει του υπογύφους, εφ' όσον συγκερντώσουν τας υπό του Νόμου και του παρόντος Καταστατικού απαιτουμένας προϋποθέσεις ως προς την άσκησιν του δικαιώματος του εκλέγεσθαι και τους εγγράφει κατ'αλφαβητικήν σειράν εις το ενιαίον γηφοδέλιον των αρχαιρεσιών (διακεκριμένως διά τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου και τα μέλη της Εξελεγκτικής Επιτροπής) όπερ έκτυπoutαι επιμέλεια του διοικητικού συμβουλίου του σωματείου. Η εφορευτική Επιτροπή καταρτίζει πίνακα γηφισάντων, οίτινες και υπογράφουν έναντι του ονόματός των, και συντάσσει πρακτικά γηφοφορίας εις τα οποία αναφέρονται οι γηφισθέντες κατά σειράν επιτυχίας δι ην ιδιότητα έκαστος εγηφίσθη.

Ως κελογικόν σύστημα καθιερούται το πλειογηφικόν με πολυσταυρίαν. (Μέχρι 5 σταυρούς). Ως μέλη του Διοικητικού Συμβουλίουμ θα εκλέγονται οι πρώτοι πέντε (5) πλειογηφούντες, οι επόμενοι θεωρούνται αναπληρωματικοί. Εκ των υπογηφίων διά την Εξελεγκτικήν Επιτροπήν εκλέγονται οι πρώτοι τρεις (3) κατά σειρά επιτυχίας, οι Δε επόμενοι δύο (2) θεωρούνται αναπληρωματικοί.

Τα ονόματα των εκλεγέντων η εφορευτική επιτροπή ανακοινού άμελητί εις τα μέλη του σωματείου.

Άρθρον 17ον

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΝ ΕΤΟΣ

Το οικονομικόν έτος του Σωματείου άρχεται την 1ην Ιανουαρίου και λήγει την 31ην Δεκεμβρίου εκάστου έτους, Ουδεμία δαπάνη μη προβλεπομενη υπό του προϋπολογισμού ενεργείται άνευ προηγουμένης αποφάσεως του Διοικητικού Συμβουλίου, δεόντως αιτιολογημένης.

Άρθρο 18ον

ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΙΣ ΤΟΥ ΚΑΤΑΣΤΑΤΙΚΟΥ

Το παρόν καταστατικόν τροποποιείται μερικώς ή ολικώς κατόπιν αποφάσεως της πλειοψηφίας των μελών κατά την Γενικήν Συνέλευσιν και συμφώνως προς τας περί απαρτίας διατάξεις του άρθρου 15.

Άρθρον 19ον

ΔΙΑΛΥΣΙΣ ΤΟΥ ΣΩΜΑΤΕΙΟΥ

Το Σωματείον διαλύεται εφ' όσον τα εναπομείναντα μέλη είναι ολιγώτερα των δέκα (10). Διαλύεται Δε κατά πάντα χρόνον δια αποφάσεως της Γενικής Συνέλευσης των μελών προς τούτο συγκαλουμένης.

Επίσης διαλύεται κατόπιν αποφάσεως του Πρωτοδικείου τη αιτήσει του Διοικητικού Συμβουλίου του Σωματείου ή του ενός τετάρτου (1/4) των μελών ή της επιτευούσης αρχής.



α) Εάν λόγω μείωσης του αριθμού των μελών ή άλλων αιτιών αποβαίνει ανέφικτος ή ανάδειξις διοικήσεως ή καθίσταται αδύνατος ή εξακολούθησις της λειτουργίας του Σωματείου συμφώνως των Καταστατικώ.

β) Εάν εξεπληρωθή ο σκοπός του Σωματείου ή ένεκεν μακράς αδράνειας συνάγεται πρόθεσις εγκαταλείψεως αυτού.

γ) Εάν το Σωματείον επιδιώκει σκοπόν διάφορον του εν τω καταστατικώ οριζομένου ή αν ο σκοπός ή η λειτουργία του Σωματείου απέβησαν παράνομοι ή ανήθικοι ή αντίθετοι προς την δημοσίαν τάξιν.

Εις περίπτωσιν διαλύσεως του σωματείου, ή τυχόν υπάρχουσα περιουσία αυτού διατίθεται εις τον Δήμον Θεσσαλονίκης.

*Άρθρον 20ον*

### ΤΕΛΕΥΤΑΙΟΝ

Το παρόν Καταστατικόν εξ (20) είκοσι εν συνόλω άρθρων, αναγνωσθέν άρθρον προς άρθρον και εν συνόλω του, εψηφίσθη και επεκυρώθη κατά την συνεδρίασιν των ιδρυτών αυτού και υπεγράφη παρ' αυτών εν θεσσαλονίκη 12 Δεκεμβρίου 1977.

\*\*\*

## ΙΔΡΥΤΙΚΑ ΜΕΛΗ

<i>Βοκολίδης Ιωάννης</i>	<i>Ηλεκτρονικός Μηχανικός</i>
<i>Γεωργόπουλος Αλκιβιάδης</i>	<i>Χημικός Μηχανικός</i>
<i>Εξακουστός Κρίτων</i>	<i>Σύμβουλος επιχειρήσεων</i>
<i>Ιατρίδης Εμμανουήλ</i>	<i>Σύμβουλος Οργανώσεως</i>
<i>Καλακάνωας Πιέρος</i>	<i>Ιατρός</i>
<i>Κοντόπουλος Θεοδόσιος</i>	<i>Επιχειρηματίας</i>
<i>Κουλούσιος Χριστόφορος</i>	<i>Φυσικός Ηλεκτρονικός</i>
<i>Νίκου Κωνσταντίνος</i>	<i>Δικηγόρος</i>
<i>Οικονόμου Νικόλαος</i>	<i>Καθηγητής Πανεπιστημίου</i>
<i>Παπαευσταθίου Ιωάννης</i>	<i>Φυσικός</i>
<i>Πολυζωίδης Γεώργιος</i>	<i>Μηχ. Ηλεκ. Μηχανικός</i>
<i>Ρεντζεπέρης Παναγιώτης</i>	<i>Καθηγητής Πανεπιστημίου</i>
<i>Σαρόγλου Κωνσταντίνος</i>	<i>Μηχανικός</i>
<i>Σκυφαλίδης Κωνσταντίνος</i>	<i>Πολιτικός Μηχανικός</i>
<i>Στοιμένος Ιωάννης</i>	<i>Καθηγητής Πανεπιστημίου</i>
<i>Τζελέπογλου Ρήγας</i>	<i>Οικονομολόγος</i>
<i>Τσακνίδης Χρήστος</i>	<i>Επιχειρηματίας</i>
<i>Τσουκαλάς Παρασκευάς</i>	<i>Επιχειρηματίας</i>
<i>Τσώλης Αλέξιος</i>	<i>Επιχειρηματίας</i>
<i>Τσώλης Χαρίλαος</i>	<i>Επιχειρηματίας</i>
<i>Τυμπανίδης Γεώργιος</i>	<i>Επιχειρηματίας</i>
<i>Φιλίππου Γεώργιος</i>	<i>Βιομήχανος</i>
<i>Φραγκόπουλος Αθανάσιος</i>	<i>Ραδιοηλεκτρολόγος</i>
<i>Φωκίδης Γεώργιος</i>	<i>Διασκοσμητής</i>

**ΤΕΧΝΙΚΟ ΜΟΥΣΕΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**  
**ΤΟ ΠΡΩΤΟΝ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΝ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΝ**

Πρόεδρος: *Ν. Οικονόμου, Τακτικός Καθηγητής*

*Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης*

Αντιπρόεδρος και Διευθυντής του Μουσείου:

*Ε. Ιατρίδης, Σύμβουλος του Μουσείου:*

*Γενικός Γραμματεύς :Ι. Παπαευσταθίου, Φυσικός*

*Ταμίας :Γ. Φωκίδης, Διακοσμητής*

*Έφορος :Κ. Σκυφαλίδης, Πολιτικός Μηχανικός*

**ΕΞΕΛΕΓΚΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ**

*ΙΧ. Καλούσιος : Φυσικός Ηλεκτρονικός*

*Ι. Στοϊμένος :Καθηγητής Αριστοτελείου Πανεπιστημίου  
Θεσσαλονίκης*

*Γ. Φιλίππου : Βιομήχανος*

Επομένως γίνεται αυτονόητα κατανοητό πως οι στόχοι του Τεχνικού Μουσείου αναφέρονται:

- Στην συγκέντρωση, διάσωση, διαφύλαξη, τεκμηρίωση και προβολή της Τεχνολογικής και βιομηχανικής κληρονομιάς μας.
- Στην προσέλκυση ενδιαφέροντος, εξοικείωση και επιμόρφωση του κοινού, ιδιαίτερα των νέων, σε θέματα Τεχνολογίας και θετικών επιστημών (παρελθόν, σημερινή εποχή και μελλοντικές εξελίξεις).
- Ανάπτυξη και διάδοση του καινοτομικού πνεύματος
- Το πρόγραμμα του Μουσείου είναι πολύπλευρο και δυναμικό.

Οι Βασικές δραστηριότητες περιλαμβάνουν τα εξής:

- Ξεναγήσεις και επιδείξεις των εκθετηρίων σε οργανωμένη βάση
- Παρουσιάσεις πειραμάτων φυσικής και χημείας
- Προβολές κινηματογραφικών ταινιών slides και άλλου οπτικοακουστικού υλικού
- Λειτουργία τεχνικών ομίλων
- Οργάνωση και λειτουργία περιοδικών εκδόσεων
- Οργάνωση μαθητικών διαγωνισμών
- Οργάνωση διαφόρων εκδηλώσεων, όπως συνεδρίων, διαλέξεων, Ημερίδων κ.α.
- Εκδόσεις
- Οργάνωση και λειτουργία βιβλιοθήκης (κλασσικής και ηλεκτρονικής)
- Λειτουργία κέντρου Δημιουργικής και Καινοτομίας
- Συνεργασία με άλλους πολιτιστικούς φορείς
- Συνεργασία με Μουσεία άλλων χωρών

## **Η ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΟΥ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΜΟΥΣΕΙΟΥ**

Το Τεχνικό Μουσείο έχει μία ιστορία δράσης 18 ετών στο χώρο της Βόρειας Ελλάδας, με διάφορα στάδια ανάπτυξης. Κατά την περίοδο αυτή παρακολούθησαν τις ποικίλες δραστηριότητες του περισσότερα από 300.000 άτομα - κυρίως νέοι - που βρήκαν σε αυτό το κατάλληλο περιβάλλον για την ενημέρωση και την ενασχόλησή τους με τον Τεχνικό Πολιτισμό.

Αν και πολύ μικρό σε σύγκριση με τους διεθνείς γίγαντες (Exploratorium, Τεχνικά Μουσεία στο Μόναχο κ.λ.π), το μουσείο αυτό της Θεσσαλονίκης με τις παράλληλες δραστηριότητές του, έχει γίνει πολύ μεγάλο και πολύ σημαντικό, ώστε να μην μπορεί να στηρίζεται πια στη μικρή ομάδα των ιδρυτών του. Σύντομα θα πρέπει να αναληφθεί από ένα μεγάλο οργανισμό, ο οποίος να διαθέτει το απαιτούμενο κύρος και τα οικονομικά μέσα που θα διασφαλίζουν την περαιτέρω ικανοποιητική λειτουργία και ανάπτυξή του.

Το Τεχνικό Μουσείο Θεσσαλονίκης αποτελεί μία πολύ ενδιαφέρουσα περίπτωση του τι μπορεί να κάνει κανείς εφαρμόζοντας την αρχή του «κάνοντας και μαθαίνοντας» (ή «μαθαίνοντας μέσα από την πράξη») Αποτελεί επίσης μοναδική περίπτωση Μουσείου, που η οργάνωση και η πετυχημένη λειτουργία του δεν οφείλονται σε ειδικούς περί τα μουσεία αλλά σε «επισκέπτες» και δαυμαστές των μουσείων. Κανένα από τα ιδρυτικά μέλη και τους υπεύθυνους του δεν έχει επίσημη σχέση με την επιστήμη της μουσειολογίας.

Ωστόσο, και οι είκοσι τέσσερις ιδρυτές του ήταν τακτικοί και συστηματικοί επισκέπτες μουσείων στην Ελλάδα και το εξωτερικό και είχαν διαμορφώσει συγκεκριμένη άποψη σχετικά με το τι είναι καλό για τους επισκέπτες και τι όχι. Ένα άλλο κοινό σημείο των ιδρυτών είναι ότι όλοι έχουν ζωηρό ενδιαφέρον για την Επιστήμη και την Τεχνολογία. Πολλοί από αυτούς προέρχονται από το χώρο της εκπαίδευσης: τρεις πανεπιστημιακοί καθηγητές φυσικής, δύο καθηγητές φυσικής στην δευτεροβάθμια εκπαίδευση, επτά μηχανικοί, Οι υπόλοιποι επιχειρηματίες, δικηγόροι ή στελέχη επιχειρήσεως, έχουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον για διάφορες πτυχές της επιστήμης και της Τεχνολογίας, ενώ οι περισσότεροι είχαν επισκεφτεί το Γερμανικό Μουσείο στο Μόναχο και το Τεχνικό Μουσείο στο Λονδίνο.

Αυτό που τους συνένωσε, στις αρχές του 1978, ήταν η φλογερή επιθυμία - και η θέληση - να προσθέσουν το πρώτο Τεχνικό Μουσείο στα τριακόσια περίπου (δημόσια ή ιδιωτικά) ιστορικά, λαογραφικά, αρχαιολογικά κ.α. Μουσεία και πινακοθήκες που λειτουργούσαν στην Ελλάδα. Πίστευαν πως η ανάγκη ενός τέτοιου μουσείου ήταν επιτακτική, ιδίως για τη νεότερη γενιά, προκειμένου αυτή να αισθητοποιηθεί, να κατανοήσει και αργότερα να βοηθήσει τη χώρα μας να μετάσχει στην Τεχνολογική επανάσταση που συντελείται στον δυτικό κόσμο. Μολονότι θα καταβαλλόταν κάθε δυνατή προσπάθεια για τη δημιουργία ενός κλασσικού μουσείου με εκθέματα της κατηγορία «μη αγγίζετε» συγκεντρώνοντας, Φυλάσσοντας και εκθέτοντας εργαλεία και μηχανολογικό εξοπλισμό που χαρακτηρίζουν την επιστημονική και Τεχνολογική κληρονομιά της περιοχής, το μουσείο αυτό εξελίχτηκε σε κέντρο επιστημονικής πληροφόρησης και επιμόρφωσης για το ευρύτερο κοινό, κυρίως όμως για μαθητές ηλικίας 10 έως 18 χρόνων, με

όσο το δυνατόν περισσότερα «προσπελάσιμα» συμμετοχικά εκθέματα και πολλαπλές ευκαιρίες μάθησης. Οι φράσεις - κλειδιά, κατά τις πολυάριθμες και πολύωρες συζητήσεις ήταν «να κατανοήσει το κοινό την επιστήμη και την Τεχνολογία», «προηγούμενη επιστημονική παιδεία» για το μαθητικό πληθυσμό, ακόμη και «προσέλκυση περισσότερων και καλύτερα καταρτισμένων μελλοντικών επιστημόνων σε επαγγέλματα Επιστημονικού και Τεχνολογικού χαρακτήρα».

### **ΤΟ ΠΡΩΤΟ ΣΤΑΔΙΟ Νοέμβριος 1978 - Ιούνιος 1980**

Το Τεχνικό Μουσείο ιδρύθηκε τον Νοέμβριο του 1978, ύστερα από δύο χρόνια διερευνήσεων και προετοιμασίας, με πρωτοβουλία και προσπάθειες του μετέπειτα διευθυντή του κ. Μ. Ιατρίδη, από μια μικρή ομάδα εκπαιδευτικών, Τεχνικών και επιχειρηματιών. Τους ιδρυτές συνέδεε το όραμα ενός κοινωφελούς πολιτιστικού φορέα για την επιμόρφωση του ευρύτερου κοινού αλλά κυρίως των μαθητών και σπουδαστών, σε θέματα Τεχνολογίας και θετικών επιστημών.

Κατά την πρώτη Γενική Συνέλευση των μελών, το 1979, εξελέγη πενταμελές Διοικητικό Συμβούλιο, με πρόεδρο τον καθηγητή του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης κ. Ν. Οικονόμου, αντιπροέδρου τον σύμβουλο οργάνωσης και επιμόρφωσης κ. Μ. Ιατρίδη και μέλη τους κ.κ. Ι. Παπαευσταδίου, φυσικό, Π. Τσουκαλά, επιχειρηματία και Γ. Φωκίδα, διακοσμητή.

Μέσα σε έξι μήνες ήταν έτοιμη η πρώτη έκθεση πιλότος. Ομάδες μαθητών προσκλήθηκαν να την επισκεφθούν, δίνοντας έτσι στους

υπεύθυνους του μουσείου την ευκαιρία να μελετήσουν τις αντιδράσεις των επισκεπτών. Η έκθεση στεγάστηκε σε μία αίθουσα 120 τ.μ. ενός πενταόροφου κτηρίου, στην οδό Αχελώου, ιδιοκτησίας του Ομίλου Εταιρειών Τσουκαλά ο ιδιοκτήτης της οποίας κ. Π. Τσουκαλός ήταν ιδρυτικό μέλος και μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου του Μουσείου.

Τα εκτεθειμένα αντικείμενα, εικόνες και διαγράμματα ανέρχονταν σε 150 περίπου και όλα αναφέρονταν στους τομείς του ηλεκτρισμού, της ηλεκτρονικής, της ραδιοφωνίας, της τηλεόρασης και της φωτογραφίας. Δεν υπήρχαν ακόμη συμμετοχικά εκθέματα, αλλά οι μαθητές μπορούσαν να συγκεντρωθούν σε μία διπλανή αίθουσα διαλέξεων πριν ή μετά τη 40λεπτη επίσκεψη στην έκθεση, για να παρακολουθήσουν προβολές διαφανειών και κινηματογραφικών ταινιών και να συμμετάσχουν σε συζητήσεις και διαγωνισμούς.

Το στάδιο αυτό διήρκεσε ένα χρόνο με περισσότερα εκθέματα να εμφανίζονται βαθμιαία στις προθήκες, με επισκέψεις περισσότερων μαθητών κάθε μήνα και με δυνατότητα επιλογής από μια πλουσιότερη συλλογή διαφανειών και κινηματογραφικών ταινιών 16 χιλ. Στη διάρκεια αυτής της περιόδου δεν δαπανήθηκαν καθόλου χρήματα για την απόκτηση των εκθεμάτων (όλα ήταν δωρεές) ή για τις εργασίες που έγιναν (όλες ήταν εθελοντικές) ή για ενοίκια, θέρμανση, καθαριότητα, ηλεκτρικό κ.λ.π. (όλα παραχωρήθηκαν δωρεάν).

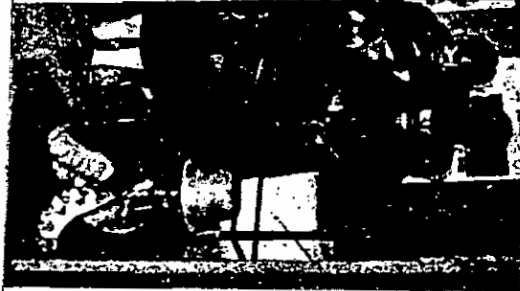
Έτσι το καλοκαίρι του 1980 η εκπλήρωση των στόχων φαινόταν εφικτή. Το πρώτο Τεχνικό Μουσείο δεν ήταν ακόμη ούτε μεγάλο, ούτε εντυπωσιακό, αλλά υπήρχε. Η πόλη το ήξερε τα σχολεία το ήξεραν, το τύπος



**ΕΝΑ ΦΙΛΟΔΟΣΟ ΣΧΕΔΙΟ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΒΟΗΘΗΘΕΙ**

# Τεχνικό Μουσείο στη Θεσσαλονίκη

Εάν τον διαβάζετε σήμερα, ίσως να μην έχετε ακούσει ποτέ για το μουσείο που προτείνεται να κτιστεί στην πόλη της Θεσσαλονίκης. Το σχέδιο αυτό, που είναι το αποτέλεσμα της συνεργασίας των αρχιτεκτόνων Κωνσταντίνου Σαββανίδη και Γεωργίου Παπαδόπουλου, παρουσιάζει ένα μοναδικό τεχνικό μουσείο.



Το μουσείο θα προσαρμόζεται σε μια περιοχή που είναι γεμάτη με ιστορία και πολιτισμό. Η πρόταση είναι να κτιστεί ένα κτίριο που θα φιλοξενήσει εκθέσεις, εργαστήρια και αίθουσες για τον πολιτισμό. Το σχέδιο είναι το αποτέλεσμα της συνεργασίας των αρχιτεκτόνων Κωνσταντίνου Σαββανίδη και Γεωργίου Παπαδόπουλου.

## ‘Η Θεσσαλονίκη άποκτιά Τεχνικό Μουσείο

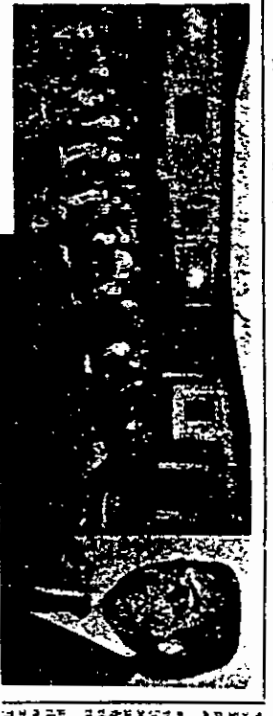
Το Τεχνικό Μουσείο Θεσσαλονίκης, όπως το έχει αποκαταστήσει και προτείνει να το κτίσει ο Κωνσταντίνος Σαββανίδης και ο Γεώργιος Παπαδόπουλος, είναι ένα μοναδικό σχέδιο που προτείνεται να κτιστεί στην πόλη της Θεσσαλονίκης. Το σχέδιο είναι το αποτέλεσμα της συνεργασίας των αρχιτεκτόνων Κωνσταντίνου Σαββανίδη και Γεωργίου Παπαδόπουλου.



Αυτή η στιγμή στη ζωή του, ο άνθρωπος είναι γεμάτος με ιδέες και επιθυμίες. Είναι η στιγμή που ο άνθρωπος θέλει να κάνει κάτι που είναι σημαντικό για τον κόσμο. Είναι η στιγμή που ο άνθρωπος θέλει να αφήσει το δικό του στίγμα στην ιστορία.

**Μηπολείτε να εγυρξέτε**  
 Για να είναι το καλύτερο αποτέλεσμα, ο άνθρωπος πρέπει να είναι γεμάτος με ιδέες και επιθυμίες. Είναι η στιγμή που ο άνθρωπος θέλει να κάνει κάτι που είναι σημαντικό για τον κόσμο. Είναι η στιγμή που ο άνθρωπος θέλει να αφήσει το δικό του στίγμα στην ιστορία.

**Ο Κ. ΑΙΓΩΝΙΣΜΟΣ ΚΑΙ Η ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΤΟΥ ΜΑΡΤΙΟΥ**  
 Η εξέλιξη της οικονομίας και της κοινωνίας είναι γεμάτη με προκλήσεις. Είναι η στιγμή που ο άνθρωπος θέλει να κάνει κάτι που είναι σημαντικό για τον κόσμο. Είναι η στιγμή που ο άνθρωπος θέλει να αφήσει το δικό του στίγμα στην ιστορία.



Το Τεχνικό Μουσείο Θεσσαλονίκης, όπως το έχει αποκαταστήσει και προτείνει να το κτίσει ο Κωνσταντίνος Σαββανίδης και ο Γεώργιος Παπαδόπουλος, είναι ένα μοναδικό σχέδιο που προτείνεται να κτιστεί στην πόλη της Θεσσαλονίκης.

## Πολλά δά κερδίσουμε από την ήλιακή ενέργεια

Τα ένεργειακά και τα παθητικά ουστηματα είναι γεμάτα με ιδέες και επιθυμίες. Είναι η στιγμή που ο άνθρωπος θέλει να κάνει κάτι που είναι σημαντικό για τον κόσμο. Είναι η στιγμή που ο άνθρωπος θέλει να αφήσει το δικό του στίγμα στην ιστορία.

**Τα δ Τεχνικό Μουσείο Θεσσαλονίκης**  
 Η εξέλιξη της οικονομίας και της κοινωνίας είναι γεμάτη με προκλήσεις. Είναι η στιγμή που ο άνθρωπος θέλει να κάνει κάτι που είναι σημαντικό για τον κόσμο. Είναι η στιγμή που ο άνθρωπος θέλει να αφήσει το δικό του στίγμα στην ιστορία.

# Τεχνικό Μουσείο στη Θεσσαλονίκη

Μαθητικός διαγωνισμός για το έργο των αρχαίων Ελλήνων. Επιστημονικό έργο για το Τεχνικό Μουσείο Θεσσαλονίκης.

Υπάρχει από το 1978. — Τα έκθεσια του αναφέρονται στην ιστορία της τεχνολογίας από τις αρχές του αιώνα μας. —

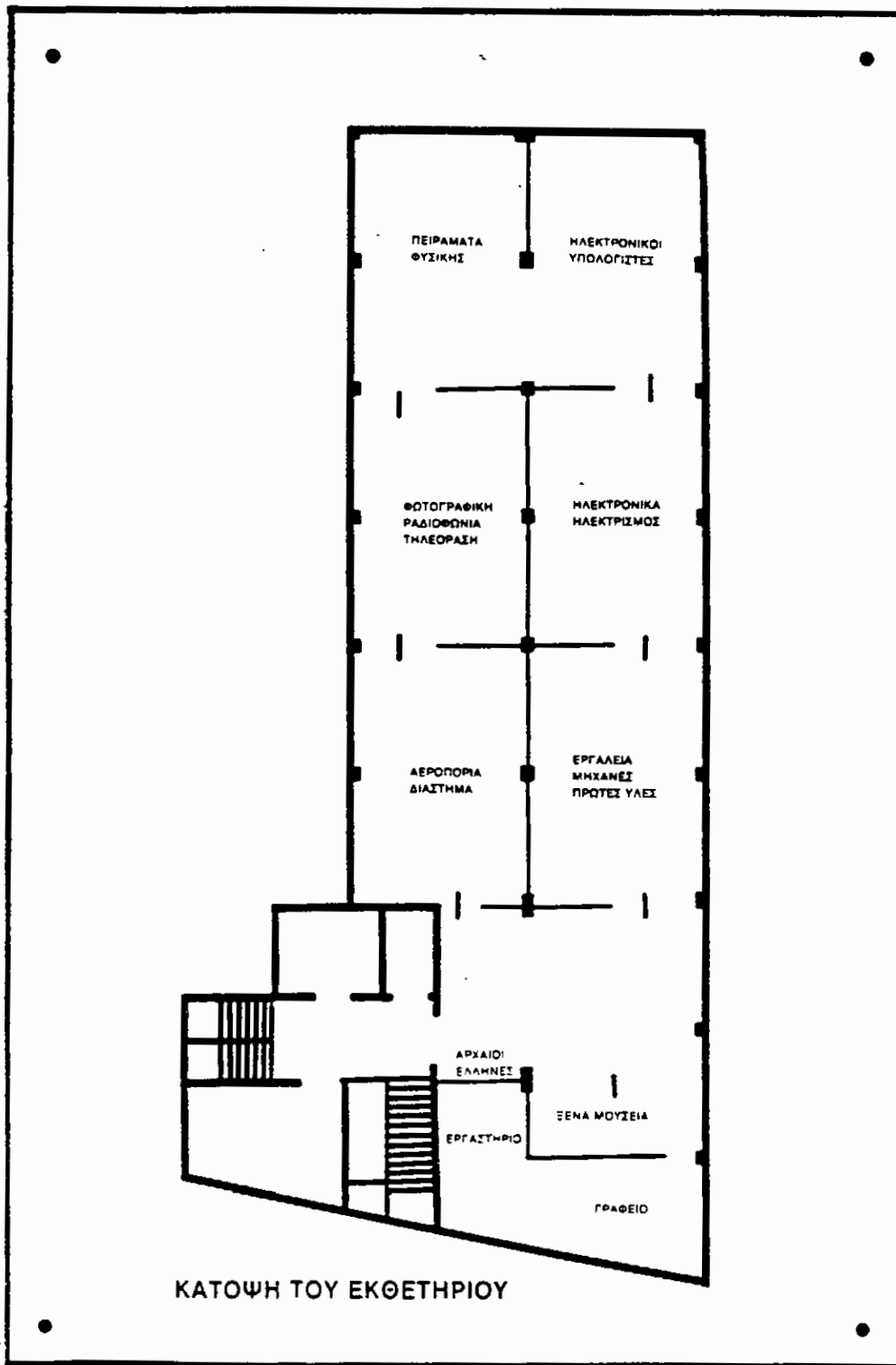
ΜΕ ΣΚΟΠΟ να αναδείξουν, σε όλες τις ηλικίες, την ιστορία της τεχνολογίας από τις αρχές του αιώνα μας.

και η ραδιοφωνία το ήξεραν. Και κυρίως, τα μέλη και οι φίλοι του Τεχνικού Μουσείου ήξεραν ότι η απόφαση τους είχε αποδεχτεί σωστή. Οι οχτώ έως δέκα άνθρωποι που ουσιαστικά ασχολούνταν με το μουσείο θεώρησαν αυτή την περίοδο ως μια εντατική πρακτική εξάσκηση πάνω στον τρόπο οργάνωσης και διεύθυνσης ενός μουσείου. Σε μια πολύ μικρή κλίμακα, έπρεπε να αντιμετωπίσουν στην πράξη όλες τις λειτουργικές πλευρές (και τα προβλήματα) ενός μεγάλου μουσείου με εξαίρεση των ερευνητική εργασία και την εξασφάλιση οικονομικών πόρων. Με δεδομένη αυτή την εμπειρία, την Τεχνογνωσία και την αυτοπεποίθηση που αποκτήθηκε οι δυνατότητες επέκτασης ήταν τώρα πολύ ρεαλιστικές. Όμως αυτό θα απαιτούσε περισσότερο χώρο και σημαντικά χρηματικά ποσά. Επομένως, ήταν καιρός να στραφούν οι υπεύθυνοι του μουσείου στην εξεύρεση χορηγών.

### **ΤΟ ΔΕΥΤΕΡΟ ΣΤΑΔΙΟ** **Ιούνιος 1980 - Οκτώβριος 1989**

Το δεύτερο στάδιο άρχισε με ένα «κβαντικό» άλμα: το συνολικό εμβαδόν του μουσείου πενταπλασιάστηκε: Ο όμιλος των εταιρειών Τσουκαλά παραχώρησε ένα ολόκληρο όροφο του κτηρίου, πέραν της αρχικής αίθουσας των 120 τ.μ. που μετατράπηκε σε αίθουσα εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων και συνεδριάσεων Τεχνικών ομίλων, καθώς και μια αίθουσα διαλέξεων των 60 θέσεων, με το κατάλληλο οπτικοακουστικό εξοπλισμό. Η παραχώρηση αυτών των χώρων θα ίσχυε επί ένα χρόνο. Κανένας όμως δεν εξεπλήγη όταν η προσφορά ανανεώθηκε ξανά και ξανά ως το 1989. Και πάντα με τους όρους του 1978: δωρεάν.

Πριν περάσουν δύο χρόνια, αυτός ο «τεράστιος» χώρος γέμισε με νέα εκθέματα και αξιοποιήθηκε πλήρως. Τα χωρίσματα, οι πίνακες, οι βιτρίνες,



ΚΑΤΟΨΗ ΤΟΥ ΕΚΘΕΤΗΡΙΟΥ

οι επιγραφές, τα φωτιστικά σώματα, ακόμη και μια σειρά συμμετοχικά εκθέματα (που βασίστηκαν σε ιδέες από τον οδηγό του Exploratorium) σχεδιάστηκαν και κατασκευάστηκαν εν μέρει από εθελοντές και εν μέρει από τοπικούς κατασκευαστές.

Τώρα που το μουσείο είχε ήδη γίνει γνωστό στην περιοχή, δεν ετίθετο θέμα εξασφάλισης υπό μορφή δωρεάν ιστορικής σημασίας εκθεμάτων ιδιώτες, επιχειρήσεις του δημοσίου και του ιδιωτικού τομέα, ακόμη και κρατικές υπηρεσίες δέχονταν πρόθυμα να δωρίσουν εξοπλισμό ή μηχανήματα που δεν ήταν πλέον σε χρήση, αλλά παρέμεναν στις εγκαταστάσεις τους. Μάλιστα, σε πολλές περιπτώσεις οι δωρητές ήταν διατεθειμένοι να καλύψουν και τα έξοδα αποσυναρμολόγησης και μεταφοράς, που συχνά ξεπερνούσαν τις οικονομικές δυνατότητες του μουσείου. Με αυτό τον τρόπο (και αυτό ισχύει ως σήμερα) το μουσείο απέκτησε πάνω από το 96% των Τεχνολογικών ιστορικών εκθεμάτων του: μηχανήματα, εξοπλισμός τηλεπικοινωνιών, ηλεκτρικής παραγωγής και μεταφοράς. Πολλά από αυτά τα εκθέματα χρονολογούνται από τις δεκαετίες του 1920 και 1930, όπως το πρώτο μικρόφωνο που χρησιμοποιήθηκε στην ελληνική ραδιοφωνία (1928) η πιο ισχυρή λυχνία εκπομπής πομπού μεσαίων κυμάτων (500KW), από το γειτονικό σταθμό της Φωνής της Αμερικής, ο πρώτος μεγάλος ηλεκτρονικός υπολογιστής που χρησιμοποιήθηκε στη Βόρεια Ελλάδα (1964, IBM 1620II, Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης), τα μαγνητόφωνα 15 καναλιών και 12ωρης διάρκειας του πύργου ελέγχου του αεροδρομίου Θεσσαλονίκης, τα οποία εξυπηρετούσαν την πόλη επί μια εικοσαετία, ο μεγαλύτερος (50.000 Watt) και ο μικρότερος λαμπτήρας πυρακτώσεως, και οι δύο δωρεά της ΔΕΗ, ο πρώτος μηχανισμός αναγγελίας

της ώρας που χρησιμοποιήθηκε στην περιοχή από το τηλεφωνικό δίκτυο και πολλά άλλα.

Δεδομένης της μικρής σε διάρκεια βιομηχανικής ιστορίας της περιοχής, η εκθεσιακή πλευρά του μουσείου - πολύ σημαντική στην αρχή για την προσέλευση επισκεπτών - υπήρξε ικανοποιητική, τόσο ως προς τον αριθμό των εκθεμάτων και τη σημασία τους, όσο και ως προς τη μοναδικότητά τους. Θα μπορούσε κανείς να δαπανήσει ώρες ολόκληρες για να δει και να διαβάσει όσα εκθέτονται. Και τα περισσότερα εκθέματα είχαν άμεση σχέση με την πρόσφατη ιστορία και την ανάπτυξη της περιοχής. Με έναν ολοένα αυξανόμενο αριθμό σχολείων που ζητούσαν να επισκεφθούν το μουσείο και να παρακολουθήσουν κάποια προβολή διαφανειών ή ταινιών, οι υπεύθυνοι του μουσείου μπορούσαν πλέον να ασχοληθούν ουσιαστικά με τον τομέα των «παράλληλων δραστηριοτήτων» του μουσείου και την ανάγκη της πιο συστηματικής και αποτελεσματικής συγκέντρωσης οικονομικών πόρων.

Ως το 1985, το ποσό που απαιτείτο ετησίως για τα λειτουργικά έξοδα του μουσείου (υπηρεσίες, μισθοδοσία προσωπικού, υλικά και εξωτερικές δραστηριότητες, χωρίς να συμπεριλάβουμε την απόκτηση καινούργιων εκθεμάτων) δεν είχε ξεπεράσει τα 3,5 εκατ. δρχ. Ευτυχώς, μόνο το 30% αυτού του ποσού καταβαλλόταν πραγματικά. Το υπόλοιπο καλύπτονταν από εθελοντική εργασία και προσφορά υπηρεσιών. Χωρίς καμία μόνιμη ή τακτική πηγή πόρων, τα οικονομικά του μουσείου καλύπτονταν κατά ένα μικρό μόνο ποσοστό από τις συνδρομές των μελών και κυρίως, από σποραδικές χορηγίες και δωρεές επιχειρήσεων, τραπεζών, των υπουργείων Μακεδονίας, - Θράκης, Βιομηχανίας και Ενέργειας Πολιτισμού και ασφαλώς του Δήμου Θεσσαλονίκης. Αυτό σήμαινε ότι κάθε χρόνο το

Διοικητικό Συμβούλιο έπρεπε να προχωρεί στον προγραμματισμό των δραστηριοτήτων με πλήρη αβεβαιότητα ως προς τα χρήματα που θα συγκεντρώνονταν για το συγκεκριμένο έτος.

Παρά την αβεβαιότητα αυτή, οι «παράλληλες δραστηριότητες» κατέληξαν να κυριαρχούν στο σύνολο των δραστηριοτήτων του μουσείου: τακτικές διαλέξεις σε επιστημονικά θέματα από διακεκριμένους ομιλητές σε αίθουσες διαλέξεων στο κέντρο της πόλης, ετήσιοι γραπτοί διαγωνισμοί για μαθητές, Τεχνικοί όμιλοι για μαθητές 10-13 και 14-16 χρόνων, σεμινάρια πάνω στη χρήση των οπτικοακουστικών μέσων σε ομάδες καθηγητών της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και κοινά προγράμματα με άλλους σχετικούς με τη νεολαία και την εκπαίδευση φορείς (ΧΑΝΘ, Ραδιοερασιτέχνες, Βρετανικό Συμβούλιο, Αμερικανικό Κέντρο, Γαλλικό Ινστιτούτο, Αερολέσχη Θεσσαλονίκης, Κέντρο Δημιουργικότητας και Καινοτομίας).

Στη διάρκεια αυτού του δεύτερου σταδίου το Τεχνικό Μουσείο σε συνεργασία με το Δήμο Θεσσαλονίκης οργάνωσε μια σειρά εκδηλώσεων, που απευθυνόταν στους μαθητές και το ευρύτερο κοινό.

Οι εκδηλώσεις αυτές απέβλεπαν με επιλεγμένες παρουσιάσεις και κατάλληλο περιβάλλον στη γνωριμία και στην εξοικείωση όλων με τη σύγχρονη Τεχνολογία και τη σημασία των θετικών επιστημών και της Τεχνολογικής επανάστασης που συντελείται σήμερα:

Οι εκδηλώσεις αυτές είχαν τρεις διαστάσεις:

#### **ΓΝΩΡΙΜΙΑ ΜΕ ΤΗ ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ**

Πολυθέαμα που παρουσιαζόταν στο Βαφοπούλειο Πνευματικό Κέντρο και περιελάμβανε τα ακόλουθα θέματα:

**ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ  
ΣΕ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΤΟ  
ΤΕΧΝΙΚΟ ΜΟΥΣΕΙΟ  
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**



**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΚΔΗΛΩΣΕΩΝ  
ΠΕΡΙΟΔΟΥ  
ΝΟΕΜΒΡΗ 1985 - ΜΑΗ 1986**

ΕΚΘΕΤΗΡΙΟ: ΑΧΕΛΩΟΥ 18  
ΓΡΑΦΕΙΑ: ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ 45  
ΤΑΧ. ΘΥΡ. 10977 - 546 55 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ ΤΗΛ. 526095

Παρουσίαση, της ιστορικής εξέλιξης των θετικών επιστημών. Σύγχρονη Τεχνολογία και τάσεις που επικρατούν. Βασικοί προβληματισμοί σχετικά με τον Τεχνικό πολιτισμό.

Ανάπτυξη διαφόρων Τεχνολογικών θεμάτων που ενδιαφέρουν τον σύγχρονο μαθητή.

Η όλη παρουσίαση των θεμάτων γινόταν με τη βοήθεια προβολέων, κινηματογραφικών ταινιών, εγχρώμων διαφανειών, συνθετικών ομιλιών και τη συμμετοχή των ιδίων των μαθητών.

Την εκδήλωση, που είχε διάρκεια περίπου μιάμιση ώρα, μπορούσαν να παρακολουθήσουν ταυτόχρονα μέχρι 120 μαθητές. Ως μέρες παρουσιάσεων είχαν επιλεγεί Τετάρτη και Πέμπτη 12.00 - 14.00. Η συμμετοχή των σχολείων στις παρουσιάσεις γινόταν προγραμματισμένα κατόπιν σχετικής επικοινωνίας με τον υπεύθυνο της εκδήλωσης.

#### **ΞΕΝΑΓΗΣΕΙΣ ΣΤΟ ΕΚΘΕΤΗΡΙΟ ΤΟΥ ΜΟΥΣΕΙΟΥ**

Στο χώρο του εκθετηρίου του ΤΜΘ πραγματοποιούνταν προγραμματισμένες ξεναγήσεις μαθητικών ομάδων, ύστερα από προηγούμενη συνεννόηση. Η ξενάγηση διαρκούσε περίπου μιάμιση ώρα και περιελάμβανε παρουσίαση των εκθεμάτων, ανάπτυξη των αρχών που στηρίζεται η λειτουργία τους και πειράματα Φυσικής.

Οι επισκέψεις στο εκθετήριο που βρισκόταν στην οδό Αχελώου 18 (περιοχή εργοστασίου ΦΙΞ), μπορούσαν να προγραμματιστούν για ομάδες μέχρι 30 το πού μαθητών, Δευτέρα, Τρίτη και Παρασκευή 09.00-13.00.



## ΕΤΗΣΙΟΣ ΜΑΘΗΤΙΚΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ

Ο μαθητικός διαγωνισμός σχολικού έτους 1985/96 είχε θέμα « Η εξέλιξη των μέσων επικοινωνίας» και απευθυνόταν στους μαθητές του Δημοτικού και του Γυμνασίου.

Η προκήρυξη του διαγωνισμού έγινε στο τέλος Οκτώβρη 1985 και οι λεπτομέρειες για τη συμμετοχή και τα έπαθλα ανακοινώνονταν δια του τύπου και τα σχετικά έντυπα που στάλθηκαν στα Σχολεία..

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Όλες οι εκδηλώσεις του Μουσείου γίνονταν χωρίς καμιά επιβάρυνση των σχολείων, με τη συνεργασία και την οικονομική βοήθεια του Δήμου Θεσσαλονίκης.

Επίσης καταβλήθηκαν προσπάθειες για το σχεδιασμό και την κατασκευή μικρών κινητών εκθέσεων. Η πιο σημαντική με τίτλο «Ο άνθρωπος στο Διάστημα» πραγματοποιήθηκε το 1987 με την ευκαιρία της 25<sup>ης</sup> επετείου της εκτόξευσης του Σπούτνικ, με υλικό που παραχωρήθηκε από την NASA, ESA και τη Ρώσικη Υπηρεσία Διαστήματος. Το δείγμα σεληνιακού πετρώματος από τη NASA ήταν μια εντυπωσιακή επιτυχία, αλλά αυτό έπρεπε για λόγους ασφαλούς φύλαξης, να μεταφέρεται καθημερινά από και προς το χρηματοκιβώτιο του Αμερικάνικου Προξενείου.

Μια άλλη σημαντική «πρωτιά» στις διεθνείς επαφές του μουσείου αυτής της περιόδου ήταν η τρίμηνη φιλοξενία μιας πολύ ενδιαφέρουσας κινητής έκθεσης, έκτασης 200 τ.μ., από το Εθνικό Μουσείο Τεχνολογίας της Πράγας, με τίτλο «Φως και Ενέργεια».

Κατά τα τελευταία χρόνια αυτού του σταδίου, δύο σημαντικά γεγονότα σημάδεψαν την ιστορία του: πρώτο στους φίλους του μουσείου προστέθηκε ο

δρ. Στέλιος Παπαδόπουλος, εθνολόγος και μουσειολόγος. Από τη στιγμή εκείνη, το Διοικητικό Συμβούλιο μπορούσε να στηρίζεται στις συμβουλές, και... την κριτική ενός ειδικού! Η δεύτερη επιτυχία ήταν η πρόσληψη, για πρώτη φορά ενός υπαλλήλου πλήρους απασχόλησης: ενός νέου χημικού με αξιόλογη εμπειρία σε ηλεκτρολογικές, μηχανολογικές και ... ξυλουργικές εργασίες!. Όταν ύστερα από δύο χρόνια, προσλήφθηκε και ένας φυσικός, με ανάλογη ευρείας κλίμακος, εμπειρία, όλες σχεδόν οι εργασίες συντήρησης και οι κατασκευές μπορούσαν να εκτελεστούν «εκ των έσω».

Στο σημείο αυτό θα πρέπει να επισημανθεί ότι ένας πολύ σημαντικός παράγοντας για την πετυχημένη ανάπτυξη τουδ μουσείου στη διάρκεια αυτών των χρόνων ήταν η δυνατότητα του διευθυντή του μουσείου να επισκέπτεται και να μελετά άλλα Τεχνικά ή Τεχνολογικά μουσεία ανά τον κόσμο. Μάλιστα, συνδυάζοντας αυτά τα επαγγελματικά ταξίδια με στάσεις σε προσεκτικά επιλεγμένες πόλεις, ο διευθυντής του μουσείου κατόρθωσε να επισκεφθεί πάνω από είκοσι μουσεία, από το Λονδίνο ως τον Άγιο Φραγκίσκο, από το Άμστερνταμ ως το Τορόντο, από τη Βουδαπέστη ως τη Βοστώνη, από την Κοπεγχάγη ως την Τύνιδα. Αν όλες αυτές οι επισκέψεις στάθηκαν πολύτιμες και πολλαπλά χρήσιμες, ως πηγές άντλησης νέων ιδεών και τρόπων επίλυσης Τεχνικών και λειτουργικών προβλημάτων, οι ευκαιρίες μάθησης που προσφέρθηκαν σε πολλές περιπτώσεις, από το Τεχνικό μουσείο στο Λονδίνο και το Κέντρο Εκθέσεων Τεχνολογίας του Πολυτεχνείου στο Ντελφτ της Ολλανδίας ισοδυναμούσαν με ένα πραγματικό εκπαιδευτικό πρόγραμμα πάνω σε μία ποικιλία θεμάτων που αφορούσαν την οργάνωση, το σχεδιασμό και το στήσιμο εκθέσεων. Ιδιαίτερες ευχαριστίες οφείλονται στο δρ. Ντέρεκ Ρόμπινσον του Τεχνικού

Μουσείου του Λονδίνου και στον Ir. H. Makkin, διευθυντή του TTC στο Ντελφτ, οι οποίοι, υπερβαίνοντας τα τυπικά τους καθήκοντα, πρόθυμα παρείχαν ευκαιρίες μάθησης, χωρίς τις οποίες το Τεχνικό Μουσείο Θεσσαλονίκης θα χρειαζόταν πολύ περισσότερο χρόνο για να αποκτήσει μια επαγγελματική εμφάνιση.

### **ΤΟ ΤΡΙΤΟ ΣΤΑΔΙΟ** **Οκτώβριος 1989 - Ιούνιος 1995**

Από τις αρχές του 1988 ήταν φανερό ότι το μουσείο χρειαζόταν ένα μεγαλύτερο και πιο κατάλληλο χώρο για τις δραστηριότητές του κατά προτίμηση, ένα κτίριο ειδικά χτισμένο για αυτόν τον σκοπό. Η δυνατότητα απόκτησης ενός οικοπέδου μέσω δωρεάς προς το μουσείο από το Δήμο Θεσσαλονίκης ή την κυβέρνηση δεν έχει αποκλειστεί και - το ελπίζουμε - πιθανόν να υλοποιηθεί στο εγγύς μέλλον. Ωστόσο, η συγκέντρωση των απαραίτητων πόρων για τη σχεδίαση και την κατασκευή ενός τέτοιου κτηρίου είναι μία άλλη ιστορία. Κάτω από τις πιο ευνοϊκές συνθήκες κάτι τέτοιο θα απαιτούσε τουλάχιστον μια δεκαετία, στη διάρκεια της οποίας το μουσείο θα έχανε κάτι από την αίγλη του ή και θα εξαφανιζόταν εντελώς. Χρειαζόταν επειγόντως μια πολύ ταχύτερη λύση, ακόμη και αν αυτό σήμαινε ότι θα μετριάζονταν κάποιες από τις απαιτήσεις μας.

Ευτυχώς, ήδη από την εποχή εκείνη το μουσείο είχε αναγνωριστεί ως ένας πολύ αποτελεσματικός, μη κερδοσκοπικός φορέας ιδιωτικής πρωτοβουλίας, με στόχο την παροχή υπηρεσιών προς την κοινότητα ενώ το κύρος του στους επιχειρηματικούς, τραπεζικούς και βιομηχανικούς κύκλους ήταν πολύ υψηλό. Έτσι, η Ελληνική Τράπεζα Βιομηχανικής Ανάπτυξης (ΕΤΒΑ), δρώντας ως σύγχρονος «από μηχανής θεός», συμφώνησε να

παραχωρήσει στο μουσείο ένα καινούργιο βιομηχανικό κτίριο, συνολικού εμβαδού 1.500 τ.μ, στο Βιομηχανικό Πάρκο Θεσσαλονίκης, αυτή θα ίσχυε για δέκα χρόνια.

Στις 8 Οκτωβρίου 1989 εγκαινιάστηκε η νέα αίθουσα εκθέσεων, διαστάσεων 30x40μ., παρουσία πολλών επισήμων και μελών και φίλων του μουσείου. Με επιπρόσθετα 300 τ.μ. σε μια διώροφη πτέρυγα του κτιρίου για γραφεία, εργαστήρια και βοηθητικές υπηρεσίες, ο χώρος δεν αποτελούσε πια περιοριστικό παράγοντα. Όμως όπως συμβαίνει με τα περισσότερα δεία δώρα, το καινούργιο κτίριο είχε ένα αδύνατο σημείο: Δεν υπήρχαν εγκαταστάσεις θέρμανσης. Επομένως, οι επισκέψεις των μαθητών κατά τους χειμερινούς μήνες αποκλείονταν. Επίσης δεν υπήρχε κλιματισμός, γεγονός που σήμαινε ότι οι επισκέψεις αποκλείονταν και για τους τρεις θερινούς μήνες. Αυτό, κανονικά θα έθετε τρομακτικά προβλήματα στην ομαλή λειτουργία του μουσείου. Στην περίπτωση αυτή, όμως οι «παράλληλες δραστηριότητες», που θα πραγματοποιούνταν εκτός του χώρου του μουσείου, θα μπορούσαν να συνεχίζονται καθ' όλο το χρόνο. Επιπλέον, εφόσον το Τεχνικό Μουσείο είχε ταυτόχρονα εξελιχθεί σε εκπαιδευτικό κέντρο, που παρείχε ευκαιρίες ανακάλυψης και μάθησης κυρίως στους μαθητές, ήταν λογικό να μένει κλειστό ση διάρκεια των σχολικών διακοπών. Κατά συνέπεια, μειώθηκε μεν ο ετήσιος αριθμός των επισκεπτών, αλλά ο ημερήσιος αριθμός των επισκεπτών, κατά τους μήνες λειτουργίας τους, σαφώς αυξήθηκε. Γι' αυτό δεν είναι δύσκολο να καταλάβουμε για ποιο λόγο ο στόχος της συγκέντρωσης χρημάτων για ένα ενιαίο σύστημα θέρμανσης και γύξης βρίσκεται πολύ ψηλά στον κατάλογο προτεραιότητας

του μουσείου. Κάθε δωρεά για την επίτευξη αυτού του στόχου θα είναι ιδιαίτερα ευπρόσδεκτη.

Κατά το τρίτο στάδιο πραγματοποιήθηκε μία σειρά από νέες και πολύ πετυχημένες παράλληλες δραστηριότητες, Ένα STARLAB, το φορητό πλανητάριο που κατασκευάζεται στη Βοστώνη και το οποίο παραχωρήθηκε στο μουσείο από τον εκδοτικό οίκο ΑΣΕ, στα πλαίσια μιας εκστρατείας δημοσίων σχέσεων, πέρασε από πολλά σχολεία της Θεσσαλονίκης και άλλων κοντινών πόλεων. Μέσα σε δύο χρόνια έγιναν συνολικά 530 επιδείξεις, και 17.000 μαθητές είχαν την ευκαιρία να παρακολουθήσουν μια 40λεπτη αστρονομική / διαστημική περιπέτεια.

Το 1991, στις εορταστικές εκδηλώσει των ΔΗΜΗΤΡΙΩΝ, με την οικονομική αρωγή του Δήμου Θεσσαλονίκης οργανώθηκε ένα Τεχνοπάρκο τύπου exploratorium με την εύλογη ονομασία ΕΥΡΗΚΑ, σε ένα περίπτερο στο κέντρο της πόλης\* ήταν ομολογουμένως ένα πρωτοποριακό θέαμα: τα εκθέματα και ο τρόπος λειτουργίας ενός σύγχρονου Τεχνικού Μουσείου, που κύριος στόχος του είναι η προσέλκυση του ενδιαφέροντος και η αύξηση των γνώσεων του κοινού γύρω από επιστημονικά και Τεχνικά θέματα, ευχάριστο, επαγωγικό και καθόλου «σχολικό» τρόπο.

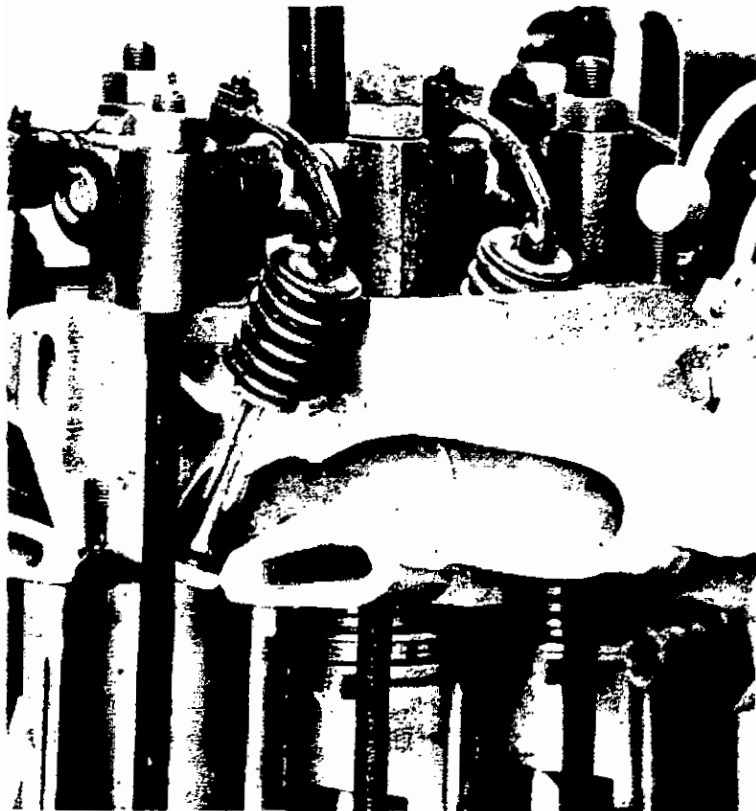
*\* Παραθέτουμε την πρώτη σελίδα του διαφημιστικού φυλλαδίου με τίτλο: «Τεχνοπάρκο Εύρηκα»*

## ΤΕΧΝΟΠΑΡΚΟ «ΕΥΡΗΚΑ»

Το Τεχνοπάρκο (Science Park, Exploratorium, Discovery Dome, Science Circus ή Technorama), όπως το ονομάζουν στο εξωτερικό, περιλαμβάνει πειραματικές διατάξεις και συσκευές ειδικά σχεδιασμένες και

ΤΕΧΝΙΚΟ ΜΟΥΣΕΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ  
ΤΕΧΝΟΠΑΡΚΟ “ΕΥΡΗΚΑ”

ΚΣΤ ΔΗΜΗΤΡΙΑ ● Δ.Ε.Θ. ΠΕΡΙΠΤΕΡΟ 5  
25 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ - 8 ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 1991



Ωρες λειτουργίας:

Τρίτη έως Παρασκευή 09.00 - 13.00 & 18.00 - 21.00  
Σάββατο 17.00 - 21.00 Κυριακή 10.00 - 14.00

Ξεναγήσεις σχολικών ομάδων ύστερα από συνεν-  
νόηση: Τηλ. 799.773, 760.786 - 239.221

κατασκευασμένες ώστε να μπορούν να λειτουργήσουν κάτω από τον απ' ευθείας έλεγχο του επισκέπτη. Το Τεχνοπάρκο δημιουργεί το περιβάλλον και δίνει τις ευκαιρίες για την εξοικείωση με νόμους, φαινόμενα και ιδιαιτερότητες της φύσης και των φυσικών επιστημών. Για το λόγο αυτόν ήταν πολύ φυσικό το πρώτο ελληνικό Τεχνοπάρκο να ονομαστεί με το διαχρονικής αξίας επιφώνημα «ΕΥΡΗΚΑ» του μεγάλου Αρχιμήδη.

Η ομορφιά, το ενδιαφέρον και η σημασία της Τεχνολογίας στη ζωή μας, ο καθοριστικός ρόλος της Τεχνολογικής επανάστασης και η επιτακτική ανάγκη για δυναμική συμμετοχή της χώρας σ' αυτή, αποτελούν και τον κύριο άξονα του μηνύματος του Τεχνοπάρκου και τα συμπεράσματα των επισκεπτών που παίρνουν μέρος σε μια μεγάλη ποικιλία δραστηριοτήτων «έρευνας και πειραματισμού».

Τα «συμμετοχικά» εκθέματα είναι σχεδιασμένα για να ανταποκρίνονται κυρίως στις γνώσεις και τα ενδιαφέροντα μαθητών και μαθητριών ηλικίας 10 μέχρι 15 ετών. Είναι, όμως, βέβαιο πως πολλοί γονείς θα θελήσουν να επισκεφτούν το Τεχνοπάρκο και για δικό τους λογαριασμό.

Τα εκθέματα του Τεχνοπάρκου είναι σχεδιασμένα και κατασκευασμένα από το προσωπικό του Μουσείου, με βάση ανάλογα εκθέματα των Μουσείων του εξωτερικού. Αρκετές πειραματικές μονάδες έγιναν με συνεργασία του Τμήματος Φυσικής και του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης.

Την επιμέλεια οργάνωσης και λειτουργίας του εκθετηρίου Κομπιούτερ ανέλαβε η ομάδα του NC ACM Students Chapter.

## ΕΚΘΕΤΗΡΙΑ ΤΕΧΝΟΠΑΡΚΟΥ

### *Εκθετήριο Πειραματικών Μονάδων*

Συλλογή ανωτελών πειραματικών μονάδων σχετικών με θέματα Ηλεκτρισμού, Μηχανικής, Οπτικής, Αεροδυναμικής, Ακουστικής, Αστρονομίας κ.α., τις οποίες μπορούν να χειρίζονται αυτοδύναμα οι επισκέπτες.

### *Εκθετήριο Ολογραμμάτων*

Η ολογραφία είναι μία εντυπωσιακή διαδικασία μέσω της οποίας επιτυγχάνεται η τρισδιάστατη ανάγλυφη απεικόνιση των αντικειμένων.

Η αναπαραγωγή είναι τόσο ρεαλιστική, ώστε οι επισκέπτες έχουν την εντύπωση ότι βλέπουν τα ίδια τα αντικείμενα στο χώρο και μπορούν να τα παρατηρήσουν από διαφορετική γωνία.

### *Εκθετήριο Σχεδιαγραμμάτων Οπτικών Ψευδαισθήσεων*

Σχεδιαγράμματα στα οποία, με διάφορες γραμμογραφήσεις και φωτοσκιάσεις, παράγονται στους επισκέπτες ποικίλες οπτικές ψευδαισθήσεις.

### *Παιχνίδια Φαντασίας*

Στο Τεχνοπάρκο μετέχει και το Κέντρο Δημιουργικής και Καινοτομίας του Τεχνικού Μουσείου, με μια σειρά από χαρούμενα και προκλητικά «προβλήματα» για την ανάπτυξη της δημιουργικότητας και της φαντασίας.



*Κινητό Πλανητάριο*

Μεγάλο πόλο έλξης αποτελεί και το κινητό πλανητάριο STARLAB, το οποίο κάθε ώρα θα παρουσιάζει σε ομάδες νεαρών επισκεπτών τα μυστικά και τις ομορφιές του νυχτερινού ουρανού και του διαστήματος

*Εκθετήριο Κομπιούτερ*

Οι επισκέπτες έχουν τη δυνατότητα να μελετούν διάφορα θέματα, να παίζουν πνευματικά και άλλα παιχνίδια και αν εξοικειώνονται με τη χρήση και τον χειρισμό των κομπιούτερ.

Το Τεχνοπάρκο κατά τις 46 ημέρες της λειτουργίας του επισκέφθηκαν 34.000 μαθητές και ενήλικες. Όπως αναφέραμε τα περισσότερα από τα 37 συμμετοχικά του εκθέματα είχαν σχεδιαστεί και κατασκευαστεί από το προσωπικό του μουσείου. Αρκετά από αυτά τα εκθέματα αποτελούν σήμερα το μόνιμο Τεχνοπάρκο ΕΥΡΗΚΑ, έκτασης 200 τ.μ. που στεγάζεται στο κτίριο του μουσείου. Μια άλλη αξιοσημείωτη εξέλιξη είναι το ενδιαφέρον που εκδήλωσαν κάποιου οργανισμοί για τη δημιουργία μόνιμων εκθετηρίων στο εσωτερικό του μουσείου. Τέτοια εκθετήρια έχουν ήδη δημιουργηθεί από τον Οργανισμό Τηλεπικοινωνιών Ελλάδος και τους φίλους των Σιδηροδρόμων, ενώ άλλα βρίσκονται υπό κατασκευή.

Η παρουσίαση του μουσείου θα ήταν ελλιπής αν δεν αναφέραμε δύο σημαντικές ιστορικές εκθέσεις. Το κόστος της έρευνας και της πραγματοποίησης τους καλύφθηκε από χορηγίες της Ελληνικής Τράπεζας Βιομηχανικής Αναπτύξεως. Οι δύο εκθέσεις έγιναν αρχικά στο χώρο εκθέσεων του Γαλλικού Ινστιτούτου, το 1988 και το 1990 αντίστοιχα. Και οι δύο αναφέρονταν στην βιομηχανική ανάπτυξη της Θεσσαλονίκης. Η πρώτη

έκθεση καλύπτει την περίοδο 1870 - 1912 και η δεύτερη την περίοδο 1912-1940. Καθεμιά έχει έκταση 80 τ.μ. περίπου και ο επισκέπτης έχει την ευκαιρία να δει πολλά ανθεκτικά ντοκουμέντα, διαγράμματα, χάρτες και φωτογραφίες. Με επίκεντρο την πρωτογενή παραγωγή, οι εκθέσεις αυτές καλύπτουν πολλές όψεις της υποδομής της πόλης: οδικό και σιδηροδρομικό δίκτυο, ναυτιλία, τράπεζες, το σύστημα υδροδότησης, το διεθνές εμπόριο της Θεσσαλονίκης, τη βιοτεχνία και την βιομηχανία.

Το μουσείο πραγματοποίησε μια ακόμη πολύ πετυχημένη έκθεση σε ένα από τα περίπτερα της Διεθνούς Έκθεσης Θεσσαλονίκης. Πρόκειται για την κινητή περιβαλλοντική έκθεση «Η γη, ποια γη» της Cite des Sciences et de l'Industrie La Villette, που μεταφέρθηκε στην Ελλάδα χάρη στη συνεργασία και την οικονομική στήριξη του Γαλλικού Ινστιτούτου. Η εντυπωσιακή Γαλλική παρουσίαση, που περιελάμβανε πολλά συμμετοχικά εκθέματα, εμπλουτίστηκε με συνεισφορές από το Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης καθώς και από το Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων και Υγροβιότοπων. Υπολογίζεται ότι πάνω από 20.000 άτομα επισκέφθηκαν την Έκθεση.

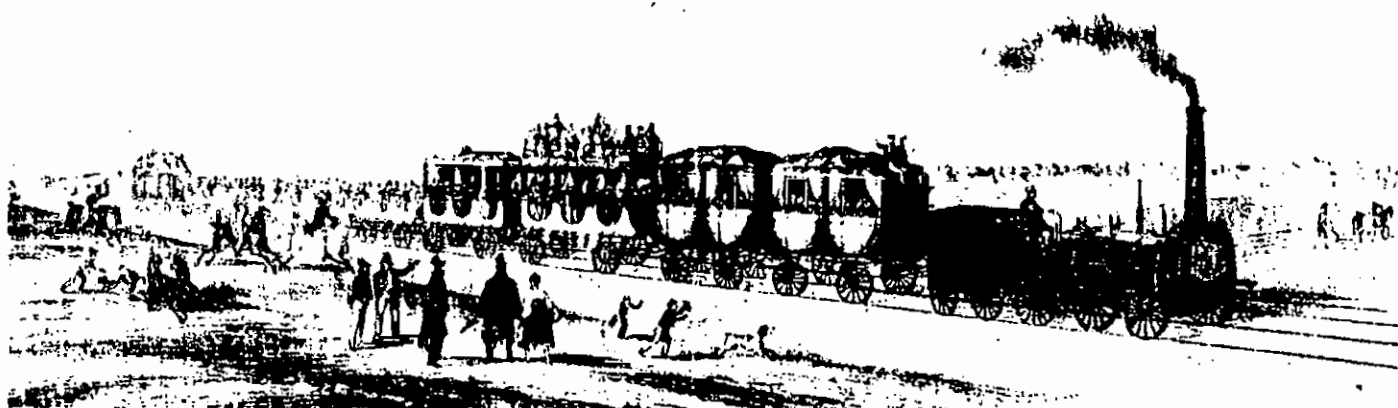
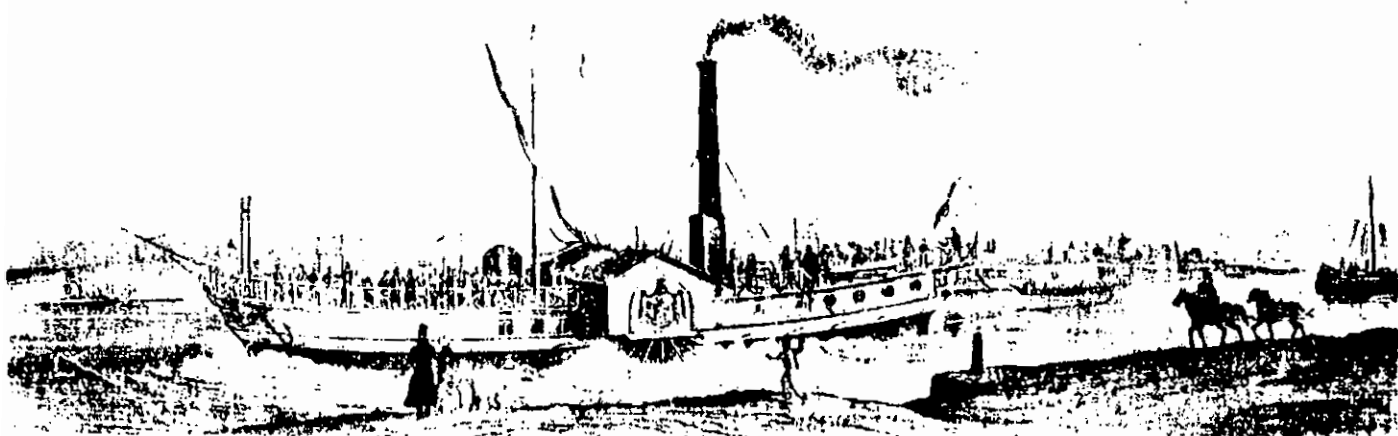
Επίσης το ΤΕΧΝΙΚΟ ΜΟΥΣΕΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ σε συνεργασία με το ΓΕΡΜΑΝΤΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ διοργάνωσε το 1994 έκθεση στο Εκθετήριο του Τεχνικού Μουσείου Θεσσαλονίκης με τίτλο «Θετικές Επιστήμες και Τεχνολογία στη Γερμανία τον 19<sup>ο</sup> αιώνα».\*

*Η βασική αφίσα της έκθεσης  
παράτιθεται ακολούθως:*

ΓΕΡΜΑΝΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ  
ΤΕΧΝΙΚΟ ΜΟΥΣΕΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

## ΕΚΘΕΣΗ

# Θετικές Επιστήμες και Τεχνολογία στη Γερμανία τον 19ο αιώνα



13 Νοεμβρίου - 11 Δεκεμβρίου 1994

στο  
Εκθετήριο του Τεχνικού Μουσείου Θεσσαλονίκης

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

ΤΡΙΤΗ ΕΩΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 09:00 - 16:00  
ΚΥΡΙΑΚΗ 10:00 - 15:00

ΕΚΘΕΣΗ ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

ΠΟΙΑ ΓΗ  
ΓΙΑ ΤΑ  
ΠΑΙΔΙΑ ΜΑΣ;

12 ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ - 26 ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 1994

Δ.Ε.Θ.

ΠΕΡΙΠΤΕΡΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΑΣ

ΟΡΓΑΝΩΣΗ:

ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΤΕΧΝΙΚΟ ΜΟΥΣΕΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΓΑΛΛΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ



## ΠΟΙΑΤΗ ΓΙΑ ΤΑ ΠΑΙΔΙΑ ΜΑΣ:

Ο αέρας που αναπνέουμε, το νερό που πίνουμε, το έδαφος που η γονιμότητά του μας τρέφει, αποτελούν άδραγτες, αλλά απαραίτητες πηγές ζωής. Ήδη από τη γέννησή μας, οι αερίαιες, υδατικές και ορυζώδεις ουσίες που περιβάλλουν τον οργανισμό μας, αποτελούν τον αέρα που αναπνέουμε, το νερό που πίνουμε, το έδαφος που μας τρέφει.

Εκτομμύρια άνθρωποι σε παγκόσμια κλίμακα υποβαθμίζουν συνεχώς, με τις πράξεις τους, το περιβάλλον. Ανάπτυξη, βιομηχανία, αστικές χρήσεις, επιφέρουν μεγάλες ζημιές, ούτως ή άλλως, εν γνώσει ή από άγνοια. Τα ίδια άτομα μπορούν με τις πράξεις τους να το προσοφείλουν, εάν συνειδητοποιήσουν ότι η φύση δεν είναι ανεξάντητη, ώστε να αντέξει τη συνεχή και εντατική εκμετάλλευσή κι ότι η ανάπτυξη δεν μπορεί να είναι ανεπιθύμητη, χωρίς την προσεκτική χρήση της ενέργειας και των πρώτων υλών. Η ζωή δεν μπορεί να συνεχιστεί στον πλανήτη μας, χωρίς τον αεραίο και την υδροσφαιρά του περιβάλλοντος.

Έχει λησθεί ότι το περιβάλλον δεν το κληρονομήσαμε από τους προγόνους μας, αλλά το δανειστήκαμε από τους απογόνους μας.

Ποιά γη αφηνούμε για τα παιδιά μας;

Μια έκθεση για το περιβάλλον, που οργανώνεται με τη συνεργασία του Δήμου Θεσσαλονίκης, του Τεχνικού Μουσείου και του Γαλλικού Ινστιτούτου Θεσσαλονίκης.

Η έκθεση έχει σχεδιαστεί και κατασκευαστεί στη Γαλλία, στο Κέντρο Επιστημών και Βιομηχανίας, 'LA VILLETTE', με κύρια επιδίωξη να παρουσιάσει στους επισκέπτες τα αποτελέσματα των ανθρώπινων δραστηριοτήτων στη φύση και να ηρωτήσει τρόπους συνεργασίας για τη διατήρηση της φυσικής κληρονομιάς στον πλανήτη μας.

## ΘΕΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΚΘΕΣΗΣ

Τα κύρια θέματα της Έκθεσης είναι ο αέρας, το νερό, το έδαφος και η ζωή. Παρουσιάζονται εναλλακτικοί τρόποι με τους οποίους μπορούμε αυτά τα βασικά στοιχεία να συντηρηθούν, με ορθολογική διαχείριση της βιομηχανικής παραγωγής, οργάνωση της οικιακής χρήσης, διαχείριση των απορριμμάτων, κ.α.

• Αέρας. Ένα καθαυτό κλίμα, αερόπυλα, Όζον.

• Νερό. Ουράνιο όροση, ήλιο νερό, μεταφορά θερμότητας.

• Έδαφος. Καλλιεργήσιμο και καλλιεργούμενο έδαφος, Διάβρωση.

• Άνθρακας. Μεθάνιο, Διοξείδιο του άνθρακα, Φαινόμενο του θερμοκηπίου.

• Ενέργεια. Βιομάζα, Ανανεώσιμη ενέργεια.

• Πλοικότητα. Μεταδίδοντας τον γενετικό κώδικα, Οικολογικές γωνίες.

• Γεωργία. Φυτοδοξαμοστές, Ανορύμνων των εδαφών.

• Βιομηχανία. Η ανάπτυξη ενδία στο περιβάλλον.

• Οκεανοί. Μια αποθήκη για το διοξείδιο του άνθρακα, Πλάγκτον.

• Παράσιτες. Μονοκουλτούρα, Περικαλακίλλοι.

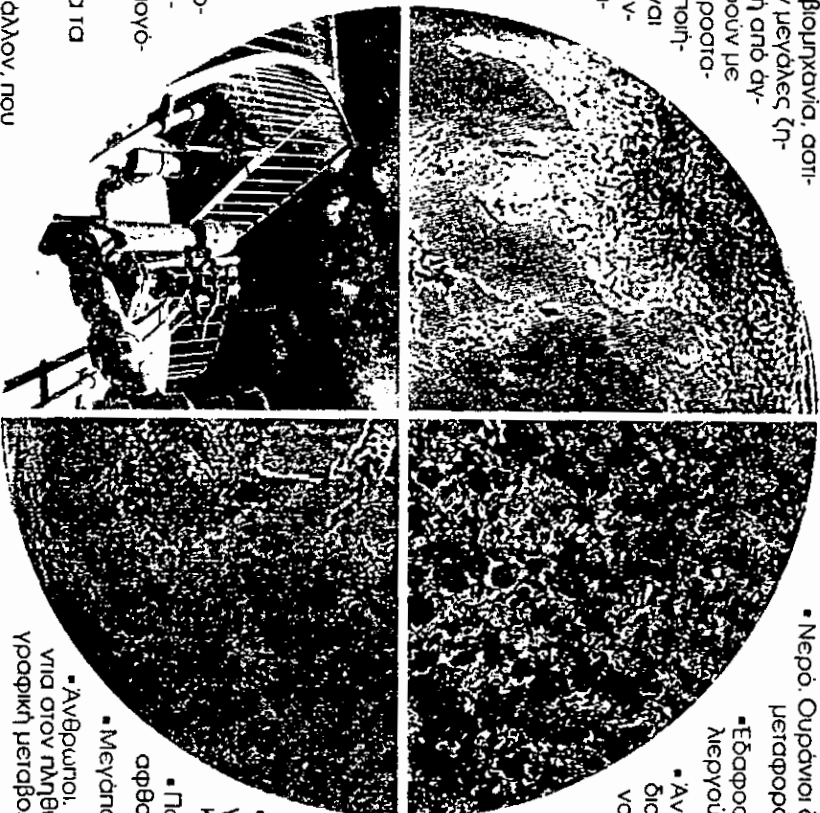
• Μετάλλαξη. Υγιεινή και μεταφορά. Άνθρωποι. Η δύναμη της ζωής ενάντια στον ραδιολογικό έλεγχο, η δημογραφική μεταβολή.

• Δόση. Φωτοσύνθεση, Οξίνη βροχή.

• Άνογες περιοχές. Ερήμωση.

Ας οικειοποιηθούμε τη φύση όταν απειλούμε το μέλλον...

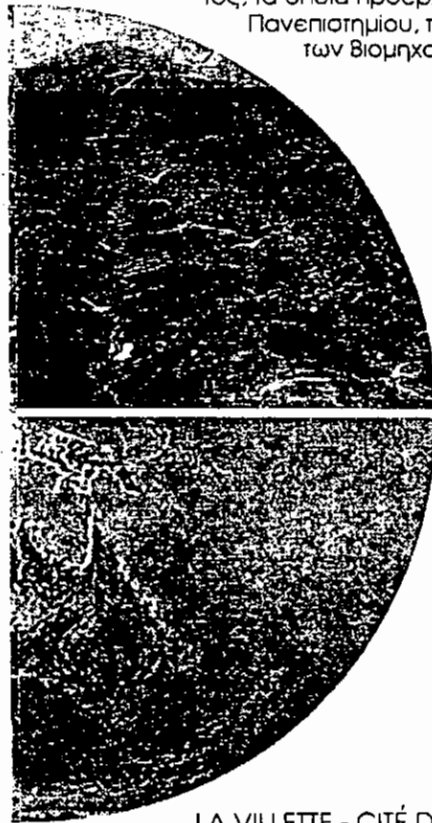
Ας οικειοποιηθούμε το μέλλον όταν βρισκόμαστε στη φύση...



## ΤΟ ΕΚΘΕΤΗΡΙΟ

Περιλαμβάνει φωτογραφίες, ενημερωτικά κείμενα, οπτικοακουσικό υλικό, καθώς κι ένα μεγάλο αριθμό συμμετοχικών εκθεμάτων, που λειτουργούν με τον απ'ευθείας έλεγχο και χειρισμό του επισκέπτη.

Παράλληλα με τα εκθέματα του Κέντρου Επιστημών και Βιομηχανίας 'LA VILLETTE', στην Εκθεση παρουσιάζονται κι άλλα εκθέματα σχετικά με τις προσπάθειες που γίνονται στη Θεσσαλονίκη για τον έλεγχο του περιβάλλοντος, τα οποία προέρχονται από το χώρο του Πανεπιστημίου, του Τεχνικού Μουσείου των Βιομηχανιών κι άλλων φορέων.



## ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΗΣ ΕΚΘΕΣΗΣ

Τρίτη έως Παρασκευή  
09:00 - 13:00  
& 16:00 - 20:00

Σάββατο:  
16:00 - 20:00

Κυριακή  
10:00 - 15:00

Ξεναγήσεις σχολικών ομάδων, ύστερα από συνεννόηση:  
Τηλ. 799-773, 760-786

## ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ

LA VILLETTE - CITÉ DES SCIENCES  
ET DE L'INDUSTRIE

ΜΑΡΙΟΛΟΠΟΥΛΕΙΟ - ΚΑΝΑΓΚΙΝΕΙΟ  
ΙΔΡΥΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Α.Π.Θ.  
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΦΥΣΙΚΗΣ ΤΗΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑΣ

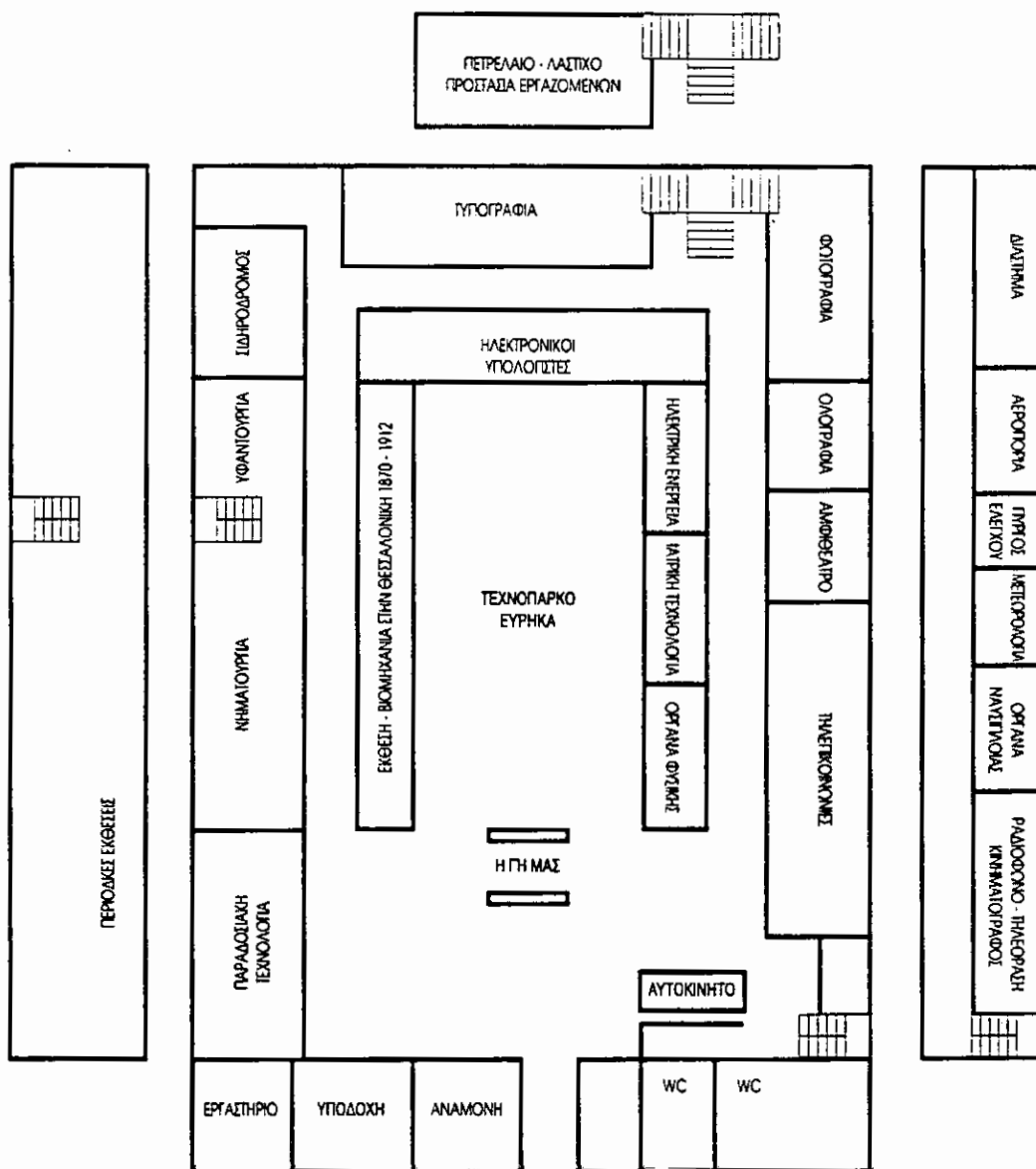
ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ  
ΒΙΟΤΟΠΩΝ ΚΑΙ ΥΔΡΟΤΟΠΩΝ

### **ΤΕΤΑΡΤΟ ΣΤΑΔΙΟ** **Ιούνιος 1995 - Ιούνιος 1996**

Τον Ιούνιο 1995, χάρις στο ενδιαφέρον της Γενικής Γραμματείας Έρευνας και Τεχνολογίας εντάχθηκε στο πρόγραμμα χρηματοδότησης του ΕΠΕΤ II και σήμερα ολοκληρώθηκε η πρώτη φάση σημαντικών έργων ανάπλασης του εκθετηρίου, εκσυγχρονισμού των εγκαταστάσεων και βελτίωσης των Τεχνικών παρουσίασης των εκθεμάτων. Στο πλαίσιο του ίδιου προγράμματος πραγματοποιήθηκαν εργασίες τεκμηρίωσης των εκθεμάτων καθώς και ερευνητική εργασία για τον εκπαιδευτικό ρόλο των μουσείων, με τη συνδρομή των συγχρόνων μεθόδων και μέσων. Η δεύτερη φάση των έργων (1996-1999) θα περιλάβει, μεταξύ των άλλων έργα επέκτασης του χώρου του ΤΜΘ, υλοποίηση δικτύου Η/Υ και εφαρμογές Τεχνολογιών πληροφορικής, δημιουργία εκθετηρίου κλασσικών αυτοκινήτων και εγκατάσταση και λειτουργία ενός μικρού πλανηταρίου.



# ΕΚΘΕΤΗΡΙΟ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΜΟΥΣΕΙΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ





## **ΤΟ ΜΕΛΛΟΝ ΤΟΥ ΜΟΥΣΕΙΟΥ**

Ο ενθουσιασμός, το όραμα και η θέληση που διέπουν την ιδέα του μουσείου είναι πάντα εδώ στις καρδιές και το νου των ανθρώπων που ξεκίνησαν αυτό το εγχείρημα στη δεκαετία του 1970 και εκείνων που στην πορεία ενώθηκαν μαζί τους. Ίσως όλα αυτά να είναι ακόμη πιο ζωντανά σήμερα, επειδή το όνειρο έγινε μια δυναμική και αναγνωρισμένη πραγματικότητα, που προσφέρει ποικίλες υπηρεσίες στη νεότερη γενιά της πόλης και των γύρω περιοχών.

Τα μέλη του διοικητικού συμβουλίου αντιλαμβάνονται ότι το μουσείο έχει γίνει πολύ μεγάλο και πολύ σημαντικό, με έναν ετήσιο προϋπολογισμό που υπερβαίνει τις δυνατότητες συγκέντρωσης των χρημάτων μιας μικρής ομάδας ιδιωτών, ανεξάρτητα από το μέγεθος του ζήλου και τις καλές τους προθέσεις. Κατανοούν επίσης ότι το μουσείο δεν μπορεί να εξαρτάται πλέον από την αφοσίωση, την επινοητικότητα και τη σκληρή εργασία των μονίμων και εκτάκτων υπαλλήλων του - οι οποίοι δεν ξεπερνούν τα δέκα άτομα - και την πρόσθετη βοήθεια εθελοντικής εργασίας 3-4.000 ανθρωποωρών ετησίως. Το ίδιο ισχύει και για την ευθύνη του μελλοντικού σχεδιασμού και ανάπτυξης. Ήδη, από το 1990 το μουσείο έπρεπε να διαθέσει μόνιμο προσωπικό τουλάχιστον πέντε ατόμων, δύο από τα οποία προσωπικό τουλάχιστον πέντε ατόμων, δύο από τα οποία με προηγούμενη πείρα σε μουσειακές εργασίες.

Ευτυχώς, το Υπουργείο Πολιτισμού έχει υποσχεθεί ότι το μουσείο θα κατέχει μονίμως μια υψηλή θέση στις δραστηριότητες και τον προϋπολογισμό, γεγονός που θα αμβλύνει τις πιέσεις, ενώ κάποιος

οργανισμός της τοπικής αυτοδιοίκησης ή ένα ανώτατο εκπαιδευτικό ίδρυμα, με πραγματικό ενδιαφέρον για την αποστολή του μουσείου και με τα μέσα για την άνετη στήριξή του, μπορεί να διαδεχτεί τα ιδρυτικά μέλη.

Είναι πολύ σκληρό το να δίνει κανείς το παιδί του προς υιοθεσία, ιδίως όταν ήταν δικό του και το καθοδηγούσε και το διαμόρφωνε επί δεκαοχτώ ολόκληρα χρόνια. Όμως αυτό προέχει είναι το συμφέρον του ίδιου του παιδιού και η ανάγκη διασφάλισης των μέσων για τη μελλοντική του εξέλιξη και μετά το τέλος του αιώνα.

Όταν συντελεστεί αυτή η μεταβίβαση ευθυνών, το σημερινό Διοικητικό Συμβούλιο και τα μέλη του μουσείου θα δημιουργήσουν ένα σωματείο «Φίλων του Τεχνικού Μουσείου Θεσσαλονίκης» και θα προσφέρουν εδελοντικά τις υπηρεσίες τους στη νέα διοίκηση.\*

*\* Τα κείμενα της ιστορίας του Τ.Μ.Θ. βασίζονται  
σε κείμενο του Κ.Μ. Ιατρίδη διευθυντή του Τ.Μ.Θ.*

*στο περιοδικό του ΠΤΙ-ΕΤΒΑ «ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ» Τεύχος 7.*

## **ΕΚΘΕΤΗΡΙΑ - ΕΚΘΕΜΑΤΑ**

Τα εκθέματα που παρουσιάζονται στο εκθετήριο του Τεχνικού Μουσείου προέρχονται από δωρεές του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, Οργανισμών, Επιχειρήσεων και διαφόρων άλλων φίλων του. Μικρό μέρος τους προέρχεται από αγορές, ενώ τα αλληλεπιδρώντας εκθέματα κατασκευάσθηκαν στο εργαστήριο του Μουσείου. Τα εκθέματα έχουν σχέση με την Τεχνολογία - κυρίως αυτής που αναπτύχθηκε ή χρησιμοποιήθηκε στο χώρο της Βόρειας Ελλάδας - και τις Θετικές Επιστήμες. Καταβλήθηκε ιδιαίτερη προσπάθεια ώστε ένα μεγάλο μέρος των

εκθεμάτων να μην είναι της κατηγορίας «μην εγγίζετε» αλλά της κατηγορίας «δοκιμάστε πως λειτουργεί».

Η ομαδοποίηση των εκθεμάτων κατά «θέμα» ή «περιοχή γνώσεων», έγινε σε συγκεκριμένα θεματικά εκθετήρια. Η συνεχής προσθήκη εκθεμάτων, έχει ως αποτέλεσμα τον εμπλουτισμό και την επέκταση των εκθετηρίων ή τη δημιουργία εξ' ολοκλήρου νέων. Πρόκειται για ένα ζωντανό οργανισμό που αναπτύσσεται διαχρονικά και δυναμικά.

Η οργάνωση και το στήσιμο των εκθετηρίων του Μουσείου πραγματοποιήθηκε με την Τεχνική συμπαράσταση και την προσφορά Τεχνογνωσίας φιλικών μουσείων της Ευρώπης και με βάση την πολύτιμη εμπειρία που αποκτήθηκε κατά την πολύχρονη λειτουργία του.

### **Ηλεκτρονική παρουσίαση των εκθετηρίων και εκθεμάτων του ΤΜΘ με «πολυμέσα» (Multimedia)**

Η αξιοποίηση των δυνατοτήτων της σύγχρονης Τεχνολογίας των «πολυμέσων», μαζί με τα αλληλεπιδρώντα εκθέματα, αποτελεί για το ΤΜΘ μια επιλογή με πρώτη προτεραιότητα.

Τα «πολυμέσα» είναι προγράμματα του Η/Υ, με τα οποία επιτυγχάνεται η παρουσίαση θεμάτων με τη βοήθεια κειμένων, ήχου, σταθερών και κινούμενων εικόνων σχεδίων και άλλων εργαλείων. Στόχος της χρήσης των «πολυμέσων» στο Μουσείο είναι η ενημέρωση και επιμόρφωση του επισκέπτη με τρόπο φιλικό, ευχάριστο, εύκολο, γρήγορο και πιο αποτελεσματικό.

Με τις δυνατότητες που προσφέρει στο Μουσείο το πρόγραμμα ΕΠΕΤ II και με τη συνεργασία του Α.Π.Θ. έχει καταστεί εφικτή η οργάνωση και η

παραγωγή 11 πιλοτικών μονάδων «πολυμέσων» για την παρουσίαση εκθετηρίων του Μουσείου.

Οι μονάδες αυτές λειτουργούν σε εργονομικά βάθρα (infokiosks), τα οποία βρίσκονται στην είσοδο επιλεγμένων εκθετηρίων. Οι επισκέπτες έχουν την δυνατότητα να ενημερώνονται για την τοπολογία του κάθε εκθετηρίου, τα εκθέματα που βρίσκονται μέσα σε αυτό (περιγραφή, λειτουργία, εξέλιξη) και την Τεχνολογία στην οποία αναφέρεται το εκθετήριο.\*

- *Ενημερωτικό Δελτίο Εκδόσεως Τ.Μ.Θ. σε συνεργασία με Οργανισμό Πολιτιστικής Πρωτεύουσας Ευρώπης - Θεσσαλονίκη 1987 σελ. 12*

## ΤΟ ΤΕΧΝΟΠΑΡΚΟ ΕΥΡΗΚΑ

### **Όπου η ψυχαγωγία προσφέρει γνώσεις και η μάθηση είναι ψυχαγωγία**

Από την πρώτη στιγμή της λειτουργίας του Τεχνικού Μουσείου, έγιναν προσπάθειες ώστε το εκθετήριο να ξεφύγει από το γνωστό σκηνικό των κρυστάλλινων βιτρινών και τις αναρίθμητες επιγραφές «ΜΗΝ ΕΓΓΙΖΕΤΕ».

Η φιλοσοφία του Τεχνικού Μουσείου είναι να δημιουργηθεί στο εκθετήριο η κατάλληλη υποδομή και το περιβάλλον, στο οποίο ο επισκέπτης να μπορεί να πιάσει, να δοκιμάσει και να πειραματιστεί με τα εκθέματα.

Στο πλαίσιο αυτό δημιουργήθηκε το Τεχνοπάρκο «ΕΥΡΗΚΑ» το οποίο αποτελεί ένα από τους κύριους πόλους έλξης των μαθητών και των σπουδαστών και συγκεντώνει ιδιαίτερα το ενδιαφέρον τους.

Το Τεχνοπάρκο καταλαμβάνει χώρο 200 τ.μ. και περιλαμβάνει 30 αυτοτελείς πειραματικές διατάξεις και συσκευές με θέματα ηλεκτρισμού, Οπτικής Αεροδυναμικής, Ακουστικής, Αστρονομίας κ.α, ειδικά σχεδιασμένες και κατασκευασμένες ώστε να μπορούν να λειτουργήσουν κάτω από τον απευθείας έλεγχο του επισκέπτη. Το Τεχνοπάρκο δημιουργεί το περιβάλλον και δίνει τις ευκαιρίες για την εξοικείωση με νόμους, φαινόμενα και ιδιαιτερότητες της φύσης και των φυσικών επιστημών.

Στον ίδιο χώρο φιλοξενούνται και τα εκθετήρια Νοημοσύνης και Σχεδιαγραμμάτων Οπτικών Ψευδαισθήσεων και τα παιχνίδια φαντασίας του κέντρου Δημιουργικής και Καινοτομίας του Τεχνικού Μουσείου.

*Ενημερωτικό Δελτίο Εκδόσεως Τ.Μ.Θ. σε συνεργασία  
με Οργανισμό Πολιτιστικής Πρωτεύουσας Ευρώπης -  
Θεσσαλονίκη 1987 σελ. 13.*

**ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ Τ.Μ.Θ.**



ΘΕΤΗΡΙΟ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

ΧΑΙΑ ΠΑΡΑΣΤΑΣΗ ΦΡΥΚΤΩΡΙΩΝ



ΕΚΘΕΤΗΡΙΟ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

ΑΚΟΥΣΤΙΚΟ ΚΕΡΑΣ ΜΕΓΑΛΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ



ΕΚΘΕΤΗΡΙΟ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

ΠΑΡΑΣΤΑΣΗ ΠΥΡΣΕΙΩΝ



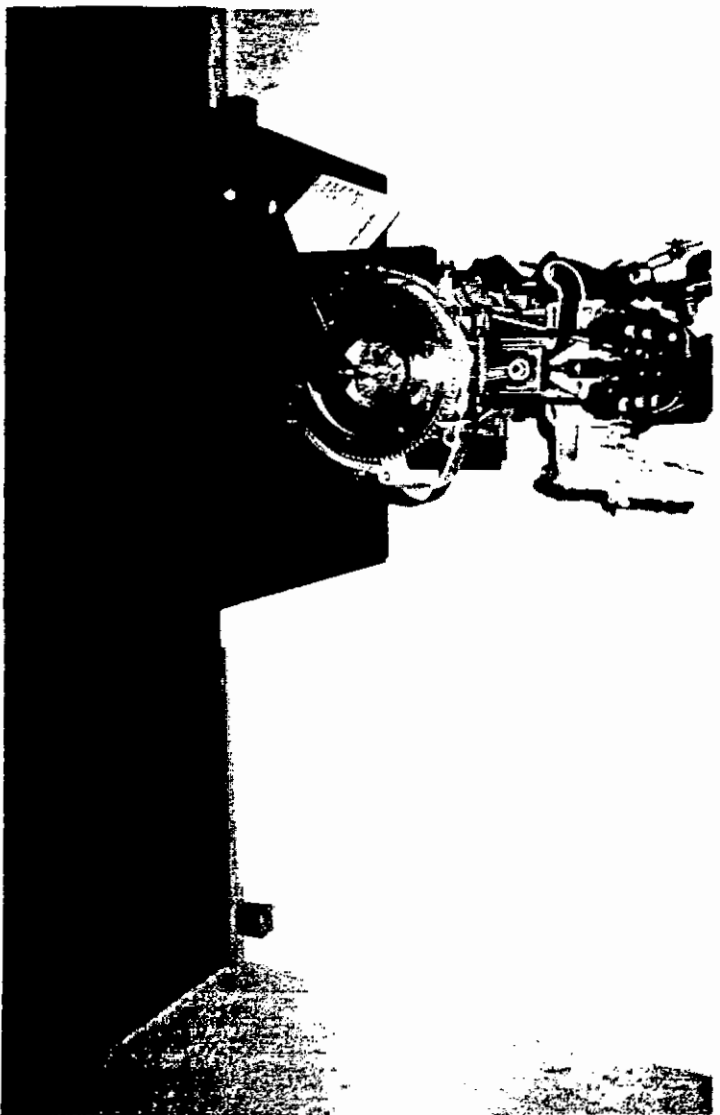
ΕΚΘΕΤΗΡΙΟ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

ΧΑΡΤΗΣ ΑΝΑΓΛΥΦΟΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΟΠΟΥ

ΑΝΑΠΑΡΙΣΤΟΝΤΑΙ ΟΙ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΣΤΙΣ

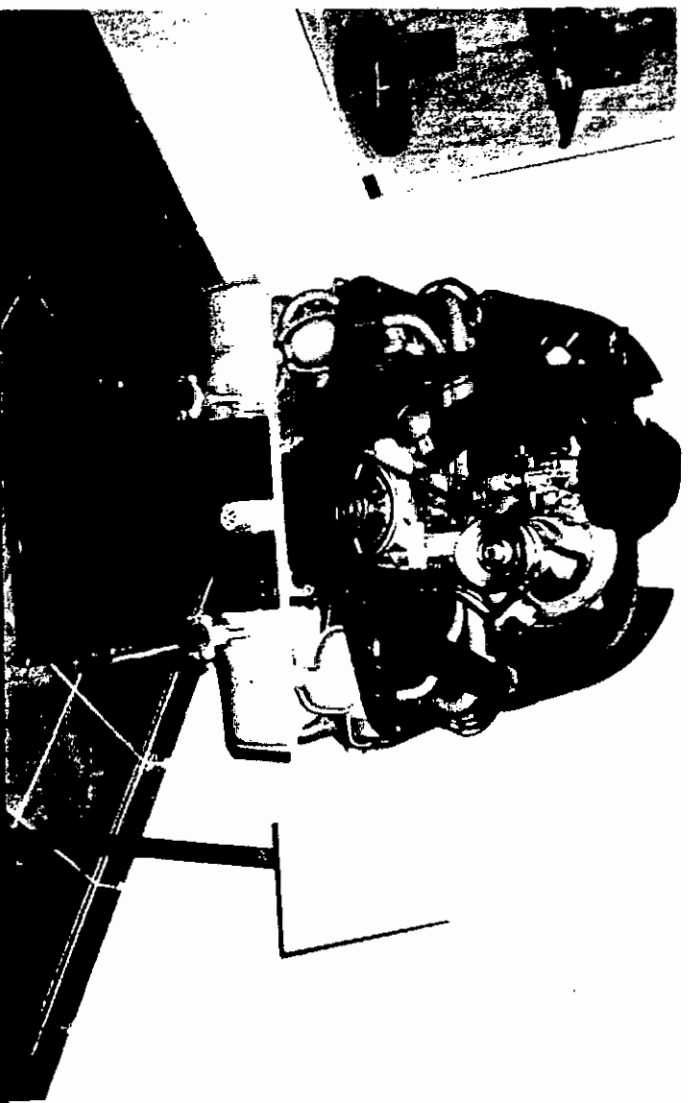
ΟΠΟΙΕΣ ΒΑΣΙΖΟΝΤΑΝ Η ΜΕΤΑΦΟΡΑ

ΤΩΝ ΜΗΝΥΜΑΤΩΝ; ΜΕΣΩ ΤΩΝ ΦΡΥΚΤΩΡΙΩΝ.

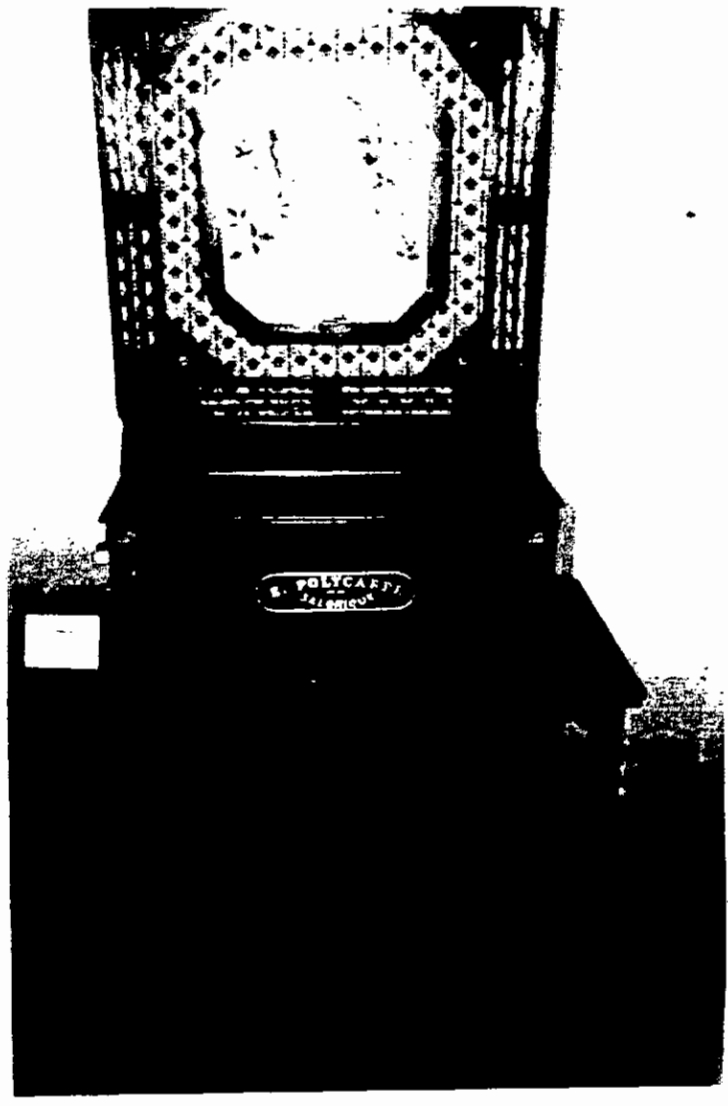


ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΥΡΗΚΑ  
ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ MAZDA

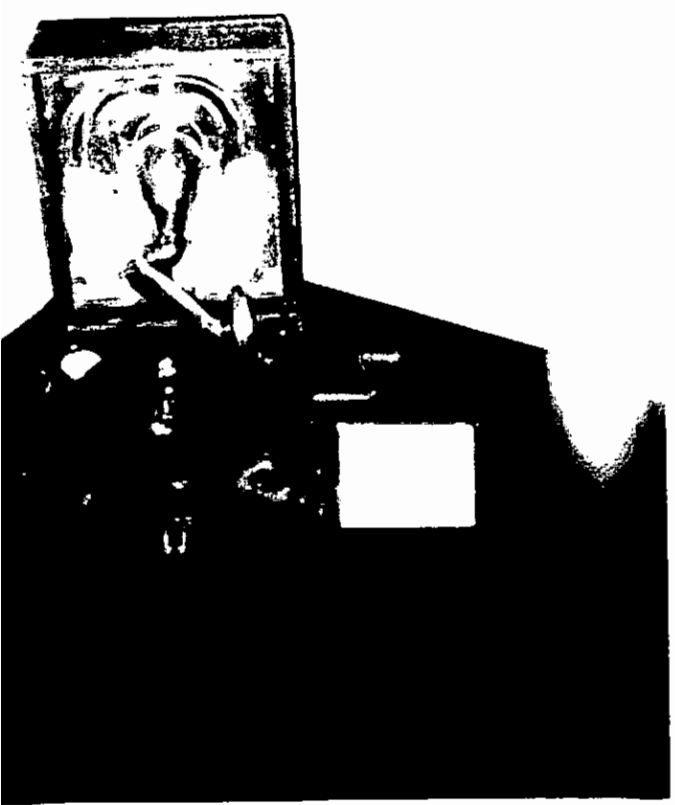
ΕΚΘΕΤΗΡΙΟ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ  
ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ VW ΣΚΑΡΑΒΑΙΟΥ



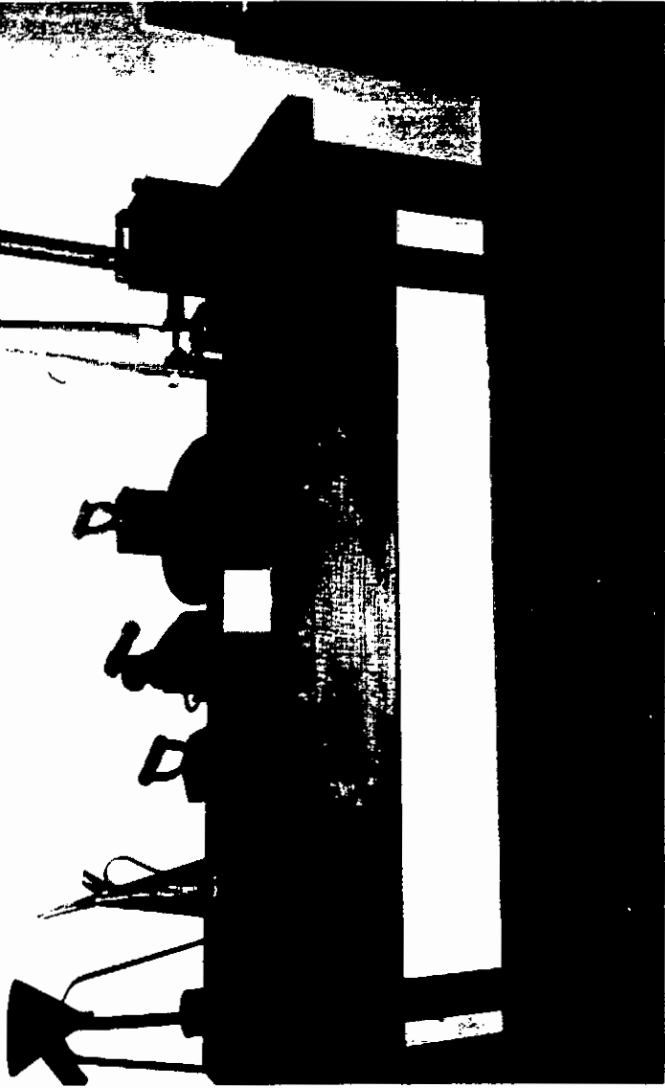
ΕΚΘΕΤΗΡΙΟ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ  
ΛΑΤΕΡΝΑ ΤΟΥ ΟΙΚΟΥ Ε. POLYCARPE  
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 1920



ΕΚΘΕΤΗΡΙΟ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ  
ΓΡΑΜΜΟΦΩΝΟ

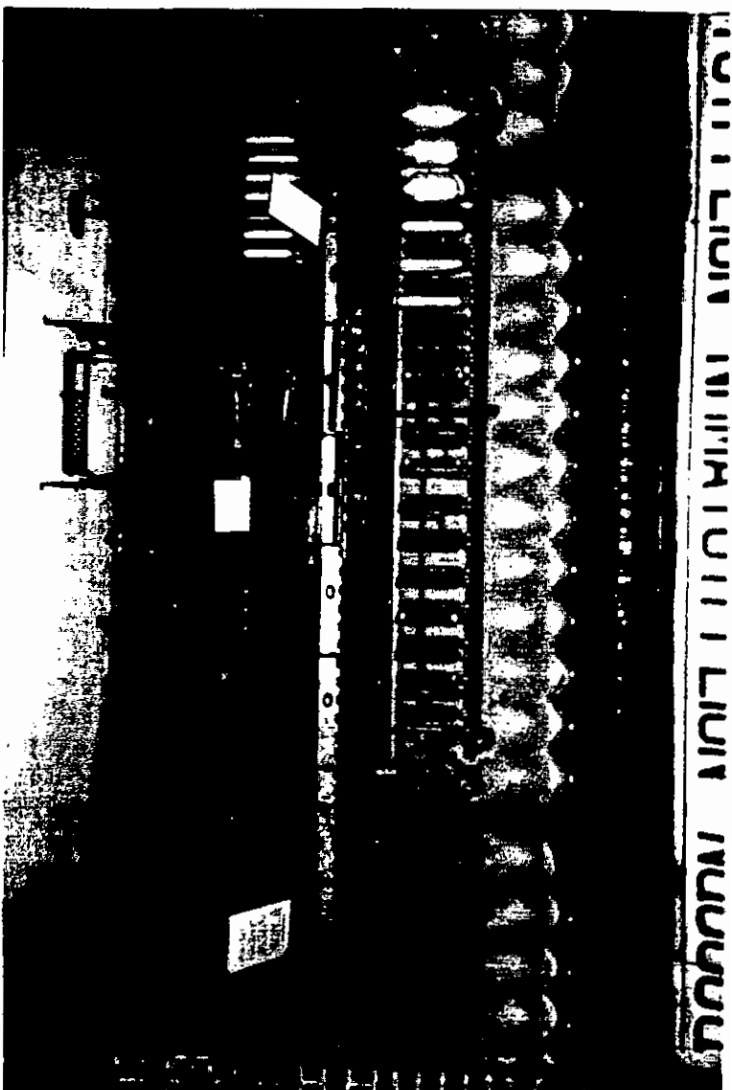


ΕΚΘΕΤΗΡΙΟ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ



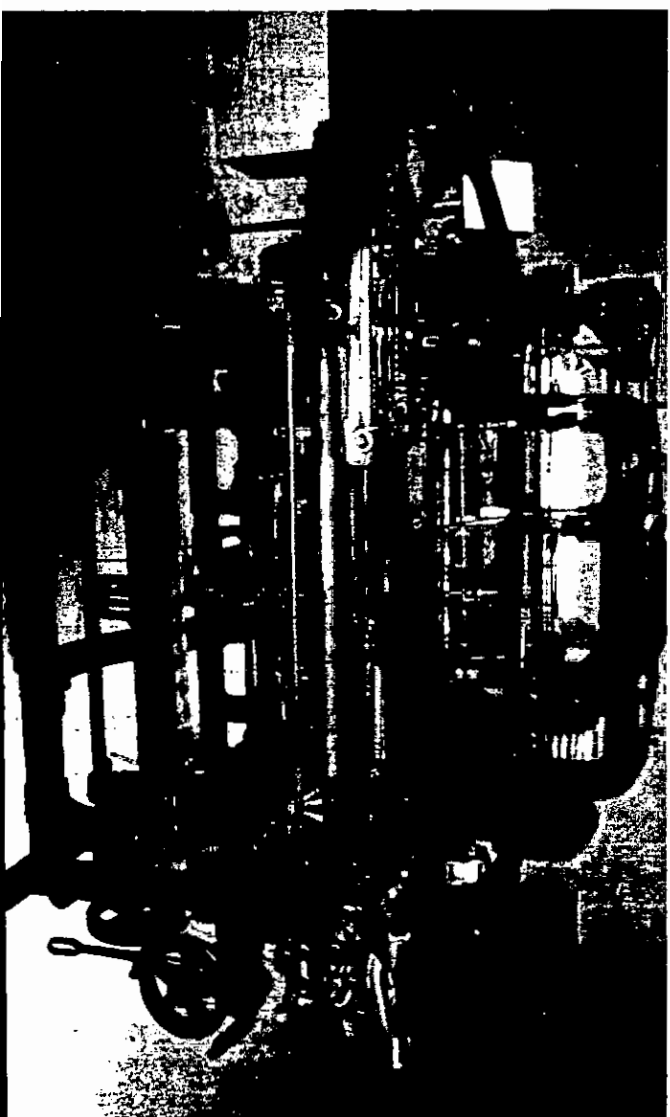
ΕΚΘΕΤΗΡΙΟ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ



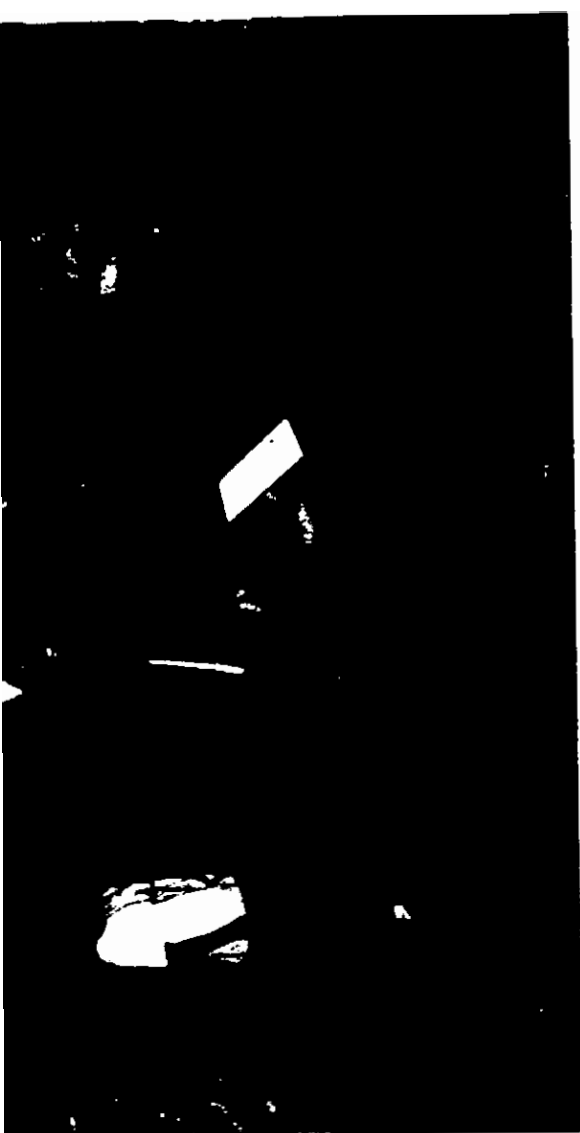


ΕΚΘΕΤΗΡΙΟ ΝΗΜΑΤΟΥΡΓΙΑΣ

ΕΚΘΕΤΗΡΙΟ ΥΦΑΝΤΟΥΡΓΙΑΣ

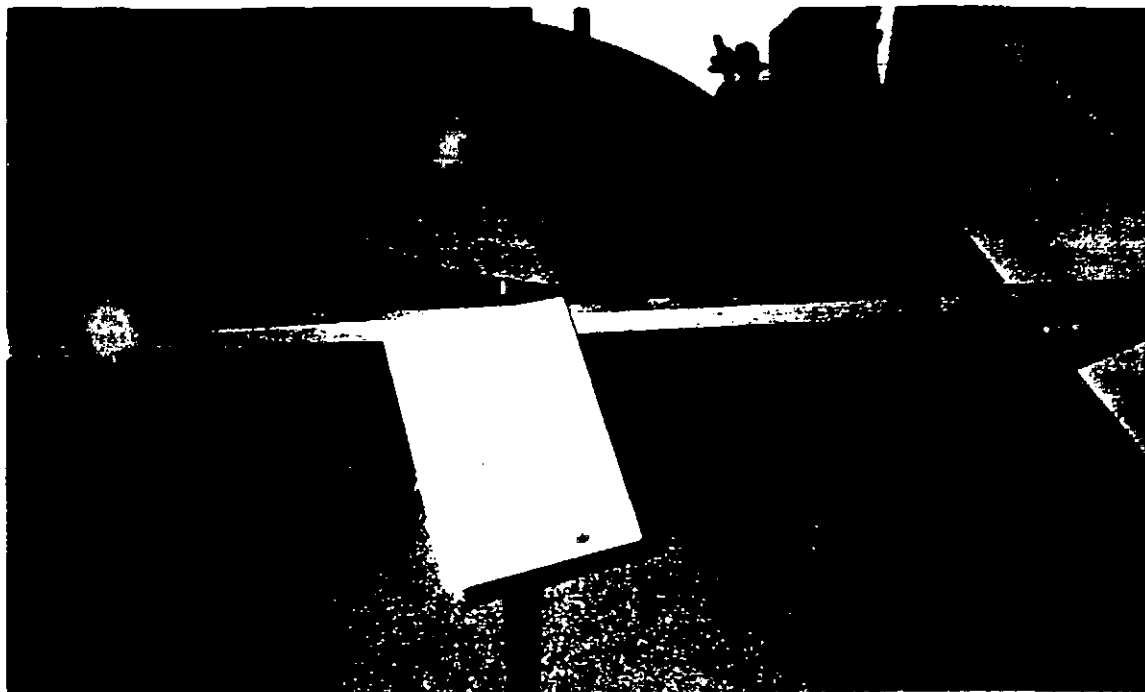


TEKNOPOPKO EYPIKA  
H MOAAA BOY OETAEI



TEKNOPOPKO EYPIKA  
EYIYNEE KATAEYEMEZE





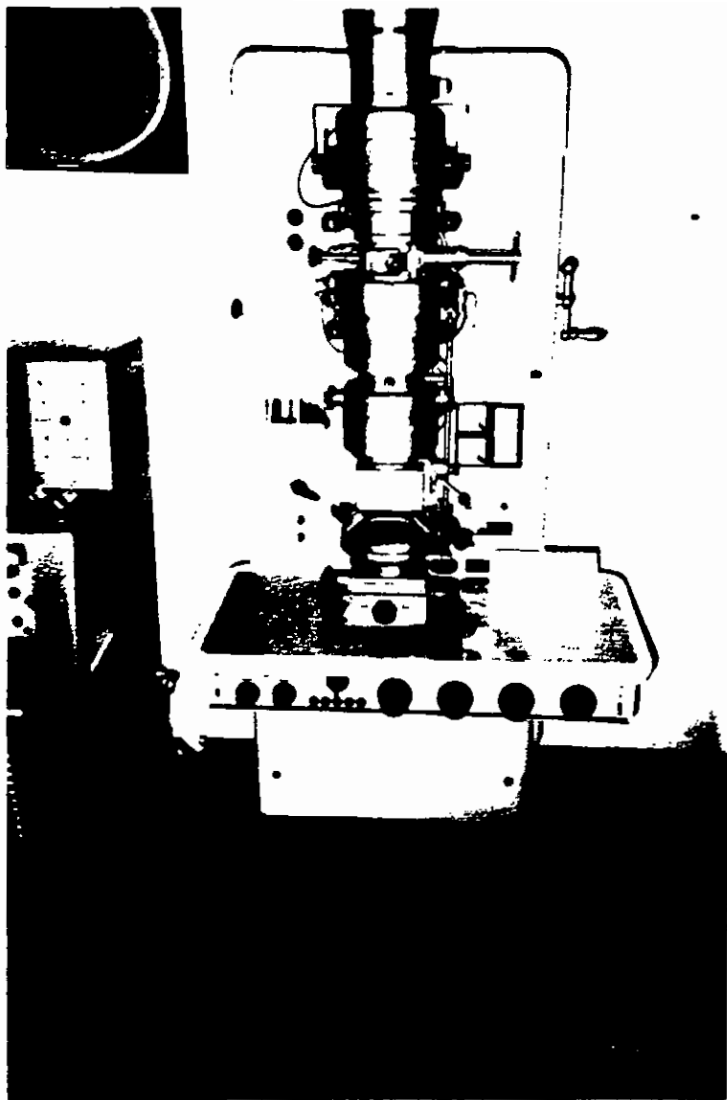
ΤΕΧΝΟΠΑΡΚΟ ΕΥΡΗΚΑ  
ΛΑΒΥΡΙΝΘΟΣ



ΤΕΧΝΟΠΑΡΚΟ ΕΥΡΗΚΑ  
Η ΜΠΑΛΛΑ ΠΟΥ ΠΕΤΑΕΙ

ΡΙΟ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

ΟΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟ



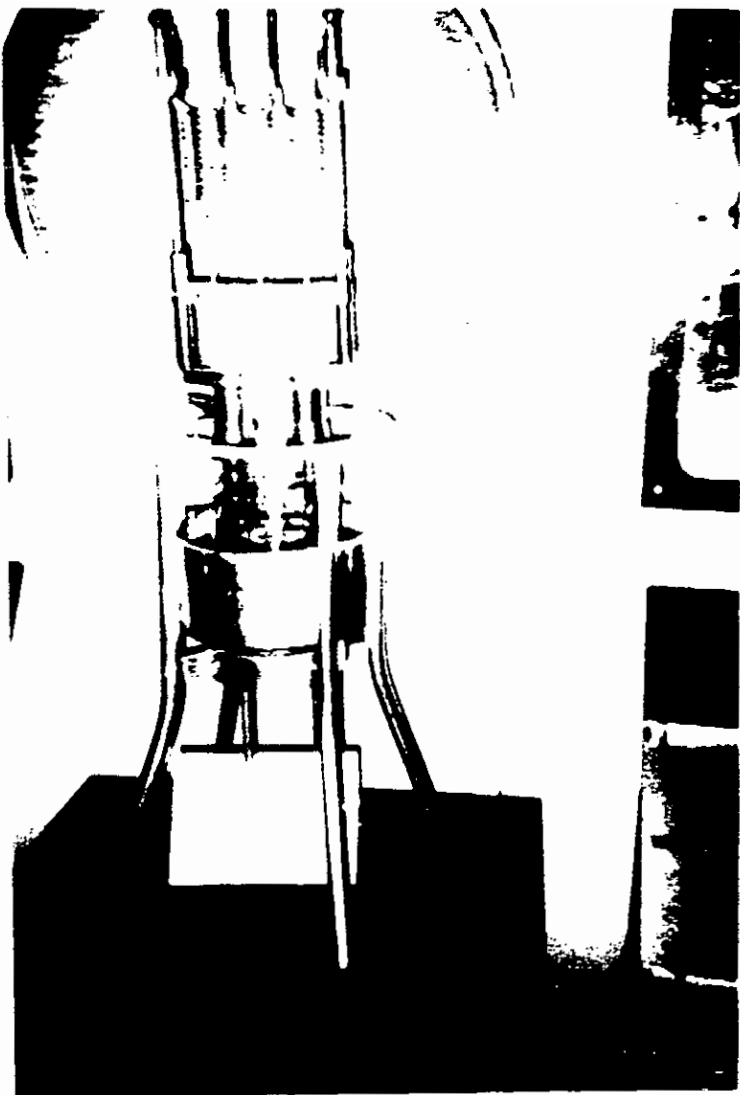
ΕΚΘΕΤΗΡΙΟ ΟΡΓΑΝΩΝ ΝΑΥΣΙΠΛΟΪΑΣ

ΟΡΓΑΝΑ ΓΕΦΥΡΑΣ ΠΛΟΙΟΥ





ΕΘΕΤΗΡΙΟ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ  
ΜΠΤΗΡΑΣ ΠΥΡΑΚΤΩΣΕΩΣ 50000 WATT  
από της Δ.Ε.Η. προς το Τ.Μ.Θ.



ΕΚΘΕΤΗΡΙΟ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑΣ

ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΜΗΧΑΝΗ ΓΕΡΜΑΝΙΑΣ 1930

## ΤΕΧΝΙΚΑ ΜΟΥΣΕΙΑ

### **Η απομυθοποίηση του απλησίαστου**

Στα πλαίσια της επίσκεψης στο Τ.Μ.Θ. είχαμε μια συνομιλία με τον κ. Κων/νο Τάνη ο οποίος είναι χημικός και υπεύθυνος λειτουργίας του Μουσείου. Η συζήτηση περιστράφηκε γύρω από το ρόλο των Τεχνικών Μουσείων γενικότερα στην εκπαίδευση και την έρευνα και ειδικότερα για το ρόλο του Τ.Μ.Θ. καθώς και για την ιστορία του.

**Β. ΠΑΝΤΑΖΟΠΟΥΛΟΣ:** Κύριε Τάνη ας μιλήσουμε για τα Τεχνολογικά μουσεία και την ταυτότητά τους:

**Κ. Τάνης:** Είναι γεγονός πως υπάρχει διαχωρισμός ανάμεσα στα τεχνολογικά μουσεία με την κλασσική έννοια του μουσείου όπου προσπαθούν να επιδείξουν στοιχεία της Τεχνολογίας, είτε περιορισμένα είτε εκτεταμένα με μέσο τα αριστουργήματα, ότι μπορεί να συλλεχθεί και υπάρχουν και τα επιστημονικά κέντρα (Sciences Centers) τα οποία είναι μια άλλη κατηγορία όπου δεν τους ενδιαφέρει το αντικείμενο που εκτίθεται να είναι ένα «Τεχνικό Κομμάτι» που λειτούργησε αλλά τους ενδιαφέρει ο εκπαιδευτικός τους χαρακτήρας.

**Β.Π.:** Πως ξεκίνησε το Τ.Μ.Θ.

**Κ.Τ.** Το Τ.Μ.Θ. ξεκίνησε σαν ιδέα από τα μέσα περίπου της δεκαετίας του 1970, κάποιος άνθρωπος (Μάνος Ιατρίδης) συγκέντρωσε ένα πυρήνα δίπλα του, είστε και αυτό το μεράκι το οποίο γεννήθηκε μέσα από τις επισκέψεις σε άλλα μουσεία, διότι στο εξωτερικό αυτού του είδους οι φορείς τα ιδρύματα υπάρχουν εν εκτάση και αν μεταβεί κανείς είτε στην Αγγλία, που είναι ένα από τα μεγαλύτερα μουσεία το Sciences Museum, είτε στη Γερμανία επίσης

ένα πολύ μεγάλο ίδρυμα το Deutsches Museum, αντιλαμβάνεται το ρόλο που μπορεί να παίξει ένα τέτοιο ίδρυμα...

Β.Π.: ...για τη διατήρηση της βιομηχανικής κληρονομιάς;

Κ.Τ.: Ναι, πολύπλευρα, όχι μόνο για τη διατήρηση της κληρονομιάς σε ότι αφορά την Τεχνολογία και την επιστήμη, αλλά και για τον εκπαιδευτικό ρόλο που μπορεί να παίξει ένας τέτοιος φορέας στο χώρο του τόσο πολυσυζητημένου ζητήματος των θετικών επιστημών, της Τεχνολογίας, το τρένο του 2000, η πληροφορική και όλα αυτά τα πράγματα όπου η πληροφόρηση και τα ζητήματα εξελίσσονται με μια ραγδαία ταχύτητα και θα πρέπει να υπάρχουν μηχανισμοί είτε αυτοί λέγονται φορείς Δημοσίου, είτε λέγονται ανοικτά πανεπιστήμια ή πως αλλιώς μπορεί να λέγονται, όπου να μπορεί αυτή η πληροφορία να διαχέεται στην κοινωνία, κυρίως στους νέους, με έναν τρόπο εκλαϊκευμένο, διασκεδαστικό, απομυθοποιητικό.

Β.Π.: Να πλησιάσει δηλαδή ο ενδιαφερόμενος το έκθεμα και να μπορεί να το αγγίξει και όχι να στηρίζεται μόνο στην οπτική επαφή;

Κ.Τ.: Ναι βλέπω, πως αν μου φέρεις ένα αυτοκίνητο σύγχρονο και μου ανοίξεις τη μηχανή, θα πως «άφησε, δεν είναι για μένα, δεν γνωρίζω, το πηγαίνω στο μηχανικό και ότι θέλει ας κάνει!». Εάν ξεκινήσεις από ένα τέτοιο αυτοκίνητο την ιδέα σου για το αυτοκίνητο και δεις πως είναι ένα απλό πράγμα, που αν καθίσουμε, ας πούμε, μια ώρα και μιλήσουμε γι' αυτό το αυτοκίνητο θα πεις «κατάλαβα, μέχρι που το διορθώνω κιόλας». Η προσθήκη, οι βελτιώσεις, η εξέλιξη σ' αυτό το όχημα, έφερε αυτό που βλέπουμε και χρησιμοποιούμε σήμερα. Άρα μου δημιουργείται αυτόματα η αντίληψη ότι πολύ εύκολα μπορώ να κατανοήσω και το σύγχρονο

αυτοκίνητο, αν το θελήσω βεβαίως, διότι δεν μπορούμε όλοι να ασχολούμαστε..

Αυτό είναι η απομυθοποίηση του απλησίαστου.

Β.Π.: Ας γυρίσουμε στην ιστορία του Τ.Μ.Θ., βάση των όσων γνωρίζω η ιδέα της ίδρυσης του Τ.Μ.Θ. ανήκει σε άτομα προερχόμενα από τον ιδιωτικό τομέα. Πιστεύεται πως μια τέτοια κίνηση υπό την αιγίδα του ΥΠ.ΠΟ. θα κατέληγε στη σημερινή του μορφή.

Κ.Τ. Όχι, όταν δες να ξεκινήσεις ένα τέτοιο πράγμα θα πας να δεις τι γίνεται κάπου αλλού. Αν πάς και δεις ένα από τα μεγάλα μουσεία του εξωτερικού, πρώτα από όλα από άποψη ποσότητας εκθεμάτων δεν τα έχουμε εμείς, διότι δεν είμαστε βιομηχανική χώρα. Εάν ακούσεις τους προϋπολογισμούς, τι κοστίζει ένα τέτοιο ίδρυμα αμέσως υφίστασαι ένα σοκ, αν ακούσεις το χρόνο που χρειάζεται για να προετοιμαστεί, π.χ. πόσα χρόνια και πόσα χρήματα χρειάστηκαν οι Γάλλοι για να δημιουργήσουν την «LA VILLETE», αμέσως θα πεις «αφσέ το, δεν είναι τώρα αυτά για μας, έχουμε άλλες προτεραιότητες». Όταν όμως ξεκινήσεις από μια ομάδα ιδιωτικής πρωτοβουλίας, που δεν θα την κρίνει κανείς, διότι είναι μια εθελοντική προσφορά, δεν την επιδεικνύει, αρχίζει και οικοδομεί, φτάνει σε ένα σημείο που λέει «τώρα θα την παρουσιάσω» σε πέντε σχολεία ώστε να φανεί αν έχει ενδιαφέρον αυτή η κίνηση και έτσι δεν θα βρεθεί κανείς να κατηγορήσει για την σπατάλη χρημάτων σε σχέση με το αποτέλεσμα.

Όχι δεν πήραν καθόλου χρήματα οι άνθρωποι, το έκαναν για το κέφι τους και με το μεράκι τους. Από ένα σημείο και μετά όμως αρχίζει το πράγμα να διαφοροποιείται, δηλ, δεν μπορεί η ιδιωτική πρωτοβουλία αν δεν στηρίζεται

σε ισχυρούς οικονομικούς παράγοντες, να μπορέσει να το αναπτύξει. Υπάρχουν κάποια όρια στο μεράκι, στο κέφι στο ζήλο, στον ενθουσιασμό.

Δηλαδή πραγματικά πιστεύω και εγώ πως δύσκολα θα ξεκινούσε μια τέτοια προσπάθεια υπό την αιγίδα του ΥΠ.ΠΟ.

Β.Π.: Δηλ. πιστεύεται πως μετά από την κίνηση της ιδιωτικής πρωτοβουλίας απαιτείται ένας συνδυασμό διοίκησης με κάποιο ίδρυμα:

Κ.Τ.: Βεβαίως ώστε να μετεξελιχτεί σε μία νέα μορφή, ώστε να εξασφαλιστεί η βιωσιμότητα του, διότι δεν είσαι σίγουρος ότι θα βρίσκεις στο διηνεκές ανθρώπους που να έχουν τον ίδιο ζήλο, τον ίδιο ενθουσιασμό, την ίδια ανταπόκριση.

Β.Π.: Γνωρίζουμε πως το πρώτο εκθετήριο του Τ.Μ.Θ. στεγάστηκε σε κτήριο της Concern Τσουκαλάς Α.Ε.

Κ.Τ.: Ναι ήταν σε κτήριο ενός από τα ιδρυτικά μέλη του Τ.Μ.Θ.

Β.Π.: Βρήκατε κάποιο ίδρυμα να υποστηρίξει την προσπάθεια του Τ.Μ.Θ. π.χ. Δήμος Θεσσαλονίκης, Α.Π.Θ.;

Κ.Τ.: Ναι αυτή τη στιγμή υπάρχει μια αναγνώριση στο πρόσωπο της Γενικής Γραμματείας Έρευνας και Τεχνολογίας η οποία μας ενέταξε στο πρόγραμμα ΕΠΕΤ II και αυτή τη στιγμή που βλέπεις τελειώνει ένα πρόγραμμα ανάπτυξης, αν προσέξεις υπάρχει κάτι το καινούργιο μέσα στο χώρο.

Β.Π.: Ναι, το αντιλαμβάνομαι αν και επισκέπτομαι το εκθετήριο για πρώτη φορά.

Κ.Τ.: Επίσης παρήχθησαν και αυτού του τύπου τα μηχανήματα τα οποία είναι ακόμη στην διαδικασία της δοκιμής. Έχουμε δημιουργήσει έντεκα (11) τέτοια θέματα, είναι τα λεγόμενα touch Screen.

Β.Π.: Αυτά πόσο δύσκολο είναι να δημιουργηθούν;

Κ.Τ.: Είναι αρκετά δύσκολο να δημιουργηθούν, πρέπει να υπολογίσεις τη δομή τους το χαρτί, πρέπει να συγκεντρώσεις τις πληροφορίες που σου χρειάζονται για να τα περάσεις ως φωτογραφίες, να κάνεις τα lay-out πως θα φαίνεται δηλ. αυτό στον υπολογιστή.

Β.Π.: Σ' αυτό το σημείο θα ήθελα να αναφερθούμε στις παράλληλες δραστηριότητες του Τ.Μ.Θ. με άλλους ενδιαφερόμενους φορείς;

Κ.Τ.: Πράγματι κάνουμε λόγο για συνδιοργανώσεις περιοδικών εκδόσεων, έχουμε φέρει έκδοση από το LA BILLETE, από το Deutsches Museum, από το Τεχνικό Μουσείο της Πράγας, παράδειγμα είναι η έκδοση «Η ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗ ΓΕΡΜΑΝΙΑ ΤΟΥ 19<sup>ου</sup> ΑΙΩΝΑ» η οποία οργανώθηκε με τη συνεργασία του Γερμανικού Ινστιτούτου Goethe.

Β.Π.: Επομένως γίνεται κατανοητό πως υπάρχει συνεργασία με τα ανάλογα μουσεία του εξωτερικού;

Κ.Τ.: Υπάρχει συνεργασία του επισκεπτόμαστε και αντίστροφα για Παράδειγμα τώρα περιμένω δύο ανθρώπους από το CITE DES SCIENCES του Παρισιού μαζί με τους ανθρώπους του Γαλλικού Ινστιτούτου. Επίσης πριν από λίγες μέρες οργανώσαμε ένα διήμερο συμπόσιο, όπου καλέσαμε ένα από το Deutsches Museum της Γερμανίας, έναν από το Αγγλικό Sciences Museum και έναν από το «LA VILLETE», με θέμα τον εκπαιδευτικό ρόλο του μουσείου.

Έχουμε επαφές και σχέσεις με τα ξένα μουσεία και μας βοήθησαν πολύ με το να πάρουμε κάποιες κατευθυντήριες γραμμές, προφανώς ούτε οικονομική βοήθεια μας χορήγησαν ούτε π.χ. ήρθαν εδώ πέντε σύμβουλοι για να μας πουν «βάλτε αυτό εκεί, αυτό θα το δείξετε με αυτό τον τρόπο, αυτό πετάζτε το κ.ο.κ.».

Είναι μια δραστηριότητα που δεν έχει ιστορία στην Ελλάδα διότι είναι και το πρώτο και το μόνο Τεχνολογικό Μουσείο, καθώς όλα τα άλλα είναι εξειδικευμένα π.χ. το μουσείο Ο.Τ.Ε.

Β.Π.: Κύριε Τάνη ο προϋπολογισμός του Τ.Μ.Θ. πως καλύπτεται;

Κ.Τ.: Καλύπτεται μέσα από κονδύλια άτακτα. Δεν είναι ενταγμένο σε κάποιο υπουργείο ή σε κάποια μορφή μόνιμης χρηματοδότησης και αυτό είναι η μεγαλύτερη πληγή, αγωνία και αγώνας για την ύπαρξή του.

Β.Π.: Υπάρχουν δωρεές προς ενίσχυση του Τ.Μ.Θ.;

Κ.Τ.: Και δωρεές υπάρχουν, απλά δεν μπορεί ένα τέτοιο μουσείο να καλυφθεί από δωρεές και από άτακτες επιχορηγήσεις και η όλη προσπάθεια του Δ.Σ. του μουσείου είναι να βρει μια μορφή που θα εξασφαλίσει μια πάγια μορφή χρηματοδότησης.

Στη συνέχεια στη συνομιλία μας με τον κ. Τάνη λαμβάνει μέρος και ο Κ.Ι. Παπαευσταδίου ο οποίος είναι Γενικός γραμματέας του Τ.Μ.Θ.

Β.Π.: Την ύπαρξη του Τ.Μ.Θ. την γνωρίζει η κοινωνία της Θεσσαλονίκης

Ι. Π.: την ύπαρξη του Τ.Μ.Θ. την γνωρίζουν τα σχολεία, τα οποία και μας επισκέπτονται ,μ όμως η ευρύτερη κοινωνία, της Θεσσαλονίκης δεν



γνωρίζει το μουσείο, το γνωρίζουν 50.000 - 100.000 άνθρωποι γιατί συμμετείχαν στις δραστηριότητές του.

Κ.Τ.: Κυρίως είμαστε γνωστοί στον εκπαιδευτικό χώρο, γιατί αυτό ήταν επιδίωξη μας η πρωταρχική. Η προσέλκυση του ελεύθερου κοινού προϋποθέτει πως δημιουργείς μια υποδομή που κοστίζει, για να δέχεσαι το κοινό αυτό.. Η απόσταση και η αδυναμία να επενδύσεις έναν τέτοιο κεφάλαιο ώστε να μείνει το μουσείο «ανοιχτό» για να γίνει γνωστό και να έρχεται ο κόσμος μας αναγκάζει να χρησιμοποιούμε τα χρήματα που διαθέτουμε ώστε να δεχόμαστε οργανωμένες ομάδες όπως τα σχολεία.

Β.Π.: Υπάρχει προοπτική εξέλιξης ώστε το Τ.Μ.Θ. να δικτυωθεί με την έννοια πως τα σχολεία που αδυνατούν να το επισκεφθούν π.χ. της Αθήνας, να λαμβάνουν υλικό που αφορά τα εκθέματα και τις δραστηριότητές του γενικά, δηλ. να παράγει και να αποστέλλει βιντεοκασέτες κ.ο.κ..

Κ.Τ.: Είναι επιθυμητό.

Ι.Π.: Υπάρχει το σκεπτικό μελλοντικώς να παράγουμε cd-rom τα οποία θα χρησιμοποιούν οι ενδιαφερόμενοι επίσης εισήλθαμε ήδη στο INTERNET, θα παρουσιάσουμε ένα πολύ μεγάλο όγκο με πληροφορίες και για τα εκθέματα και για τις νέες Τεχνολογίες.

Επίσης το Τ.Μ.Θ. πηγαίνει σε σχολεία με την παρουσίαση διαφόρων δραστηριοτήτων στους χώρους αυτούς, ακόμη οι περιοδικές εκθέσεις που γίνονται στην πόλη είναι πιο εύκολο να τις παρακολουθήσουν τα παιδιά και η ενήλικες. Αλλά είναι μια ρεαλιστική προσαρμογή στις δυνατότητες που έχουμε, καθότι είμαστε ένα σωματείο και δεν διαθέτουμε κάποιο

προϋπολογισμό ο οποίος θα καλύπτεται από σταθερά έσοδα, άρα θα πρέπει να αγωνιζόμαστε και για την οικονομική κάλυψη του μουσείου.

Β.Π.: Υπάρχει αντίτιμο για την είσοδο στο Τ.Μ.Θ. καθώς σε όλα τα μουσεία της χώρας αυτό είναι πλέον γεγονός;

Ι.Π.: Και εδώ υπάρχει ένα μικρό εισιτήριο της τάξης των 300 δρχ., συμβολικό περισσότερο, γιατί πιστεύουμε πως όταν κάποιος συμβάλλει σε κάτι οικονομικά δίνει μια άλλη βαρύτητα στην προσοχή του, βέβαια είναι και μία οικονομική ενίσχυση του μουσείου.

Β.Π.: Έχει προοπτικές αύξησης του εκθεσιακού χώρου;

Ι.Π.: Έχει προοπτικές, αυτή τη στιγμή γίνεται μια προσπάθεια διερεύνησης των δυνατοτήτων να μετακινηθούμε πιο κοντά στην πόλη, συγκεκριμένα στη Σταυρούπολη, σε ένα κτίριο έκτασης 10.000 τ.μ.

Β.Π.: Το συγκεκριμένο κτίριο πόση έκταση έχει;

Ι.Π.: Αυτό είναι 1800 τ.μ. και επίσης φαίνεται πως η πολιτεία άρχισε λίγο να το βλέπει με ιδιαίτερη εκτίμηση και ίσως να βοηθήσει από εδώ και Πέρα, γιατί όλη αυτή η προσπάθεια στηρίζεται από μια εθελοντική κάλυψη και βέβαια οι περισσότερες ενισχύσεις γίνονται από συγκεκριμένους ανθρώπους. Επίσης δεν έχει ακόμη επανδρωθεί με εξειδικευμένο προσωπικό για να καλύψει τις υποχρεώσεις του μουσείου και νομίζω πως επιβάλλεται η άμεση πρόσληψη μονίμων υπαλλήλων ως υποχρέωση προς το Τ.Μ.Θ.

Β.Π.: Πόσα άτομα εργάζονται αυτή τη στιγμή στο Τ.Μ.Θ.

Ι.Π.: Γύρω στα 8-10 άτομα. Από αυτούς κάποιοι είναι έκτακτοι όπως για παράδειγμα οι ξεναγοί.

Β.Π.: Οι ξεναγοί έχουν αποκτήσει εξειδίκευση πάνω στο Τ.Μ.Θ. και με ποιο τρόπο;

Ι.Π.: Οι ξεναγοί παράλληλα με τη φιλοσοφία των ξεναγήσεων έχουν παρακολουθήσει σεμινάριο για τις πληροφορίες που πρέπει να δίνουν.

Β.Π.: Μπορείτε να μας πληροφορήσετε για τις σχέσεις που έχουν αναπτυχθεί μεταξύ Τ.Μ.Θ. και ΤΙCΣΙΗ.

Κ.Τ.: Όχι, δεν έχουμε κάποια συγκεκριμένη συνεργασία απλώς είμαστε αποδέκτες του περιοδικού που εκδίδει και έχουμε συνεργασία με κάποια από τα μέλη του ΤΙCΣΙΗ, δεν έχουμε κάποια οργανική σύνδεση με το φορέα αυτό.

Β.Π.: Ο ρόλος του Τ.Μ.Θ. στη διάσωση και διατήρηση ιστορικών βιομηχανιών π.χ. ζυθοποιίας ΦΙΞ.

Κ.Τ.: Δεν έχουμε την Τεχνογνωσία αυτή που χρειάζεται για να δημιουργήσουμε μια δική μας άποψη και η θέση μας είναι υπέρ της διατήρησης, κατά το μέτρο του δυνατού, της βιομηχανικής κληρονομιάς. Αλλά δεν έχουμε εκφράσει απόψεις, ούτε μας ζητήθηκε, ούτε ήταν στις προθέσεις μας να παίζουμε τέτοιο ρόλο.

Β.Π.: Τα πιο πολλά από τα εκθέματα από που καλύπτονται;

Κ.Τ.: Είναι από φορείς όπως Α.Π.Θ, Υ.Π.Α., Ο.Τ.Ε., Δ.Ε.Η., επίσης από ιδιώτες οι οποίοι ενθουσιασμένοι από μια επίσκεψη προβαίνουν σε δωρεές προς το Τ.Μ.Θ.

Β.Π.: Τι μορφή έχει η συντήρηση του Τ.Μ.Θ. πάνω στα μελλοντικά εκθέματα;

Κ.Τ. : Η συντήρησή μας περιορίζεται προς το παρόν σε μικροεπισκευές και καθαριότητα, δεν έχουμε κάνει έργο αποκατάστασης των μηχανημάτων πλην κάποιων κομματιών όπου αποκαταστάθηκαν όχι από εμάς αλλά από ειδικούς από τους οποίους προέρχονταν π.χ. από τον ΟΤΕ κάποια εκθέματα, από τους φίλους του Σιδηροδρόμου αποκαταστάθηκε η δραμίνα που έχουμε ήταν ένας μεταλλικός σκελετός που ανακατασκευάστηκε από τους ίδιους. Αυτά που έχουμε δημιουργήσει μόνοι μας είναι τα εκθέματα του Τεχνοπάρκου.

Β.Π. : Κύριε Τάνη σας ευχαριστώ για τον πολύτιμο χρόνο που μας διαδέσατε και συγχαρητήρια για την όλη προσπάθειά σας.

Κ.Τ.: Και εγώ σας ευχαριστώ.

## Η ΑΠΟΔΟΧΗ ΤΟΥ Τ.Μ.Θ. ΣΤΟΥΣ ΚΥΚΛΟΥΣ ΤΗΣ ΤΟΠΙΚΗΣ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΤΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Το Τ.Μ.Θ. στα πλαίσια των εκδοτικών του δραστηριοτήτων και επί ευκαιρίας της προσπάθειας εκσυγχρονισμού και ανάπτυξης του μέσω του προγράμματος ΕΠΕΤ II προέβη στην έκδοση σχετικού φυλλαδίου το οποίο κάνει αναδρομή στην ιστορία του Τ.Μ.Θ., αναφέρεται στους στόχους και στις δραστηριότητές του. Ως εισαγωγή του φυλλαδίου έχει περιληφθεί και ο χαιρετισμός του Δημάρχου Θεσσαλονίκης κ. Κων/νου Κοσμοπούλου. Ο χαιρετισμός έχει ως εξής;

### **ΧΑΙΡΕΤΙΣΜΟΣ ΔΗΜΑΡΧΟΥ**

*Με ιδιαίτερη ικανοποίηση χαιρετίζω την έκδοση αυτή του Τεχνικού Μουσείου Θεσσαλονίκης που απεικονίζει την πρόοδο και τα επιτεύγματα αυτού του μοναδικού στο είδος του - όχι μόνο στην πόλη μας, αλλά και σε ολόκληρη τη χώρα δυναμικού και καταξιωμένου κοινωφελούς πολιτιστικού φορέα.*

*Πράγματι, με την ιδιαιτερότητά μου του Δημάρχου Θεσσαλονίκης, είχα την ευκαιρία να παρακολουθήσω από κοντά - και, στο μέτρο του δυνατού, να επιτύχω την οικονομική υποστήριξη των συστηματικών προσπαθειών μιας ομάδας συμπολιτών που οραματίστηκε και πραγματοποίησε ένα αξιόλογο έργο. Ένα επίτευγμα που υπογραμμίζει και προβάλλει το ρόλο και τη σημασία της ιδιωτικής πρωτοβουλίας στην προσφορά υπηρεσιών στο κοινωνικό σύνολο.*

*Χαίρομαι ιδιαίτερα γιατί η προσφορά αυτή δεν πέρασε απαρατήρητη από τους υπεύθυνους κρατικούς φορείς με*

αποτέλεσμα να εξασφαλιστούν οι οικονομικές προϋποθέσεις - στο πλαίσιο του ΕΠΕΤ II, μέσω της Γενικής Γραμματείας Έρευνας και Τεχνολογίας του Υπουργείου βιομηχανίας για ένα ιδιαίτερα σημαντικό άλμα στην ανάπτυξη και τον εκσυγχρονισμό της υποδομής και της λειτουργίας του Μουσείου. Το έντυπο αυτό παρουσιάζει ένα μέρος μόνο της εντυπωσιακής ανάπτυξης και αναβάθμισης που πραγματοποιήθηκε κατά τους τελευταίους δέκα μήνες.

Χαίρομαι ακόμη, ως Πρόεδρος του Οργανισμού «Θεσσαλονίκη, Πολιτιστική Πρωτεύουσα της Ευρώπης 1977», για τη μέχρι τώρα στενή επαφή και συνεργασία του Τεχνικού Μουσείου με τον Οργανισμό της Πολιτιστικής Πρωτεύουσας και τη διάθεσή του να δώσει ένα δυναμικό παρόν με πολιτιστικές εκδηλώσεις και επιμορφωτικά προγράμματα κατά τη διάρκεια του 1997. Για το λόγο αυτό η Πολιτιστική Πρωτεύουσα περιέλαβε στο πρόγραμμα των εκδόσεων της και το ενημερωτικό αυτό έντυπο.

Μαζί με τα θερμά μου συγχαρητήρια και έκφραση της ιδιαίτερης εκτίμησής μου για τον ενθουσιασμό, τη μεθοδικότητα και τους υψηλούς στόχους των υπευθύνων του Τεχνικού Μουσείου και τις ειλικρινείς ευχές μου για ακόμη μεγαλύτερα επιτεύγματα, του διαβεβαιώνω για την ένθερμη υποστήριξή μου και στο μέλλον.

**Κωνσταντίνος Κοσμόπουλος**

Δήμαρχος Θεσσαλονίκης

Πρόεδρος Δ.Σ. του Οργανισμού

Πολιτιστικής Πρωτεύουσας

της Ευρώπης - Θεσσαλονίκη 1997

## **Εντυπώσεις από το Τεχνικό Μουσείο Θεσσαλονίκης**

Το Τ.Μ.Θ. βρίσκεται εκτός της πόλης κάτι που αποτελεί πλεονέκτημα, του μουσείου από την άποψη της σταθμεύσεως οχημάτων προσωπικού και επισκεπτών και μειονέκτημα για την δυνατότητα πρόσβασης των ενδιαφερομένων. Βέβαια σημαντική κρίνεται και η ύπαρξη αστικής συγκοινωνιακής γραμμής η οποία περιλαμβάνει και την περιοχή που βρίσκεται το μουσείο.

Κοντά στην είσοδο του Τ.Μ.Θ. την προσοχή του επισκέπτη αποσπούν κάδοι συλλογής ανακυκλώσιμων υλικών.

Εντός του μουσείου, στο εκθετήριο συναντάμε εκθέματα που αναφέρονται στα ενδιαφέροντα όλων, από την αρχαία μεταφορά μηνυμάτων με τις φρυκτωρίες και τις πυρσείες, έως την ιατρική Τεχνολογία και την βιομηχανική Τεχνολογία, στα Τεχνοπάρκο παίζουμε με τη ροή των ρευστών μέχρι και τις γεωδαισθήσεις και παίρνουμε πληροφορίες με το άγγιγμα της οθόνης (Τεχνική touch screen) από ενεργές λέξεις (hot words) από τις οποίες ξεχύνονται νέες σελίδες με πληροφόρηση για την εξέλιξη της Τεχνολογίας και για τα εκθέματα.

Εντύπωση προκαλούν οι θεματικές ενότητες στις οποίες διακρίνονται τα εκθέματα με ευδιάκριτη την προσπάθεια σύνδεσης των εκθεμάτων, για παράδειγμα δίπλα στο εκθετήριο που αφορά την αεροπορία βρίσκεται αυτό που περιλαμβάνει όργανα πύργου ελέγχου καθώς και αυτό που αφορά το διάστημα.

Εντυπωσιακός είναι ο φωτισμός ο οποίος «δένει» με τα εκθέματα. Έτσι άλλος είδος φωτισμού παρατηρείται στο χώρο της «Παραδοσιακής Τεχνολογίας» και άλλος στο χώρο της «Ιατρικής Τεχνολογίας».

Αρνητικό στοιχείο είναι η έλλειψη κλιματισμού, κάτι που όπως διαβεβαίωσαν οι υπεύθυνοι του μουσείου, θα διορθωθεί κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού.

Επίσης εντύπωση προκάλεσε ο χώρος που μπορεί να χαρακτηριστεί ως «στρατηγείο» του Τ.Μ.Θ., τα γραφεία του προσωπικού. Ένας χώρος άνετος τόσο κοντά στο εκθετήριο μα και τόσο απομακρυσμένος ώστε να διασφαλίζει άνετο περιβάλλον εργασίας και χωρίς ενδεχόμενες ενοχλήσεις. Σημαντική κρίνεται και η ύπαρξη Η/Υ, FAX.

Αυτές ήταν οι εντυπώσεις από την επίσκεψη στο Τ.Μ.Θ. γεγονός που πιστεύουμε πως είναι αδύνατο να αποτυπωθούν στο χαρτί γι' αυτό η επίσκεψη στο μουσείο κρίνεται επιβεβλημένη για την εξαγωγή συμπερασμάτων.



## ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ

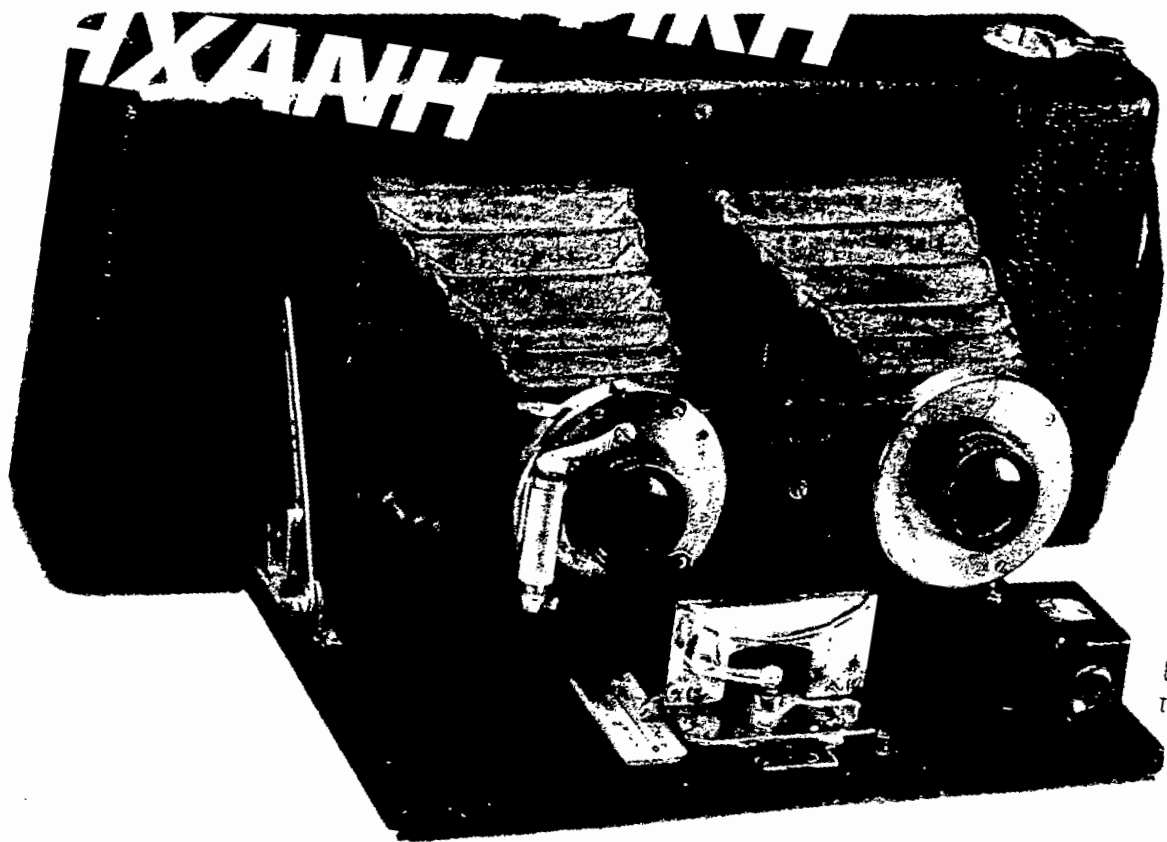
Σε αυτό το σημείο και λόγω του χώρου που κατέχει στο εκθετήριο του Τ.Μ.Θ. με τον τίτλο «φωτογραφία» - κρίνουμε απαραίτητη την ιστορία και εξέλιξη της φωτογραφικής μηχανής.

### **Φωτογραφική μηχανή (Θεωρία και Εξέλιξη)**

Η φωτογραφία - όπως ο κινηματογράφος και το βίντεο - βασίζεται σε ένα φυσικό φαινόμενο του φωτός που ονομάζεται «φαινόμενο του σκοτεινού θαλάμου». Με απλά λόγια, αν σε ένα σκοτεινό δωμάτιο ανοίξουμε μια μικρή τρύπα στην μία πλευρά του, θα σχηματιστεί στην απέναντι πλευρά του, το είδωλο του θέματος που υπάρχει εμπρός από την τρύπα, αντεστραμμένο και έγχρωμο.

Ήταν ο Αριστοτέλης, ο μεγάλος αυτός Έλληνας σοφός, εκείνος που πρώτος παρατήρησε το φαινόμενο γύρω στο 310 π.χ. Και δεν αρκέστηκε στην απλή παρατήρηση, αλλά προχώρησε στην γραπτή περιγραφή του, στο δέκατο πέμπτο κεφάλαιο του βιβλίου του «προβλήματα». Με τα χρόνια το φαινόμενο του σκοτεινού δωματίου θα ξεχαστεί και μόνο το 10 μ.χ. αιώνα ο Άραβας Αλχαζέν θα ανακαλύψει το κείμενο του Αριστοτέλη και θα το παραφράσει στα Αραβικά. Για το λόγο αυτό πολλοί θεωρούσαν λανθασμένα, μέχρι σήμερα, ότι ο Αλχαζέν ήταν ο πρώτος που περιέγραψε την αρχή της φωτογραφικής μηχανής.

Στα χρόνια της αναγέννησης, Ιταλοί ζωγράφοι χρησιμοποίησαν πρακτικά τον σκοτεινό θάλαμο, που ονομάστηκε στα λατινικά camera obscura. Από την ονομασία αυτή έχει μείνει μέχρι σήμερα να ονομάζουμε «κάμερες» όλες τις μηχανές, που βασίζονται στην αρχή αυτή.



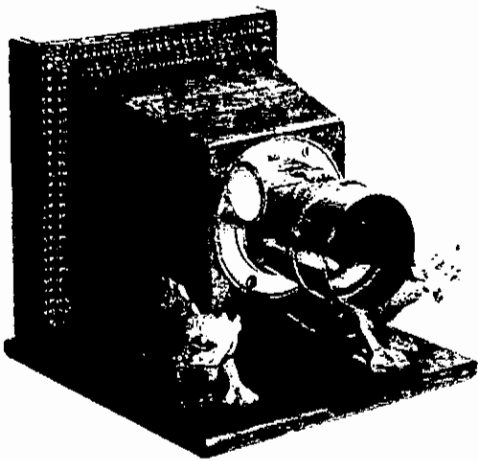
Η στερεοσκ.  
Blair Special  
του 1895.

Η κάμερα ήταν τότε ένα πολύ μεγάλο ξύλινο κουτί, σχεδόν σαν ένα μικρό δωμάτιο. Για καλύτερη ευκρίνεια του ειδώλου είχαν βάλει μπροστά από την τρύπα ένα φακό και στο πίσω μέρος του τοποθετούσαν ένα άσπρο χαρτί. Ο ζωγράφος .. έμπαινε μέσα στην κάμερα και με ένα μολύβι ή κάρβουνο αντέγραφε το αντεστραμμένο είδωλο, πάνω στο χαρτί.

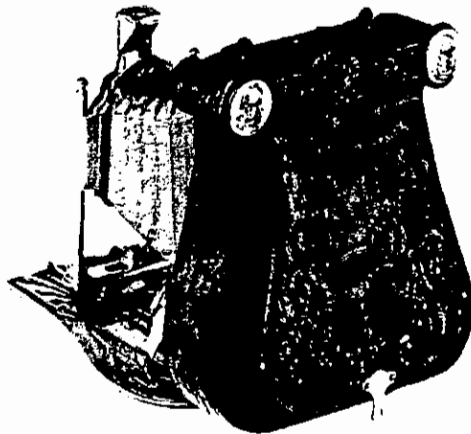
Μια τέτοια κάμερα κάθε άλλο παρά φορητή θα μπορούσε να θεωρηθεί, αν και υπήρχαν ορισμένου που εύρισκαν τρόπους για να την μεταφέρουν. Χρειάστηκε λοιπόν να την μικρύνουν και αφού δεν χωρούσαν πια να μπου μέσα, έβαλαν ένα δαμπόγυαλο στο σημείο όπου σχηματιζόταν το είδωλο, κάτι που τους επέτρεπε να το βλέπουν από έξω. Πάνω στο δαμπόγυαλο έβαζαν ένα μισοδιάφανο χαρτί και αντίγραφαν την εικόνα που είχε σχηματιστεί.

Ένας από τους πρώτους που χρησιμοποίησε την κάμερα ήταν ο ζωγράφος της Αναγέννησης, Λεονάρντο Ντα Βίντσι (1452-1519). Ο διάσημος καλλιτέχνης δεν χρειαζόταν βέβαια την βοήθεια μιας τέτοιας μηχανής για να σχεδιάσει, όπως έκαναν άλλοι ατάλαντοι συνάδελφοί του, αλλά πειραματίστηκε μ' αυτήν.

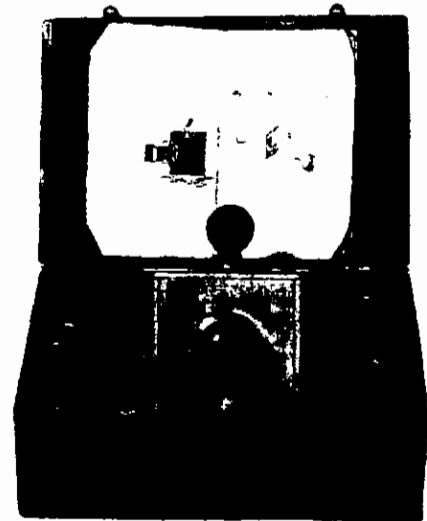
Για περισσότερο από τριακόσια χρόνια η κάμερα θα χρησιμοποιείται Σα μέσο για την αντιγραφή των τοπίων και το χέρι του ζωγράφου θα συνεχίσει να υποκαθιστά το φιλμ. Μια από τις λεπτομερέστερες και γλαφυρές περιγραφές από τη χρήση του σκοτεινού θαλάμου στην Ελλάδα είναι αυτή του Άγγλου περιηγητή και ζωγράφου Edward Dodwell, που επισκέφτηκε τη χώρα μας το 1801 και 1802.



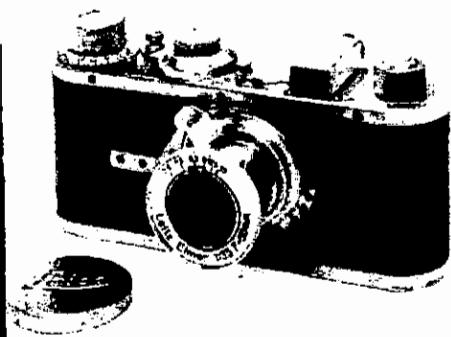
Η Δαγγεροτυπική Bourguin (1845).



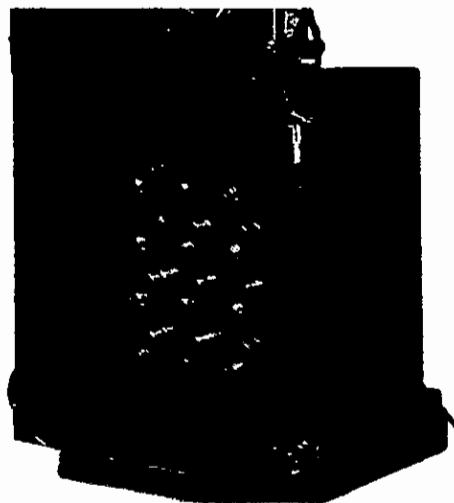
Η Certo (Δρέσδη, 1906) έμοιαζε με κομψό γυναικείο τσαντάκι όταν ήταν κλειστή.



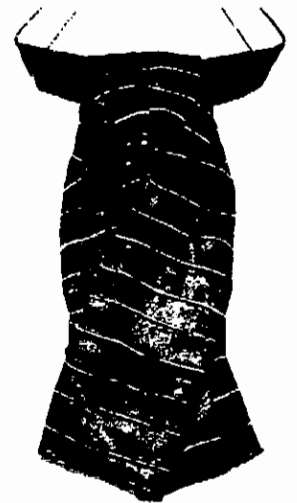
Η γαλλική Dubroni (1864), ήταν ο πρόδρομος της σημερινής στιγμιαίας φωτογραφικής μηχανής.



Leica Luxus - ή "χρυσή" Leica. κατασκευάστηκαν 15 μόνο μηχανές, προσφορά της Rolls Royce με κάθε αγορά μοντέλου της.



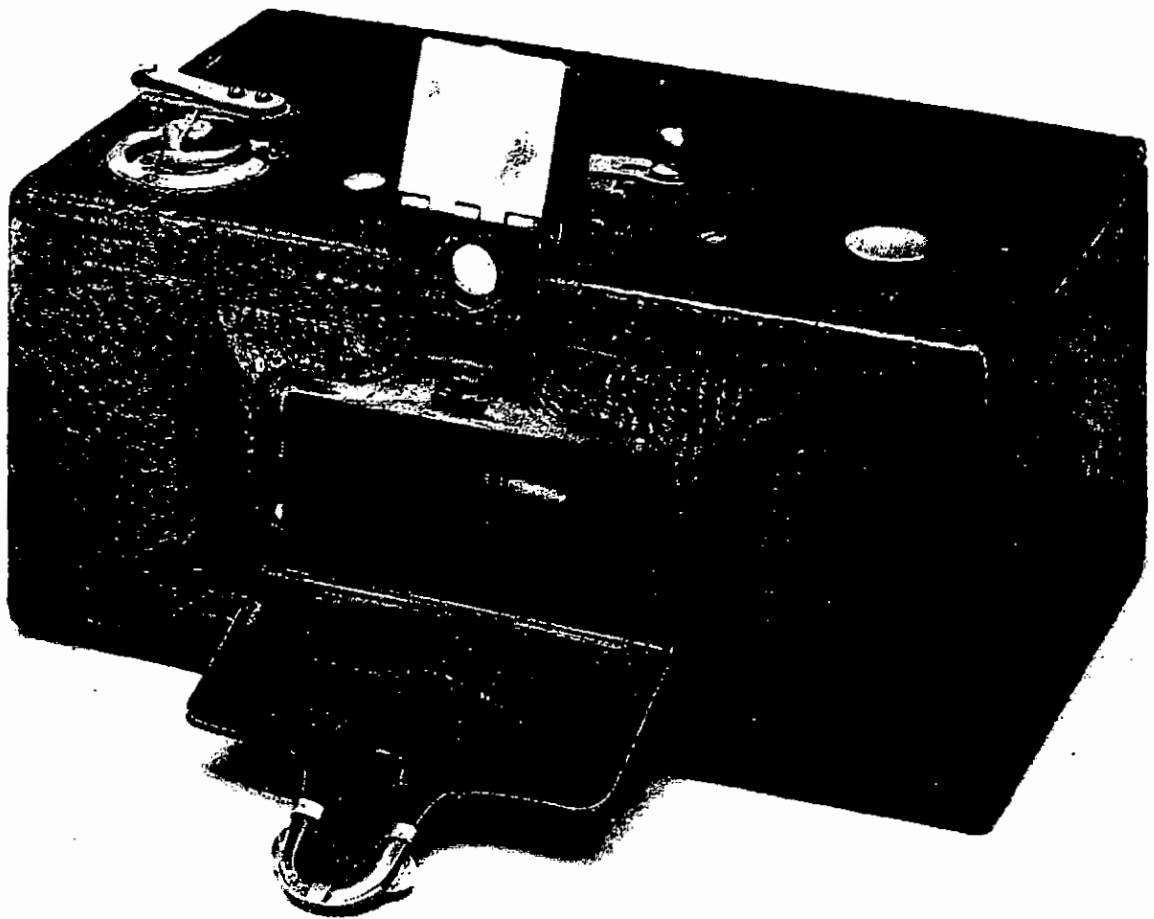
Μία μηχανή studio πολλαπλών πορτραίτων (1896). Με το πάτημα του κλειστρου άνοιγαν όλοι οι φακοί και έβγαιναν 12 όμοια πορτραίτα.



Κάθε καλοντυμένος κατάσκοπος δεν θα μπορούσε να κυκλοφορήσει χωρίς αυτή τη μηχανή - γροβάτα, εφεύρεση της Παριζιάνας Edmond Bloch.

«Μία μέρα καθώς προσπαθούσα να σχεδιάσω τον Παρθενώνα με τη βοήθεια της Camera Obscura, ο Δισδάρης (τούρκος στρατιωτικός διοικητής της Ακρόπολης), έκπληκτος από το φαινόμενο που αντίκριζαν τα μάτια του, με ρώτησε με φανερή ανησυχία τι σκάρωνα πάλι με την παράξενη αυτή μηχανή. Επιχείρησα να του εξηγήσω, τοποθετώντας ένα άσπρο φύλλο χαρτιού και βάζοντας τον και κοιτάζει πίσω από τον σκοτεινό θάλαμο. Μόλις όμως είδε το ναό να αντανakλάται αμέσως πάνω στο χαρτί, με όλες του τις γραμμές και τα χρώματα φαντάστηκε ότι μπόρεσε να πετύχω από το αποτέλεσμα χάρη σε κάποια μαγική διαδικασία. Όπως ξανακοίταζε μέσα στο σκοτεινό θάλαμο με επιφυλακτικότητα και δισταγμό, έτυχε να περάσουν μερικοί από τους στρατιώτες του μπροστά από το δαμπόγυαλο της μηχανής, Τότε ο κατάπληκτος Δισδάρης τους είδε να περπατούν πάνω στο χαρτί, έγινε έξω φρενών και αφού με αποκάλεσε γουρούνι, διάβολο και Βοναπάρτη, μου είπε ότι, αν ήθελα, μπορούσα να αποσπάσω από την ακρόπολη και το ναό και τις πέτρες (!), αλλά δε θα μου επέτρεπε ποτέ να κλείσω με μάγια τους στρατιώτες του μέσα στο κουτί μου. Όταν διαπίστωσα ότι κάθε προσπάθεια να αντιμετωπίσω την άγνοιά του ήταν μάταιη, άλλαξα τόνο και του είπα πως αν Δε με άφηνε ήσυχο θα έβαζα τον ίδιο μέσα στο κουτί μου από όπου πολύ δύσκολα θα τα κατάφερνε να ξαναβγεί. Ο πανικός του έγινε τότε αισθητός τραβήχτηκε αμέσως και στο εξής με κοίταζε με ανησυχία ανάμεικτη με κατάπληξη. Από τότε κάθε φορά που με έβλεπε να ανεβαίνω στην Ακρόπολη, απέφευγε να με πλησιάζει και Δε με ξαναενόχλησε ποτέ.

Η φωτογραφία γεννήθηκε και όταν διάφοροι εφευρέτες κατόρθωσαν να φτιάξουν τις πρώτες πλάκες από χλωριούχο άργυρο, που είχε την ιδιότητα



Panoram No 1, μία από τις πρώτες πανοραμικές μηχανές που κατασκεύασε η Kodak στις αρχές του αιώνα. Κατά την λήψη, ο φακός περιστρεφόταν και ετογράφιζε πάνω στο φιλμ, καλύπτοντας μία γωνία 112 μοιρών.

να μαυρίζει όταν έπεφτε επάνω του το φως. Βάζοντας την φωτοευαίσθητη αυτή πλάκα στο πίσω μέρος του σκοτεινού θαλάμου, αποκτούσαν μια αρνητική φωτό - γραφή του θέματος, χωρίς την παρέμβαση του ανθρώπινου χεριού. Τον Ιούνιο του 1826 ο Γάλλος Nicéphore Niépce κάνει την πρώτη φωτογραφία χρησιμοποιώντας μια απλή κάμερα και μία δικής του κατασκευής, φωτογραφική πλάκα. Για τη φωτογραφία του αυτή, που είναι και η παλιότερη που σώζεται, χρειάστηκε να αφήσει ανοικτό το φακό της μηχανής του για οκτώ ώρες. Δεν κατόρθωσε όμως ποτέ να επιβάλλει εμπορικά την μέθοδό του. Το 1839 εμφανίζονται ταυτόχρονα στη Γαλλία και στην Αγγλία, δύο επαναστατικές μέθοδοι και ουσιαστικά αυτή είναι η χρονιά που γεννήθηκε επίσημα η φωτογραφία.

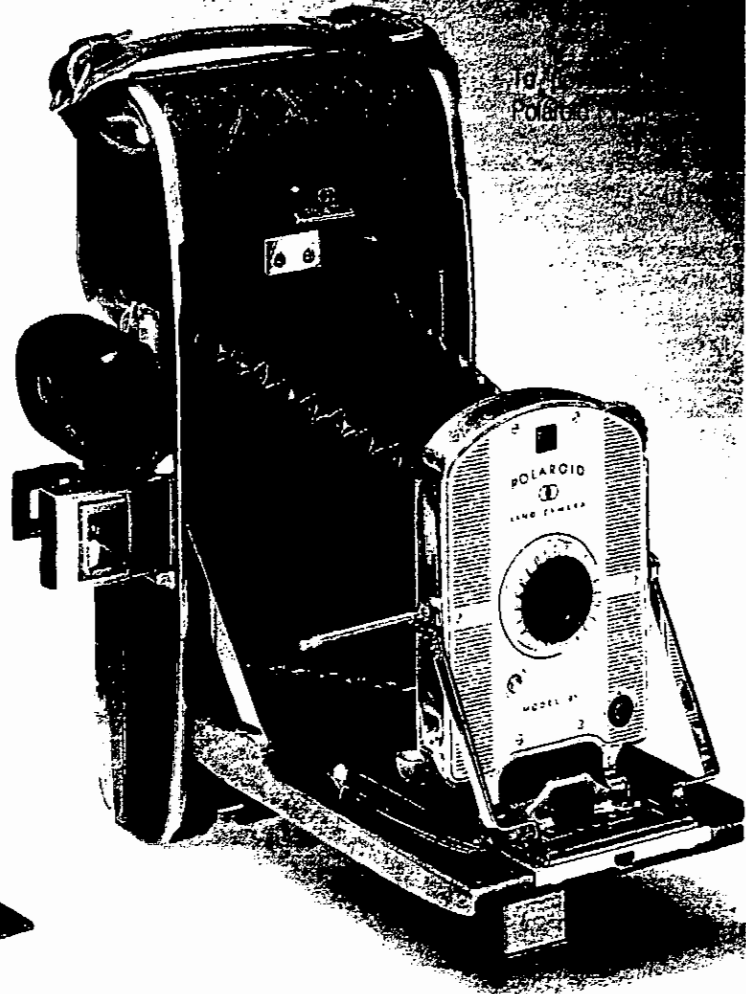
Ο Luis Jacques Daguerre ανέπτυξε μία φωτογραφική μέθοδο που ονομάστηκε Δαγγεροτυπία, και που θα κυριαρχήσει τα πρώτα δέκα χρόνια, από την εμφάνισή της. Η εικόνα σχηματίζονταν πάνω σε μια πλάκα από επαργυρωμένο χαλκό, χωρίς τη μεσολάβηση αρνητικού, κάτι που δεν επέτρεπε την αναπαραγωγή πολλών αντιτύπων.

Η πρώτη δαγγεροτυπική μηχανή και οι επόμενες που ακολούθησαν ήταν όμοιες με τους σκοτεινούς θαλάμους, της αναγέννησης, μόνο που στο πίσω μέρος τους έμπαινε η πλάκα.

Πρωτοποριακή στην σχεδιάσή της ήταν μια φωτογραφική μηχανή, που κατασκεύασε το 1840 ο Αυστριακός οπτικός Petr Voigtlander. Έμοιαζε σαν ένα μεταλλικό μονοκυάλι, και διέθετε έναν φακό που ήταν είκοσι φορές πιο φωτεινός από αυτόν που είχε η μηχανή του Daguerre, κάτι που επέτρεπε τη λήψη των φωτογραφιών με πολύ πιο μικρούς χρόνους έκθεσης.



Η Moment, το ρωσικό αντίγραφο της (1950).



το  
Polaroid



Χρησιμοποιήθηκε για λίγα μόνο χρόνια, αποκλειστικά σχεδόν για την φωτογράφιση ποτραίτων, και έβγαζε στρογγυλές δαγγεροτυπίες.

Το 1939, τον ίδιο δηλαδή χρόνο που εμφανίστηκε η μέθοδος του Daguerre, ο William Fox Talbot, ένας άγγλος ευπατρίδης, εφευρίσκει μια φωτογραφική μέθοδο, που χρησιμοποιούσε μια χάρτινη πλάκα όπου αποτυπωνόταν το αρνητικό είδωλο. Κατόπιν τοποθετούσε την πλάκα πάνω σε ένα παρόμοιο φωτοευαίσθητο χαρτί και τα άφηνε στον ήλιο, για να δημιουργηθεί η τελική θετική φωτογραφία. Η μέθοδος που είναι γνωστή σαν Καλοτυπία, ή Ταλμποτυπία επέτρεπε την εκτύπωση απεριόριστου αριθμού φωτογραφιών από το χάρτινο αρνητικό. Αν και αποτέλεσε τον πρόδρομο της σημερινής φωτογραφίας, δεν μπόρεσε να αποκτήσει τη διάδοση που είχε η δαγγεροτυπία κατά την πρώτη δεκαετία. Στον φυσικό Sir John Herschel αποδίδεται η χρησιμοποίηση της λέξης φωτογραφία για τη νέα εφεύρεση, που υιοθέτησε ο Talbot, τον Φεβρουάριο εκείνης της χρονιάς. Η μεγάλη όμως καινοτομία γίνεται το 1851 όταν χρησιμοποιείται για πρώτη φορά, η γυάλινη πλάκα με επίστρωση υγρού καλωδίου. Τώρα οι πλάκες γίνονται πολύ πιο ευαίσθητες και απαιτούν μικρότερους χρόνους έκθεσης στο φως. Δέκα δευτερόλεπτα μέχρι ενάμιση λεπτό για τα οποία και τα αρχιτεκτονικά θέματα ενώ για τις μικρές πλάκες, που χρησιμοποιούσαν κυρίως στα πορträίτα ο χρόνος έκθεσης, ήταν είκοσι δευτερόλεπτα. Για να λειτουργήσει σωστά η μέθοδος έπρεπε να τοποθετηθεί η γυάλινη πλάκα στην μηχανή, ενώ η επίστρωσή της δεν είχε τελείως στεγνώσει. Για το λόγο αυτό ο φωτογράφος τοπιογράφος έπρεπε να μεταφέρει μαζί του μια ειδική τέντα που χρησιμοποιούσε Σα σκοτεινό δάλαμο για να παρασκευάσει επί τόπου, τα χημικά για την ευαίσθητοποίηση της πλάκας. Για κάθε νέα λήψη

ήταν υποχρεωμένος να μαζεύει την τέντα και όλα τα χημικά και να την ξαναστήσει στο επόμενο μέρος που θα φωτογράφιζε..

Μοναδική για την εποχή εξαίρεση αποτέλεσε η γαλλική μηχανή Dubroni (η ονομασία της προέρχεται από τον αναγραμματισμό του ονόματος του εφευρέτου της, Bourdin). Θα μπορούσαμε να την θεωρήσουμε τον πρόδρομο της Πολαρόντ, της μηχανής που βγάζει στιγμιαίες φωτογραφίες. Η μηχανή ήταν κατασκευασμένη από ξύλο και το εσωτερικό της ήταν καλυμμένο με πορσελάνη. Η γυάλινη πλάκα έμπαινε στο πίσω μέρος και η ευαισθητοποίηση της γινόταν μέσα στη μηχανή. Ο φωτογράφος έριχνε τα διάφορα χημικά μέσα στη μηχανή από ένα ειδικό φωτοστεγές άνοιγμα στο πάνω μέρος της. Με τον ίδιο τρόπο γινόταν η εμφάνιση και στερέωση της πλάκας, μετά την έκθεσή της στο φως. Κατόπιν η εκτύπωση της φωτογραφίας γινόταν στον ήλιο, αφού πρώτα τοποθετούσαν την εμφανισμένη πλάκα σε επαφή με ένα φωτογραφικό χαρτί.

Από την εποχή αυτή οι φωτογραφικές μηχανές αρχίζουν να μην είναι πια τετράγωνα ξύλινα κουτιά, αλλά αποκτούν μια ενδιάμεση δερμάτινη φουσούνα, που επέτρεπε στους φωτογράφους να εστιάζουν πιο εύκολα το είδωλο. Οι μηχανές, ιδιαίτερα αυτές για τα τοπία, είναι ακόμα πολύ μεγάλες, αφού η αρνητική πλάκα έπρεπε να έχει το μέγεθος της τελικής φωτογραφίας.

Οι περισσότερες μηχανές αυτού του τύπου ήταν φτιαγμένες από μαόνι, ένα ξύλο που προτιμούσαν οι ξυλουργοί, που ήταν και οι πρώτοι κατασκευαστές φωτογραφικών μηχανών. Ορισμένοι προτιμούσαν την πιο ανοιχτόχρωμη καρυδιά, ενώ πιο σπάνια χρησιμοποιούσαν το τικ, ιδιαίτερα

για μηχανές που είχαν για προορισμό τα τροπικά κλίματα. Κι' αυτό γιατί τα φυσικά έλαια του ξύλου, το προστάτευαν από τη ζέστη και την υγρασία. Ο μπρούντζος ήταν το κύριο μέταλλο για τα διάφορα εξαρτήματα και τις βίδες, αν και προς το τέλος του 19<sup>ου</sup> αιώνα άρχισε να χρησιμοποιείται ο επινικελωμένος χαλκός.

Ήδη από το 1849 ο Sir John Brewster, βασισμένος σε μελέτες του Ευκλείδη σχετικά με τη στερεοσκοπική όραση, κατασκευάζει το πρώτο στερεοσκόπιο. Η μηχανή που τραβούσε τέτοιες φωτογραφίες ήταν στην πραγματικότητα δύο μηχανές τοποθετημένες η μία δίπλα στην άλλη. Εκείνο που είχε σημασία ήταν η απόσταση μεταξύ των δύο φακών, που έπρεπε να είναι όμοια με την απόσταση που απέχουν τα μάτια ενός ανθρώπου. Οι στερεοσκοπικές εικόνες ήταν ένα ζευγάρι δύο τέτοιων φωτογραφιών, τοποθετημένες η μια δίπλα στην άλλη, που όταν τις κοιτούσαν μέσα από ένα στερεοσκόπιο έδινε το αίσθημα μιας μόνο φωτογραφίας με προοπτική και βάθος. Βασισμένο στην ίδια ακριβώς αρχή είναι το πασίγνωστο μέχρι σήμερα View Master.

Η ιδέα για την κατασκευή μιας φορητής φωτογραφικής μηχανής είχε λίγη σημασία, όσο οι χρόνοι έκθεσης ήταν τόσο μεγάλοι ώστε να απαιτούν μια σταθερή βάση - δηλαδή ένα τρίποδο.

Το 1879 ο George Eastman, ένας νεαρός υπάλληλος τράπεζας, ήταν ο πρώτος που θα αρχίσει την μηχανοποιημένη επίστρωση και παραγωγή γυάλινων πλακών, σ' ένα μικρό εργαστήριο που ανοίγει στο Rochester, κοντά στην Νέα Υόρκη.

Το 1884, ο Eastman θα κατασκευάσει το πρώτο εύκαμπτο ρολό φίλμ από χαρτί και το 1988 θα αντικαταστήσει το χαρτί με ένα διάφανο υλικό (νιτρική σελλυνόζα). Χάρη σ' αυτήν την βελτίωση, ο Thomas Edison, θα παρουσιάσει ένα χρόνο αργότερα τον «Κινηματογράφο» του.

Το 1888 παράλληλα με το φίλμ του ο Eastman θα κατασκευάσει και την πρώτη του φωτογραφική μηχανή, ένα απλό κουτί που τραβούσε 100 στρογγυλές φωτογραφίες στο κάθε ρολό, που την ονόμασε Kodak. Χάρη στην απλούστευση των Τεχνικών στο σκοτεινό θάλαμο και τις χαμηλές τιμές των μηχανών της Kodak, η φωτογραφία γίνεται κτήμα του κόσμου. Από την περίοδο αυτή γίνεται πια μια «λαϊκή τέχνη».

Μετά το 1880, οι πλάκες έγιναν τόσο ευαίσθητες, ώστε στάθηκε δυνατό να γίνονται φωτογραφήσεις σε κλάσματα του δευτερολέπτου, χωρίς τον κίνδυνο να κουνηθεί η μηχανή στην διάρκεια της λήψης. Οι μηχανές αυτές είχαν το σχήμα των κλασσικών κουτιών, έπαιρναν γυάλινες πλάκες και μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν στο χέρι, χωρίς να χρειάζεται τρίποδο. Ονομάστηκαν «μηχανές ντεντέκτιβ», και σε τίποτα δεν δικαιολογούσαν την ονομασία τους.

Τα τελευταία είκοσι χρόνια του περασμένου αιώνα και για άλλα τόσα περίπου του εικοστού, εμφανίστηκαν μηχανές που ήταν πολύ πιο μικρές σε μέγεθος, για να περνάνε απαρατήρητες. Η ιδέα της «κρυφής» μηχανής είχε ιδιαίτερη απήχηση στον κόσμο αν και το αποτέλεσμα που έδιναν τις περισσότερες φορές ήταν μάλλον απογοητευτικό.

Στο είδος αυτό η φαντασία των κατασκευαστών οργιάζει: μηχανές κρυμμένες πίσω από γιλέκα, μηχανές - ρολόγια, μηχανές - κυάλια, μηχανές -

πιστόλια, μηχανές κρυμμένες μέσα σε βιβλία, σε τσάντες, σε αναπτήρες, σε καπέλα ακόμα και μηχανές μέσα σε γραβάτες!. Η πιο περίεργη ίσως μηχανή ήταν το μπαστούνι «Ben Akiba», που διέθετε μια μηχανή μέσα στην λαβή του. Μπορούσε να πάρει 6 φωτογραφίες διαστάσεων 16x20 χιλιοστών, πάνω σε ένα μικροσκοπικό ρολό φίλμ.

Στις αρχές του εικοστού αιώνα οι μηχανές - κουτιά και οι μεγάλες μηχανές με την φυσούνα συνεχίζουν να κυριαρχούν. Οι σημαντικές εξελίξεις γίνονται τώρα στους φακούς και στους μηχανισμούς των ταχυτήτων λήψης της φωτογραφίας.

Το 1912, μια μικρή πτυσσόμενη μηχανή με φυσούνα, ή «μηχανή γιλέκου» (vest rocket) όπως την ονόμασε η kodak, θα γίνει, λίγο αργότερα, η «μηχανή του Πρώτου Παγκοσμίου πολέμου». Αρκετοί από τους Αμερικανούς στρατιώτες, που ήρθαν για να πολεμήσουν στο Δυτικό μέτωπο, είχαν στην τσέπη του γιλέκου τους την μικρή αυτή μηχανή, που εύκολα περνούσε απαρατήρητη από τη λογοκρισία. Χάρη σ' αυτήν φωτογραφήθηκαν ρεαλιστικές εικόνες από τις σκληρές μάχες και ιδιαίτερα από τη ζωή των στρατιωτών στα χαρακώματα.

Λίγο πριν από την κήρυξη του πολέμου, στο εργοστάσιο οπτικών του Ernst Leitz, δούλευε ο μηχανικός Oscar Barnack. Ήταν ορειβάτης και ταυτόχρονα ερασιτέχνης φωτογράφος, αλλά αντιμετώπιζε πρόβλημα στο να συνδυάσει και τα δύο χόμπυ του. Οι σχετικά μεγάλες και βαρείες φωτογραφικές μηχανές εκείνης της εποχής, καθώς και τα υπόλοιπα εξαρτήματα, που ήταν υποχρεωμένος να μεταφέρει, δυσκόλευαν πολύ τις ορειβατικές εξορμήσεις του. Το 1914 θα σχεδιάσει και θα κατασκευάσει μια

φωτογραφική μηχανή, που έπαιρνε το «μικρό» φιλμ των 35 χιλιοστών, που χρησιμοποιούσε ο κινηματογράφος. Ο Barnack ήταν πολύ έμπειρος τεχνικός γι' αυτό κατασκεύασε τη μηχανή του από μέταλλο και έκανε το φακό της πτυσσόμενο, για να μην πιάνει χώρο. Το πιο σημαντικό όμως ήταν ο αριθμός των φωτογραφιών που τραβούσε το φιλμ. Το κάθε ρολλό έπαιρνε 50 φωτογραφίες διαστάσεων 24x36 χιλιοστά η καθεμιά, που ήταν το διπλάσιο μέγεθος από αυτό του κινηματογράφου. Αν και η Leitz δεν κατασκεύαζε φωτογραφικές μηχανές, παρά μόνο οπτικά όργαν μεγάλης ακρίβειας, η μηχανή του Barnack κίνησε το ενδιαφέρον του Ernst Leitz. Ο πόλεμος όμως δεν επέτρεψε την υλοποίηση των σχεδίων του.

Το 1923 η εταιρεία θα επανέλθει και θα κατασκευάσει τριανταμία χειροποίητες μηχανές, αρκετά βελτιωμένες από το αρχικό πρωτότυπο. Βλέποντας το ενδιαφέρον που προκάλεσαν στο κοινό, ο Leitz αποφασίζει να την παράγει μαζικά. Η μηχανή που ονομάστηκε Leica από τα πρώτα γράμματα των λέξεων (Lei)tz (Ca)mera, παρουσιάστηκε επίσημα στην έκθεση της Λειψίας, την άνοιξη του 1925, χρονιά που η εταιρεία Leitz γιόρταζε τα πενήντα χρόνια της.

Η Leica - η «μηχανή μινιατούρα» όπως την ονόμασαν τότε - θα ανοίξει νέους ορίζοντες στην φωτογραφία. Πέρα από την άριστη κατασκευή της μηχανής και την ποιότητα των φακών της, είχε την δυνατότητα της εύκολης εναλλαγής τους και της προσθήκης μιας ατελείωτης σειράς από εξαρτήματα. Εύχρηστη, μικρή και απόλυτα αξιόπιστη η Leica θα καταγράψει τα σημαντικότερα γεγονότα της ανθρωπότητας μέχρι τις μέρες μας.

Η αντεπίθεση που θα κάνουν οι εταιρείες που κατασκεύαζαν μηχανές με φυσούνα - χαρακτηριστικό παράδειγμα η Prominent της Voightlander - δεν θα κατορθώσουν να ανακάμψουν την στροφή των φωτογράφων προς τις μηχανές των 35 χιλιοστών. Μοναδικό μειονέκτημα της Leica ήταν η τιμή της, που ήταν πάρα πολύ μεγάλη.

Όπως όλες οι φορητές μηχανές, η Leica διέθετε ένα σκόπευτρο (από το 1932 προστέθηκε στη μηχανή και ένα τπλέμετρο) για να μπορεί ο φωτογράφος να βλέπει το κάδρο που έπαιρνε ο φακός του. Το σύστημα αυτό είχε αρκετές αδυναμίες ιδιαίτερα όταν άλλαζε ο φακός ή γίνονταν λήψεις από μικρές αποστάσεις, οπότε το σκόπευτρο δεν ταυτιζόταν με την οπτική γωνία του φακού. Σε μία προσπάθεια να ξεπεραστούν τα προβλήματα αυτά, η γερμανική εταιρεία Franke Heidecke κυκλοφόρησε, τον Δεκέμβριο του 1928, την Rolleiflex, την πρώτη διοπτρική ρεφλέξ μηχανή. Η μηχανή διέθετε δύο φακούς ή πιο σωστά ήταν δύο διαφορετικές μηχανές η μια πάνω στην άλλη.

Κάτω βρισκόταν η μηχανή που είχε το φιλμ και τραβούσε τις φωτογραφίες, ενώ η επάνω μηχανή, που διέθετε έναν ίδιο φακό, ήταν ουσιαστικά μια camera obscura μέσα από την οποία, με την βοήθεια ενός καθρέπτη και ενός δαμπόγυαλου, ο φωτογράφος έβλεπε την γωνία του θέματος που φωτογράφιζε. Εστιάζοντας τον πάνω φακό εστίαζε αυτόματα, στα «τυφλά» και ο φακός λήψης.

Η ιδέα για την κατασκευή διοπτρικών μηχανών ξεκίνησε πολύ νωρίς. Μια από τις πρώτες μηχανές αυτού του τύπου κατασκευάστηκε το 1862 από τον συνταγματάρχη Shakspear. Παρόμοια ήταν και η διοπτρική μηχανή του

Marion το 1989 που την ονόμαζε «Ρεπόρτερ». Όπως φαίνεται όμως από το σχέδιο της, το μέγεθος και το σχήμα της κάθε άλλο παρά ανταποκρινόταν στις απαιτήσεις του φωτορεπορτάζ.

Η Rolleiflex θα έχει πολλούς φανατικούς οπαδούς και πολλές ήταν οι εταιρείες που θα την αντιγράφουν. Η αδυναμία της όμως να παίρνει εναλλακτικούς φακούς, οδήγησε στην εξαφάνισή της μετά το 1970.

Την αδυναμία αυτή προσπάθησε να ξεπεράσει η μονοοπτική ρεφλέξ μηχανή, η οποία ήταν γνωστή πριν από την εφεύρεση της φωτογραφίας! Από το 1676 είχε χρησιμοποιηθεί, σε ορισμένες κάμερες, ένας καθρέπτης τοποθετημένος σε γωνία 45 μοιρών, που αντανakλούσε το είδωλο στο επάνω μέρος της μηχανής, όπου βρισκόταν πια το θαμπόγυαλο. Έτσι ο ζωγράφος μπορούσε να στέκεται πάνω από την μηχανή του και να αντιγράφει με περισσότερη άνεση το είδωλο, που τώρα ήταν ορθό, μετά την αντανάκλασή του στον καθρέπτη. Με βάση την αρχή αυτή, οι φωτογραφικές μηχανές που χρησιμοποιούν ένα τέτοιο απλό σύστημα ονομάστηκαν ρεφλέξ. Οι πρώτες μονοοπτικές ρεφλέξ μηχανές εμφανίζονται μετά το 1861 και εξελίσσονται σταδιακά. Χρησιμοποιούσαν γυάλινες πλάκες και ήταν υπερβολικά ογκώδεις και δύσχρηστες. Πρωτοπόροι στον σχεδιασμό τέτοιων μηχανών ήταν η Graflex και η Thornton - Picard. Η πρώτη μονοοπτική ρεφλέξ μηχανή, που έπαιρνε φιλμ 35 χιλιοστών, εδωρείται μέχρι πρόσφατα η γερμανική μηχανή Exakta που κυκλοφόρησε το 1936. Φαίνεται όμως ότι τα πρωτεία τα έχει μια άγνωστη, μέχρι πριν μερικά χρόνια, ρωσική μηχανή που εμφανίστηκε ένα χρόνο νωρίτερα. Πρόκειται για την Gnorm (Sport) της εταιρείας Gornz, που κατασκευαζόταν στο Λένινγκραντ. Είχε εντελώς



πρωτότυπη σχεδίαση, που δεν συναντάμε σε καμιά άλλη μηχανή και κυκλοφόρησε στη Σοβιετική Ένωση, για ένα μικρό διάστημα.

Στα χρόνια του Β΄ Παγκοσμίου πολέμου η εξέλιξη των μηχανών θα διακοπεί. Κατά τη διάρκειά του η Μίνοκ, μια μινιατούρα μηχανή, που έπαιρνε 50 φωτογραφίες, σε φιλμ 8 χιλιοστών, θα είναι το κύριο εργαλείο των γερμανών κατασκόπων. Σχεδιασμένη από τον Walter Zapp κατασκευάστηκε το 1937 στη Ρήγα της Εσθονίας. Όταν οι Γερμανοί κατέλαβαν τα κράτη της Βαλτικής, μετέφεραν το εργοστάσιο στην Γερμανία και συνέχισαν να την κατασκευάζουν εκεί. Τη μηχανή αυτή χρησιμοποίησε και ο «Κικέρων», ο κατάσκοπος των Γερμανών στην Αγγλική πρεσβεία της Κωνσταντινούπολης, για να φωτογραφήσει απόρρητα έγγραφα.

Στις 21 Φεβρουαρίου του 1947, ο Edwin Land παρουσίασε μια μέθοδο στιγμιαίας φωτογράφισης, που την ονόμασε Polaroid. Το Νοέμβριο του επόμενου έτους κυκλοφόρησε το «Μοντέλλο 95», που ήταν και το πρώτο στο είδος του. Η δυνατότητα να έχει κανείς φωτογραφίες μέσα σε λιγότερο από ένα λεπτό (στην αρχική του μέθοδο) ήταν ιδιαίτερα ελκυστική, άσχετα αν η πρώτη του μηχανή ήταν βαρειά και δύσχρηστη. Μέσα στα οκτώ πρώτα χρόνια της κυκλοφορίας της η Polaroid θα πουλήσει ένα εκατομμύριο μηχανές.

Το 1963 εμφανίστηκε το πρώτο στιγμιαίο φιλμ που έδινε έγχρωμες φωτογραφίες σε 50 δευτερόλεπτα από τη λήψη τους και το 1975 ο Land θα κατασκευάσει την SX-70, μια πτυσσόμενη ρεφλέξ στιγμιαία μηχανή, η φωτογραφία της οποίας εμφανίζεται έξω από την μηχανή σε λίγα δευτερόλεπτα. Όταν την παρουσίασε στους δημοσιογράφους τους είπε: «Με

τη μηχανή αυτή θέλω να κάνω τους ανθρώπους να καταργήσουν τα σημειωματάρια». Πέρα από τη χρήση της από τους ερασιτέχνες, η νέα μηχανή βρήκε άπειρες εφαρμογές. Στην επαγγελματική φωτογραφία για τον έλεγχο των φωτισμών στο στούντιο πριν από την τελική λήψη, στον κινηματογράφο, την ιατρική, την αστρονομία, την εγκληματολογία και σε πολλούς άλλους κλάδους.

Έχοντας εξασφαλίσει εκατοντάδες πατέντες της μεθόδου της για όλο τον κόσμο, η Polaroid παραμένει η μοναδική μηχανή που παράγει στιγμιαίες φωτογραφίες.

Το 1976 ο μεγάλος αντίπαλος της, η Kodak, έβγαλε στην αγορά μια δική της στιγμιαία μηχανή και τα αντίστοιχα φιλμ. Η Polaroid θεώρησε ότι το σύστημα της Kodak βασίζονταν σε μέθοδο που προστατευόταν από δική της πατέντα. Άρχισε τότε ένας μαραθώνιος δικαστικός αγώνας μεταξύ των δύο μεγάλων εταιρειών, που κράτησε εννιά χρόνια. Τελικά, τον Οκτώβριο του 1985, η Kodak υποχρεώθηκε να σταματήσει την κατασκευή στιγμιαίων μηχανών. Και ενώ η Polaroid βρήκε το δίκιο της στην Αμερική, δεν μπόρεσε να κάνει τίποτα για ένα πιστό σχεδόν αντίγραφο του πρώτου της μοντέλου, που κυκλοφόρησε στη Σοβιετική Ένωση το 1950. Ονομαζόταν MOMENT, και σήμερα θεωρείται αρκετά σπάνιο για τους συλλέκτες μηχανών.

Κατά την δεκαετία 1955-65 αρχίζει να διεισδύει στην αγορά των φωτογραφικών μηχανών και η Ιαπωνία. Στην αρχή με φτηνές ερασιτεχνικές μηχανές και μηχανές 35 χιλιοστών, που ήταν αντίγραφα της Leica. Οι Ιάπωνες όμως δεν αρκούνται στο να αντιγράψουν τις εφευρέσεις των Γερμανών, που μέχρι εκείνη την εποχή ήταν παντοδύναμοι. Βελτιώνουν την

ποιότητα τους και εξελίσσουν τις μηχανές τους με πολύ γρήγορους ρυθμούς. Η Nikon, η Minolta, η Canon, η Olympus και η Pentax είναι από τις πιο γνωστές Ιαπωνικές εταιρείες που κατασκευάζουν φωτογραφικές μηχανές.

Προβλέποντας την εξέλιξη που θα έχουν οι μονοοπτικές ρεφλέξ μηχανές των 35 χιλιοστών ρίχνουν το βάρος τους προς αυτή την κατεύθυνση. Παράλληλα γίνονται πρωτοπόροι στα συστήματα φωτομέτρησης, ιδιαίτερα αυτά που φωτομετρούν μέσα από το φακό.

Στην δεκαετία του '80 οι μηχανές αποκτούν αυτόματο σύστημα εστίασης (νετάρισμα). Αρχικά το σύστημα χρησιμοποιείται στις μικρές κόμπακτ μηχανές και σταδιακά επεκτείνεται και στα επαγγελματικά μοντέλλα. Καθιερώνεται η κίνηση του φιλμ με μοτέρ (motor drive) ενώ τα μικροτσιπ δημιουργούν νέες δυνατότητες, μερικές από τις οποίες δεν θα μπορούσαν να θεωρηθούν ότι είναι απαραίτητες.

Οι περισσότερες από τις τελειοποιήσεις απευθύνονται στην καταναλωτική διάθεση των αγοραστών και μπορούν να θεωρηθούν απλές βελτιώσεις και όχι επαναστάσεις. Ευκολύνουν το έργο του φωτογράφου χωρίς αυτό βέβαια να σημαίνει ότι μπορούν να υποκαταστήσουν το μάτι που βρίσκεται πίσω από τη μηχανή, που τελικά είναι αυτό που δημιουργεί την φωτογραφία. Ας μην ξεχνάμε άλλωστε ότι οι καλλίτερες φωτογραφίες του παρελθόντος δημιουργήθηκαν με μηχανές πρωτόγονες, για τα σημερινά δεδομένα.

Στα μέσα της δεκαετίας του '80 εμφανίζεται μια νέα Τεχνολογία, που άρχισε να απειλεί την φωτογραφία. Ήταν η ηλεκτρονική ή ψηφιακή φωτογραφία. Τον Αύγουστο του 1981 η Sony ήταν η πρώτη που παρουσίασε

την Mavica, μια φωτογραφική μηχανή που έμοιαζε με μια συνηθισμένη μηχανή που έμοιαζε με μια συνηθισμένη μηχανή των 35 χιλιοστών. Η διαφορά της όμως βρισκόταν στο φιλμ. Στην δέση του συμβατικού φιλμ από άργυρο υπήρχε ένας μαγνητικός δίσκος ο οποίος αποθήκευε τις εικόνες σε ψηφιακό κώδικα (pixels) στον οποίο μετατρεπόταν το είδωλο της μηχανής. Από την ημέρα εκείνη ξέσπασε ένας πόλεμος ανάμεσα στις εταιρείες παραγωγής φιλμ - οι εταιρείες φωτογραφικών μηχανών έμεινα αρχικά αμέτοχες στη διαμάχη - και στις εταιρείες που άρχισαν να κατασκευάζουν μηχανές με την νέα ηλεκτρονική Τεχνολογία. Και οι ενδιαφερόμενοι γι' αυτήν δεν ήταν λίγοι. Μέχρι τον Μαΐο του 1984, 32 κατασκευαστές, κυρίως Ιάπωνες, είχαν αποφασίσει να δεσπίσουν κάποια κοινά στάνταρ στο νέο σύστημα. Δύο χρόνια αργότερα προστέθηκαν άλλοι 10 κατασκευαστές, και συμφωνήθηκε ένα πρότυπο εγγραφής ηχητικών μηνυμάτων μαζί με την εικόνα.

Μια πρώτη πρακτική εφαρμογή, που είχε απήχηση στο κοινό, ήταν η κάλυψη των Ολυμπιακών Αγώνων του Los Angeles με ψηφιακές κάμερες από την Sony και την Canon. Οι φωτογράφοι αμέσως μετά την λήψη, μετέδιδαν τις φωτογραφίες μέσω τηλεφωνικής γραμμής στην Ιαπωνία, όπου ύστερα από ταχύτατη επεξεργασία, μπορούσαν να εκτυπωθούν στις εφημερίδες και τα περιοδικά.

Οι δυνατότητες της ψηφιακής φωτογραφίας είναι πολύ μεγάλες. Προβάλλονται, μεταδίδονται, αποθηκεύονται στο κομπιούτερ, βελτιώνονται και μετατρέπονται. Η απόδοσή τους όμως, συγκρινόμενη με την φωτογραφία αργύρου είναι ακόμα πολύ χαμηλή. Η Kodak πιστεύει ότι το φιλμ είναι αναντικατάστατο. (Η ίδια όμως παρουσίασε στην αγορά μιας ψηφιακή

μηχανή!). Ένα πλαίσιο 24x36 χιλιοστά μιας έγχρωμης εικόνας 35 χιλιοστών είναι ισοδύναμο με 20 εκατομμύρια pixels, τη στιγμή που η αντίστοιχη ηλεκτρονική μηχανή της Fuji μπορεί να αποθηκεύσει στο μαγνητικό δίσκο μόνο 800.000 pixels για κάθε φωτογραφία.

Είναι βέβαιο ότι η ηλεκτρονική φωτογραφία θα εξελιχτεί και κάποια μέρα θα φτάσει την ποιότητα της φωτογραφίας αργύρου. Μήπως λοιπόν από «εκείνη την ημέρα θα πεθάνει η συμβατική φωτογραφία», μια παράφραση αυτού που είχε πει ο ζωγράφος Paul Delarocche, όταν παρουσιάστηκε η φωτογραφική εφεύρεση: «Από σήμερα η ζωγραφική πέθανε». Η ζωγραφική δεν πέθανε βέβαια. Και το ίδιο θα συμβεί με την φωτογραφία. Θα συνυπάρχει με την ηλεκτρονική εικόνα και ίσως αποκτήσει μεγαλύτερη αίγλη από αυτήν που έχει σήμερα, και ποιος ξέρει, μπορεί να γίνει η όγδοο τέχνη, όπως δικαιωματικά της ανήκει.

Είναι σίγουρο ότι οι ερασιτέχνες φωτογράφοι που αποτελούν και το μεγαλύτερο τμήμα που στηρίζει την φωτογραφία, θα στραφούν προς τη νέα Τεχνολογία. Ένα βήμα ιδιαίτερα ευνοϊκό για την φωτογραφία. Κι' αυτό γιατί απελευθερωμένη από τους απλούς ερασιτέχνες και, κάποια μέρα, από την εφαρμοσμένη φωτογραφία, θα διατηρήσει, αποκλειστικά, την δημιουργική της διάσταση.

Η συμβολή τους ΟΤΕ για το εκθετήριο των τηλεπικοινωνιών στο Τεχνικό Μουσείο Θεσσαλονίκης.

Οι τηλεπικοινωνίες ήταν πάντοτε ένα σημαντικό και πολύ ενδιαφέρον τμήμα για τους επισκέπτες του Μουσείου. Άλλωστε, για τους περισσότερους «Τεχνολογία» σημαίνει κυρίως εφαρμογές του ηλεκτρισμού. Και ποιες πιο

γνωστές και καθημερινής χρήσης εφαρμογές του ηλεκτρισμού - με την εξαίρεση του φωτισμού - από το τηλέφωνο, το ραδιόφωνο και την τηλεόραση: δηλαδή τις «τηλεπικοινωνίες».

Το Τεχνικό Μουσείο ήταν τυχερό, γιατί γρήγορα κατόρθωσε να συγκεντρώσει αξιόλογο φωτογραφικό υλικό και εκθέματα από τα πρώτα βήματα και της ραδιοφωνίας και της τηλεόρασης στην Ελλάδα και οι δύο, όπως είναι γνωστό, ξεκίνησαν από τη Θεσσαλονίκη. Στον τομέα των τηλεπικοινωνιών (πομποί, δέκτες, αεροπορία, ναυτιλία, ραδιοτηλέφωνα), σιγά σιγά συγκεντρώθηκε επίσης ένας μεγάλος αριθμός εκθεμάτων, συσκευών, μηχανημάτων και εξαρτημάτων, μέσα από τα οποία ο επισκέπτης μπορούσε να μάθε για τη λειτουργία και να παρακολουθήσει την εξέλιξη της επιστήμης και της Τεχνολογίας στο χώρο αυτόν. Πολλά από τα εκθέματα ήταν προσφορά διαφόρων Υπηρεσιών του ΟΤΕ.

Το εκθετήριο των Τηλεπικοινωνιών, που σχεδίασε και πρόσφερε στο Μουσείο ο ΟΤΕ, είναι «το κάτι άλλο».

Το Τεχνικό Μουσείο διέθεσε χώρο 50τ.μ., και οι αρμόδιοι του ΟΤΕ, χρησιμοποιώντας και ένα μέρος του υλικού που είχε το Μουσείο, σχεδίασαν και εγκατέστησαν στο χώρο αυτόν ένα πρότυπο εκθετήριο, με πολλά καινοτομικά στοιχεία.

Φωτογραφίες, διαγράμματα, μεγάλες φωτισμένες διαφάνειες και εντυπωσιακός αριθμός εξαρτημάτων και συσκευών παρουσιάζουν ενδιαφέρουσες πλευρές και χαρακτηριστικά σημεία της εξέλιξης της τηλεγραφίας, της τηλεφωνίας, των τηλετύπων, της τηλεομοιοτυπίας (φαξ) και της τηλε-ειδοποίησης. Πολλές από τις συσκευές αυτές έχουν και «ιστορική»

αξία, όπως μία οπτικο-μηχανική συσκευή για την αναμετάδοση της ώρας, της δεκαετίας του '40, υπόγεια καλώδια 500 ζευγών, φερέσυχα της πρώτης γενιάς (1+3) και η πρώτη συσκευή φαξ που χρησιμοποιήθηκε στη Θεσσαλονίκη.

Τα εκθέματα όμως που «κλέβουν την παράσταση» είναι τα προπλάσματα και τα εκμαγεία που παρουσιάζουν σε λειτουργία τα συστήματα και τις Τεχνικές τηλεπικοινωνιών που χρησιμοποιήθηκαν στην αρχαία Ελλάδα. Μπορεί κανείς να δει από κοντά και να στείλει σήματα ανάβοντας διαφορετικούς συνδυασμούς πυρών, όπως ακριβώς γινόταν στην αρχαία Ελλάδα, όταν χρησιμοποιούσαν τις «φρυκτωρίες». Οι ηλεκτρονικές διατάξεις που κατασκευάστηκαν από τον ΟΤΕ και κάνουν τα εκθέματα «συμμετοχικά», επιτρέπουν τη γρήγορη κωδικοποίηση του σήματος και την «αφή» των πυρών από τον επισκέπτη.

Τέλος, σε μεγάλο ανάγλυφο χάρτη της Ελλάδας μπορεί να δει ο επισκέπτης το φωτεινό σήμα να περνάει από βουνοκορφή σε βουνοκορφή, από την Τροία στις Μυκήνες ή από την Κωνσταντινούπολη στον Μυστρά, και θαυμάζει τις γνώσεις και τις ικανότητες των αρχαίων Ελλήνων, όταν μαθαίνει ότι στις ίδιες ακριβώς βουνοκορφές, που οι αρχαίοι είχαν επιλέξει για την εγκατάσταση των φρυκτωριών, ο ΟΤΕ έχει εγκαταστήσει σήμερα τους σταθμούς αναμετάδοσης των μικροκυμάτων του σύγχρονου τηλεπικοινωνιακού δικτύου!

## ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΜΟΥΣΕΙΟ ΠΑΤΡΑΣ

Το ΤΕΙ ΠΑΤΡΑΣ στα πλαίσια της επιστημονικής του δράσης, και της προσπάθειάς του να συνδεθεί άμεσα με έργα με την Πατραϊκή κοινωνία, όρισε στις 2-8-94 με την υπ' αριθ. 1267 απόφασή του Επιτροπή ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΜΟΥΣΕΙΟΥ.

Τα μέλη της Επιτροπής ήταν οι εξής

Λουκάς Γεωργίου	καθηγητής ΣΤΕ
Θ. Γεωργόπουλος	καθηγητής ΣΤΕ
Κ. Ματσούκης	καθηγητής ΣΤΕ
Ν. Νανούσης	καθηγητής ΣΤΕ
Ι. Παναγόπουλος	καθηγητής ΣΔΟ
Κ. Παραλίκας	καθηγητής ΣΤΕ
Γ. Τριάντος	καθηγητής ΣΤΕ
Κ. Φαρλόπουλος	καθηγητής ΣΤΕ
Θ. Νταλκαράνη	καθηγητής ΣΤΕ
Θ. Κυριακόπουλος	καθηγητής εφαρ. ΣΤΕ
Σ. Χατζίνας	καθηγητής ΣΔΟ
Κ. Αντωνόπουλος	καθηγητής ΣΕΥΠ

Σκοπός της επιτροπής ήταν η διερεύνηση της ανάγκης και σκοπιμότητας ίδρυσης ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΜΟΥΣΕΙΟΥ και η προετοιμασία όλων των διαδικασιών για την ίδρυση και λειτουργία του.

Με την υπ' αριθμ. 6647/15-11-1994 ορίστηκε ολιγομελής επιτροπή ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΜΟΥΣΕΙΟΥ που αποτελείτο από τους

Ι. Παναγόπουλο καθηγητή ΣΔΟ σαν συντονιστής



Κ. Παραλίκα καθηγητή ΣΤΕ σαν μέλος

Θ. Κυριακόπουλο καθ. Εφαρ. ΣΤΕ

Σ. Χατζίνα Ε.Ε. ΣΔΟ μέλος

με τον ίδιο σκοπό που είχε και η αρχική επιτροπή.

Η φλογερή επιθυμία κάποιων μελών του Ε.Π. του ΤΕΙ να προσδέσουν το δεύτερο Τεχνολογικό Μουσείο στα 350 περίπου (δημόσια ή ιδιωτικά) ιστορικά λαογραφικά αρχαιολογικά κ.ά. μουσεία και πινακοθήκες που λειτουργούν στην Ελλάδα ένωσε αυτούς τους εκπαιδευτικούς και με την βοήθεια του Προέδρου κ. Καπλάνη, ξεκίνησαν οι πρώτες επιτροπές δουλειάς. Πίστευαν όλοι πως η ανάγκη ενός τέτοιου Μουσείου στην Ν.Δ. Ελλάδα ήταν επιτακτική, ιδίως για την νεότερη γενιά, προκειμένου αυτή να ευαισθητοποιηθεί, να κατανοήσει και αργότερα να βοηθήσει τη χώρα μας να μετάσχει στην Τεχνολογική επανάσταση που συντελείται στον κόσμο.

Η επιτροπή από την αρχή, και έχοντας υπόψη της την επιστημονική υποδομή του ΤΕΙ σε ανθρώπους και μέσα, με κέντρο Τεχνολογικής Έρευνας και τέλεια εργαστήρια, δεν προσπαθεί να δημιουργήσει ένα κλασικό μουσείο εκθεμάτων της κατηγορίας «μόνο βλέπετε» και απλά να εκθέτει εργαλεία και μηχανολογικό εξοπλισμό δείγμα της πολιτιστικής κληρονομιάς και κουλτούρας της Περιοχής, αλλά θέλει να το εξελίξει σε κέντρο επιστημονικής πληροφόρησης για το ευρύ κοινό, κυρίως όμως για μαθητές ηλικίας 10 έως 18 χρονών και για φοιτητές και επιστήμονες αναλυτές των συγχρόνων τάσεων 1) επιστήμης και Τεχνολογίας, 2) προηγμένης επιστημονικής παιδείας, 3) σύνδεση του παλιού με το νέο, 4) εξέλιξη της Τεχνολογικής σκέψης.

Το ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΜΟΥΣΕΙΟ σαν πόλος έλξης μουσειακού τουρισμού, θα συμβάλλει στην αναβάθμιση πολιτιστική και οικονομική της περιοχής.

Σαν σημείο επιστημονικών αναφορών - μελετών, και εργασιών θα προσελκύσει περισσότερους και καλύτερα καταρτισμένους επιστήμονες σε επαγγέλματα και θέματα επιστημονικού και Τεχνολογικού χαρακτήρα.

Το μουσείο σαν χώρος διάσωσης και επίδειξης των εκθεμάτων θα συμβάλλει στην διάσωση της βιομηχανικής κληρονομιάς.

Έδν το ΤΙ είναι μέλος του ΤΙCСΙΗ του ελληνικού τμήματος της Διεθνούς Επιτροπής για την διάσωση της βιομηχανικής κληρονομιάς.

Το ΤΕΙ πέραν της συμμετοχής του στην οργανωτική συνδιάσκεψη για το 1<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο για τη διάσωση της Τεχνικής μας Κληρονομιάς, έλαβε μέρος με δύο μέλη του τον κ. Παναγόπουλο Ιωάννη και κ. Χατζίνα Σωτήρη στο 1<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο που έγινε στην Θεσσαλονίκη από 2-4 Δεκεμβρίου 1994, και έγινε αξιόλογη παρέμβαση του κ. Παναγόπουλου στο συνέδριο, με θέμα τα προβλήματα των ειδικών και της Μουσειολογίας.

Έδν έχει δηλωθεί από την επιτροπή ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΜΟΥΣΕΙΟΥ ΠΑΤΡΑΣ, συμμετοχή στο προγραμματιζόμενο Διεθνές Συνέδριο του ΤΙCСΙΗ στην Θεσσαλονίκη το 1997 με την παρουσία των κ.κ. Παναγόπουλου, Χατζίνα με παρέμβαση και ανακοίνωση.

Το ΤΕΙ θα ανακοινώσει τις διάφορες δράσεις του με την μορφή προτάσεων και σχεδίων στις στρατηγικές ανάπτυξης Τεχνικών Μουσείων που θα συμπεριληφθούν στις παρουσιάσεις του Διεθνούς Συνεδρίου του

ΤΙCΣΙΗ που θα γίνει στην Θεσσαλονίκη το 1997 στα πλαίσια Θεσσαλονίκη πολιτιστική πρωτεύουσα της Ευρώπης.

Η επιτροπή δραστηριοποιείται με μελέτη και συστηματοποίηση των δράσεων της και ήδη έχει επαφή με Δήμο, ΓΕΣΕΒΕ, επιχειρήσεις της περιοχής και με οργανισμούς, όπως ΟΤΕ - ΕΤΒΑ - ΟΣΕ κλπ., για επίτευξη συνεργασίας - ενημέρωσης και κοινής δράσης στην προσπάθειά μας.

Έχουν ήδη φτάσει στο ΤΕΙ οι πρώτες δωρεές για το ΜΟΥΣΕΙΟ, όπως Παραδοσιακό Ελαιοτριβείο που ήδη εκτίθεται, εργαλεία αργυροχρυσοχοΐας που βρίσκονται στο στάδιο της συντήρησης, μηχανές και εργαλεία του Εργοστασίου Εκτυπωτικών Γραφικών Τεχνών του κ. Καγιάφα, μηχανές γραφείου και επικοινωνίας που μέρος τους εκτίθεται προσωρινά στο εργαστήριο Οργάνωσης Γραφείου του τμήματος Διοίκησης της ΣΔΟ. Ιατρικός Πάγκος με όλα τα ιατρικά μηχανήματα και εργαλεία.

Βρισκόμαστε στο τελικό στάδιο αποδοχής αρκετών πάγκων εργασίας από παραδοσιακά επαγγέλματα με όλα τα υλικά και εργαλεία προσφορά των μικρομεσαίων της περιοχής.

Ήδη δουλεύονται 5 πτυχιакές με θέματα σχετικά με την δραστηριότητα του Τεχνολογικού Μουσείου από τον κ. Παναγόπουλο, και έχουν κατατεθεί άλλες 3 στο τμήμα Διοίκησης από τον κ. Χατζίνα.

Η μελέτη των πάγκων εργασίας παραδοσιακών επαγγελμάτων, όπως αργυροχρυσοχόου - ξυλουργού - σκαλιστή - σιδερά - πεταλωτή - κονταροποιού - υποδηματοποιού κλπ, θα ανατεθεί στην ΣΤΕ, με συντονιστή τον κ. Κυριακόπουλο λόγω συναφούς αντικείμενου και σε επίπεδο πτυχιакών εργασιών σε α' φάση.

Η εφαρμογή και υλοποίηση Τεχνολογικού πάρκου στο χώρο του ΤΕΙ με την αίδρια παρουσίαση μηχανών και εργαλείων, βοηθά στην συνειδητοποίηση των επισκεπτών του ΤΕΙ επιστημόνων - σπουδαστών και φορέων για την αναγκαιότητα περαιτέρω δράσης βοήθειας εκ μέρους όλων.

Πέρα των ανωτέρω η συνεχιζόμενη προσπάθεια συλλογής μηχανών και εργαλείων η γνωστοποίηση ευρύτερα των προσπαθειών μας, και η προσπάθεια ανεύρεσης χώρου μουσειακού όπως π.χ. τα παλιά σφαγεία ή μέρος των εγκαταστάσεων του Λαδόπουλου αποτελεί κυρίαρχο μέλημα μας.

Ένα άλλο σημείο αναφοράς είναι η δημιουργία «καλειδοσκοπίου» με έξυπνες μηχανές - πειράματα φυσικής - μηχανές ανάπτυξης δεξιοτήτων κλπ., και η σύνδεσή τους με βιοτεχνίες παραγωγής mini συσκευών κατά τα πρότυπα του Βρετανικού Τεχνολογικού Μουσείου.

Σε συνεδρίαση της επιτροπής 2-10-94 υπό τον κ. Καπλάνη τονίστηκε η ανάγκη προσπάθεια να ληφθούν δεδομένα ή σχέδια για τα εξής θέματα.

- 1) Υδραυλίσ (κ. Παντεμαρλής)
- 2) Αστρολάβος Κυθήρων (Υπουργείο Πολιτισμού)
- 3) Φωτογραφικό Υλικό Μύλων Αγ. Γεωργίου - ΑΣΟ
- 4) Πρεσβεία Λιβάνου για το ORIENT EXPRESS
- 5) Μηχανήματα από Λαύριο
- 6) Συντήρηση και τοποθέτηση μηχανών χρυσοχοίας
- 7) Λειτουργία και οργάνωση καλειδοσκοπίου
- 8) Έκδοση ΤΕΙ «για Βιομηχανική και Αρχιτεκτονική κληρονομιά
- 9) Ενημέρωση κοινού μέσου Μ.Μ.Ε.

Στις 5-12-1994 έγινε ένας πρώτος απολογισμός της λειτουργίας της επιτροπής.

Εν συνεχεία τα μέλη της επιτροπής δραστηριοποιήθηκαν και οι συνεχείς συνεδριάσεις βοήθησαν να αναπτυχθεί ενιαία αντίληψη - μαζική δράση - κοινή προσπάθεια κοινά βήματα προς τον τελικό στόχο.

Ο ενθουσιασμός το όραμα και η θέληση που διέπουν την ιδέα του μουσείου είναι πάντα εδώ στις καρδιές και το νου των ανθρώπων που ξεκίνησαν αυτό το εγχείρημα.

Με την βοήθεια του κ. Καπλάνη, Προέδρου του ΤΕΙ το όραμα σιγά - σιγά γίνεται πράξη και η προσφορά ποικίλων υπηρεσιών στην νεώτερη γενιά της πόλης και στην επιστημονική κοινότητα του ΤΕΙ θα γίνει σύντομα πραγματικότητα.

Επισημαίνουμε εδώ τα λόγια του Διευθυντή του Τεχνικού Μουσείου Θεσσαλονίκης κ. Ιατρίδη.

«Σύντομα το Τεχνικό Μουσείο θα πρέπει να αναληφθεί από ένα οργανισμό ή εκπαιδευτικό ίδρυμα, ώστε με το απαιτούμενο κύρος και τα οικονομικά μέσα να διασφαλίσουν την περαιτέρω ικανοποιητική λειτουργία του».

Εμείς ξεκινάμε, έχοντας πίσω όλη την εκπαιδευτική κοινότητα του ΤΕΙ και την κοινότητα της Πάτρας που μας αγκαλιάζει σιγά - σιγά.

**ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ  
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΜΟΥΣΕΙΟΥ ΤΟΥ ΤΕΙ ΠΑΤΡΑΣ**

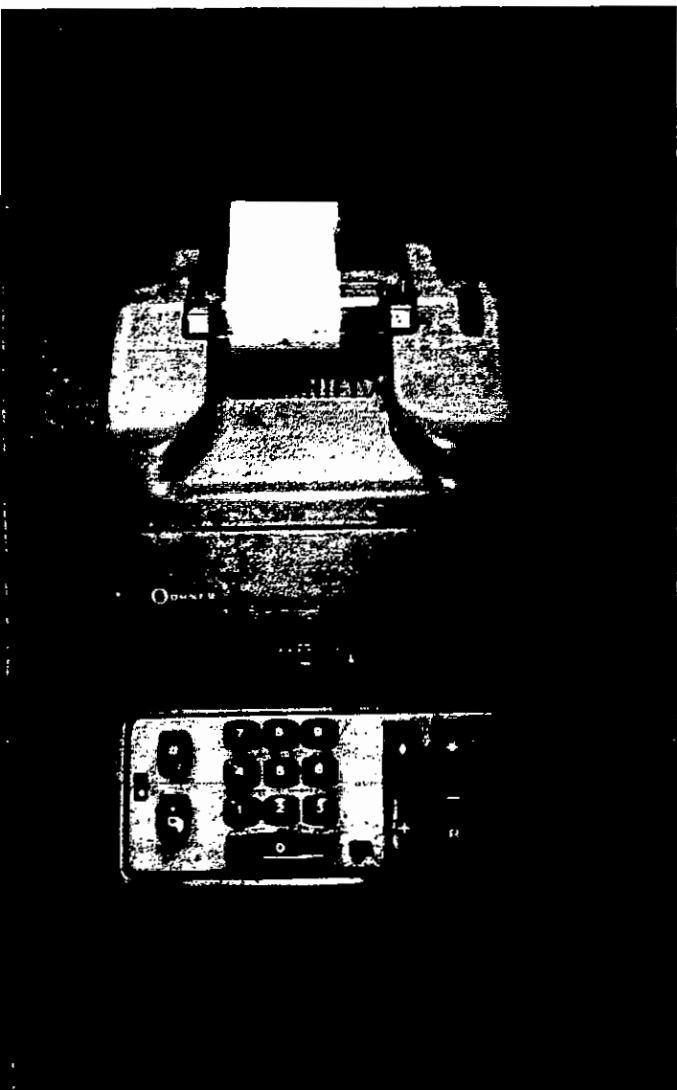
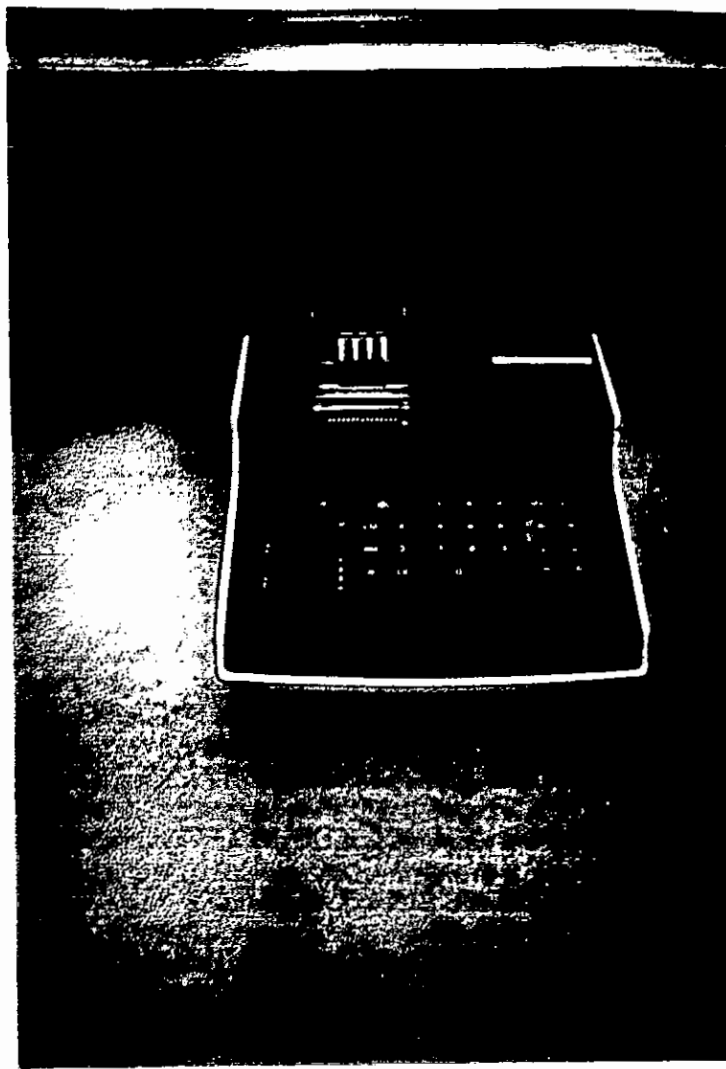


ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΓΡΑΦΟΜΗΧΑΝΗ IBM  
Αριθμός: Σ. ΚΑΤΖΙΝΑΣ-ΠΑΤΡΑ



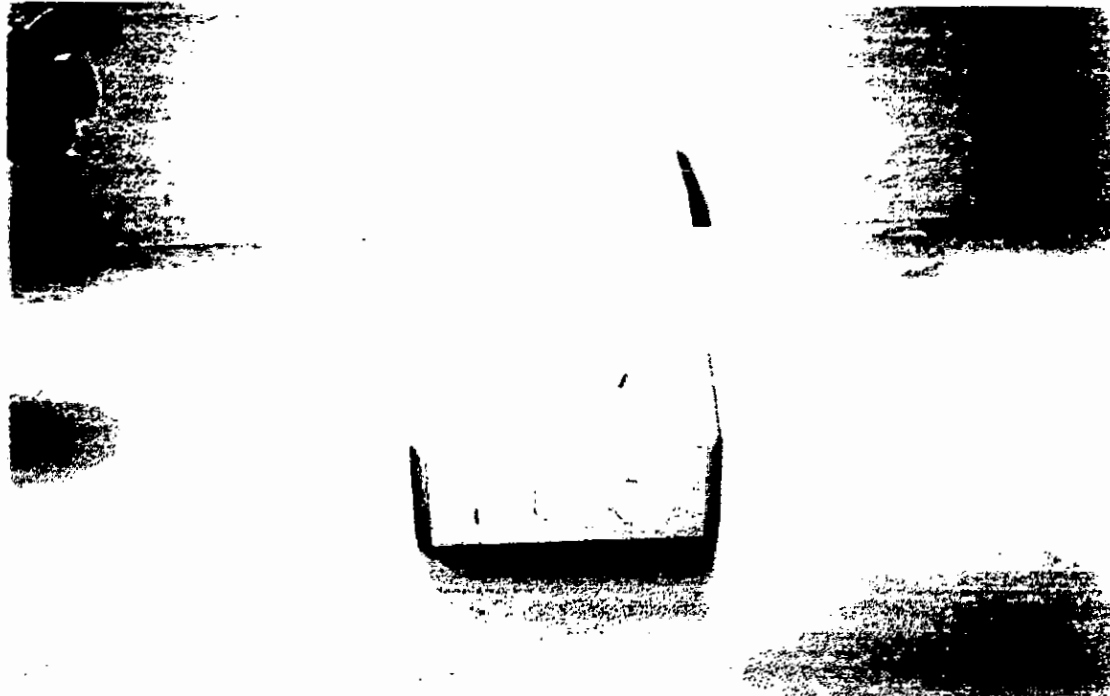
ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΓΡΑΦΟΜΗΧΑΝΗ CONTINENTAL  
Αριθμός: ΣΤΑΜΑΤΟΠΟΥΛΟΣ-ΠΑΤΡΑ

ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΑΡΙΘΜΟΚΗΡΑΝΗ 46p.uv ΓΡΑΒΕΣΗ  
TEALTRONIC 2MP 1200  
Διπλ: Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΑΣ



ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΑΡΙΘΜΟΚΗΡΑΝΗ 46p.uv ΓΡΑΒΕΣΗ  
ΟΡΗΗΕΗ  
Διπλ: Σ. ΧΑΤΖΙΝΑΣ





ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗΣ  
Τ.Ε.Ι. ΡΑΤΡΑΣ

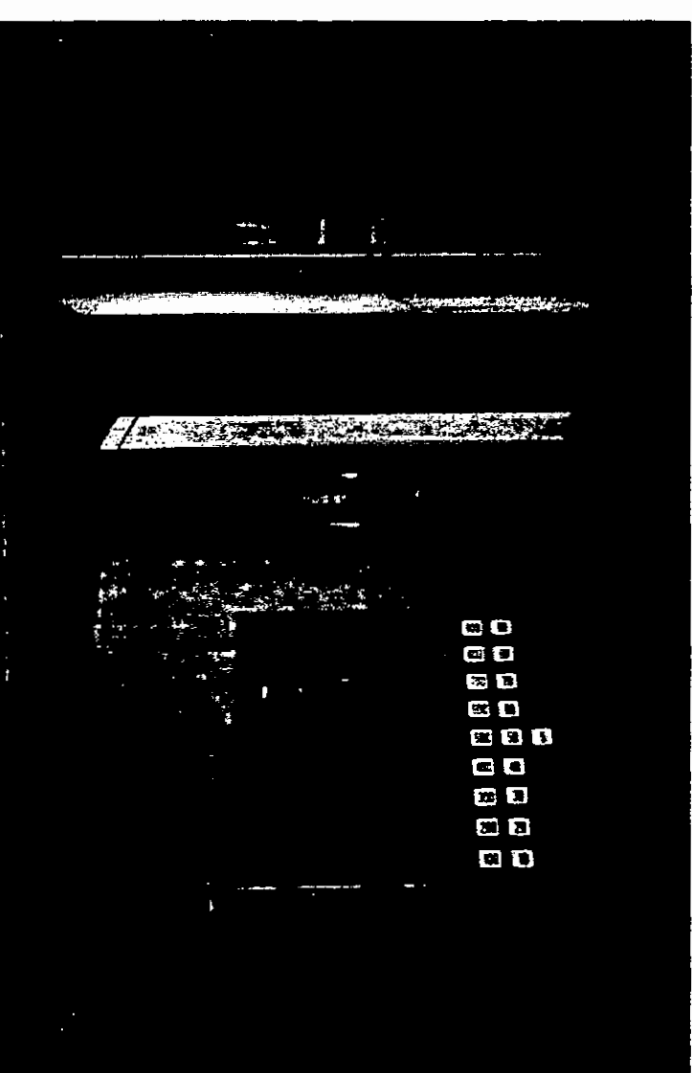
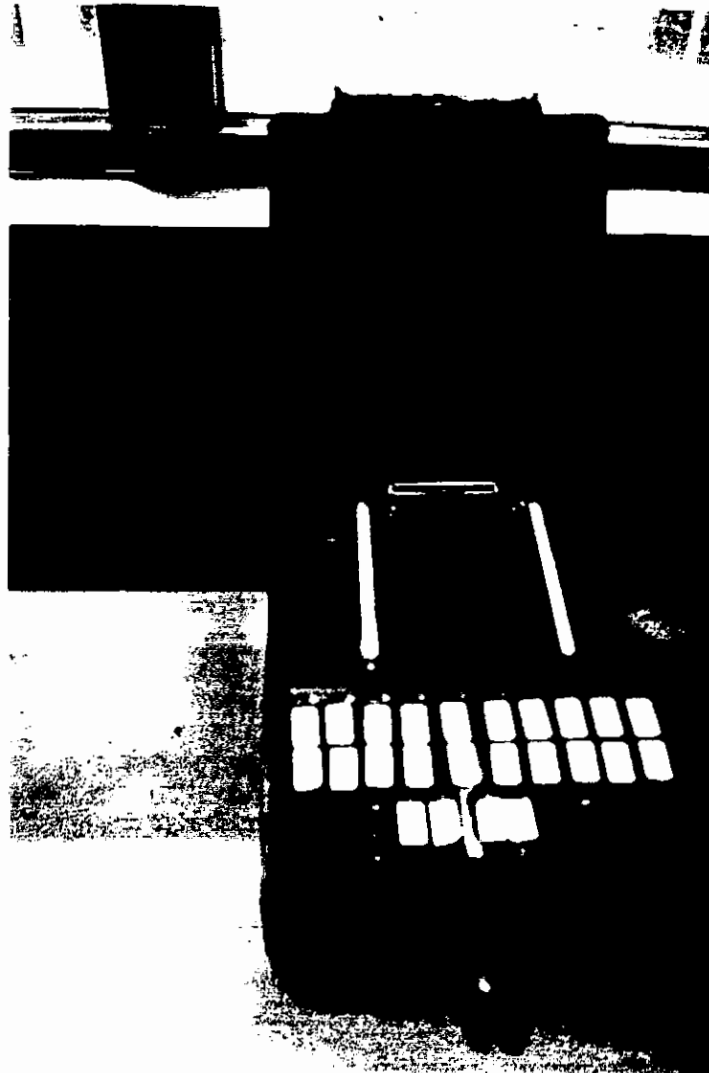


ΜΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗ ΓΡΑΦΟΜΗΧΑΝΗ OLIVETTI  
ΠΡΟΒ:Σ. ΜΑΤΖΙΝΑΣ-ΡΑΤΡΑ

ΣΥΣΚΕΥΗ ΣΤΕΝΟΓΡΑΦΙΑΣ

STENTRAM SYSTEMS USA

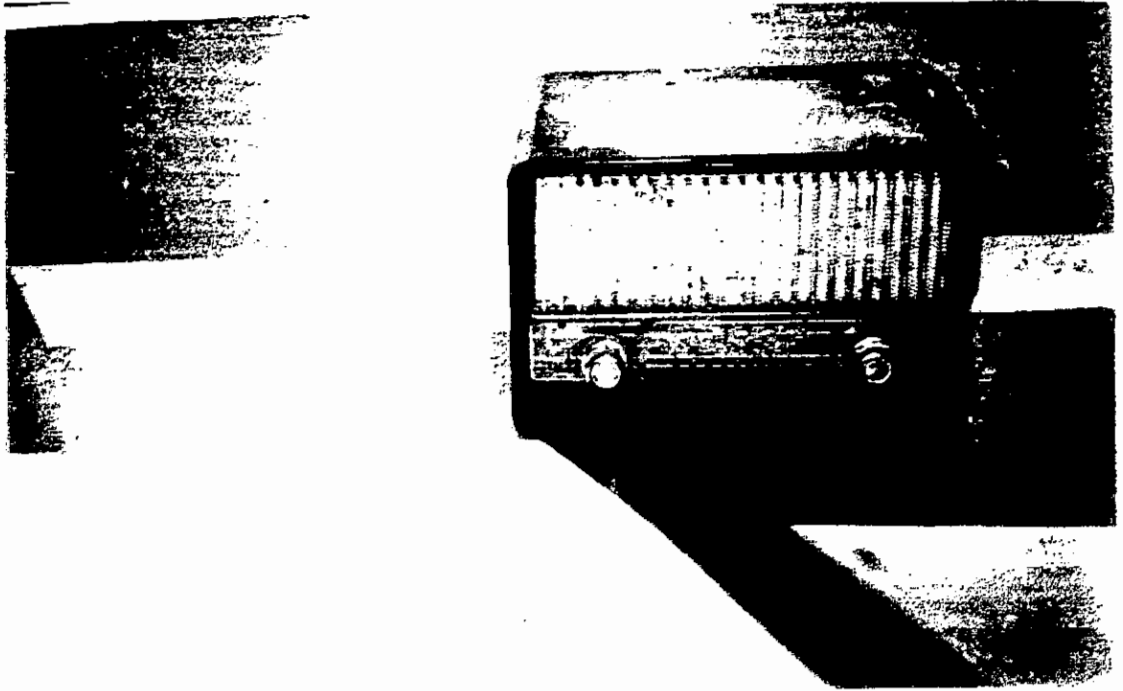
Γραφείο: ΚΑΤΖΙΝΑΣ



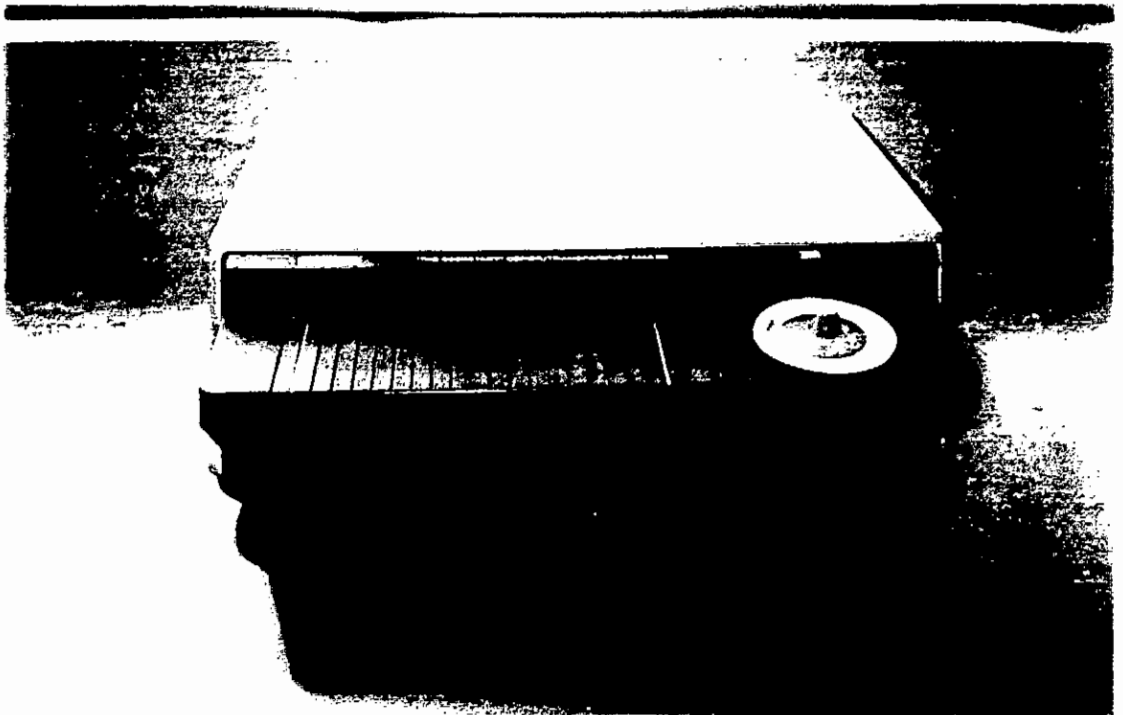
ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΤΑΜΕΙΑΚΗ ΜΗΧΑΝΗ

ΜΕΧΧ ΧΕΙΡΙΣΤΩΝ HASLER

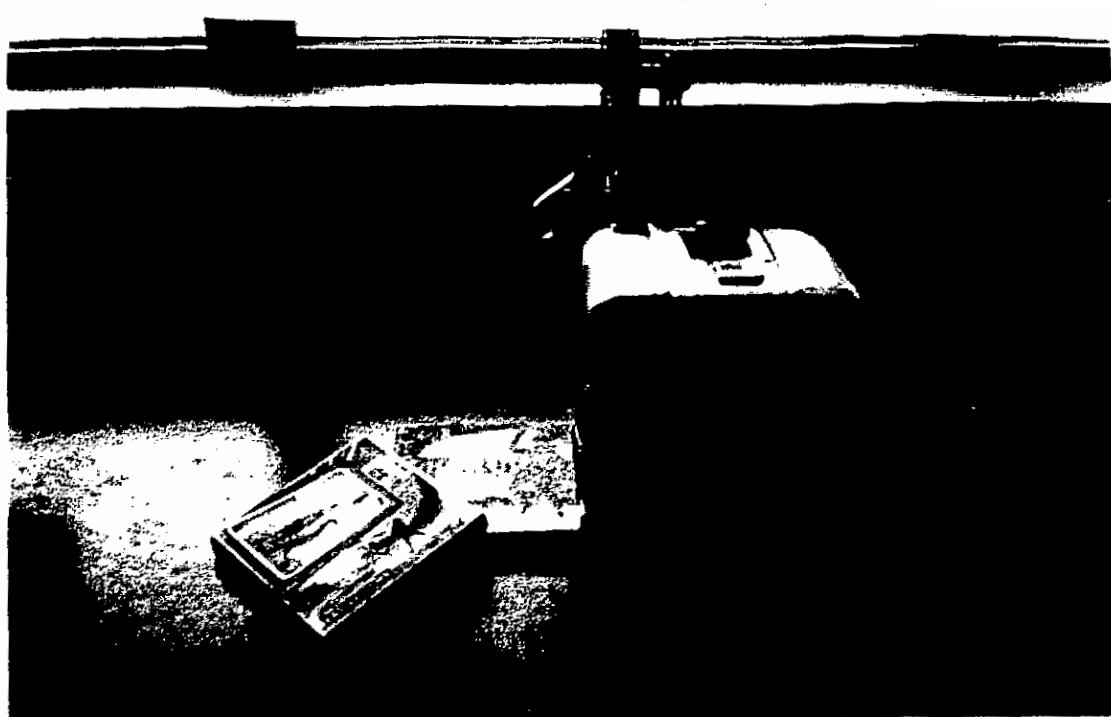
Γ.Ε.Ι. ΚΑΤΡΑΣ



ΡΑΔΙΟΦΩΝΟ PHILIPS  
ΚΥΜΑΤΑ: ΗΛΕΚΤΡΑ-ΜΕΣΑΙΑ-ΒΡΑΧΕΑ  
Από: Σ. ΜΑΤΡΙΝΑΣ



ΘΕΤΟΣΑΝΤΙΓΡΑΦΙΚΟ ΜΗΤΡΑΣ  
Από: Κ. ΣΤΑΜΑΤΟΠΟΥΛΟΣ-ΒΑΤΡΑ



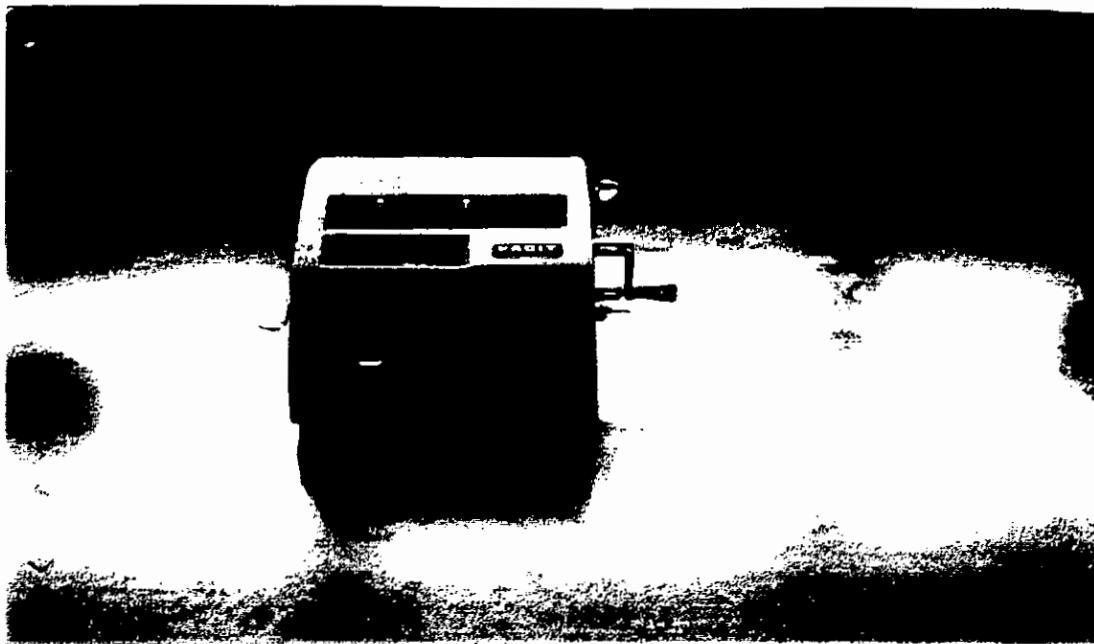
ΜΗΥΑΝΗ ΕΡΕΘΟΓΡΑΦΗ ΟΝΗ ΝΥΥ ΡΩΣΙΑΣ

ΕΠΙΘΕΤΟ: ΣΕΒΥΡΟΣ ΜΑΤΣΙΝΑΣ-ΑΘΗΝΑ



ΜΕΓΕΘΡΟΚΙΝΗΤΗ ΓΡΑΦΟΜΗΥΑΝΗ ΜΟΝΑΡΧΗ USA

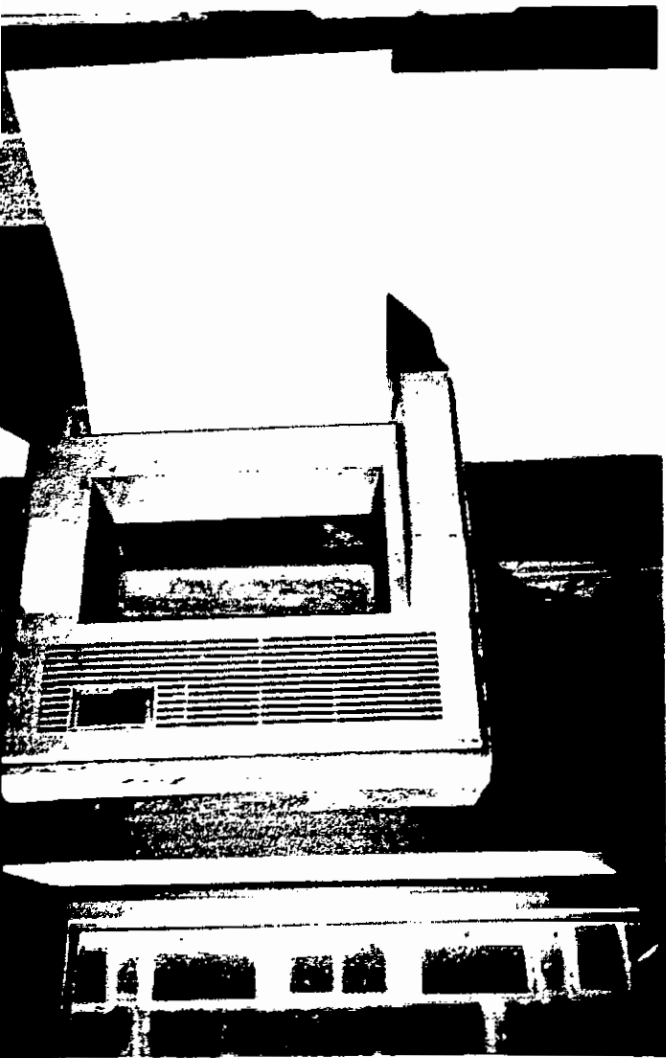
ΕΠΙΘΕΤΟ: ΠΕΡΙΚΛΗΣ ΓΟΥΛΑΣ-ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑ



ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΑΡΙΘΜΟΜΗΧΑΝΗ ΑΣΦΑΛΥ ΒΡΑΒΕΩΝ FACIT

ΓΕΡΜΑΝΙΑΣ ΜΟΔ.: 61-13

ΠΙΛΟΣ: Σ. ΧΑΤΖΙΝΑΣ

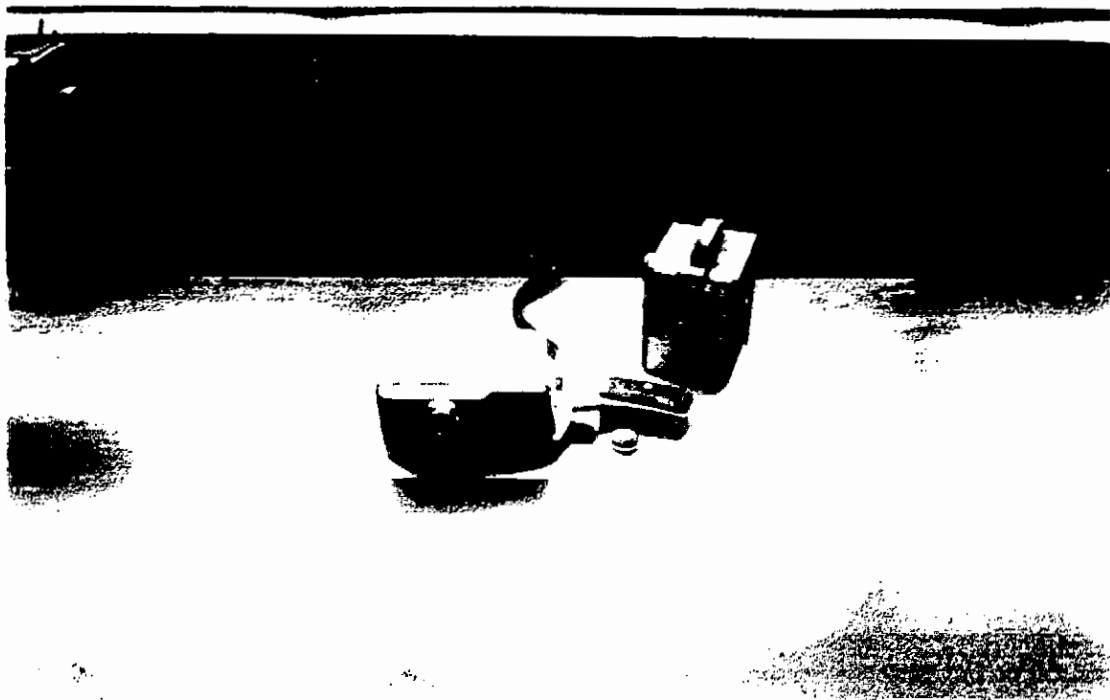


ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΕΑΣ ΕΓΓΡΑΦΩΝ

FEINWERKTECHNIK

ΓΕΡΜΑΝΙΑΣ

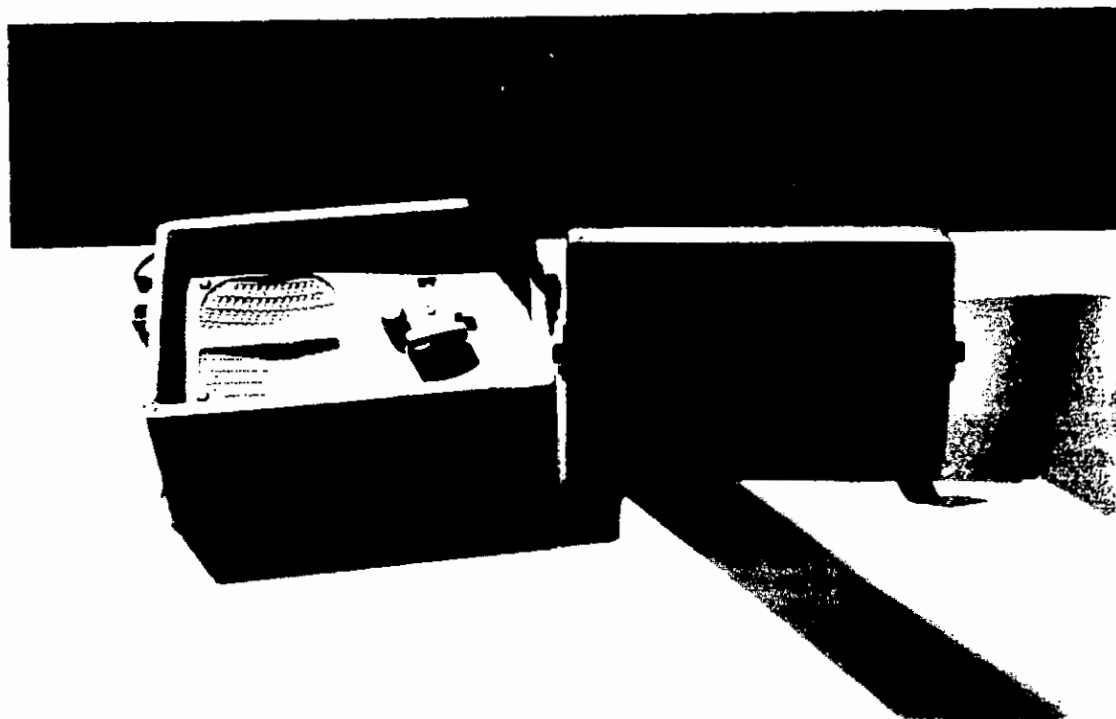
Τ.Ε.Ι. ΣΑΤΡΑΣ



ΚΑΜΕΡΑ ΜΗΥΗΣ 8MM AMBASSADOR

ΟΡΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΜΗΥΑΝΗ FILMOR HE ΤΡΙΓΩΝΙΚΟ ΠΡΙΣΜΑ

Πωστής: Σ. ΚΑΤΖΙΝΑΣ-ΑΘΗΝΑ



ΕΝΣΥΡΜΑΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΠΙΘΕΡΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

RAYNOY USA

Πωστής: Σ. ΚΑΤΖΙΝΑΣ-ΑΘΗΝΑ

Εκτός από το υλικό του μελλοντικού Τεχνολογικού Μουσείου Πάτρας το οποίο παρουσιάσαμε φωτογραφικώς υπάρχει και υλικό το οποίο ανήκει στο Τ.Ε.Ι. Πάτρας και το οποίο προοριζόταν να καταστραφεί. Αυτό αποτελούνταν από:

- Λογιστικές μηχανές
- Χειροκίνητες γραφομηχανές FACIT, OLYMPIA
- Ηλεκτροκίνητες γραφομηχανές FACIT, OLYMPIA
- Μικρόφωνα PHILIPS
- Τέλεξ LORENZ
- Ηλεκτροκίνητος πολύγραφος GESTENTER
- Χειροκίνητος πολύγραφος GESTENTER
- Σελιδομετρητές COLLATOR
- Φωτοτυπικό 3M191-COPIER
- Ενισχυτής PHILIPS
- Μαγνητόφωνο SONY

Επίσης ο κ. Χατζίνας καθ. Εφαρμογών Σ.Δ.Ο. έχει στην συλλογή διάφορα είδη τα οποία προορίζει για εκθέματα του μουσείου και τα έχει δέσει στην διάθεση του μουσείου. Αυτά τα μελλοντικά εκθέματα λόγω έλλειψης χώρου βρίσκονται αποθηκευμένα σε ιδιόκτητο χώρο του κ. Χατζίνα. (Τάσσου 24).

Στα εκθέματα αυτά συγκαταλέγονται:

- Είδη λαϊκής τέχνης: Γουρουνοπάπουτσα, γκλίτσα, φλογέρα, ξύλινη σκάφη, ρόκα με αδράχτη, μύλος για καφέ, γυαλιά πρεσβυοπίας, κούπα νερού πήλινη συγκολλημένη, γουρουνοτσάρουχα, ξύλινο τσιγγέλι, (αγρότες Ν. Αχαΐας).
- Τηλεοράσεις παλαιάς Τεχνολογίας ασπρόμαυρες (Δωρεά: Ζαφειρίου Σπύρος).

- Ταμειακές μηχανές, Γραφομηχανές με μεγάλο κύλινδρο, Γρύλλος, Δίσκοι 45 στροφών, Ταινίες 8ΜΜ, Σπιρτόκουτα (Δωρεά Σ. Χατζίνα).
- Μαγνητόφωνο, παλμογράφος, λυχνίες διαφόρων μεγεθών, Ηλεκτρονικά εξαρτήματα τηλεοράσεων παλαιού τύπου (Δωρεά Σπύρου Ζαφειρίου)
- Δοχεία μελάνης ξύλινα, Καλούπια παπουτσιών ξύλινα (Δωρεά Σ. Χατζίνα)

Πολλά είδη με μουσειακή αξία από τα πιο πάνω αναφερόμενα έχουν βρεθεί σε χώρους ρίγης απορριμμάτων όπως τα γουρουνοτσάρουχα, τσιγκέλι ξύλινο που κρεμούσαν φλασκή με νερό, πήλινη κούπα για να κρατά δροσερό το νερό, ξύλινη σκαλιστή σε κορμό δέντρου σκάφη για πλύσιμο ρούχων.

Άλλα είδη ευρέθησαν πεταμένα σε άχρηστία σε διάφορα αγροτόσπιτα στο Ν. Αχαΐας.

Χρειάζεται μεγάλη προσπάθεια από τα μέλη της επιτροπής να κάνουν ευρύτερα γνωστή αυτήν την προσπάθεια στους πολίτες της Αχαΐας και τους φορείς της πόλης ώστε αντί να πετάνε σαν άχρηστα τα παλιά αντικείμενα των παπούδων και γιαγιάδων και παλαιά μηχανήματα, να τα δωρίζουν στο Τεχνολογικό Μουσείο.

Ήδη πολλοί επαγγελματίες της πόλης μετά την επίσκεψη μελών του Τεχνολογικού Μουσείου και ιδιαίτερα του κ. Χατζίνα Σωτήρη που όπως καταλάβαμε έχει πάθος για την διατήρηση και διάσωση της βιομηχανικής και λαϊκής μας κληρονομιάς, ανταποκρίθηκαν σε αυτό το κάλεσμα με αξιόλογες προσφορές όπως τυπογραφείο Καγιάφα - Εκτυπωτική μηχανή, Αφοί Κωνσταντινόπουλοι, Ελαιόμυλος - Εργαλεία αργυροχρυσοχοΐας κλπ.



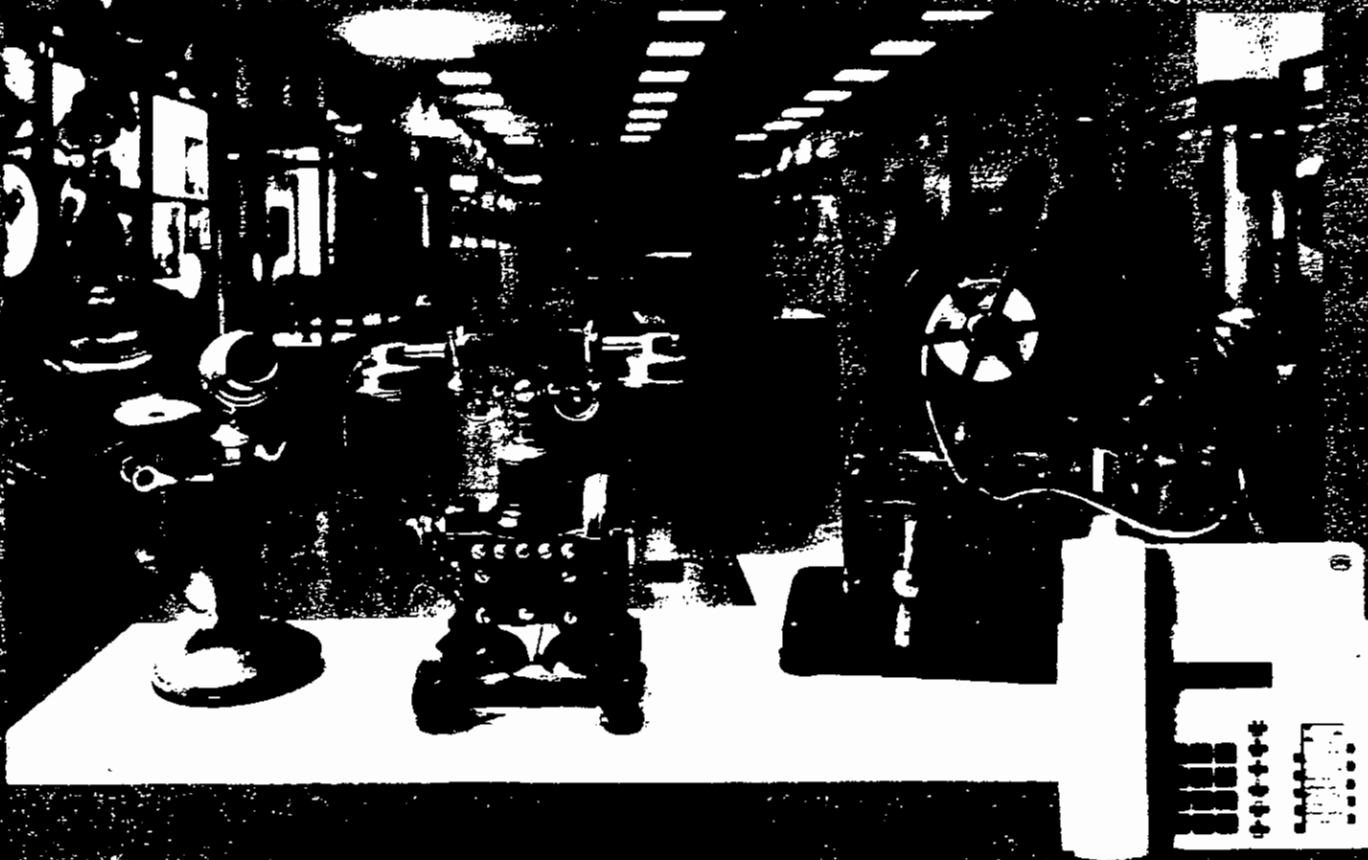
## **ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΑ ΜΟΥΣΕΙΑ**

Προσπάθειες διατήρησης βιομηχανικής κληρονομιάς ειδικού ενδιαφέροντος

Όπως επισημαίνεται το Τεχνικό Μουσείο Θεσσαλονίκης αποτελεί ένα χώρο όπου παρουσιάζεται η πορεία πολυάριθμων και συγκεκριμένων Τεχνολογικών δράσεων. Αυτό το χαρακτηριστικό του το να μπορεί δηλ. να καλύπτει αρκετούς τομείς βιομηχανικής και Τεχνολογικής Ιστορίας το χαρακτηρίζει ως το μοναδικό Τεχνικό Μουσείο γενικού ενδιαφέροντος. Διότι στον Ελλαδικό χώρο υπάρχουν μουσεία τα οποία έχουν αφιερώσει το έργο τους στη διατήρηση ειδικών τομέων της Βιομηχανίας και Τεχνολογίας.

Έτσι παρακάτω ακολουθεί μια παρουσίαση:

- 1) Του τηλεπικοινωνιακού Μουσείου του ΟΤΕ καθώς και μια σύντομη επισκόπηση των ελληνικών τηλεπικοινωνιών
- 2) Των Σιδηροδρομικών Μουσείων
- 3) Του Μουσείου Ναυπηγικής στο Πέραμα
- 4) Του Μουσείου της Πολεμικής Αεροπορίας στη Δεκέλεια καθώς και το Αεροπορικό Πάρκο Μακεδονίας.



Έκδοση - αφιέρωμα  
στα 100 χρόνια  
του τηλεφώνου στην Ελλάδα

## **ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟ ΜΟΥΣΕΙΟ**

Μια επίσκεψη στο Τηλεπικοινωνιακό Μουσείο του ΟΤ αποτελεί ασφαλώς, μοναδική ευκαιρία για να έχετε τη συνολική και σε βάθος εικόνα του συναρπαστικού κόσμου των τηλεπικοινωνιών.

Σκοπός του Μουσείου είναι η παρουσίαση της εξέλιξης της τηλεπικοινωνιακής Τεχνολογίας, από τις οπτικές επικοινωνίες της αρχαιότητας μέχρι τα προηγμένα Τεχνολογίας σύγχρονα συστήματα, που προκύπτουν από τη σύγκλιση των τηλεπικοινωνιών και της πληροφορικής.

Από τους βασικότερους στόχους του Μουσείου είναι να αποτελέσει αυτό μόνιμο εκπαιδευτικό πυρήνα, γύρω από τον οποίο θα συνενώνονται δραστηριότητες και θα αναλαμβάνονται δημιουργικές πρωτοβουλίες από όλους αυτούς που ενδιαφέρονται να μελετήσουν σε βάθος τους τομείς των τηλεπικοινωνιών και της τηλεπληροφορικής.

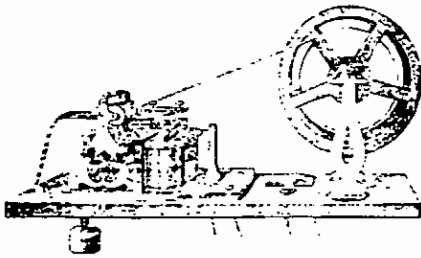
Οι προσπάθειες, για τη δημιουργία του Τηλεπικοινωνιακού Μουσείου, άρχισαν στα τέλη της δεκαετίας του '70. Σε μερικά χρόνια, χάρη στο μεράκι και στο ζήλο των εμπνευστών του, συγκεντρώθηκε τεράστιος όγκος τηλεπικοινωνιακού υλικού, συσκευές, εξαρτήματα, εγκαταστάσεις κ.α, που μέχρι τότε, βρισκόταν διάσπαρτο σε διάφορες αποθήκες του ΟΤΕ αλλά και σε άλλους χώρους. Το πολύτιμο υλικό καταγράφηκε, αξιολογήθηκε, συντηρήθηκε και άρχισε να εμπλουτίζει τους χώρους και τις προσθήκες του Μουσείου. Τα αποτελέσματα ήταν εντυπωσιακά.

Μοναδικής αξίας και καλαισθησίας τηλεφωνικές συσκευές από το 1881, μορσικοί τηλεγράφοι, καλώδια όλων των τύπων, συστήματα Radio, δορυφορικά, μεταγωγής, συσκευές φωτοτηλεγραφίας, Telex, ανάμεσα σε



### Samuel Morse (1791-1872)

Ο θεμελιωτής και πατέρας της ηλεκτρικής τηλεγραφίας. Το σύστημα Morse παρουσιάστηκε για πρώτη φορά το 1837 και η δημόσια εκμετάλλευσή του άρχισε με τα εγκαίνια της γραμμής Washington και Baltimore το 1844.



### Guglielmo Marconi (1874-1937)

Εφευρέτης της ασύρματης επικοινωνίας (1896). Κατόρθωσε να πετύχει συνεννόηση με σήματα μεταξύ θέσεων, αρχικά όχι πολύ απομακρυσμένων, αργότερα όμως και σε μεγάλες αποστάσεις (μεταξύ των ακτών της Μάγχης το 1899, μεταξύ Ευρώπης & Αμερικής το 1901).



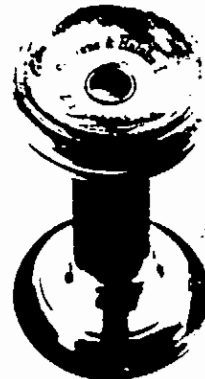
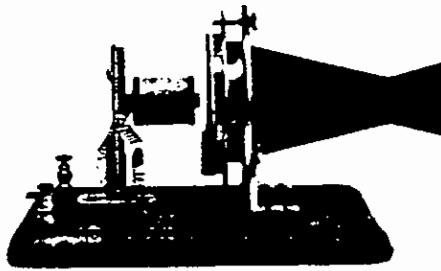
### Werner von Siemens (1816-1892)

Το 1878 πρότεινε την αντικατάσταση του ραβδόειδούς μαγνήτη μορφής πετάλου και αντι κοινού σπλισμού μεταλλική μεμβράνη. Ακόμη εισήγαγε τον αυτόματο διακόπτη ανάρτησης του ακουστικού επιτυγχάνοντας έτσι σημαντικότητα βελτίωση της τηλεφωνικής συσκευής.



### Alexander Graham Bell (1847-1922)

Ξίδασκε την ομιλία στους κωφούς. Αν και οι γνώσεις του για τον ηλεκτρισμό ήταν περιορισμένες πέτυχε το θαύμα της μεταβίβασης της φωνής, το 1876, με μια συσκευή που πολύ λίγο θυμίζει το σημερινό τηλέφωνο.



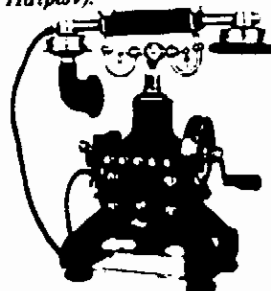
### Lars Magnus Ericsson (1846-1926)

Το 1878 κατασκεύασε τα πρώτα τηλέφωνα στη Σουηδία και συνέβαλε σημαντικά στη βελτίωση της τηλεφωνικής συσκευής εισάγοντας τον περιστρεφόμενο δίσκο κλήσης (καντράν). Το 1907 παρέδωσε ο ίδιος το πρώτο Τηλεφωνικό Κέντρο τοπικής συστοιχίας, δυναμικότος 100 συνδρομητών στην Ελλάδα (Τ.Κ. Πατρών).



### Almon E. Strowger (1839-1902)

Εφευρέτης του υψοτροφικού επιλογέα που έδωσε λύση στο πρόβλημα της αυτόματης τηλεφωνίας. Το πρώτο αυτόματο Τηλεφωνικό Κέντρο συστήματος Strowger εγκαταστάθηκε στην Indiana το 1892.



αυτά και το πρώτο Στούντιο της Ελληνικής Τηλεόρασης τράπεζες μεταλλακτών, χειροκίνητοι τηλεφωνικοί πίνακες, γέμισαν ένα χώρο 900 τετραγωνικών, που αν και προοριζόταν για άλλες χρήσεις, αναδείχθηκε σε φιλόξενη στέγη των εκθεμάτων της τηλεπικοινωνιακής ιστορίας της χώρας μας.

Το τηλεπικοινωνιακό μουσείο άνοιξε τις πόρτες του στο κοινό το 1990.

Πολλά από τα εκθέματα παρουσιάζονται σε λειτουργία, γεγονός που δίνει, με τον πλέον παραστατικό τρόπο, ζωντανή την εικόνα της επικοινωνίας. Ιδιαίτερα αξιοπρόσεκτη είναι η παρουσίαση των τηλεπικοινωνιακών συστημάτων της αρχαιότητας, όπως οι φρυκτωρίες των Ομηρικών χρόνων, το σύστημα των Κλεοξένη και του Δημοκλείτου, το ακουστικό κέρας του μεγάλου Αλεξάνδρου κ.α., που δείχνουν την πρωτοπόρα συμβολή των αρχαίων Ελλήνων στην εξέλιξη των τηλεπικοινωνιών.

Το τηλεπικοινωνιακό Μουσείο είναι μέλος του Ελληνικού Τμήματος της διεθνούς επιτροπής για τη διατήρηση της βιομηχανικής Κληρονομιάς.

Το μουσείο στεγάζεται στο κτίριο του Α.Τ.Κ. Κηφισιάς, Πρωτέως 25, Νέα Κηφισιά, και προς το παρόν, είναι ανοικτό σε οργανωμένες ομάδες επισκεπτών, μέχρι 40 ατόμων, διαφόρων φορέων, κυρίως εκπαιδευτικών όλων των βαθμίδων, υπηρεσιών, συλλόγων κ.α.

Τα πρώτα τηλέφωνα στη χώρα μας άρχισαν να λειτουργούν στο τέλος του 1985. Λίγους μήνες πριν την αναβίωση των Ολυμπιακών Αγώνων, όλος ο κρατικός μηχανισμός βρισκόταν σε μια εργώδη προσπάθεια για τον εκσυγχρονισμό της Πρωτεύουσας, που θα φιλοξενούσε το μεγάλο γεγονός.

Η κατασκευή των υποδομών και η λειτουργία των υπηρεσιών, που θα εξυπηρετούσαν τις αποστολές των αθλητών, των δημοσιογράφων και τους επισκέπτες ήταν ζήτημα πρώτης προτεραιότητας και γοήτρου για την κυβέρνηση του Χαρίλαου Τρικούπη. Η υπηρεσίας της Τηλεφωνίας είχε ήδη δεσμοθετηθεί με το νόμο ΒΚΖ του 1892, αλλά χρειάστηκε να περάσουν τρία ολόκληρα χρόνια για να λειτουργήσει.

Δύο τηλεφωνικά κέντρα, της Αθήνας, με 60 συνδρομητές και του Πειραιά, με 30 ήταν το πρώτο δίκτυο. Η ίδια η γραμμή Αθηνών - Πειραιώς χαρακτηριζόταν ως υπεραστική. Από τότε πέρασε ένας αιώνας. Η εφεύρεση του Γκράχαμ Μπελ, άλλαξε σχήμα βελτιώθηκε πολλές φορές τελειοποιήθηκε Τεχνολογικά.

Το τηλέφωνο στη σύγχρονη μορφή του αποτελεί τον αχώριστο καθημερινό συνεργάτη, κάνει παραγωγική την εργασία και βελτιώνει την ποιότητα στις σχέσεις και τη ζωή μας. Ο ΟΤΕ παρέλαβε το 1949 το τηλέφωνο ως είδος πολυτελείας και το κατέστησε κοινωνικό αγαθό. Η μεγαλύτερη και πιο εύρωστη οικονομικά επιχείρηση της χώρας έχει σήμερα έναν από τους υψηλότερους δείκτες τηλεφωνοδότησης στην Ευρώπη και στον κόσμο.

Ανταποκρινόμενος στις ανάγκες της ελληνικής κοινωνίας, ο ΟΤΕ συμμετέχει ενεργά στις διεθνείς τηλεπικοινωνιακές εξελίξεις, επενδύει συνεχώς σε σύγχρονη Τεχνολογία, αποτελεί ένα μέρος του κοινού ευρωπαϊκού δικτύου, είναι σήμερα ένα σπίτι του παγκόσμιου τηλεπικοινωνιακού χωριού. Γιορτάζοντας την επέτειο των 100 χρόνων του ελληνικού τηλεφώνου, ο ΟΤΕ υπόσχεται και προσφέρει στο ελληνικό κοινό

στους πελάτες του, περισσότερες και πάντα καλύτερης ποιότητας τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες.

### **Σύντομη επισκόπηση της ιστορίας των ελληνικών τηλεπικοινωνιών**

**1<sup>η</sup> π.χ. αιώνας.** Ο βασιλιάς των Μυκηνών Αγαμέμνων αναγγέλλει το 1084 π.χ. από το Ίλιον, την πτώση της Τροίας στη γυναίκα του Κλυταιμνήστρα, που βρίσκεται στο Άργος, οκτακόσια χιλιόμετρα μακριά, χρησιμοποιώντας τις φρυκτωρίες, ένα σύστημα οπτικής επικοινωνίας που βασίζονταν στην αναμεταβίβαση σημάτων με φωτιά από βουνό σε βουνό. Το σύστημα χρησιμοποιήθηκε για πολλούς αιώνες μέχρι το 1850, αλλά μπορούσε να μεταφέρει μόνο μηνύματα με προσυμφωνημένο κώδικα.

**1859.** Εγκαινιάζεται η λειτουργία του πρώτου τηλεγράφου μεταξύ Αθηνών και Πειραιά. Το έτος αυτό ιδρύονται τα πρώτα τηλεγραφεία Αθηνών, Πειραιά, Σύρου, Αιγίου και Πατρών. Αποστέλλεται το πρώτο τηλεγραφικό μήνυμα από την Αθήνα μέσω Χίου στην Κωνσταντινούπολη.

**1887.** Τηλεγραφική Υπηρεσία ενώνεται με την Ταχυδρομική και λειτουργεί ως γενική διεύθυνση ταχυδρομείων και τηλεγραφείων του Υπουργείου Εσωτερικών.

**1892.** Αποφασίζεται η εγκατάσταση τηλεφώνων στην Ελλάδα. Εκδίδεται Νόμος ΒΝΖ περί «τηλεφωνικής συγκοινωνίας»

**1895.** Η Γενική Διεύθυνση των «ΤΤ» συμπεριλαμβάνει στην αρμοδιότητά της και την Τηλεφωνική Υπηρεσία. Έτσι δημιουργείται η Γενική Διεύθυνση των «Τ.Τ.Τ.» του Υπουργείου Εσωτερικών. Το ίδιο έτος γίνεται εγκατάσταση δύο κεντρικών γραφείων τηλεφώνων, ενός στο

Κεντρικό Ταχυδρομείο Αθηνών, με δύο πίνακες Standard (30συνδρομητών ο καθένας) και ενός στο Κεντρικό Ταχυδρομείο Πειραιά, με ένα πίνακα του ίδιου τύπου.

**1911.** Εγκαθίσταται το πρώτο αξιόλογης έκτασης Τηλεφωνικό Κέντρο Τοπικής Συστοιχίας στη Αθήνα.

**1912.** Μέχρι το έτος αυτό καμία υπεραστική τηλεφωνική υπηρεσία Δε λειτουργεί στην Ελλάδα. Ακόμη και αυτή η γραμμή των Αθηνών - Πειραιώς που κατασκευάστηκε πριν 17 χρόνια, χαρακτηρίζεται σαν υπεραστική.

**1921.** Λειτουργεί ο πρώτος ραδιοτηλεγραφικός σταθμός εμπορικής ανταποκρίσεως στη Βάρη. Ο σταθμός διέθετε ένα πομπό αποπνιγομένων σπινθήρων γαλλικής κατασκευής, ισχύος 1,5KW, και έναν πομπό περιστροφικού σπινθηριστού, ισχύος 5 KW, τύπου «MARCONI». Ο σταθμός μεταφέρεται το 1925 στο Βοτανικό.

**1930.** Υπογράφονται δύο συμβάσεις για την Αστική - Προαστική Επικοινωνία και για την επαρχιακή επικοινωνία με την εταιρεία Siemens & Halske. Οι συμβάσεις αυτές επικυρώνονται από τη Γερουσία.

**1930-1940.** Την προπολεμική δεκαετία 1930-1940 εγκαθίστανται στην Αθήνα και σε 20 ακόμη πόλεις της επαρχίας αυτόματα τηλεφωνικά κέντρα βηματοπορικού δεκαδικού τύπου Siemens - Strowger από την ΑΕΤΕ. Οι 8.500 συνδρομητές του 1929 έγιναν στις παραμονές του πολέμου 44.917, ενώ η εγκαταστημένη χωρητικότητα έφτασε τις 64.000 παροχές.

**1931.** Δημιουργείται νέος παράκτιος σταθμός στη Γλυφάδα, με κέντρο εκπομπής στη Βάρη, που λειτουργεί στην ίδια θέση μέχρι το 1961.



**1935.** Λειτουργεί ο πρώτος ραδιοτηλεγραφικός σταθμός ξηράς, ανοικτός στη δημόσια ανταπόκριση. Ο σταθμός αυτό τύπου Sait Marine II, εγκαταστάθηκε το 1935 στον Πειραιά για λογαριασμό του Υπουργείου Συγκοινωνίας.

**1941.** Η δυναμικότητα των Τηλεφωνικών Κέντρων της ευρύτερης περιοχής της πρωτεύουσας είναι 42.000 εγκατεστημένες παροχές με 32.478 συνδέσεις σε λειτουργία ( κάλυψη 77.3)

**1941-1944.** Δεύτερος Παγκόσμιος Πόλεμος - Κατοχή, στο Τηλεγραφικό και τηλεφωνικό δίκτυο της χώρας προξενούνται μεγάλες ζημιές, ενώ άλλες εγκαταστάσεις βρίσκονται εκτός λειτουργίας, λόγω έλλειψης ανταλλακτικών. Κατά τη διάρκεια της αποχώρησης των στρατευμάτων κατοχής καταστρέφονται ολοσχερώς τα Α.Τ.Κ. Κέρκυρας, Τρικάλων, Πύργου, Λαμίας, Ελευσίνας, Ελληνικού και προξενούνται ζημιές μικρότερης έκτασης σε άλλα κέντρα.

**1949** Για την ενιαία οργάνωση των τηλεπικοινωνιών στην Ελλάδα, ιδρύεται με το Ν.Δ. 1049/49, ο Οργανισμός Τηλεπικοινωνιακός Φορέας έχει στη δικαιοδοσία του την εκμετάλλευση όλων των τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών και ειδικότερα:

- α) Τις πριν από την ίδρυσή του υπάρχουσες τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες, οι οποίες διεξήγοντο από το Υπουργείο των ΤΤΕ.
- β) Τις τηλεφωνικές υπηρεσίες που παρείχε η τέως «Ανώνυμος Ελληνική Τηλεφωνική Εταιρεία» (ΑΕΤΕ).

γ) Ακόμη, μετά την εκπνοή της σύμβασης του κράτους με την Cable and Wireless ο ΟΤΕ θα αποκτούσε την πλήρη κυριότητα όλου του ενεργητικού και όλων των δικαιωμάτων προνομίων και υποχρεώσεων της εταιρείας αυτής.

**1954.** Εγκαθίσταται το πρώτο δίκτυο Ασύρματης Επικοινωνίας Σταθερών Σημείων σε πανελλαδική κλίμακα. Δημιουργείται ένα μεγάλο δίκτυο, από 34 ενισχυτικούς και τερματικούς Τ.Τ. σταθμούς μικροκυμάτων πολλαπλής επικοινωνίας, Τεχνολογίας Ρ.Τ.Μ., του Γαλλικού Οίκου L.T.M. με την εγκατάσταση 144 πομπών, 144 δεκτών και 117 παραβολικών κατόπτρων.

**1957.** Λειτουργεί η Υπηρεσία Τηλεγραφικών συνδρομητών (TELEX). Οι συνδρομητές συνδέονται με το δίκτυο του ΟΤΕ και μπορούν να διεξάγουν μεταξύ τους και με συνδρομητές TELEX στο εξωτερικό.

Στον ΟΤΕ περιέρχεται οριστική η εκμετάλλευση της εξωτερικής τηλεγραφικής ανταπόκρισης που γινόταν μέχρι τότε από την Cable and Wireless. Έτσι ο οργανισμός, από τη χρονιά αυτή, έχει το αποκλειστικό προνόμιο της Διοίκησης και Εκμετάλλευσης κάθε μορφής τηλεπικοινωνιών.

**1962.** Αρχίζει η αυτοματοποίηση της Υπηρεσίας Τηλεγραφικών Συνδρομητών Εσωτερικού (TELEX), με την αντικατάσταση του Χειροκίνητου Τηλετυπικού Κέντρου Αθηνών με νέο αυτόματο. Η αυτοματοποίηση θα επεκταθεί μέχρι το 65 σε όλη την Ελλάδα.

**1965.** Αρχίζει η αυτοματοποίηση του υπεραστικού δικτύου της Ελλάδας. Ολοκληρώνεται η εγκατάσταση των αυτόματων υπεραστικών τηλεφωνικών κέντρων στην Αθήνα, στη Θεσσαλονίκη και σε άλλες πόλεις της επαρχίας.

**1968.** Γίνεται το πρώτο μεγάλο έργο για την εξυπηρέτηση της Διεθνούς Τηλεπικοινωνιακής Κίνησης στην Ελλάδα. Πρόκειται για το υποβρύχιο καλώδιο Ελλάδας - Ιταλίας (Λεχαινά- Κατανζάρο) MED-III, με κοινή χρηματοδότηση ΟΤΕ και ΝΑΤΟ, χωρητικότητας 450 συμβατικών κυκλωμάτων.

**1969.** Εγκαθίσταται και λειτουργεί το Αυτόματο - Ημιαυτόματο Διεθνές Τηλετυπικό Κέντρο στην Αθήνα.

- Εγκαθίσταται και λειτουργεί στην Ελλάδα το πρώτο διεθνές τηλεφωνικό Κέντρο ραβδεπαφικής Τεχνικής (Pentaconta). Πολύ γρήγορα το κέντρο αυτό, με κατάλληλη μετατροπή άρχισε να εξυπηρετεί αυτόματα τη διεθνή τηλεφωνική κίνηση.

**1970.** Λειτουργεί η πρώτη κεραία του Κέντρου Δορυφορικών Επικοινωνιών «Θερμοπύλαι» (η έκτη στην Ευρώπη). Μέσω της κεραίας αυτής του συστήματος INTELSAT και του δορυφόρου του Ατλαντικού, δρομολογήθηκαν αρχικά 17 κυκλώματα με τις Ηνωμένες Πολιτείες και τον Καναδά.

**1974-1984.** Στο διάστημα αυτό γίνονται μια σειρά μεγάλα έργα κατασκευών διεθνών δικτύων (υποβρυχίων καλωδίων και ραδιοηλεκτρικών ζεύξεων), τα οποία κατέκτησαν τη χώρα μας τον κύριο τηλεπικοινωνιακό κόμβο στην περιοχή της Ανατολικής Μεσογείου.

Το ίδιο διάστημα με την εκτέλεση ενός αριθμού σημαντικών έργων, κατασκευάστηκε ένα πλήρες διεθνές δίκτυο σε ό,τι αφορά τις

μικροκυματικές ζεύξεις. Σήμερα, η χώρα μας επικοινωνεί μέσω τέτοιων ζεύξεων με τις εζής γειτονικές χώρες: Με

Αλβανία (2 ζεύξεις), με Βουλγαρία (1), με Τουρκία (2), με Λιβύη (1), με Γιουγκοσλαβία (1), με Ιταλία (1). Με την Κύπρο οι ζεύξεις είναι μέσω Οπτικών Καλωδίων και Δορυφορικών Συστημάτων.

**1978.** Αρχίζει η ψηφιακοποίηση του τηλεπικοινωνιακού δικτύου, με την εισαγωγή συστημάτων PCM Α' τάξης σε υφιστάμενα καλώδια.

**1979.** Εγκαθίσταται και λειτουργεί το Διεθνές Ηλεκτρονικό Τηλετυπικό Κέντρο στην Αθήνα. Παράλληλα, γίνεται μια σημαντική βελτίωση στο εθνικό τηλετυπικό δίκτυο, με την εγκατάσταση και λειτουργία τεσσάρων κομβικών ηλεκτρονικών κέντρων τύπου NEDIX, στην Αθήνα, στον Πειραιά στη Θεσσαλονίκη και την Πάτρα. Επιτυγχάνεται, έτσι η αυτοματοποίηση της τηλετυπικής κίνησης προς όλες τις χώρες του κόσμου.

**1981.** Εγκαθίσταται και λειτουργεί το Διεθνές Ηλεκτρονικό Τηλεφωνικό κέντρο Αθηνών MT-20, Τεχνικής κεντρικού ελέγχου, με ηλεκτρονικό υπολογιστή Central Processing Unit (CPU) και ψηφιακό επιλογικό πεδίο.

**1983.** Εγκαινιάζεται η επικοινωνία δεδομένων πακετομεταγωγής (data packet switching) με το Ευρωπαϊκό Δίκτυο X.25 Euronet. Η υπηρεσία αυτή παρέχεται από κόμβους του δικτύου αυτού που εγκαταστάθηκαν στην Αθήνα.

**1984.** Υπογράφεται η συμφωνία για την προσχώρηση της χώρας μας στον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Δορυφορικών Επικοινωνιών EUTELSAT (European telecommunication Satellite).

**1985.** Εγκαθίσταται και λειτουργεί στις θερμοπύλες ο παράκτιος επίγειος σταθμός INMARSAT, που παρέχει τη δυνατότητα επικοινωνίας μέσω των δορυφόρων INMARSAT, με πλοία στις περιοχές Μεσογείου και Ινδικού Ωκεανού.

**1987.** Τίθεται σε λειτουργία η υπηρεσία της τηλεειδοποίησης (Paging)

**1989.** Από τις αρχές του έτους τίθεται σε εμπορική λειτουργία η νέα υπηρεσία της τηλεδιάσκεψης (Videoconference) που παρέχεται στους χρήστες από το πλήρως εξοπλισμένο δημόσιο studio του ΟΤΕ στην Αθήνα.

1990. Υπογράφονται οι δύο (2) μεγάλες συμβάσεις για την προμήθεια 470.000 γηφιακών περιοχών και των αντίστοιχων κυκλωμάτων. Αρχίζει έτσι το γιγάντιο έργο του εκσυγχρονισμού της τηλεπικοινωνιακής υποδομής του ΟΤΕ.

Εγκαθίσταται και λειτουργεί στο Νέο Υπεραστικό Μέγαρο Αθηνών το πρώτο πλήρες γηφιακό διεθνές τηλεφωνικό κέντρο, που ακολουθεί τα διεθνή πρότυπα επικοινωνίας. Η χωρητικότητά του ξεπερνά το άθροισμα χωρητικότητας των δύο υφισταμένων και λειτουργούντων μέχρι σήμερα διεθνών τηλεφωνικών κέντρων Pentaconta και MT-20Λ.

- Από τον Ιανουάριο του έτους αυτού, αρχίζει η πλήρης εμπορική εκμετάλλευση του δημοσίου δικτύου μεταγωγής δεδομένων (HELLASPAC), που στην αρχική του φάση περιλαμβάνει 800 x 25 / x 25 πόρτες σε 9 συνολικά κόμβους.
- Αρχίζει η γηφιακοποίηση των Αυτομάτων Υπεραστικών Τηλεφωνικών Κέντρων (Α.Υ.Κ.), η οποία συνεχίστηκε με γοργούς ρυθμούς και σε ευρεία

κλίμακα, από το 1992, με την ψηφιακοποίηση των συνδρομητικών παροχών. Σήμερα το 1/3 των παροχών του ΟΤΕ είναι ψηφιακές.

**1991.** Το Μάιο εγκαινιάζεται το Υποβρύχιο Δίκτυο Σύγχρονης Τεχνολογίας EMOS-1, που συνδέει την Ελλάδα, την Ιταλία, την Τουρκία και το Ισραήλ με άλλες χώρες της Μ. Ανατολής και της Ευρώπης. Το EMOS-1 είναι ο πρώτος ψηφιακός διεθνής φορέας στην περιοχή της Ανατολικής Μεσογείου.

**1992.** Αρχίζει η εφαρμογή του επείγοντος προγράμματος Ανάπτυξης Τηλεπικοινωνιών (ΕΠΑΤ), που υλοποιείται στα πλαίσια ενός ευρύτερου επιχειρησιακού σχεδίου για τον εκσυγχρονισμό και την ανάπτυξη του ΟΤΕ. Στόχοι του η προσφορά υψηλής ποιότητας τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών στους Έλληνες χρήστες, η αναδιάρθρωση και ο εκσυγχρονισμός ολόκληρου του τομέα των τηλεπικοινωνιών.

- Τίθεται σε λειτουργία από τον ΟΤΕ ο τοπικός κόμβος του Παγκόσμιου (Global) Δικτύου INFONET, μέσω του οποίου παρέχονται στους Έλληνες χρήστες οι υπηρεσίες DATA και E-Mail.
- Αρχίζει η ευρεία εισαγωγή καλωδίων Οπτικών Ινών, στα χερσαία και υποβρύχια δίκτυα του ΟΤΕ σε όλη την Ελλάδα
- Αρχίζει η ψηφιακοποίηση του μικροκυματικού υπεραστικού δικτύου της χώρας στους βασικούς άξονες (Αθήνα - μεγάλα αστικά κέντρα). Ταυτόχρονα σχεδόν εγκαθίστανται και λειτουργούν 300 μικρότερα δίκτυα για την τηλεπικοινωνιακή διασύνδεση των μεγάλων και μικρών επαρχιακών πόλεων.

- Κατά τη διάρκεια της 57<sup>ης</sup> Δ.Ε.Θ., λειτουργεί ο πρώτος καρτοδέκτης και αρχίζει η σταδιακή αντικατάσταση των νομισματοδεκτών σε όλη τη χώρα. Το πρόγραμμα προβλέπει την τοποθέτηση 20.000 καρτοδεκτών τα επόμενα 2 χρόνια.

**1993.** Λειτουργεί το ηφιακό δίκτυο δεδομένων υψηλών ταχυτήτων (Hellascom) που παρέχει στους χρήστες ηφιακά κυκλώματα «point - to point» και υψηλών ( 64 έως 128 Kbps) ταχυτήτων.

**1994.** Εγκαθίσταται σε 54 πόλεις της χώρας ο εξοπλισμός του νέου, προηγμένης Τεχνολογίας, δημοσίου δικτύου πακετομεταγωγής Hellaspac II, που δίνει, επιπλέον του υφιστάμενου νέες υπηρεσίες DATA, όπως: Frame Relay στα 2Mbps, VPN, διασύνδεση LAN, Υψηλές ταχύτητες πρόσβασης κ.λ.π.

- Από το Μάρτιο αρχίζει η εμπορική λειτουργία του Δημοσίου Δικτύου Τηλεεικονογραφίας (Hellaslastel/vieotex) με πανελλαδική κάλυψη.
- Ο εκσυγχρονισμός του ΟΤΕ συνεχίζεται με γοργούς ρυθμούς. Υπογράφονται δύο νέες μεγάλες συμβάσεις για την προμήθεια 1.030.000 ηφιακών περιοχών και 146.000 ηφιακών κυκλωμάτων.
- Εγκαθίστανται τα πρώτα 90 ηφιακής Τεχνολογίας συνδρομητικά αγροτικά ραδιοσυστήματα (Σ.Α.Ρ. - R.R.S), που θα εξυπηρετήσουν 40 χιλιάδες περίπου συνδρομητές απομακρυσμένων αγροτικών ή τουριστικών περιοχών σε αντικατάσταση εναέριων γραμμών.

- Αρχίζει η λειτουργία και εκμετάλλευση του νέου Κέντρου Δορυφορικών Επικοινωνιών «NEMEA» (του συστήματος INTESAT), με χώρες της Μέσης και Άπω Ανατολής, του Ινδικού Ωκεανού και την Αυστραλία.

**1995** Αρχίζει η λειτουργία του δικτύου παροχής ολοκληρωμένων τηλεπικοινωνιών υπηρεσιών (LSDN).



## ΤΑ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΑ ΜΟΥΣΕΙΑ

Παλιές ατμάμαξες και σπάνια οχήματα μεταφέρουν τον επισκέπτη σε νοσταλγικές εποχές.

ΤΑ ΜΟΥΣΕΙΑ Μεταφορών ήταν κάτι εντελώς άγνωστο στην Ελλάδα έως πρόσφατα, σε αντίθεση με το εξωτερικό όπου ο κλάδος της "βιομηχανικής αρχαιολογίας" είναι πολύ ανεπτυγμένος και υπάρχουν διάσημα "Τεχνικά Μουσεία" και "Μουσεία Μεταφορών" ή "Σιδηροδρομικά και Τροχιοδρομικά Μουσεία", του Γιορκ, της Μιλούζ, της Λουκέρνης, κ.α.

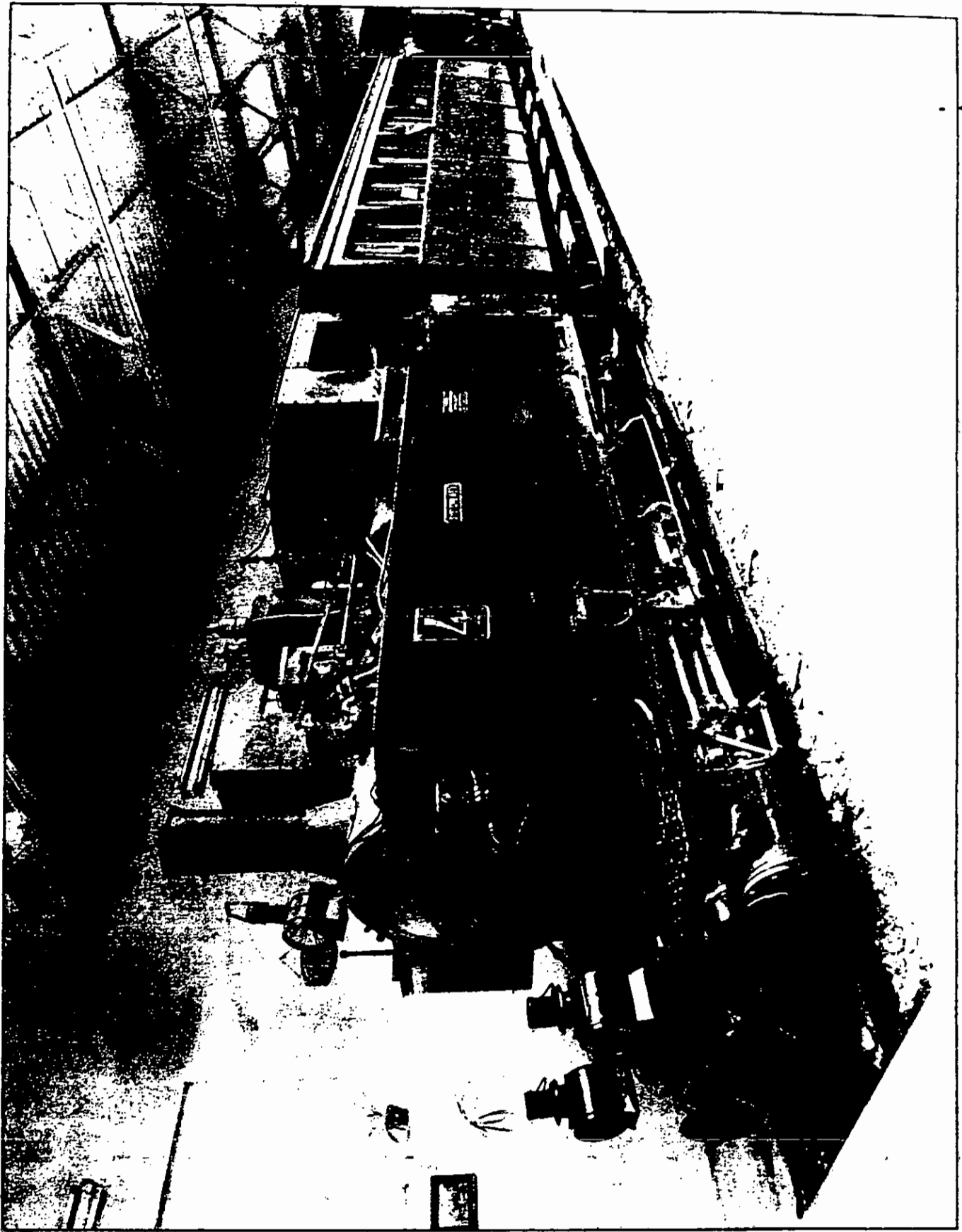
Η πλέον οργανωμένη προσπάθεια στον τομέα αυτό ανελήφθη τη δεκαετία του '70 από τον ΟΣΕ, με πρωτοβουλία του τότε αρχιμηχανικού έλξης κ. Χρ. Χριστοδούλου και τη συνδρομή μικρής ομάδας εργαζομένων και στελεχών του Οργανισμού. Συγκεντρώθηκαν, καταγράφηκαν, ταξινομήθηκαν και άρχισαν να αποκαθίστανται παλαιές ατμάμαξες, οχήματα, και άλλα εξαρτήματα κειμηλιακής αξίας αντικείμενα των ελληνικών σιδηροδρόμων, τα οποία στη συνέχεια εκτέθηκαν στο χώρο που από το 1979 αποτελεί το πρώτο σιδηροδρομικό μουσείο, το Σιδηροδρομικό Μουσείο της Αθήνας. Ο χώρος είναι ένα παλιό αμαξοστάσιο δρεζινών δίπλα στις σιδηροδρομικές γραμμές, στις Τρεις Γέφυρες (Σιώκου 4 και Κωνσταντινουπόλεως).

### **Σπάνιες ατμάμαξες**

Στην κύρια σάλα του του μουσείου φιλοξενείται η παλαιότερη ατμάμαξα που σώζεται στη χώρα μας: η "Τύρινθα" των Σιδηροδρόμων Πελοποννήσου (ΣΠΑΠ), κεκορεσμένου καπνού, με επίπεδους ατμοσύρτες, δύο συνεζευγμένους άξονες και άνευ εφοδιοφόρου. Στην ίδια σάλα υπάρχουν

Επισημαίνεται ότι η κατάσταση των εγκαταστάσεων είναι κακή και απαιτείται άμεσα επένδυση για την αποκατάσταση των ζημιών. Η κατάσταση των εγκαταστάσεων είναι κακή και απαιτείται άμεσα επένδυση για την αποκατάσταση των ζημιών.





και άλλοι σπάνιοι τύποι ατμαμαζών, ενώ μοναδικής αξίας είναι ο ατμοκίνητος συρμός του οδοντωτού σιδηροδρόμου Διακοφτού-Καλαβρύτων, αποτελούμενος από μία οδοντωτή ατμάμαξα Cial (Παρίσι 1899) και ένα ξυλινό θερινό βαγόνι με εξωτερικό μαρσιπέ, μέσω του οποίου γινόταν η επικοινωνία ανάμεσα στα διαμερίσματα 1ης και 3ης θέσεως του οχήματος.

Ατμόσφαιρα "belle époque" αποπνέει και το κομυότατο βασιλικό βαγόνι που πρόσφεραν οι Σιδηρόδρομοι Αθηνών-Πειραιώς (ΣΑΠ) στον Βασιλέα Γεώργιο τον Α', το 1888, για τα 25 χρόνια από την ανάρρησή του στο θρόνο. Η κιβωτός του κατασκευάστηκε στο ργυστάσιο του Πειραιά των ΣΑΠ με σχέδια του Αρχιμηχανικού Simons, χρησιμοποιήθηκαν δε 4 είδη ξύλων: τικ, ερυθρόξυλο, μαπλ (σφένδαμος) και καρυδιά. Το βαγόνι εξετέθη για πρώτη φορά στο Ζάππειο στη Διεθνή Έκθεση του 1888, συγκεντρώθηκαν πολλά βλέμματα θαυμασμού λόγω της πρωτοφανούς, για την εποχή εκείνη, πολυτελείας τους.

Το πιο ιδιόμορφο όμως έκθεμα της συλλογής είναι το όχημα-Καπνιστήριο του σουλτανικού συρμού. Προέρχεται από τον τουρκικό σουλτανικό συρμό και έπεσε λάφυρο του ελληνικού στρατού το 1913. Ο συρμός είχε 5 οχήματα (κοιτώνα, σαλόνι, καπνιστήριο, υπασπιστήριο, μαγειρείο). Κάποια από αυτά σώζονται στη Βουλγαρία. Ο συρμός υπήρξε δώρο της αυτοκράτειρας Ευγενείας της Γαλλίας (1826-1920) στον σουλτάνο Αβδούλ-Αζίζ (1830-1876). Τα κατασκευαστικά στοιχεία του οχήματος και τα στολίδιαι του (αραβουργήματα, σκαλιστή οροφή, στριφτές κολόνες), προδίδουν κατασκευή λίγο μετά τα μέσα του 19ου αιώνα.

Το τελευταίο έκθεμα της κεντρικής σάλας είναι ένα παλιό βαγόνι τραμ της Παραλίας Πειραιά, κατασκευής 1939, το οποίο μαζί με το βασιλικό όχημα αποτελούν ευγενή προσφορά των ΗΣΑΠ προς το Σιδηροδρομικό Μουσείο.

Διατηρείται σε άμογη λειτουργική κατάσταση και όσοι ανεβαίνουν πάνω του θυθίζονται στη νοσταλγία που προκαλεί ο ήχος από το καμπανάκι του και επιγραφές όπως: "Απαγορεύεται το ανέρχεσθαι και κατέρχεσθαι των οχημάτων εν κινήσει" και "Ζητείται από τον εισπράκτορα να σταθμεύσει".

Εκτός από την κεντρική σάλα υπάρχουν τέσσερις αίθουσες όπου εκτίθενται: ποδοκίνητες και χειροκίνητες δρεζίνες, μακέτες φωτογραφικό υλικό, σπάνια έντυπα, παλιές στολές, όργανα, κ.α.

### **"Σεμπλόν Οριάν Εξπρές"**

Στο προαύλιο του Μουσείου υπάρχουν δύο οχήματα τραμ του Πειραιά και 3 μικρές ατμάμαξες μεταλλείων (μία από αυτές είναι ο κλασικός εκπρόσωπος των ατμαμαζών Decauville, με προϋπηρασία στις στενές στρατιωτικές σιδηροδρομικές γραμμές που κατασκεύασαν οι σύμμαχοι στη Μακεδονία κατά τον Α' Παγκόσμιο Πόλεμο). Οι μηχανές αυτές ανακαλύφθηκαν από τα μέλη του Συλλόγου Φίλων Σιδηροδρόμου, ο οποίος έχει δραστηριοποιηθεί ιδιαίτερα για την ακταγραφή, διάσωση και μουσειακή αξιοποίηση σιδηροδρομικών οχημάτων. Επίτευγμα του Συλλόγου αποτέλεσε πρόσφατα η κύρηξη από το υπουργείο Πολιτισμού σε διατηρητέα μνημεία βιομηχανικής κληρονομιάς και της ιστορίας των μεταφορών, οχημάτων της τέως Διεθνούς Εταιρίας Κλιναμαζών που είχαν χρησιμοποιηθεί στο δρυλικό "Σεμπλόν Οριάν Εξπρές". Σήμερα, ορισμένα

από τα οχήματα αυτά υποκαθίστανται στην αρχική τους μορφή, με τις πολυτελείς μαρκετερί και τον υπόλοιπο πλούσιο διάκοσμο, προκειμένου να αποτελέσουν τμήμα του "Νοσταλγικού Οριάν Εξπρές" που προτίθεται να αναβιώσει ο ΟΣΕ, εν είδει πολυτελούς σιδηροδρομικής κρουαζιέρας.

Από τη συνεργασία του Συλλόγου Φίλων Σιδηροδρόμου Αθήνας, Βόλου, και Θεσσαλονίκης, με τον ΟΣΕ, τα τελευταία χρόνια, προέκυψαν τα όποια θετικά αποτελέσματα έχουν υπάρξει μέχρι σήμερα στον τομέα επισκευής και αναβίωσης κάποιων ιστορικών συρμών εποχής (ατμήλατο τρένο στην Πελοπόννησο, επισκευή μίας αυτοκινητάμαξας ΣΠΑΠ του 1950, η ανακατασκευή 2 ατμαμαζών και 6 οχημάτων από το τρενάκι του Πηλίου, η επισκευή μίας ατμάμαξας και κάποιων οχημάτων στη Θεσσαλονίκη κ.α.).

Σιδηροδρομικό Μουσείο με αξιόλογη συλλογή παλαιών ατμαμαζών, επιβατικών και εμπορικών οχημάτων, δημιουργήθηκε και στην Καλαμάτα από το 1986 και εντεύθεν, χάρη στις προσπάθειες του τότε δημάρχου κ. Στ.Μπένου. Το Μουσείο είναι υπαίθριο, μέσα σ'ένα μεγάλο πάρκο που έγινε γιατί αποτελεί πλήρη και πιστή αναπαράσταση ενός επαρχιακού σιδηροδρομικού σταθμού (με αναπαλαιωμένο σταθμαρχείο, πλατφόρμες, πεζογέφυρα, φανάρια, κ.α.).

Προσπάθειες για δημιουργία σιδηροδρομικού μουσείου έχουν γίνει στο Βόλο, όπου ο τοπικός σύλλογος μαζί με τον ΟΣΕ διαμόρφωσαν τον όροφο του δαυμάσιου νεοκλασικού κτιρίου του σταθμού σε ιστορικό εκθετήριο των Σιδηροδρόμων Θεσσαλίας (και της γραμμής Πηλίου).

## Θεσσαλονίκη

Στη Θεσσαλονίκη η προσπάθεια δημιουργίας σιδηροδρομικού μουσείου ξεκίνησε από το 1986 από τους ιδρυτές του συλλόγου "Φίλοι του Σιδηροδρόμου - Θεσσαλονίκης" (Δ. Παπαδημητρίου, Ε. Κοντόπουλος, Α. Δεληγιάννης, Α. Λιτσαρδάκης, κ.α.). Οι περισσότεροι εξ' αυτών, στελέχη του ΟΣΕ στη Βόρεια Ελλάδα, κατάφεραν να περισώσουν μικρό αριθμό σιδηροδρομικών κειμηλίων που εκτίθενται στο Τεχνικό Μουσείο Θεσσαλονίκης, καθώς επίσης και μικρό αριθμό ατμαμαζών και άλλων σιδηροδρομικών οχημάτων.

Προσωρινά τα τοποθέτησαν στο παλαιό μηχανοστάσιο ατμαμαζών του παλαιού εμπορικού σταθμού Θεσσαλονίκης, το οποίο προορίζουν για πυρήνα του Σιδηροδρομικού Μουσείου Θεσσαλονίκης. Βεβαίως για να γίνει αυτό, θα πρέπει ο ΟΣΕ να ευαισθητοποιηθεί ανάλογα και με χρηματοδότηση που θα μπορούσε να εξευρεθεί στο πλαίσιο του Προγράμματος Έργων για τη Θεσσαλονίκη - Πολιτιστική Πρωτεύουσα της Ευρώπης του 1997, να επισκευάσει το κτίριο αυτό και να διαμορφώσει κατάλληλα τον περιβάλλοντα χώρο, ώστε να φιλοξενήσει και άλλα σπάνια οχήματα (κυρίως ατμάμαξες, όπως η περίφημη όσο και η μοναδική τύπου "Ντεγκλέν" που βρίσκεται στο σημερινό Μηχάνοστάσιο), τα οποία σήμερα σαπίζουν από εγκατάλειψη στις εγκαταστάσεις του ΟΣΕ. Οι "φίλοι του σιδηροδρόμου" στη Θεσσαλονίκη έχουν πρωτοστατήσει επίσης στην καμπάνια για τη διάσωση των περίφημων ιστορικών σιδηροδρομικών κτιρίων του Παλαιού Σταθμού, που απειλούνται με κατεδάφιση (στην ουσία της ίδιας της ιστορικής μνήμης) προκειμένου να διαμορφωθεί η Δυτική Είσοδος της Πόλης.

Η βαρύνουσα σημασία παρουσίασης της ιστορικής μνήμης του σιδηροδρομικού παρελθόντος και στον βορειοελλαδικό χώρο, σ' ένα μουσείο σύγχρονης αντίληψης, σε καιρούς εθνικά ευαίσθητους και κρίσιμους όπως αυτούς που διανύουμε, πιστεύουμε πως πρέπει να ευαισθητοποιήσει και ενεργοποιήσει κατάλληλα την ελληνική Πολιτεία, τον ΟΣΕ και τον Δήμο Θεσσαλονίκης, εν όψει μάλιστα του 1997.



## **ΜΟΥΣΕΙΟ ΝΑΥΠΗΓΙΚΗΣ ΣΤΟ ΠΕΡΑΜΑ**

Ο Δήμος Περάματος έχει ερχίσει να συλλέγει και να συντηρεί, από το 1983, παλιά εργαλεία, εξαρτήματα καϊκιών και άλλα αντικείμενα παραδοσιακής ναυπηγικής, σε μια προσπάθεια διάσωσης στοιχείων της ελληνικής ναυπηγικής παράδοσης.

Στο Πέραμα και στην περιοχή μεταξύ Περάματος και Δραπετσώνας δημιουργήθηκαν αρκετά ξυλοναυπηγεία κατά τη διάρκεια του μεσοπολέμου. Στις δύο πρώτες μεταπολεμικές δεκαετίες, στο Πέραμα είχε γίνει το σημαντικότερο κέντρο ξυλοναυπηγικής, όπου μάστορες από διάφορα μέρη της Ελλάδας έρχονταν για να δουλέγουν στα ναυπηγεία. Οι πιο φημισμένοι από αυτούς προέρχονταν από τη Σύμη, τη Σάμο, τη Σύρι και τη Χίο και την Ύδρα, ενώ ένα μεγάλο μέρος των ναυπηγών και τεχνιτών ήταν Πόντιοι και Μικρασιάτες. Το Πέραμα έγινε έτσι το σταυροδρόμι των τοπικών ναυπηγικών παραδόσεων από διάφορα μέρη του Ελληνισμού. Δύο χαρακτηριστικά παραδείγματα είναι ο γερο-Ψαρρός από τη Σύμη και ο Βροχίδης ("Αούτης") Πόντιος από την Οδησσό.

Η τεχνική που αναβίωσε στο Πέραμα περιείχε στοιχεία τοπικής παράδοσης των περιοχών απ' όπου προέρχονταν οι ναυπηγοί. Κάποια από τα εργαλεία και τα άλλα αντικείμενα που έχει συλλέξει ο Δήμος Περάματος αποτελούν τεκμήρια των τοπικών παραδοσιακών τεχνικών που μεταφέρθηκαν και αναβίωσαν στο Πέραμα.

Η συλλογή έχει γίνει κυρίως με τη φροντίδα του ξυλοναυπηγού Αλέκου Παπαδόπουλου, που με την υπομονή συνεχίζει να μαζεύει, από το 1983, κάθε τεκμήριο της τέχνης αυτής, που έχει συνδεθεί απόλυτα με την ιστορία

της πόλης.

Έως σήμερα έχουν καταγραφεί 130 εργαλεία ναυπηγικής και έχουν ταξινομηθεί σε εργαλεία σφυροκοπήματος (3), κομίσματος και σχισίματος (4), τρυπήματος (42), μετρήματος, σημαδέματος και χάραξης (14), σφιξίματος και υποστήριξης (9), λάξευσης (5), λείανσης και επαξεργασίας επιφανειών (40) και καλαφατίσματος (13). Η συλλογή περιλαμβάνει επίσης δέκα ναυπηγικά μοντέλα, δέκα μεγάλα αντικείμενα από παλαιά καϊκια (λαγουδέρες, μπραστόλια, ποδοστάματα, ανάγλυφες διακοσμήσεις) και περισσότερα από πενήντα μικρότερα αντικείμενα (μακαράδες, καρπουζάκια, τζαβέτες, καβίλιες, καρφιά). Μία άλλη ενότητα της συλλογής αποτελούν τα τέσσερα ομοιώματα καϊκιών και οι μακέτες από εργασίες στα παλιά ναυπηγεία, όπως το κόγιμο των ξύλων με κουραστάρι, η ναυπηγική σχάρα με τα βάζα και τις ανελκύσεις και τις καθελκύσεις των καϊκιών και, τέλος, παλιές φωτογραφίες από το Δήμο. Υπάρχουν αρκετά τεκμήρια της παράδοσης που αναβίωσε στο Πέραμα: (ναυπηγικά μοντέλα, συμβόλαια και σχέδια ναυπηγήσεων, λαϊκά σχέδια και πίνακες από τα ναυπηγεία και τα σκάφη που κατασκευάστηκαν στο Πέραμα), τα οποία ανήκουν σε ιδιώτες, ο Δήμος αγωνίζεται επίμονα να τα συμπεριλάβει στη συλλογή για τη ναυπηγική.

Με αφορμή τη συλλογή αυτή ο Δήμος έχει προχωρήσει στη μελέτη ενός Μουσείου Ναυπηγική, που θα δημιουργηθεί στο χώρο μεταξύ του νέου κολυμβητηρίου και της δημοτικής μαρίνας. Ο κοινωνικός ρόλος του μουσείου θα είναι πολύπλευρος, περιλαμβάνοντας, εκτός από τη μόνιμη έκθεση, μια υπαίθρια έκθεση με παλιά ελληνικά σκάφη, ένα εργαστήριο κατασκευής και συντήρησης ομοιωμάτων πλοίων, ένα εργαστήριο

παραδοσιακής ναυπηγικής, μία μικρή μαρίνα για παραδοσιακά σκάφη και ένα γραφείο εκπαιδευτικών προγραμμάτων και μελετών.

Το Μουσείο Ναυπηγικής στο Πέραμα είναι το κεντρικό πολιτιστικό έργο υπερτοπικής σημασίας που έχει προταθεί από το Δήμο Περάματος για να χρηματοδοτηθεί από το δεύτερο πακέτο Ντε Λορ.

Ο Δήμος, ωστόσο, έχει προχωρήσει στη σύνταξη της μελέτης για την οργάνωση του μουσείου και στην προμελέτη του αρχιτεκτονικού έργου, όπως επίσης και στην αρχική συντήρηση των εκθεμάτων με δικά του έξοδα, πιστεύοντας ότι θα έχει άμεση βοήθεια από την Πολιτεία, για να ολοκληρώσει το έργο αυτό.

Η ναυπηγική είναι ένας από τους σημαντικότερους κλάδους της νεοελληνικής τεχνολογίας, και το Μουσείο Ναυπηγικής έχει αναμφίβολα πολύ υλικό να διερευνήσει και να παρουσιάσει. Το Πέραμα είναι ένας από τους λίγους υσικούς χώρους που συνδέεται άμεσα με τη νεότερη ιστορία της τέχνης αυτής, και το Μουσείο Ναυπηγικής θα δώσει μία σημαντική πολιτιστική, οικονομική αλλά και ηθική υποστήριξη στους κατοίκους της πόλης αυτής.

*\*Το κείμενο προέρχεται από άρθρο του ΚΩΣΤΑ ΔΑΜΙΑΝΙΔΗ  
στην ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ σελ.39 ΤΕΥΧΟΣ 7.*

## **ΜΟΥΣΕΙΟ ΤΗΣ ΠΟΛΕΜΙΚΗΣ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑΣ ΣΤΗ ΔΕΚΕΛΕΙΑ**

*του Δημήτρη Βογιατζή*

Παρόλο που η ιδέα της ίδρυσης του Μουσείου Πολεμικής Αεροπορίας (Μ.Π.Α.) είχε προταθεί από το 1956 (από τον σημερινό επίτιμο πρόεδρο της Αερολέσχης Θεσσαλονίκης Γ.Τσαγανά), τα συστηματικά βήματα για την ίδρυσή του ξεκίνησαν το 1986 όταν το ΓΕΑ συγκρότησε "Γραφείο Οργάνωσης Πολεμικού Μουσείου", που εντάχθηκε το 1988 στη νεοσύστατη Υπηρεσία Ιστορίας της Αεροπορίας. Το γραφείο ανέλαβε τη συγκέντρωση υλικού (ανατλακτικά αεροσκαφών, εκπαιδευτικά ομοιώματα, διάφορες συσκευές κ.λπ.). Τα πιο αξιόλογα αντικείμενα της συλλογής που συγκροτήθηκε τότε ήταν δύο T-6 D/G και ένα F-84G που μεταφέρθηκαν από το ΣΕΔΕΣ στη βάση της Δεκέλειας το 1989, καθώς και ένα RF-84F και το Agusta-Bell 47 J-2 (πρώην βασιλικό VIP) που βρισκόταν στο Τατόϊ.

Το 1990 ιδρύθηκε γραφείο ιδρύσεως Μουσείου ως τμήμα στο ΓΕΑ/Α5 που συνέχισε την συλλογή του υλικού και εξέτασε το ζήτημα του φορέα υλοποίησης του Μουσείου, αποφασίζοντας τελικά να ιδρυθεί ειδική στρατιωτική μονάδα. Έτσι τον Ιούλιο του 1992, με απόφαση του Ανωτάτου Αεροπορικού Συμβουλίου (ΑΑΣ) το Μουσείο Πολεμικής Αεροπορίας συγκροτήθηκε επίσημα ως μονάδας της αεροπορίας ισότιμη με σημναρχία, υπαγόμενη στο ΓΕΑ. Έδρα της μονάδας ορίστηκε το αεροδρόμιο Δεκέλειας και διοικητής τοποθετήθηκε ο κ. Σωτήριος Μπουντούρης. Το ΑΑΣ επέλεξε επίσης το Α/Δ Δεκέλειας για την ανέγερση των εγκαταστάσεων του Μουσείου. Η σχετική αρχιτεκτονική μελέτη προβλέπει 15.000 τ.μ. στεγασμένου χώρου στον οποίο περιλαμβάνονται και 4 υπόστεγα 1.200. τ.μ.

το καθένα.

Το μουσείο είχε να αντιμετωπίσει πολλά και σύνθετα ζητήματα πρωτόγνωρα για τα ελληνικά δεδομένα, όπως η οργάνωση σημαντικής υποδομής, με συνεργεία Τεχνικών ποικίλων ειδικοτήτων, τμήματα μελετών κ.λπ., η εξειδικευμένη ιστορική έρευνα, η αποκατάσταση αεροσκαφών, ο χημικός καθαρισμός και η συντήρηση ευρύτατου φάσματος ετερόκλητων υλικών, η εξεύρεση ανταλλακτικών για σκάφη που δεν παράγονται πλέον κ.ο.κ. Το μουσείο Π.Α έχει αναλάβει το δύσκολο έργο ολοκλήρωσης αυτού του μεταβατικού σταδίου και το προωθεί με επιτυχία.

Το πρώτο αεροπλάνο που έτυχε της φροντίδας συνεργείου Τεχνικών (πολιτών και στρατιωτικών) με σκοπό την αποκατάστασή του σε επίπεδο μουσειακού εκθέματος ήταν ένα Ta-6G(493424). Οι εργασίες άρχισαν τον Μάρτιο του 1993 και ολοκληρώθηκαν τον Οκτώβριο του ίδιου χρόνου. Τα αεροπλάνο αυτό αποτελεί καύχημα του Μουσείου Π.Α.

Ένας ακόμη τομέας στον οποίο το Μουσείο Π.Α. υπήρξε πρωτοπόρο είναι η ανέλκυση συντριμμάτων αεροσκαφών του Β' Παγκόσμιου Πολέμου. Μικτή ομάδα απαρτιζόμενη από προσωπικό του Μουσείου και την ειδική ομάδα βατραχανθρώπων της Αεροπορίας ανέλκυσε τον Μάιο του 1993 τα υπολείμματα ενός βομβαρδιστικού Blenheim MKI της RAF από τη λίμνη της Μικρής Πρέσπας. Αναμένεται ότι τέτοιου τύπου εκθέματα που υποβάλλονται σε ειδική διαδικασία συντήρησης και θα εκτεθούν σε ξεχωριστό χώρο θα είναι ιδιαίτερα δημοφιλή στο κοινό.

Στους στόχους του Μουσείου για το άμεσο μέλλον περιλαμβάνονται:

- α) Η ολοκλήρωση της συγκέντρωσης των αεροσκαφών της Πολεμικής Αεροπορίας που παρουσιάζουν ενδιαφέρον, με ενδεχόμενη δημιουργία αποθέματος από συγκεκριμένους τύπους που θα μπορούν να ανταλλάγουν με άλλους τύπου παλαιών αεροσκαφών από Μουσεία του εξωτερικού.
- β) Η συγκέντρωση αντιπροσωπευτικών οχημάτων της Π.Α. των δεκαετιών 1940 και 1950.
- γ) Η ανάκτηση υπολειμμάτων αεροσκαφών που έχουν εντοπιστεί σε διάφορα σημεία στην Ελλάδα, αφού το Μουσείο αποκτήσει πλήρως την Τεχνογνωσία χημικής συντήρησης που εφαρμόζεται σε τέτοια εκθέματα.
- δ) Η συγκέντρωση ποικίλου υλικού που μπορεί να εμπλουτίσει τα εκθέματα του Μουσείου: φωτογραφικό υλικό, κειμήλια, στολές ατομικός οπλισμός, έντυπα κ.λπ. Το μουσείο δέχεται προσφορές και παροχή πληροφοριών, προτείνοντας σε όσους δεν μπορούν να αποχωριστούν προσωπικά κειμήλια (φωτογραφίες κ.λπ) να τα αντιγράψει και να τα επιστρέψει.
- ε) Τέλος έχει εκπονηθεί μελέτη για τη βελτίωση της οργάνωσης και της υποδομής του Μουσείου εν όψει και της μελλοντικής εξέλιξης του.

*Το κείμενο που προηγήθηκε είναι περίληψη από ομότιτλο άρθρο του  
Δημήτρη Βογιατζή στο Περιοδικό Πτήση τχ. Δεκεμβρίου 1993,  
σελ. 78-83.*

*Δελτίο Νο3 ΤΙCΣΙΗ - ΕΛΛΗΝΙΚΟ  
ΤΜΗΜΑ ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 95*

## **Το αεροπορικό Πάρκο Μακεδονίας**

Η ιδέα του Αεροπορικού Πάρκου Μακεδονίας πρωτοπαρουσιάστηκε το 1990 από τον Αντώνη Κουτσουδάκη, πιλότο και πρόεδρο της Αερολέσχης Θεσσαλονίκης και υλοποιήθηκε με τη σύσταση του ομώνυμου φορέα το 1992. Στον όλη προσπάθεια συνέβαλαν εκτός από την Αερολέσχη το Τεχνικό Μουσείο Θεσσαλονίκης, ο Ελληνικός Μοντελιστικός Ιστορικός Σύλλογος και η Εφορεία Προσκόπων Μακεδονίας - Θράκης. Το «Πάρκο» εγκαταστάθηκε προσωρινά στον χώρο της Αερολέσχης, στο αεροδρόμιο «Μακεδονία» της Θεσσαλονίκης, με σκοπό τη συγκέντρωση, συντήρηση και προβολή των ιστορικών και Τεχνολογικών στοιχείων που έχουν σχέση με την αεροπορία και ειδικότερα με τις δραστηριότητες της Πολεμικής και Πολιτικής Αεροπορίας στον Μακεδονικό χώρο.

Συμμετέχοντας σε εορτή της Πολεμικής Αεροπορίας, το ΑΠΜ πραγματοποίησε την πρώτη του έκθεση τον Νοέμβριο του 1992, διάρκειας 10 ημερών. Ανάμεσα στα εκθέματα βρίσκονται αεροπλάνα Stearman, DC-3, F-86, Caravel αλλά και νεώτερων τύπων, ένα ελικόπτερο της δεκαετίας του 1950 Ultralight, ένα ανεμόπτερο, μηχανήματα συσκευές, αλεξίπτωτα, μοντέλα ιστορικές φωτογραφίες, αεροπορικά βιβλία και περιοδικά κ.α., Η έκθεση είχε σημαντική επιτυχία. Την επισκέφθηκαν πάνω από 5.000 άτομα, ανάμεσα στα οποία 19 σχολεία και προσκοπικές ομάδες, ενώ με αεροπλάνα της Αερολέσχης πραγματοποιήθηκαν 163 «πτήσεις εδισμού»,

Η έκθεση επαναλήφθηκε τον Ιανουάριο του 1993, εμπλουτισμένη με πίνακες καλλιτεχνών σχετικούς με την αεροπορία. Αυτή τη φορά ετέθη σε κίνηση το αεροσκάφος Stearman και έγιναν επιδείξεις αλεξίπτωτιστών

ελευθέρας πτώσεως της Αερολέσχης με την παρουσία 300 ατόμων.

Από τότε το «Πάρκο» περιόρισε τις δραστηριότητές του στην επίδειξη τεσσάρων παλαιών αεροσκαφών στους εκάστοτε επισκέπτες του χώρου της Αερολέσχης και συγκέντρωσε τις δυνάμεις του στην εξεύρεση μόνιμη στέγης. Προσφωτέρος θεωρήθηκε όπως ήταν φυσικό ο χώρος του ιστορικού αεροδρομίου Σέδες της Θεσσαλονίκης, που σήμερα χρησιμοποιείται μόνον ως χώρος ρίψεως αλεξιπτωτιστών και ως αεροαθλητικό κέντρο.

Το Σέδες υπήρξε το πρώτο πολεμικό αεροδρόμιο της Μακεδονίας και λειτούργησε ήδη από τον πρώτο παγκόσμιο πόλεμο (1917) σημαντικά επιτεύγματα στο ενεργητικό του. Εκεί συγκροτήθηκε η πρώτη ελληνική αεροπορική δύναμη και εκεί λειτούργησε από το 1917 ως το 1930, η πρώτη «Στρατιωτική Σχολή Αεροπορίας» (στην αρχή υπό γαλλική και στη συνέχεια υπό ελληνική διοίκηση), από την οποία αποφοίτησαν εκατοντάδες Ελλήνων χειριστών, βομβαρδιστών, παρατηρητών, μηχανικών και άλλων ειδικοτήτων, που στελέχωσαν το αεροπορικό σώμα, την Πολεμική Αεροπορία και τη Σχολή Ικάρων.

Το Σέδες που καλύπτει έκταση 1.360 στρεμμάτων, είναι άρρηκτα συνδεδεμένο με την ιστορία της Πολεμικής Αεροπορίας, στην οποία και ανήκει. Ωστόσο το αρμόδιο Υπουργείο Άμυνας, μαζί με το ΥΠΕΧΩΔΕ και το ΥΠΕΘΟ αποφάσισαν αιφνιδίως, το 1991, την οικοπεδοποίησή του. Το «Αεροπορικό Πάρκο Μακεδονίας» αγωνίζεται σήμερα για τη διάσωση του Σέδες, όχι μόνο με σκοπό να στεγάσει τις δικές του δραστηριότητες αλλά και γιατί πιστεύει ότι το αεροδρόμιο αυτό μελλοντικά θα μπορούσε να ανακουφίσει το αεροδρόμιο Μακεδονία, όπου η κίνηση αυξάνεται συνεχώς,



για την εξυπηρέτηση ελαφρών αεροπλάνων (αεροταξί, ιδιωτικά κ.λ.π.) την κήρυξη του ως "ιστορικού τόπου» προτείνει και η 4<sup>η</sup> Εφορεία Νεωτέρων Μνημείων (Θεσσαλονίκης), ενώ πρόσφατα φαίνεται ότι κερδήθηκε και η θετική ανταπόκρισή του υπουργού Αμύνης Γεράσιμου Αρσένη, ο οποίος ζήτησε εγγράφως από το ΥΠΕΘΟ την ανάκληση της παραπάνω απόφασης περί οικοπεδοποίησης.\*

*Το κείμενο που προηγήθηκε στηρίζεται στην εισήγηση του κ. Χρήστου Γρ. Παπαζαφειρίου, πιλότου και ισόβιου μέλους της Αεροπορικής Ακαδημίας Ελλάδος, στο πρώτο πανελλήνιο συνέδριο του TICCIH στην Θεσσαλονίκη.*

*\* Δελτίο 2 TICCIH σελ. 2 Μάρτιος '95*

## **ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΗΣ ΕΘΝΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΑΣ ΣΤΗ ΔΙΑΣΩΣΗ ΙΣΤΟΡΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ - ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΩΝ**

### ***Η Επανάχρηση της ΥΦΑΝΕΤ από την Εθνική Τράπεζα στη Θεσσαλονίκη***

Η Εθνική τράπεζα προχωρεί στην ανακαίνιση και αξιοποίηση του μεσοπολεμικού εργοστασίου της κλωστοϋφαντουργικής εταιρείας ΥΦΑΝΕΤ της Θεσσαλονίκης, που είχε περιέλθει στην ιδιοκτησία της. Σύμφωνα με πρόσφατη εξαγγελία της, η Τράπεζα έχει ήδη εκπονήσει προκαταρκτική μελέτη και σκοπεύει να στεγάσει εκεί ένα «Κέντρο Πολιτισμού και Οικονομικής Ανάπτυξης» με ποικίλες λειτουργίες. Ένα τμήμα του τουλάχιστον θα επιδιωχθεί να παραδοθεί ως το 1997, για να ενισχύσει τον εξοπλισμό της πόλης σε πολιτιστικούς χώρους, εν' όψη της πολιτιστικής πρωτεύουσας. Το κτίριο της ΥΦΑΝΕΤ, με ωφέλιμο εμβαδόν περίπου 16.000 τ. μέτρα έχει χαρακτηριστεί από το ΥΠΠΟ (πρόταση της 4<sup>ης</sup> εφορείας Ν.Μ) ως διατηρητέο μνημείο. Το σχεδιαζόμενο από την ΕΤΕ Κέντρο θα περιλαμβάνει: (1) Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης, με αίθουσες περιοδικών εκθέσεων που θα στεγάσουν εκδηλώσεις του Οργανισμού Πολιτιστικής Πρωτεύουσας (2) Κέντρο επιμόρφωσης στελεχών επιχειρήσεων και τραπεζών, με ακτίνα δράσης στον βαλκανικό και παρευξείνιο χώρο και ιδίως τον χώρο του απόδημου ελληνισμού και (3) μόνες εγκαταστάσεις για το Συμβούλιο και το Κοινοβούλιο του απόδημου Ελληνισμού..

### **Ένα κέντρο πολιτισμού για την Πάτρα**

Στην Πάτρα, στη γωνία της πλατείας Γεωργίου Α' και της οδού Κορίνθου εγκαινιάζεται την Τετάρτη 29 του μηνός από τον Πρόεδρο της Δημοκρατίας κ Κ. Στεφανόπουλο το παράρτημα του πολιτιστικού κέντρου της Εθνικής Τράπεζας. Στεγάζεται σε ένα όμορφο νεοκλασικό κτίριο την άλλοτε οικία Ν. Θωμοπούλου, η οποία κτίστηκε στα 1870, κατά μία εκδοχή από τον Τσίλερ. Κατά τα 120 χρόνια του βίου του το κτίριο υπέστη επεμβάσεις, αλλοιώσεις και καταστροφές, ενώ σε διαφορετικές περιόδους προστέθηκαν δύο όροφοι σε εσοχές.

Ως τη δεκαετία του 30 το κτίριο είχε δύο βασικές χρήσεις. Αρχικά λειτούργησε ως κατοικία και μετά για ένα διάστημα στέγασε τη Στρατιωτική Λέσχη. Κάποτε μετά το 1933 φαίνεται ότι ξέσπασε μία μεγάλη πυρκαγιά που κατέστρεψε ένα μέρος του. Κατά την επισκευή που ακολούθησε ενισχύθηκε εσωτερικά με σκελετό από οπλισμένο σκυρόδεμα και τότε προστέθηκε και τρίτος όροφος στην ταράτσα. Ακολούθησαν νέες επεμβάσεις ώσπου τελικά κηρύχθηκε διατηρητέο και αγοράστηκε από την Εθνική Τράπεζα η οποία στη συνέχεια προχώρησε στην αποκατάστασή του.

Σε αυτό λοιπόν το θαυμάσιο νεοκλασικό κτίριο το οποίο έχει τώρα αποκατασταθεί και στο ισόγειό του λειτουργεί εδώ και μερικούς μήνες κατάστημα της εθνικής τράπεζας, θα εγκαινιαστεί την ερχόμενη Τετάρτη μία έκθεση ζωγραφικής έργα από τις συλλογές της Εθνικής Τράπεζας και του Μορφωτικού της ιδρύματος (ΜΙΕΤ). Με τίτλο «Η ανθρωπίνη μορφή στην Τέχνη» η έκθεση θα παρουσιάσει τις μεταλλαγές της ανθρωπίνης μορφής στις διάφορες εκφράσεις της τέχνης από τον ακαδημαϊσμό ως την αφαίρεση. Εκτός από τους καθαρά εικαστικούς στόχους της, η έκθεση θα αποτελέσει και το πρώτο βήμα ενός εκπαιδευτικού προγράμματος που

απευθύνεται στα σχολεία της ευρύτερης περιοχής της Αχαΐας.

Η εθνική Τράπεζα υπογραμμίζει την παρουσία της στον χώρο του πολιτισμού με δύο ιδρύματα. Το πολύ γνωστό μας Μορφωτικό Ίδρυμα Εθνικής Τράπεζας (ΜΙΕΤ) με τη λαμπρή εκδοτική παράδοση και το νεοσύστατο ίδρυμα Πολιτιστικό Κέντρο Εθνικής Τράπεζας (ΠΟΚΕΤ), το οποίο υπόσχεται πρόσθετες πολιτιστικές πρωτοβουλίες.

Προς το παρόν εκτός από το υποκατάστημα της Πάτρας που θα ανοίξει την επόμενη εβδομάδα, λειτουργεί από το 1989 στην Θεσσαλονίκη το Πολιτιστικό Κέντρο Βόρειας Ελλάδας στο αποκατεστημένο ιστορικό κτίριο της οδού Βασιλίσσης Όλγας 198. Ενώ είναι σχεδόν έτοιμο και το Πολιτιστικό κέντρο της Τράπεζας την Αθήνα, σε ένα παλιό αθηναϊκό σπίτι στη γωνία Αγίου Κωνσταντίνου και Μενάνδρου που πρόκειται και αυτό σύντομα να λειτουργήσει.

*Εφημερίδα το ΒΗΜΑ Κυριακή 26/11/95*

## **ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΕΤΒΑ**

Σε αυτό το σημείο πρέπει να αναφερθούμε στο ρόλο του ΠΤΙ-ΕΤΒΑ στη διατήρηση της βιομηχανικής κληρονομιάς.

Σκοπός του Ιδρύματος, όπως έχει διαμορφωθεί από τις διαδοχικές αποφάσεις του Δ.Σ. και τη δραστηριότητά του είναι η έρευνα, σπουδή και αξιοποίηση (με εκδόσεις, μουσεία και συνέδρια) της ιστορίας των Τεχνικών στην Ελλάδα, και μάλιστα της νεοελληνικής, η επιλογή του σκοπού προέκυψε ως συμπληρωματική της δραστηριότητάς της μητέρα τράπεζας, που ασχολείται με το παρόν και το μέλλον της ελληνικής βιομηχανίας ως παραπληρωματική του έργου των αδελφών ερευνητικών τραπεζικών ιδρυμάτων και ως κατεπείγουσα, επειδή η έρευνα της ιστορίας των Τεχνικών ήταν σχεδόν ανύπαρκτη στην Ελλάδα πριν από την ενεργοποίηση του Ιδρύματος.

Το προσωπικό του ιδρύματος περιλαμβάνει σήμερα 9 υπάλληλους (3 διδάκτορες, 4 με πανεπιστημιακά διπλώματα, 1 επί πτυχίο ΤΕΙ και 1 με απολυτήριο γυμνασίου) όλοι κατέχουν μία τουλάχιστον ξένη γλώσσα και σημαντική πείρα στον τομέα τους. Από τους 9 οι 5 καλύπτουν την επιστημονική του δράση, οι 2 το λογιστήριο και οι 2 τη γραμματεία.

Το ίδρυμα στεγάζεται σε χώρο 150 τ.μ. ενοικιαζόμενων γραφείων, με επαρκή σύγχρονο εξοπλισμό.

Οι δραστηριότητες του ιδρύματος διακρίνονται στους εξής τομείς.

Εκδόσεις που περιλαμβάνουν πρωτότυπες μονογραφίες, κυρίως διδακτορικές διατριβές (εκδιδόμενες 11, υπό έκδοση 6, υπό μελέτη 14), επανεκδόσεις παλαιών ελληνικών σημαντικών (4-4-0), μεταφράσεις

σημαντικών ξενόγλωσσων έργων (4-3-1), τα πρακτικά των συνεδρίων (3-2-0), το ετήσιο πληροφοριακό δελτίο του ιδρύματος Τεχνολογία (7 ως τώρα τεύχη με 3.000 αντίτυπα), τις εκδόσεις με επιχορήγηση και για λογαριασμό της ΕΤΒΑ (2 κατάλογοι εκθέσεων, 1 ημερολόγιο και ο τόμος «Σιμωνόπετρα» και τις πολιτιστικές εκδόσεις, που επιτελούνται με επιχορήγηση τρίτων: πολιτισμικοί οδηγοί για τη «Θράκη», σε 4 γλώσσες και 50.000 αντίτυπα, ανάλογος για τη «Μακεδονία» (υπό προετοιμασία).

Τοπικά Τεχνολογικά μουσεία σε υποβαθμισμένες περιοχές με διασωστικό - αναπτυξιακό χαρακτήρα. Στο Σουφλί, η έκθεση για τη συροτροφία στο ιδιόκτητο Αρχοντικό Κουρτίδη λειτουργεί ήδη υπό την ευθύνη του Δήμου. Η σχετική έκδοση, Η συροτροφία στο Σουφλί, τεκμηριώνει τη στρατηγική και πρακτική του ιδρύματος στον τομέα αυτό. Στη Δημητσάνα, βρίσκεται σε εξέλιξη η δημιουργία του Υπαίθριου Μουσείου Υδροκίνησης το σημαντικότερο, σε κόπο, διάρεκα και προσδοκώμενα αποτελέσματα, έργο του ιδρύματος.

Τα Τριήμερα Εργασίας στοχευσαν στην ανάπτυξη των σχέσεων του ιδρύματος με τη βιομηχανία ως χορηγό και ανάπτυξη του ερευνητικού έργου του ιδρύματος στην ιστορία βασικών ελληνικών προϊόντων. Γνώρισαν ιδιαίτερη επιτυχία, είχαν ευρύτατη απήχηση και κατέληξαν στην έκδοση πρακτικών που αποτελούν βασικό έργο για τη βιβλιογραφία του κάθε δέματος. Τα συνέδρια με τους αντίστοιχους χορηγούς είναι:

**1988** Ιστορία Νεοελληνικής Τεχνολογίας Συνεπιχορήγηση Νομαρχίας Αχαΐας (Πρακτικά κυκλοφόρησας)

**1990** Ιστορία του Ελληνικού Κρασιού. Χορηγός «Ι. Μπουτάρης και Υίος»

Α.Ε. (Πρακτικά: Κυκλοφόρησαν)

**1992** «Ο άρτος Ημών ο επιούσιος» Χορηγός «Κυλινδρόμυλος Λούλη»

Α.Ε. (Πρακτικά: Κυκλοφόρησαν)

**1993** Ελιά και Λάδι. Χορηγός «ΕΛΑΙΣ» Α.Ε. (Πρακτικά υπό Εκτύπωση).

**1993.** Η αμπελοοινική ιστορία στο χώρο της Μακεδονίας και της Θράκης. Συνδιοργάνωση με το "Ίδρυμα Φανή Μπουτάρη" και με χορηγία της «Ι. Μπουτάρης και Υιός» Α.Ε. (Πρακτικά: προετοιμάζονται).

Το ίδρυμα αναπτύσσει συστηματικά τις δημόσιες σχέσεις του (ιδίως μέσω της Τεχνολογίας και των συνεδρίων) και έχει επιτύχει τη δημιουργία ευρύτατου δικτύου φίλων επιστημόνων - εξωτερικών συνεργατών, άριστες σχέσεις με χορηγούς (ΕΟΜΜΕΧ, ΟΤ, βιομηχάνους) και νομικά πρόσωπα (ιδρύματα, σωματεία κ.λ.π) που έχουν ανάλογους σκοπούς.

Οι 500 θετικές αναφορές τους τον ελληνικό τύπο την τελευταία τριετία τεκμηριώνουν την έκταση της απήχησης του έργου του. Αναπτύσσει παράλληλα τις διεθνείς του σχέσεις συμμετέχοντας σε διεθνή συνέδρια σχετικά με τους σκοπούς του (ΤΙCСIΗ, ICOM κ.λ.π.).

Στο ποσοστό που υπαγορεύεται από τις ανάγκες τεκμηρίωσης (κυρίως της οργάνωσης των μουσείων του προγράμματος του), πραγματοποιούνται με τη συμμετοχή ή την άμεση εποπτεία του επιστημονικού προσωπικού του ιδρύματος, ερευνητικά προγράμματα απογραφών διασωστικού χαρακτήρα. Η έκδοση Η σπρωτροφία στο Σουφλί (παρουσιάζει τα συμπεράσματα ενός τέτοιου μεγάλου προγράμματος. Ένα δεύτερο είναι σε εξέλιξη για το Υπαίθριο Μουσείο Υδροκίνησης.

Μετά από επταετή, σταθερή ανοδική περίοδο δραστηριότητας το πολιτιστικό Ίδρυμα ΕΤΒΑ έχει σήμερα:

- α) Επιτύχει να διαμορφώσει αναγνωρισμένη ιδιοπροσωπία και προσφορά στον στρατηγικής σημασίας τομέα της ιστορίας της Τεχνολογίας, τον οποίο ουσιαστικά δημιούργησε
- β) Την ωριμότητα να ασκήσει αποτελεσματικά μια πολιτική σύμμετρη προς τις δυνατότητές του (ανθρώπινες, οικονομικές).
- γ) Σημαντική συμβολή στη διαμόρφωση καινοτομικών μορφών παρέμβασης στο χώρο που υπηρετεί με το έργο - πιλότο στον τομέα των τριημέρων εργασίας των τοπικών Τεχνολογικών μουσείων και την εκδοτική του προσφορά σε έναν, σχεδόν αγνοημένο ως εχθές, σημαντικό τομέα.

### **ΤΟ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΟΥ ΠΤΙ.ΕΤΒΑ**

Πρόεδρος Θ. Γκαμαλέτσος, Διοικητής ΕΤΒΑ, Πρύτανης Πανεπιστημίου Πειραιώς

Αντιπρόεδρος: Β. Καρδάσης, Επίκουρος Καθηγητής Πανεπιστημίου Κρήτης

Γεν. Γραμματέας: Τ. Σταυρόπουλος, Διευθυντής Διεύθυνης Διοίκησης ΕΤΒΑ.

Ταμίας: Γ. Παναγιωτόπουλος, Υποδιευθυντής ΕΤΒΑ

Μέλος: Γ. Σταδάκης Επίκουρος Καθηγητής Πανεπιστημίου Κρήτης

### **Η ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ**

Πρόεδρος: Κ. Τσουκαλάς Καθηγητής Πανεπιστημίου Αθηνών

Αντιπρόεδρος Κ. Κωστής, Επίκουρος Καθηγητής Πανεπιστημίου Αθηνών



Μέλη: Β. Καρδάσης, Επίκουρος Καθηγητής Πανεπιστημίου Κρήτης

Ν. Μουζέλης, Καθηγητής Οικονομικής Σχολής Λονδίνου

Γ. σταδάκης, Επίκουρος Καθηγητής Πανεπιστημίου Κρήτης

Δ.Τσερκέζος, Επίκουρος καθηγητής Πανεπιστημίου Κρήτης.\*

*\*Τεχνολογία Περιοδικό ΠΤΙ-ΕΤΒΑ σελ. 61-62*

Εκτός του ΠΤΙ ΕΤΒΑ στην Ελλάδα δραστηριοποιείται και η Διεθνής Επιτροπή για τη Διατήρηση της Βιομηχανικής Κληρονομιάς (The International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage - T.I.C.C.I.H.) μέσω του ελληνικού τμήματος της.

Η προσπάθεια αυτή συνοδεύεται από το «Δελτίο του Ελληνικού τμήματος του T.I.C.C.I.H.» το οποίο εκδίδεται με την ευθύνη και τη φροντίδα του Διοικητικού Συμβουλίου του Ελληνικού Τμήματος

Η σύνθεση του διοικητικού συμβουλίου του Ελληνικού T.I.C.C.I.H. το οποίο προέκυψε από τις αρχαιρεσίες της Γενικής Συνέλευσης του Ιουνίου του 1993 έχει ως εξής:

Πρόεδρος Βασίλης Παναγιωτόπουλος, ιστορικό ΚΝΕ/ΕΙΕ

Αντιπρόεδρος Όλγα Τραγανού - Δεληγιάννη, αρχιτέκτων 4<sup>η</sup> Εφρεία Νεωτέρων Μνημείων ΥΠΠΟ (Θεσσαλονίκη)

Γραμματέας: Χριστίνα Αγριαντώνη, ιστορικός ΚΝΕ/ΕΙΕ

Ταμίας Κώστας Μάνθος, αρχιτέκτων (Λαύριο, Αθήνα)

Μέλη: Πέννη Γκούτη - Θεολόγη, εθνολόγος (Πάτρα)

Άννα Κωτσοβίλη - Χατζηπαλόγλου, αρχιτέκτων ΥΠΠΟ

Γιώργος Μαχαίρας, αρχιτέκτων (Αθήνα)

Το ελληνικό τμήμα του Τ.Ι.Σ.Σ.Ι.Η. στεγάζεται στο Κέντρο Νεοελληνικών Ερευνών ΕΙΕ Βασ. Κων/νου 48, Αθήνα 11635 τηλ. 7229811 εσωτ. 219 FAX: 7246212

Παρακάτω θα γίνει αναφορά στην προσπάθεια του Ελληνικού Τμήματος του Τ.Ι.Σ.Σ.Ι.Η. για:

1. Την διάσωση του ζυθοποιείου Κλωναρίδη -Φιξ στα Πατήσια και
2. Την διάσωση ενός σημαντικού βιομηχανικού αρχείου

Μηχανουργείο «Αχιλλέας Κούπας Α.Ε.» Πειραιάς, 1882, 1987

## Η ΔΙΑΣΩΣΗ ΤΟΥ ΖΥΘΟΠΟΙΕΙΟΥ ΚΛΩΝΑΡΙΔΗ - ΦΙΞ ΣΤΑ ΠΑΤΗΣΙΑ

Σε πρόσφατη, και «θυελλώδη», όπως χαρακτηρίστηκε (Ελευθερωτυπία, 2.4.1994) συνεδρίασή του, το Κεντρικό Συμβούλιο Νεωτέρων Μνημείων αποφάσισε τελικά την κήρυξη ως διατηρητέου του ιστορικού ζυθοποιείου Κλωναρίδη-Φιξ στα Πατήσια. Το Ελληνικό Τμήμα του T.I.C.C.I.H. υπήρξε ένας από τους πρώτους φορείς που αντέδρασαν άμεσα στην αρχική απόφαση του Δήμου Αθηναίων που κοινοποιήθηκε από τα μέσα ενημέρωσης τον Σεπτέμβριο 1993, να κατεδαφίσει το κτίριο για να δημιουργήσει στη θέση του πάρκο, εκπληρώνοντας, σύμφωνα με τη σχετική ανακοίνωση, επιθυμία των περιοίκων. Η σχετική επιστολή δημοσιεύεται παρακάτω.

Οι αντιδράσεις ευτυχώς πολλαπλασιάστηκαν. Άρθρα στις εφημερίδες (όπως του Νίκου Βατόπουλου στην Καθημερινή), η όλο και μαζικότερη προσέλευση κοινού στις παραστάσεις της θεατρικής ομάδας που λειτουργεί με επιτυχία εδώ και μερικά χρόνια στο ερειπωμένο εργοστάσιο («Τεχνοχώρος»), και πρόσφατα η οργάνωση δεκαήμερου πολιτιστικών εκδηλώσεων εκεί, έδειξαν ότι το αίτημα της διάσωσης έχει ευρύτερη απήχηση. Την πρόταση για την κήρυξη εισηγήθηκε στο Κ.Σ.Ν.Μ. η διεύθυνση Λαϊκού Πολιτισμού - Τμήμα Νεωτέρων Μνημείων, με ευτυχή, όπως είπαμε, κατάληξη. Παραθέτουμε στη συνέχεια ένα σύντομο ιστορικό του ζυθοποιείου Κλωναρίδη -φιξ,, με βάση ανέκδοτη εργασία της Μαρίας Μαυροειδή (που έγινε στα πλαίσια του Προγράμματος κατάρτισης στην Ιστορική Έρευνα του Κέντρου Νεοελληνικών Ερευνών του ΕΙΕ) καθώς και τη σχετική επιστολή του Ελληνικού Τμήματος του T.I.C.C.I.H. όχι μόνον

επειδή ο Δήμαρχος Αθηναίων «αμφισβήτησε την ιστορικότητά του και ζήτησε να του προσκομίσουν σχετική βιβλιογραφία» (Ελευθερωτυπία, ο.π) αλλά και για να γίνει ευρύτερα κατανοητή η ανάγκη διάσωσης του συγκροτήματος.

### ***Το ιστορικό του εργοστασίου***

Το ζυθοποιείο της εταιρείας ιδρύθηκε περί το 1990 στην περιοχή Πατησίων, όπου και σήμερα, «με σεβαστά δια την εποχήν εκείνην κεφάλαια και επιχειρηματίας διευθυντάς» (Εικονογραφημένη Ελλάδα, 1924).

Η επιλογή της θέσης δεν είναι τυχαία. Περιοχή περιπάτου και αναμυχής για τους Αθηναίους, στον άξονα που συνέδεε την πόλη με το Ηράκλειο όπου είχαν εγκατασταθεί οι Βαυαροί, τα Πατήσια φιλοξενούσαν ήδη ένα μικρό παραδοσιακό ζυθοποιείο (Φίσερ), που ίσως μάλιστα βρισκόταν στο ίδιο αυτό σημείο. Την ίδια περίοδο στην Αθήνα, εκτός από τα μικρά ζυθοπωλεία, λειτουργούσε ένα ακόμη εργοστάσιο, του Καρόλου Φιξ, εγκατεστημένο από το 1893 στη λεωφόρο Συγγρού. Η επιχείρηση αυτή είχε σημαντική προϊστορία (ιδρυτής της, ο πατέρας του Καρόλου, Ιωάννης Φιξ, με πρώτη εγκατάσταση το Κολωνάκι, το 1864) και εδραιωμένη θέση στην αγορά. Ανάμεσα στις δύο επιχειρήσεις αναπτύχθηκε ανελέητος ανταγωνισμός, με δεμιτά και αδέμιτα μέσα, στον οποίο υπέκυψε τελικά ο Κλωναρίδης. Το 1926, μετά από σοβαρή κάμψη παραγωγής του, και αφού είχε ήδη συμβληθεί με την εταιρεία «Γ. Δρακούλης & Σία» το ζυθοποιείο Κλωναρίδη πέρασε στην ιδιοκτησία της «Ανωνύμου Εταιρείας Ζυθοποιίας - Βυνοποιίας και Παγοποιίας Κάρολος Φιξ» - όπως συνέβη και με τα ζυθοποιεία «Όλυμπος - Νάουσα» της Θεσσαλονίκης και Π. Μάμου της

Πάτρας όπως είπαμε. Η επιχείρηση Φιξ, με τα έξι εργοστάσια (3 στην Αθήνα 2 στην Θεσσαλονίκη και 1 στην Πάτρα) κατέρρευσε κατά την δεκαετία του 1960.

Η ακριβής χρονολογία οικοδόμησης του εργοστασίου των Πατησίων δεν έχει εξακριβωθεί. Πάντως η λειτουργία του μαρτυρείται τουλάχιστον από 1903, ενώ το 1905 παράγει ήδη πάνω από 1 εκατομμύριο οκάδες μύρα. Το σημερινό συγκρότημα έχει φυσικά προκύψει από διαδοχικές προσθήκες και επεκτάσεις, αλλά ο αρχικός πυρήνας του διασώζει τη χαρακτηριστική ανάπτυξη κατά ύψος αναγκαία στην Τεχνολογία της βυνοποίησης του κριθαριού που έχει κατακόρυφη ροή. Την Τεχνολογία αυτή εξυπηρέτησε, προφανώς με τελειότερα μέσα, το νεώτερο πολυώροφο κτίριο (στα δεξιά του παλαιού) που έχει προστεθεί πιθανότατα μετά τον δεύτερο παγκόσμιο πόλεμο. Το παγοποιείο αντίθετα (αριστερά του κεντρικού κτιρίου), πρέπει να είναι πολύ παλαιότερο, αφού η παραγωγή πάγου ήταν απαραίτητο συμπλήρωμα των ζυθοποιείων (που κατανάλωναν σημαντικές ποσότητες Πάγου για τη μεταζύμωση και τη σίτευση της μύρας).

Το συγκρότημα του εργοστασίου Κλωναρίδη είναι επιβλητικό και μνημειακό με ενδιαφέρουσες, για την εποχή που χτίστηκε, αρχιτεκτονικές και κατασκευαστικές λύσεις (ίσως είναι από τις παλαιότερες εφαρμογές του μπετόν αρμέ στην πρωτεύουσα). Το οικόπεδο του συνδέεται με την παρακείμενη βίλα Κλωναρίδη, μια νησίδα αλλοτινής ομορφιάς με αιωνόβια δέντρα. Η οικογένεια αυτή, οικογένεια σημαντικών βιομηχάνων και κτηματιών (ο Μιλτιάδης Κλωναρίδης υπήρξε μέλος του πρώτου διοικητικού συμβουλίου του Συνδέσμου Ελλήνων Βιομηχάνων και Βιοτεχνών το 1907)

έδωσε το όνομά της σε όλη την περιοχή του εργοστασίου. Απόηχο αυτής της επωνυμίας αποτελεί η ομώνυμη στάση της λεωφόρου Πατησίων.

Η επιστολή του Ελληνικού Τμήματος του Τ.Ι.Σ.Σ.Ι.Η. προς τον Δήμαρχο Αθηναίων (1.10.93).

Με δυσάρεστη έκπληξη πληροφορηθήκαμε την πρόθεση του Δήμου να κατεδαφίσει το εργοστάσιο ζυθοποιίας Κλωναρίδη στα Πατήσια, το οποίο περιήλθε στην ιδιοκτησία του, με σκοπό να δημιουργηθεί στην θέση του πάρκο, πρόθεση που ανακοινώθηκε και στους κατοίκους της περιοχής.

Επειδή η απόφαση αυτή έρχεται σε προφανή αντίθεση με το πνεύμα που έχει επιδείξει ως σήμερα ο Δήμος της Αθήνας στις επεμβάσεις του στην πόλη, πνεύμα υψηλής ευαισθησίας και σεβασμού στον παρελθόν που θα ήταν κρίμα να κληιδωθεί από μία τέτοια καταστροφή, θα θέλαμε να σας κοινοποιήσουμε τον προβληματισμό μας σχετικά με το θέμα αυτό, ελπίζοντας ότι υπάρχει ακόμη περιθώριο για την αναθεώρηση της απόφασης.

1. Κτισμένο στις αρχές του αιώνα μας, το ζυθοποιείο Κλωναρίδη και μετέπειτα φιξ αποτελεί ένα από τα τελευταία κατάλοιπα του αρχιτεκτονικού ύψους του πολεοδομικού ιστού και της παραγωγικής υποδομής της ιστορικής Αθήνας και συνεπώς αποτελεί αναμφισβήτητο ιστορικό μνημείο της πόλης και ειδικότερα της βιομηχανικής κληρονομιάς της. Είμαστε βέβαιοι ότι ο Δήμος της Αθήνας έχει συνειδητοποιήσει αυτό που αποτελεί σήμερα πια κοινή κατάκτηση, ότι δηλαδή η ομορφιά μιας πόλης είναι ευθέως ανάλογη με το ιστορικό της βάθος. Εκείνο που ίσως χρειάζεται να υπενθυμιστεί είναι ότι σήμερα, και

τα βιομηχανικά κτίρια αναγνωρίζονται ως αναπόσπαστο τμήμα της οικιστικής κληρονομιάς, που εξασφαλίζει τον χαρακτήρα της πόλης, τη συνεκτικότητα της συλλογικής μνήμης και συνεπώς την αρμονικότητα των σχέσεων των κατοίκων της πόλης τους.

2. Ιστορικότητα της Αθήνας δεν περιορίζεται και δεν πρέπει να περιορίζεται στο λεγόμενε «ιστορικό κέντρο». Η περιοχή των Πατησίων βρισκόταν από πολύ νωρίς ενταγμένη στον ιστό της πόλης όπως μαρτυρούν και τα ελάχιστα νεοκλασικά κτίρια που διασώθηκαν από την καταστροφική μανία των τελευταίων δεκαετιών. Την ώρα που στο κέντρο της Αθήνας «ανακαλύπτονται», αναπαλαιώνονται και προβάλλονται τα παλαιά κτίρια ως βασικά στοιχεία μιας έσω και καθυστερημένης απόπειρας εξωραϊσμού της ταλαιπωρημένης πρωτεύουσας, αποτελεί τουλάχιστον άνιση μεταχείριση η απόφαση να στερηθεί μια από τις πιο υποβαθμισμένες και ισοπεδωμένες αισθητικά περιοχές το μοναδικό ιστορικό μνημείο της που θα μπορούσε να λειτουργεί ως αναγνωριστικό σημείο, κόσμημα του τοπίου της και σύμβολο της ταυτότητά της. Κανένα πάρκο δεν πρόκειται να υποκαταστήσει τις θεμελιώδεις αυτές λειτουργίες.
3. Η διατήρηση και η αποκατάσταση του ζυθοποιείου στην αρχική μορφή του, με ενδεχόμενη κατεδάφιση των μεταγενέστερων προσθηκών και αλλοιώσεων, δεν αποκλείει τη διαμόρφωση χώρων πρασίνου και περιπάτου στο υπόλοιπο οικόπεδο, το οποίο εξάλλου, σύμφωνα τουλάχιστον με τις πληροφορίες του Τύπου, δεν πρόκειται να αποδοθεί ολόκληρο στο πράσινο, αφού σχεδιάζεται η δημιουργία υπαίθριου θεάτρου και μπυραρίας. Είναι τουλάχιστον υποκριτική η προβολή της δημιουργίας πάρκου, την ώρα που το ελληνικό κράτος συζητά σοβαρά την

καταστροφή του τελευταίου χώρου πρασίνου που απομένει στο κέντρο της πόλης για την εγκατάσταση του Μουσείου Μοντέρνας Τέχνης (πάρκο Ρηγίλλης).

4. Η τραγική έλλειψη αξιόλογων κτιριακών συγκροτημάτων για δημόσια χρήση στην Αθήνα είναι γνωστή. Όταν ο Δήμος υπόσχεται τη δημιουργία πολιτιστικών κέντρων σε κάθε γειτονιά της Αθήνας αποτελεί αλόγιστη σπατάλη το να κατεδαφιστεί ένα ιστορικό κτίριο τέτοιων διαστάσεων. Η επανάχρηση βιομηχανικών κτιρίων είναι σήμερα ένας προωθημένος τομέας έρευνας και πράξης σε όλες τις ευρωπαϊκές πόλεις και δεν λείπουν οι ανάγκες της Αθήνας που το συγκεκριμένο κτίριο θα μπορούσε να καλύψει (εκπαιδευτικές, πολιτισμικές, γιατί όχι και διοικητικές). Η λειτουργία της θεατρικής ομάδας στον Τεχνοχώρο με μεγάλη επιτυχία τα τελευταία χρόνια υποδεικνύει ήδη κάποιες κατευθύνσεις που θα μπορούσαν να αξιοποιηθούν περισσότερο.
5. Η ενδεχόμενη συναίνεση των περιοίκων στην μετατροπή του χώρου του ζυθοποιείου σε πάρκο - αν και δεν είναι γνωστό με ποιες ακριβώς διαδικασίες εκφράστηκε η συναίνεση αυτή - προφανώς οφείλεται στις δυσμενείς εντυπώσεις που επί χρόνια δημιουργούσε ο χώρος αυτός με το εγκαταλελειμένο και μισερειπωμένο κτίριο, αναπόφευκτη εστία μόλυνσης και ίσως προσέλκυσης περιθωριακών στοιχείων. Δεν πιστεύουμε ότι η αποκατάσταση του κτιρίου και η απόδοσή του σε προσεκτικά μελετημένης χρήσεις θα προκαλούσε αντιδράσεις. Αντίθετα θα συντελούσε στη ριζική αναβάθμιση της «τσιμενταρισμένης» και απρόσωπης αυτής περιοχής, στον εμπλουτισμό του αστικού εξοπλισμού



της και στην επανασύνδεση των κατοίκων της με την ιστορική τους μνήμη.

Με βάση τα παραπάνω, σας παρακαλούμε θερμά, κύριε Δήμαρχε να αναθεωρήσετε την απόφαση για την τύχη του ζυθοποιείου Κλωναρίδη. Το ελληνικό τμήμα του T.I.C.C.I.H. είναι στη διάθεσή σας για κάθε συζήτηση και πρόταση προκειμένου να εξευρεθούν εναλλακτικές λύσεις»

*Δελτίο 1. T.I.C.C.I.H. Ελληνικό Τμήμα*

*Ιούνιος '94 σελ. 6*

### **Η διάσωση ενός σημαντικού βιομηχανικού αρχείου: Μηχανουργείο «Αχιλλέας Κούππας Α.Ε.», Πειραιάς, 1882- 1987**

Χώροι απέραντοι, ερημωμένοι, με τους τοίχους μαυρισμένους, τα τζάμια σπασμένα και τις κηλίδες από γράσο στο δάπεδο, κάποτε με τις γερανογέφυρες στη θέση τους, άλλοτε με τις φόρμες ακόμη κρεμασμένες στις ιματιοθήκες, πάντοτε με κάποιο ίχνος από την ανθρωπινή παρουσία, κάποιο σημάδι από την εργασία που γινόταν εκεί: η τυπική εικόνα ενός πρόσφατα εγκαταλελειμένου εργοστάσιου. Μέσα σε ένα τέτοιο εργοστάσιο, στη γωνία Ασκληπιού και Μεθώνης στον Πειραιά, βρέθηκε το πλούσιο αρχείο της επιχείρησης «Αχιλλέας Κούππας Α.Ε.». Μια καλή τύχη έφερε την πληροφορία<sup>1</sup>, μια ευνοϊκή στάση από την πλευρά του σημερινού ιδιοκτήτη του χώρου έδωσε το πράσινο φως<sup>2</sup>, και η ομάδα των ερευνητών του Κέντρου

---

<sup>1</sup> Για την ενημέρωσή μας φρόντισαν οι αδελφοί Μιχάλης και Αχιλλέας Μπτσός, απόγονοι του Στυλιανού Κούππα. Τους ευχαριστούμε θερμά και από εδώ.

<sup>2</sup> Το ακίνητο έχει περιέλθει στην ιδιοκτησία της εταιρείας «Μηχανική Α.Ε.» του κ. Πρόδρομου Εμφιετζόγλου. Ιδιαίτερες ευχαριστίες οφείλονται στην κα Μελίνα Εμφιετζόγλου, που έδωσε την αρχική έγκριση, και στον κ. Χρήστο Κυριαζή, στέλεχος της εταιρείας, που οδήγησε τα πρώτα βήματά μας στο εργοστάσιο και διευκόλυνε με κάθε τρόπο το έργο μας.

Νεοελληνικών Ερευνών του ΕΙΕ πέρασε την κλειστή σιδερένια πύλη, ένα πρωϊνό του Μαρτίου του 1995<sup>3</sup>.

Το εύρημα ξεπέρασε κάθε προσδοκία. Στίβες ατέλειωτες το αρχεικό υλικό στα πατώματα, στα ράφια των γραφείων και στα συρτάρια των σχεδιοθηκών. Το εργοστάσιο ήταν άδειο: όλα τα μηχανήματα είχαν πουληθεί για «σκράπ». Οι άνθρωποί του όμως, πριν το εγκαταλείψουν, είχαν συγκεντρώσει προσεκτικά όλα τα «χαρτιά», τους φακέλλους και τα ντοσιέ, σε «ντάνες» σε μερικά άδεια δωμάτια, ενώ σε ορισμένα γραφεία το υλικό βρισκόταν στη θέση του, πάνω στα ράφια και τα τραπέζια.

Το κεντρικό κτίριο της εγκατάστασης, σε σχήμα Γ, είναι σχετικά πρόσφατο (μεταπολεμική κατασκευή από μπετόν αρμέ). Στο ισόγειο βρίσκονταν οι κυρίως παραγωγικοί χώροι (μηχανουργείο, χυτήριο, λεβητοποιείο κ.λπ.). Στον πρώτο όροφο, στη μία πλευρά, ήταν το προτυποποιείο και στον δεύτερο, τα σχεδιαστήρια και τα γραφεία της διοίκησης. Στην άκρη του συγκροτήματος, κοντά στην είσοδο βρίσκεται ένα παλαιό διώροφο κτίριο του 19<sup>ου</sup> αιώνα, που πρέπει να χρησιμοποιήθηκε και ως κατοικία και ύστερα στέγασε επίσης γραφεία. Το αρχειακό υλικό εντοπίστηκε κυρίως στο παλαιό αυτό κτίριο καθώς και στα γραφεία και σχεδιαστήρια του δεύτερου ορόφου του νέου κτιρίου.

Ο όγκος του αρχείου και η πίεση του χρόνου (οι χώροι έπρεπε να εκκενωθούν σύντομα) δεν επέτρεπαν να γίνει επί τόπου συστηματική ταξινόμηση και επιλογή του προς διάσωση υλικού: κάτι τέτοιο θα ήταν

---

<sup>3</sup> Την ομάδα αποτέλεσαν οι Δημήτρης Δημητρόπουλος, Ανδρέας Μπάγιας και η υποφαινόμενη, ενώ στη συλλογή και μεταφορά του υλικού βοήθησε ο Μιχάλης Παπαδάκης.

ευκταίο, πρώτον γιατί συντομεύει τη διαδικασία ταξινόμησης, καταλογογράφησης και χρήσης του αρχείου και δεύτερον γιατί το υλικό που «παράγεται» από μια επιχείρηση δεν είναι φυσικά όλο αναγκαίο για την έρευνα. Στην περίπτωση μάλιστα ενός μηχανουργείου, όπως αυτό του Κούππα, ένα σημαντικό τμήμα του αρχειακού υλικού αποτελείται από αντίγραφα σχεδίων, που «κυκλοφορούσαν» στα διάφορα τμήματα του εργοστασίου - σχεδιαστικά και κατασκευαστικά.

Η ομάδα αποφάσισε ωστόσο να περισυλλέξει το σύνολο του υλικού, εξαιρώντας ορισμένες κατηγορίες που εύκολα χαρακτηρίζονταν ως αντίγραφα (αντίτυπα τιμολογίων π.χ), και να το τοποθετήσει σε χαρτοκιβώτια για τη μεταφορά, επιχειρώντας μια υποτυπώδη ταξινόμηση κατά ομοιογενείς κατηγορίες. Κρατήθηκε ο αρχικός διαχωρισμός του υλικού με βάση τον χώρο ανεύρεσης, που υποδεικνύεται και στην αρίθμηση των κιβωτίων, και καταγράφηκε συνοπτικά το περιεχόμενο του κάθε κιβωτίου. Έτσι υπάρχει ήδη ένας βασικός οδηγός για το έργο της οριστικής ταξινόμησης.

Το υλικό, περίπου 1.300 χαρτοκιβώτια, μεταφέρθηκε σε χώρο που διέθεσε ευγενικά, αλλά φυσικά προσωρινά, στο ΚΝΕ/ΕΙΕ η Σιβιτανιδείος Σχολή, στην Καλλιθέα.<sup>4</sup> Καλύπτει το σύνολο της περιόδου λειτουργίας του μηχανουργείου, που ιδρύθηκε από τους αδελφούς Γρηγόριο, Επαμεινώνδα και Αχιλλέα Κούππα το 1882 και έκλεισε το 1987. Οι αδελφοί Κούππα, παιδιά του Στυλιανού, κατάγονταν από τη Μυτιλήνη οι δύο πρώτοι ζούσαν και εργάζονταν ως έμποροι στην οδσό και στο Νικολάϊεφ, ενώ ο τρίτος, ο Αχιλλέας σπούδασε μηχανικός στο Πολυτεχνείο και διηύθυνε μόνος το

---

<sup>4</sup> Με την αποφασιστική βοήθεια του Κώστα Μπακογιάννη, διευθυντού της Σιβιτανιδείου, του Κώστα Αντωνόπουλου, μέλους του Δ.Σ. της Σχολής και μέλους του TICCIH και του συναδέλφου ιστορικού Γιάννη Μπαφούνη.

εργοστάσιο, που πήρε το όνομά του γύρω στα 1920 τον διαδέχθηκε ο μοναχογιός του Γρηγορίου, Στυλιανός Κούππας, ενώ το 1938 η επιχείρηση μετατράπηκε σε ανώνυμη εταιρεία με την επωνυμία «Μηχανοποιείου Αχιλλέας Κούππας Α.Ε.». Το εργοστάσιο λειτούργησε εξ αρχής στο ίδιο αυτό σημείο της οδού Μεθώνης και επεκτάθηκε σταδιακά με την αγορά γειτονικών οικοπέδων, κυρίως κατά τον μεσοπόλεμο. Ίσως αυτή η συνεχής λειτουργία στον ίδιο χώρο να αποτελεί έναν από τους βασικούς παράγοντες που συνέβαλαν στη διάσωση του αρχαιακού υλικού.

Οπώσδήποτε ο μεγαλύτερος όγκος του υλικού αφορά τη μεταπολεμική περίοδο, ενώ από την προηγούμενη φάση διασώζονται κυρίως τα σταχωμένα κατάστιχα και τα βιβλία, και λιγότερα λυτά έγγραφα. Βρίσκει κανείς και εδώ τις τρεις μεγάλες κατηγορίες στις οποίες μπορεί χοντρικά να χωριστεί το αρχαιακό υλικό που «παράγει» κάθε βιομηχανική επιχείρηση: διεύθυνση - διαχείριση (πρακτικά συμβουλίου, λογιστικά, αλληλογραφία), παραγωγή (παραγγελίες, βιβλία εργοστασίου, αποθήκης κ.λ., σχέδια κατασκευών) και εργατικό προσωπικό (μισθολόγια, βιβλιάρια κ.λπ.). Από μια πρόχειρη δειγματοληψία, φαίνεται ότι οι σειρές των βιβλίων παραγγελιών, αλληλογραφίας, βασικών λογιστικών (καθολικά) και πρακτικών σώζονται ακέραιες, ενώ σημαντικά κενά παρουσιάζει η σειρά των μισθολογίων. Στην κατηγορία της παραγωγής, ένα μεγάλο μέρος του υλικού είναι τακτοποιημένο σε αριθμημένους φακέλλους έργων, που καλύπτουν τη δραστηριότητα της επιχείρησης από τον μεσοπόλεμο ως το τέλος: από τότε το εργοστάσιο αναλάμβανε την εγκατάσταση ολόκληρου του μηχανολογικού εξοπλισμού εργοστασίων, ενώ στις τελευταίες δεκαετίες επεκτάθηκε στον τομέα των μεγάλων Τεχνικών έργων (υδατοφράκτες, έργα της ΔΕΗ, λιμενικά, μεταλλικές κατασκευές κ.λπ), φτάνοντας μέχρι την

Τεχεράνη και το Ιράκ. Χωρίς να εγκαταλείπει ποτέ την αρχική του δραστηριότητα, την παραγωγή ατμολεβήτων (και ύστερα ατμογεννητριών): ένας πολύτιμος συνοπτικός κατάλογος αριθμεί 1.000 ατμολέβητες κάθε είδους, για εργοστάσια, πλοία και κάθε λογής εγκαταστάσεις, που βγήκαν από την πύλη του εργοστασίου από το 1892 ως το 1973.

Ιδιαίτερο όμως ενδιαφέρον παρουσιάζει ένα άλλο τμήμα του αρχειακού υλικού που προσιδιάζει σε ένα μηχανουργείο, όπως αυτό του Κούππα: πρόκειται για τα σχέδια των κατασκευών. Σχέδια και σκίτσα πρωτότυπα, από εκείνα της δεκαετίας του 1880 με πενάκι και χρώμα ως τα σύγχρονα σε διαφανές, σχέδια πειστηρίων και αντλίων, γρاناζιών και τροχαλιών, λεβήτων και μηχανημάτων, μηχανολογικών εγκαταστάσεων και Τεχνικών έργων, φυλάσσονταν όλα στα συρτάρια σειράς σχεδιοθηκών στα υπόγεια του παλαιού κτιρίου. Πρόκειται για πολύτιμα τεκμήρια για την εισαγωγή, την αφομοίωση, την προσαρμογή αλλά και την παραγωγή Τεχνολογίας, σε ένα νευραλγικό, για το σύνολο της ελληνικής βιομηχανίας τομέα, όπως αυτός των μηχανοκατασκευών.

Για πολλά από τα σχέδια αυτά, ιδίως τα παλαιότερα, το έργο της συντήρησης επείγει. Το ίδιο επείγει και το έργο της ταξινόμησης, καταλογογράφησης και κατάλληλης στέγασης και τοποθέτησης του αρχειακού υλικού, ώστε να είναι προσιτό στην έρευνα. Το Κέντρο Νεοελληνικών Ερευνών του ΕΙΕ αναζητά υποστήριξη προς κάθε κατεύθυνση για να το επιτελέσει.

*ΔΕΛΤΙΟ 3 ΤΙΣΣΙΗ - ΕΛΛ. ΤΜΗΜΑ*

*σελ. 2 ΟΚΤΟΒΡΙΟΣ '95*

## **ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΤΑΞΗ ΕΝΟΣ ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ**

*ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑΣ*

*ΩΣ ΤΜΗΜΑ ΤΟΣ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ ΤΩΝ ΕΘΝΙΚΩΝ ΔΙΑΤΗΡΗΤΕΩΝ ΜΝΗΜΕΙΩΝ.*

*ΤΟ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΤΗΣ ΑΓΓΛΙΑΣ*

Το Υπουργείο Πολιτισμού έχει ήδη ξεκινήσει την καταγραφή των βιομηχανικών κτιρίων και συγκροτημάτων και τη σύνταξη Αρχείου Βιομηχανικής αρχαιολογίας που περιλαμβάνει τα κτίρια «που έχουν χαρακτηριστεί άλλα ως έργα τέχνης και άλλα ως ιστορικά διατηρητέα μνημεία» (Υπουργείο Πολιτισμού, 1989, σ.20)<sup>5</sup>. Εδώ θα αναφερθούμε στο στάδιο που μεσολαβεί ανάμεσα στις δύο φάσεις (α) της καταγραφής και (β) της σύνταξης αρχείου των αξιολογών μνημείων, δηλαδή στην ίδια τη διαδικασία επιλογής των μνημείων που θα κριθούν διατηρητέα.

Ξεκινώντας από το γεγονός ότι η διάσωση όλων των βιομηχανικών (και όχι μόνο) μνημείων μιας χώρας είναι ανέφικτη, προκύπτει η ανάγκη εκλογίκευσης των κριτηρίων βάσει των οποίων προβαίνουμε στην κατάρτιση ενός εθνικού αρχείου προστατευόμενων μνημείων. Θα παρουσιάσουμε το παράδειγμα της Αγγλίας, που πρόσφατα ανανέωσε αυτή τη διαδικασία επιλογής. Πρόκειται για ένα σύστημα που αφορά την αξιολόγηση της πολιτιστικής κληρονομιάς στο σύνολό της και όχι αποκλειστικά τη βιομηχανική κληρονομιά. Αυτή η σφαιρική και ενδιάια δεώρηση φαίνεται να βοηθάει στη σωστή και ισόρροπη εκπροσώπηση όλων των ιστορικών περιόδων στο δίκτυο των διατηρητέων μνημείων.

---

<sup>5</sup> Το σημείωμα βασίστηκε σε σημειώσεις από το Heritage Management Course του Ironbridge Institute of industrial Archaeology και στο άρθρο των Darvill T., Saunders A. And Startin B. «A Question of National

Μία διευκρίνιση χρειάζεται εδώ, για να τεθεί σε σωστή βάση ένας διάλογος γύρω από το θέμα. Η νομική προστασία που παρέχει η κήρυξη του μνημείου ως διατηρητέου είναι ένας μόνο τρόπος διατήρησής του, και όχι πάντα ο καταλληλότερος: κτίρια που είναι δύσκολο να διατηρηθούν *in situ* μπορούν να μελετηθούν και καταγραφούν από τους ειδικούς, οπότε μιλούμε για διάσωση δια αποτύπωσης (*preservation by record*). Δεν ταυτίζεται λοιπόν απαραίτητα η διατήρηση *in situ* με την καταλληλότερη μέθοδο προστασίας. Γι' αυτό κρίνεται χρήσιμο να θεσπιστεί μία σειρά κριτηρίων που δίνουν επιστημονικά ερείσματα στη διαδικασία κήρυξης διατηρητέων μνημείων.

Το σύστημα που θα περιγράψουμε σχεδιάστηκε με στοχο την επανακαταγραφή των πολιτιστικών μνημείων της Αγγλίας και την επαξέταση της απόδοσης του νομικού τίτλου προστασίας «διατηρητέο» μετά από τη διαπίστωση αδυναμιών του προϋπάρχοντος συστήματος. Άνιση κατανομή του τίτλου προστασίας στα διάφορα γεωγραφικά διαμερίσματα της χώρας, αναντιστοιχία ανάμεσα στη γενική αντίληψη του κοινού σχετικά με τη σημασία ενός κτιρίου και τη νομική του προστασία ως μνημείου, άνιση εκπροσώπηση των διαφόρων ιστορικών περιόδων μέσω των διατηρητέων, και άλλα, ήταν από τα προβλήματα που ζητούσε να λύσει η αναθεώρηση του συστήματος.

Η κεντρική ιδέα του νέου συστήματος συνίσταται στη διάκριση των εννοιών «μνημεία εθνικής σημασίας» και «μνημεία σημαντικά για την τοπική ιστορία». Ο τίτλος του διατηρητέου φυλάσσεται για την πρώτη

κατηγορία, ενώ για τα μνημεία της δεύτερης κατηγορίας ενθαρρύνονται όλο και περισσότερο οι τοπικές αρχές να ακολουθήσουν πολιτική προστασίας τους, ασκώντας το έργο τους στους τομείς της πολεοδομίας, παιδείας και υγχαγωγίας. Ο έλεγχος της ποιότητας του έργου των τοπικών αρχών εξασφαλίζεται με την υποχρέωσή τους να καταγράφουν την πολιτική που ακολουθούν στην πολεοδομική ανάπτυξη, να τηρούν αρχεία ιστορικών κτιρίων και να αποδεικνύουν την ευστοχία της παρκτικής τους.

Βασική επίσης διάκριση είναι εκείνη της κατηγορίας μνημείων από τα μεμονωμένα μνημεία. Στο πρώτο στάδιο αξιολογείται η σημασία μιας κατηγορίας μνημείων (π. χ. εκκλησίες) με βάση τα υπάρχοντα ανασκαφικά και αρχειακά δεδομένα. Στη δεύτερη φάση αξιολογούνται τα συγκεκριμένα μνημεία (μία συγκεκριμένη εκκλησία), των οποίων η ποιότητα κρίνεται με βάση τον «μέσο όρο ποιότητας» μνημείων ομοειδούς κατηγορίας. Χρησιμοποιούνται, δηλαδή, τα συμπεράσματα του πρώτου σταδίου και κρίνεται αν το μνημείο είναι εθνικής ή τοπικής σημασίας. Στο τρίτο στάδιο αξιολογείται το μνημείο από την άποψη της διαχείρισής του (δυνατότητες σύγχρονων χρήσεων, συντήρηση κ.λπ.), αξιολόγηση που λαμβάνεται υπόψη, υπό ορισμένες συνθήκες, στην απονομή του τίτλου του διατηρητέου.

### ***Πως ορίζεται το μνημείο***

Με τον όρο μνημείο κάθε κτίριο ή κατασκευή επί της γης ή υπό αυτήν και κάθε τοποθεσία όπου σώζονται ερείπια από τέτοιες κατασκευές ή από κινητά αντικείμενα και κατασκευές που είτε αποτελούν τμήμα κάποιου μνημείου είτε όχι (π.χ. πλοία, αεροπλάνα, άλλα οχήματα).



## ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΑ

Επειδή στην τάξη των μνημείων ανήκουν και κατηγορίες που δεν είναι εύκολα κατατάξιμες και ξεφεύγουν από την έννοια του μεμονωμένου μνημείου, διακρίθηκαν τρεις μορφές υπό τις οποίες σώζονται τα μνημεία. Το σύστημα αξιολόγησης εφαρμόζεται σε καθεμία από αυτές τις κατηγορίες οι οποίες είναι:

Μεμονωμένα μνημεία, που αξιολογούνται βάσει της κατηγορίας στην οποία ανήκουν (π.χ. ρωμαϊκά φρούρια, σιδηρουργεία, εγκαταλελειμμένα χωριά). Η έκταση και το μέγεθος δεν παίζουν ρόλο στο χαρακτηρισμό τους ως μεμονωμένων μνημείων.

Αγροτική περιοχή που έχει περιπέσει σε αχρησία (Relict landscape). Πρόκειται για περιοχή που περιλαμβάνει μνημεία με συνοχή στο χρόνο και το χώρο. Αξιολογούνται ως σύνολα αντιπροσωπευτικά μιας περιόδου.

Αστική περιοχή. Περιλαμβάνει σύνολα μνημείων αντιπροσωπευτικών διαδοχικών χρονικών περιόδων.

Η λειτουργία του συστήματος.

Υπάρχουν τρία επίπεδα αξιολόγησης, που λειτουργούν με βάση ένα σύνολο, ιδιαίτερο για το κάθε επίπεδο, κριτηρίων:

### **Χαρακτηρισμός και αξιολόγηση κάθε κατηγορίας μνημείων ως ιστορικού τεκμηρίου για την ιστορία του έθνους**

Κάθε τύπος μνημείου εκπροσωπείται από ένα συγκεκριμένο ποσοστό δειγμάτων αναλόγως της διάρκειας της εμφάνισής του στο χρόνο και της ποικιλίας των μορφών που παρουσιάζει. Όσο μεγαλύτερες τιμές παίρνουν

αυτά τα μεγέθη, τόσο περισσότερα δείγματα επιβάλλεται να διατηρήσουμε για την ισόρροπη εκπροσώπησή τους στο «αρχείο διατηρητέων». Σταθμίζονται λοιπόν αυτά τα μεγέθη για κάθε κατηγορία, βάσει των οποίων θα δοθεί μία εικόνα του ποσοστού των διατηρητέων δειγμάτων. Δεν αποκλείονται βέβαια και οι περιπτώσεις διάσωσης όλων των δειγμάτων ενός τύπου, λόγω της μοναδικότητάς τους. Δεν πρόκειται για παιχνίδι αριθμών αλλά για αξιολόγηση βάσει δεδομένων.

Τα τέσσερα κριτήρια με τα οποία γίνεται ο χαρακτηρισμός αυτός είναι:

- α) Χρονολογικά όρια εμφάνισης του μνημείου
- β) Σπανιότητα των διασωζόμενων δειγμάτων του.

Ανεξάρτητα από τη χρονική διάρκεια εμφάνισης ενός τύπου ιστορικά, τα σωζόμενα σήμερα δείγματα μπορεί να αφθονούν ή να σπανίζουν. Αναλόγως αλλάζει και η σημασία της διάσωσής τους.

- γ) Ποικιλία μορφής (πρέπει να είναι ανάλογη η δειγματοληπτική διάσωση).
- δ) Αντιπροσωπευτικότητα του μνημειακού τύπου για την εποχή του.

Ορισμένες εποχές εκπροσωπούνται από πολλαπλούς τύπους μνημείων, άλλες από περιορισμένους. Αυτό μεταβάλλει τη σημασία των μνημείων.

Για όλη αυτή τη διαδικασία του πρώτου σταδίου προβλέπεται η σχετική τεκμηρίωση για κάθε τύπο μνημείων.

### ***Διάκριση των συγκεκριμένων μνημείων σε εθνικής και τοπικής σημασίας μνημεία.***

Μετά την αξιολόγηση κάθε κατηγορίας μνημείων περνάμε στην αξιολόγηση των μεμονωμένων περιπτώσεων, προκειμένου να γίνει η

διάκριση μνημείων εθνικής / τοπικής σημασίας. Τα επτά κριτήρια που χρησιμοποιούνται είναι:

α) Μορφές επιβίωσης του μνημείου.

Από έναν τύπο μνημείων μπορεί να διασώζονται δείγματα υπό πολλαπλές μορφές, π.χ. υπέργειες και όρδιες κατασκευές, ερείπια επί ή υπό το έδαφος, κ.λπ., αναλόγως της παλαιότητάς τους και της κατοπινής χρήσης γης. Για κάθε κατηγορία μνημείων αναζητάται η συνηθέστερη μορφή διάσωσης, διαμορφώνεται ένας μέσος όρος και βάσει αυτού κρίνονται και αξιολογούνται τα συγκεκριμένα μνημεία.

β) Σημασία του μνημείου ως μέρους συνόλου μνημείων (συσχέτιση με διαφορετικής κατηγορίας μνημεία).

Η συσχέτιση γίνεται με μνημεία είτε της ίδιας εποχής είτε άλλων εποχών. Σε περιπτώσεις στενής σύνδεσής τους, το όλο αποκτά μεγαλύτερη αξία από τα μέρη του και προστατεύεται ως σύνολο.

γ) Σημασία του μνημείου με βάση τα αρχαιολογικά και παλαιοντολογικά συμφραζόμενα που διασώζει.

Πρόκειται για το επίπεδο επιβίωσης των αρχαιολογικών συμφραζομένων. Πάλι αναζητάται η συνηθέστερη μορφή επιβίωσής τους για κάθε κατηγορία μνημείων (π.χ. επιχωματώσεις, πλημμύρες κ.λπ. διασώζουν διαφορετικής ποιότητας συμφραζόμενα), για να εκτιμηθεί η αξία του συγκεκριμένου μνημείου.

δ) Ποιότητα τεκμηρίωσης

Είναι ανάλογη της ποιότητας της έρευνας που έχει γίνει στο ίδιο το μνημείο. Πρόκειται για τρία βασικά είδη έρευνας: ανασκαφή, αποτύπωση του μνημείου (έρευνα πεδίου, αεροφωτογραφίες, σχέδιο βασισμένο σε συγκεκριμένο σύστημα μετρήσεων κ.λπ) και έρευνα αρχείων. Η ποιότητα της έρευνας και των τριών κατηγοριών κρίνεται με βάση το επίπεδο πληροφοριών και έρευνας των ομοειδών μνημείων.

- ε) Σημασία του μνημείου ως μέρους συνόλου (συσχέτιση με ομοειδή μνημεία).

Χρονολογικά ή πολιτιστικά δεδομένα μπορεί να οδηγήσουν στην ομαδοποίηση ομοειδών μνημείων, προκειμένου να αξιολογηθεί η σημασία τους σε σύγκριση με άλλα συγκροτήματα της ίδιας τάξης μνημείων. Σε κάθε περίπτωση πρέπει να προσδιορίζονται σαφώς οι παράγοντες που αιτιολογούν την έννοια του συγκροτήματος.

- στ) Ποικιλομορφία επιμέρους χαρακτηριστικών του μνημείου.

Κάθε ομάδα μνημείων χαρακτηρίζεται από σύνολο επιμέρους στοιχείων από τα οποία άλλα μπορεί να σώζονται σε άριστη κατάσταση και άλλα όχι. Εάν δεν υπάρχει ένα ιδιαίτερης σημασίας σωζόμενο στοιχείο (π.χ. υψηλής καλλιτεχνικής αξίας ξυλόγλυπτο τέμπλο εκκλησίας), τότε το μνημείο κρίνεται με βάση την ποικιλία των επιμέρους χαρακτηριστικών του που διασώζονται. Οι συγκρίσεις γίνονται με βάση τα δεδομένα διάσωσης μνημείων της ίδιας κατηγορίας.

- ζ) Το γόητρο που περιβάλλει το μνημείο στα πλαίσια της κοινότητας στην οποία ανήκει.

Πρόκειται για την αξία που αποδίδεται στο μνημείο για έναν από τους εξής λόγους:

- σύνδεσή του με κάποια προσωπικότητα ή κοινωνική τάξη,
- παιδαγωγική του σημασία ως αντιπροσωπευτικού δείγματος ενός τύπου μνημείων, δυνατότητα λειτουργίας του ως εκθεσιακού χώρου.
- εύκολη προσέγγιση του μνημείου από το κοινό.
- Αυτό το δεύτερο στάδιο αξιολόγησης αναλαμβάνεται από τις τοπικές αρχές, που υποχρεώνονται στην καταγραφή αυτής της τεκμηρίωσης έτσι, ώστε να εξασφαλιστεί η συνοχή και η συνέπεια στον τρόπο με τον οποίο εφαρμόζεται η διαδικασία κατά περιφέρειες.

### **Εκτίμηση της προσφορότερης λύσης για τη διαχείριση των εθνικής σημασίας μνημείων.**

Αυτό το στάδιο αφορά τα μνημεία που έχουν πια κριθεί ως εθνικής σημασίας διατηρητέα και την προσφορότερη μέθοδο διαχείρισής τους. Αυτό το ζήτημα είναι ευρύτατο:

- περιλαμβάνει την αντιμετώπιση των προβλημάτων που προκύπτουν από το ιδιοκτησιακό κάθεστώς των μνημείων και
- ξεφεύγει από τα όρια της συζήτησης για τα κριτήρια κήρυξης διατηρητέων μνημείων. Επηρεάζει όμως, ως ένα βαθμό, και την ίδια διαδικασία αξιολόγησης, στο βαθμό που προκύπτει επιλογή ανάμεσα σε όμοιας κατά τα άλλα σημασίας μνημεία με διαφορετικές απαιτήσεις διαχείρισης.

Τα κριτήρια αυτής της αξιολόγησης είναι τέσσερα, οι συνθήκες υπό τις οποίες σώζεται το μνημείο, η ανθεκτικότητα των υλικών κατασκευής, οι απειλές που προκύπτουν από τον αστικό ή αγροτικό χώρο στον οποίο ανήκει και η σημασία του ως εστίας διατήρησης άλλου τύπου πολιτιστικής κληρονομιάς, όπως σπάνιας χλωρίδας και πανίδας.

Αφετηρία γι'αυτή την εργασία είναι οι υπάρχουσες βάσεις δεδομένων των διατηρητέων κτιρίων που τηρούνται στις αρμόδιες εθνικές υπηρεσίες. Έμφαση δίνεται στη σαφήνεια και καταγραφή της αξιολόγησης των μνημείων, ώστε οι σχετικές πληροφορίες να είναι προσιτές στο κοινό.

Από τα σπουδαιότερα μειονεκτήματα του συστήματος αυτού για την προστασία των βιομηχανικών μνημείων είναι η απουσία προστασίας του κινητού μηχανικού εξοπλισμού καθώς και των προ- ή πρωτο - βιομηχανικών μεθόδων παραγωγής. Ο μόνος τρόπος για την ενίσχυση και διατήρηση των τελευταίων είναι η χρηματοδότησή τους από κρατικούς ή ιδιωτικούς φορείς.

Το ενδιαφέρον που παρουσιάζει, κατά τη γνώμη μας, η πρωτοβουλία αυτή συνίσταται:

- Στην εισαγωγή ενός ενιαίου συστήματος αξιολόγησης όλων των μνημείων, ώστε κάθε τύπος μνημείου να εξασφαλίσει ανάλογη προς τη σημασία του για την τοπική και εθνική ιστορία εκπροσώπηση στους καταλόγους των διατηρητέων μνημείων.
- Στην εισαγωγή και αξιοποίηση της ευρύτερης έννοιας του μνημείου, δηλαδή της αγροτικής και αστικής περιοχής που είναι πρόσφορη για τη

διατήρηση της βιομηχανικής κληρονομιάς αλλά και γενικότερα των περασμένων οικονομικών και παραγωγικών δομών.

- Στη διάκριση εθνικής -τοπικής σημασίας μνημείων, που αφήνει περιθώρια στις τοπικές κοινότητες να διατηρήσουν και αξιοποιήσουν την ιστορική τους ταυτότητα. Ο ρόλος της τοπικής διοίκησης είναι καίριος.
- Στη σημασία που δίνεται στην πληροφόρηση του κοινού για την ορθότητα των κριτηρίων και των επιλογών.

Θα κλείσουμε επισημαίνοντας την ανάγκη πληροφόρησης του κοινού για το σύστημα διατήρησης και διαχείρισης της πολιτιστικής κληρονομιάς. Η πληροφόρηση είναι το πρώτο βήμα για τη συμμετοχή και ευαισθητοποίηση όλων των πολιτών.

*Περιοδικό ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΠΤΙ - ΕΤΒΑ*

*σελ. 43-45 ΤΕΥΧΟΣ 7*

## ΠΡΟΣΠΑΘΕΙΕΣ ΔΙΑΣΩΣΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑΣ ΕΚΤΟΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

Η Τουρκία απέκτησε βιομηχανικό μουσείο

Το μουσείο Rahmi Koc στην Κωνσταντινούπολη

Ένα εθνικό μνημείο στο ιστορικό Χυτήριο του Χάσκιοϊ

Η Κωνσταντινούπολη απέκτησε τελικά ένα μνημείο βιομηχανικής ιστορίας. Οι δραστηριότητες του μουσείου, που στεγάζεται στο Χυτήριο<sup>6</sup>, στη βιομηχανική περιοχή της οθωμανικής εποχής, βρίσκονται σε άμεση σχέση με τα ιστορικά βιομηχανικά κτίρια που το περιβάλλουν. Στο μουσείο, του οποίου η αποκατάσταση ολοκληρώθηκε σε δύο χρόνια, εκθέτονται μεταφορικά μέσα, ατμομηχανές, μηχανές εσωτερικής καύσεως και διάφορα εργαλεία.

Το πρώτο βιομηχανικό μουσείο της Τουρκίας εγκαινιάστηκε στις 13 Δεκεμβρίου 1994 στη περιοχή του Χάσκιοϊ<sup>7</sup> του Κεράτειου Κόλπου. Απέκτησε υπόσταση ως ίδρυμα βιομηχανικού Μουσείου με τη συμβολή της δραστηριότητας του Ραχμί Κότς<sup>8</sup> και του Βακουφίου Πολιτισμού και μορφοποιήθηκε σε ένα ιστορικό κτίριο με στις βοηθητικές του εγκαταστάσεις.

---

<sup>6</sup> Lengerhane: Κτίριο που στέγαζε την παραγωγή μεγάλων μεταλλικών σκευών για το συσσίτιο των στρατιωτών, εξ ου και lenger είναι η καρβάνα στα τουρκικά (Σ.τ.Μ).

<sup>7</sup> «Χωρίον πολυάνθρωπον καίτοι νοσοδέστατον, και μάλιστα προς την παραλίαν (του Κεράτειου Κόλπου), ου μόνον διότι είναι εκτεθειμένον εις τους νοτίους ανέμους και του μεσημβρινού καύσωνα, και εις αναθυμιάσεις προσέτι του ποταμίου, ακινητούντος το θέρος, αλλά διότι πλησίον αυτού ήσαν, εκτός των πλιθουργικών καμινιών, άτινα και σήμεραν δεν απέχουσι πολύ, και τα Χρυσοπλύσια» (Σκαρλάτος βυζάντιος, *Η Κωνσταντινούπολις*, τόμος Β', Αθήνα 1862 σ. 11) (Σ.τ.Μ.).

<sup>8</sup> Ένας από τους πλουσιότερους επιχειρηματίες - βιομήχανους της Τουρκίας (Σ.τ.Μ).



Τα θεμέλια αυτού του κτιρίου το οποίο είναι γνωστό ως Χυτήριο ανάγονται στο Βυζάντιο του 12<sup>ου</sup> αιώνα<sup>9</sup>. Στην περίοδο της Οθωμανικής Αυτοκρατορίας το κτίριο γειτνιάζε με τα Ναυπηγεία του Κεράτειου, είχε άμεση σχέση με τη στρατιωτική βιομηχανία και χρησιμοποιήθηκε ως χυτήριο σιδηρών τεμαχίων των πλοίων και μεταλλικών σκευών για το συσσίτιο των στρατιωτών. Δηλαδή, το Χυτήριο πήρε τη θέση του στην ιστορία ως χώρος που ζωογόνησε την τουρκική βιομηχανία της χύτευσης και μηχανοποιίας.

Στη πραγματικότητα, όλο το περιβάλλον του κτιρίου αντικατοπτρίζει ζωντανά τα ίχνη των ιστορικών βιομηχανικών ιδρυμάτων. Κατά συνέπεια για το Βιομηχανικό Μουσείο του Ραχμί Κότς η περιοχή του Χάσ - κιοϊ, η οποία εν μέρει διατηρεί ακόμη τη μακρά παράδοση της τουρκικής βιομηχανικής ιστορίας, θεωρείται πετυχημένη επιλογή τόπου, διότι διατηρεί τους δεσμούς με την ιστορία αυτή.

### ***Το ιστορικό της ίδρυσης του Βιομηχανικού Μουσείου***

Η ιδέα της ίδρυσης ενός σύγχρονου Μουσείου Βιομηχανίας στο Χάσκιοϊ ανήκει στον Ραχμί Κότς. Η σκέψη ότι δεν υπήρχε στη Τουρκία μουσείο παρόμοιο με αυτά των άλλων χωρών και η αναγκαιότητα να καλυφθεί το κενό, ήταν αρκετή για να κινητοποιήσει. Στη φάση μελέτης του περιεχόμενου, επικράτησε η άποψη ότι τα αντικείμενα έπρεπε να

---

<sup>9</sup> Η περιοχή την οποί καλύπτει το σημερινό Χάσκιοϊ, προς το τέλος του 8<sup>ου</sup> αιώνα πήρε το όνομα Πικρίδιο, από την Ιερά Μονή Πικριδίου, την οποία είχε κτίσει ο Ιωάννης Πικρίδιος, Κονβικουλάριος ή Παρακοιμώμενος της Αυτοκρατικής Αυλής, επί Ειρήνης της Αθηνάιας, στη συνέχεια Δε Πρωτοσπαθάριος του Αυτοκράτορος Κωνσταντίνου ΣΤ' (Σ. Βυζάντιος, Ό.π.). Μετά την Άλωση, το Πικρίδιο μετονομάστηκε σε Χάσκιοϊ, όνομα σύνθετο, προερχόμενο από τις λέξεις Χάς, η οποία στην οθωμανική γλώσσα δηλώνει τα πέραν της Κωνσταντινούπολης εδάφη και Κίοϊ, που σημαίνει χωριό (Γενναδίου Ηλιοπούλεως (Αραμπατζόγλου). Φωτίειος Βιβλιοθήκη, τόμος Α'. Κωνσταντινούπολη 1933. Σ. 67).

προσδιοριστούν σύμφωνα με τη χρησιμότητά τους για το ευρύ κοινό, μια εργασία που χρειάστηκε πολύ χρόνο.

Στη πραγματικότητα, ένα μουσείο που εκθέτει τα πρώτα στάδια της Βιομηχανικής Επανάστασης, δεν είναι εύκολο να αποκτήσει τα πλέον κατάλληλα αντικείμενα και δείγματα. Αποφασίστηκε να απεικονιστούν τα βήματα της ιστορικής εξέλιξης σε συγκεκριμένους τομείς, όπως ο ατμός, η ναυπηγική και η αεροπλοΐα, καθώς και διάφορα όργανα της επιστημονικής έρευνας.

Έτσι συλλέχθηκαν διάφορα πρωτότυπα παραδειγματικά αντικείμενα, μικρά και μεγάλα μοντέλλα, αλλά και μακέτες που εκθέτουν με τον πιο ζωντανό και ορθό τρόπο αυτή την εξέλιξη. Από την άλλη πλευρά αποκαταστάθηκαν τεμάχια μηχανών, τα οποία επιλέγησαν από διάφορες πηγές και έφθασαν στο επίπεδο που μπορούσαν να τεθούν ξανά σε λειτουργία. Κατ'αυτό τον τρόπο στο Μουσείο του Κότς μας δίνεται η ευκαιρία να συγκρίνουμε ποικίλα συλλεκτικά κομμάτια, τα οποία αποκτήθηκαν με υπομονετική και κοπιώδη εργασία.

Το Μουσείο άρχισε να λειτουργεί, αλλά οι εργασίες συνεχίζονται. Γίνονται προσπάθειες να αποκτηθούν τα λίγα αντικείμενα της τουρκικής βιομηχανικής ιστορίας, όσα διασώθηκαν από την οθωμανική περίοδο και εντεύθεν. Άρχισε να γίνεται η αποκατάσταση των πρώτων παραδειγματικών σκαφών της τουρκικής ναυσιπλοΐας όπως των πλοίων «Liman 2», «Gonca», «68 Guzel Hisar», «Saray» και της μαούνας «Turgut Alp». Τα έργα αυτά που δείχνουν τα πρώτα στάδια εκβιομηχάνισης της Τουρκίας θα τοποθετηθούν στην επέκταση του Μουσείου.

## **Η αρχιτεκτονική του Μουσείου και τα εκθέματα**

Το κτίριο όπου στεγάζεται σήμερα το Μουσείο, αφού χρησιμοποιήθηκε ως χυτήριο μετάλλων, καταστράφηκε από πυρκαγιά και τελικώς χρησιμοποιείτο από την Υπηρεσία Μονοπωλίων ως αποθήκη οιοπνεύματος. Αγοράστηκε το 1991 για να στεγάσει το Μουσείο Βιομηχανίας και η αποκατάσταση του ξεκίνησε στις 31 Μαρτίου 1992. Από το Ανώτατο Συμβούλιο Μνημείων, το Χυτήριο χαρακτηρίστηκε ως «δευτέρας τάξεως» ιστορικό μνημείο και χρειάστηκαν δύο χρόνια συστηματικής σχεδίασης και παρακολούθησης για την ανακαίνισή του. Αν παρατηρήσει κανείς τη σημερινή του μορφή δεν μπορεί να αγνοήσει την πολυσύνθετη και ευρείας αντίληψης εργασία που έφερε σε πέρας η ομάδα της αποκατάστασης του μνημείου.

Με τη σημερινή δομή του το Μουσείο καλύπτει εμβαδόν 2.100 τ.μ. Ανάλογα με το θέμα οι χώροι των εκθεμάτων καλύπτουν τα εξής:

- στο ισόγειο υπάρχουν αντικείμενα ναυσιπλοΐας, αεροπλοΐας και διαφόρων μεταφορικών μέσων, όπως ποδήλατα και μηχανές (μοτοσυκλέτες).
- στον Α' όροφο, είδη ατμομηχανών, ατμοπλοϊκές μηχανές και μηχανές εσωτερικής καύσεως, επίσης μοντέλα υπό κλίμακα, τέλος.
- στον Β' όροφο παρουσιάζονται επιστημονικά εργαλεία, επικοινωνιακά μέσα και προϊόντα. Στους υπαίθριους χώρους υπάρχουν ατμάμαξες που κυκλοφόρησαν σε όλη την Τουρκία, τράμ, καθώς και θαλάσσια σκάφη.
- Η σημασία του Κεράτειου Κόλπου

Ο Κεράτειος και η περιοχή του Χάσ-κιού, από την εποχή της Οθωμανικής Αυτοκρατορίας είχαν ήδη αποκτήσει την απαιτούμενη ποιότητα αλλά και αποτελούσαν την ευρύτερη και σχεδόν περισσότερο ολοκληρωμένη βιομηχανική περιοχή. Σε αυτό το γεωγραφικό διαμέρισμα εξελίχθηκε η βιομηχανική ιδέα, της οποίας πηγή έμπνευσης αποτέλεσε η μακρόχρονη παρουσία της στρατιωτικής αλλά και πολιτικής βιομηχανίας. Εν ολίγοις στην περιφέρεια αυτή ξεκίνησε η σύγχρονη παραγωγική διαδικασία και η πρώτη εκβιομηχάνιση. Από τη ναυπήγηση των ξύλινων πλεούμενων μέχρι τα μεταλλικά σκάφη, από την παραγωγή όπλων μέχρι τα χυτήρια, από τα μεταλλουργεία και υφαντουργεία μέχρι τα πιο εξελιγμένα κλωστήρια - υφαντήρια, από τις βιοτεχνίες εργαλείων μέχρι τις βιομηχανίες των πλέον ευαίσθητων μηχανημάτων, σχεδόν όλοι οι κλάδοι της μεταποίησης εγκατεστάθηκαν γύρω από του Κεράτειου Κόλπου.

Χωρίς αμφιβολία οι σοβαρότερες εξελίξεις άρχισαν μετά τα μέσα του 19<sup>ου</sup> αιώνα με το Tanzimat. Τα πρώτα προϊόντα της Βιομηχανικής Επανάστασης από τη Δύση μεταφέρθηκαν σε αυτή την περιοχή και πραγματοποιήθηκαν γιγάντιες επενδύσεις. Έτσι σε διάστημα ενός αιώνα ο Κόλπος συγκέντρωσε μεγάλη βιομηχανική δύναμη. Τα θεμέλια της σημερινή τουρκικής βιομηχανίας σε αυτό τον τόπο δημιουργήθηκαν και από εδώ διαδόθηκαν στην περιφέρεια και σε όλη τη χώρα Συμπερασματικά πρώτα το Οθωμανικό Κράτος και έπειτα η Τουρκική Δημοκρατία, με την επίδραση της Βιομηχανικής Επανάστασης από τη Δύση, χρησιμοποίησαν σε κάθε νεωτερισμό και σε όλα τα βήματα της εξέλιξης, αυτή την σημαντική δύναμη της κρυφής συσσώρευσης του Κεράτειου Κόλπου.

Όμως αξίζει να σημειωθεί η κατάληξη όλων αυτών. Με τα περιβαλλοντικά προβλήματα που ανέκυψαν με τα χρόνια, χρειάστηκε να επανασχεδιαστεί η περιοχή του Κόλπου και άρχισαν οι εργασίες για την ανάπλασή της. Σε αυτές τις μελέτες δεν λήφθηκαν υπόψη οι ιστορικές ιδιομορφίες και η διατήρηση της αρχιτεκτονικής κληρονομιάς δεν έπαιξε πρωτεύοντα ρόλο έτσι καταστράφηκαν ενδιαφέροντα και ζωντανά δείγματα βιομηχανικής ιστορίας για να δημιουργηθούν χώροι πρασίνου και αστικού πάρκου.

Το Μουσείο μπορεί να ξαναζωντανέψει τα ίχνη της τουρκικής βιομηχανίας, η οποία δημιουργήθηκε στον Κεράτσιο. Καθώς τα πιο χρήσιμα δείγματα χάθηκαν ή εκκενώθηκαν από το περιεχόμενό τους, μόνο το Μουσείο μπορεί να μεταβιβάσει στις νεότερες γενιές την αξία της βιομηχανικής ιστορίας του Χάσ-κιού και της ευρύτερης περιοχής του Κεράτσιο Κόλπου.

### ***Η χρησιμότητα των μουσείων βιομηχανικής ιστορίας***

Σε πολλές χώρες η εκμάθηση της βιομηχανικής ιστορίας στις νέες γενιές και η καλλιέργεια της ιστορικής συνείδησης που υλοποιείται με αυτού του τύπου τις εργασίες σε γενικές γραμμές θεωρείται μελλοντική επένδυση στον εκπαιδευτικό τομέα (...).

Το Μουσείο Βιομηχανίας του Ραχμί Κότς στο Χάσ-Κιού φαίνεται ότι με τις μελλοντικές του δραστηριότητες θα καλύψει με ζωντανό τρόπο και άλλες περιόδους της τουρκικής βιομηχανικής ιστορίας. Έτσι, αξιοποιώντας παλαιές ξεχασμένες συλλογές, θα δέσει τα δεμέλια της τουρκικής βιομηχανικής ιστορίας, αλλά και με τα ερευνητικά προγράμματα που

σχεδιάζει, θα γίνει για τις επόμενες γενιές ένας ζωντανός μάρτυρας του παρελθόντος.

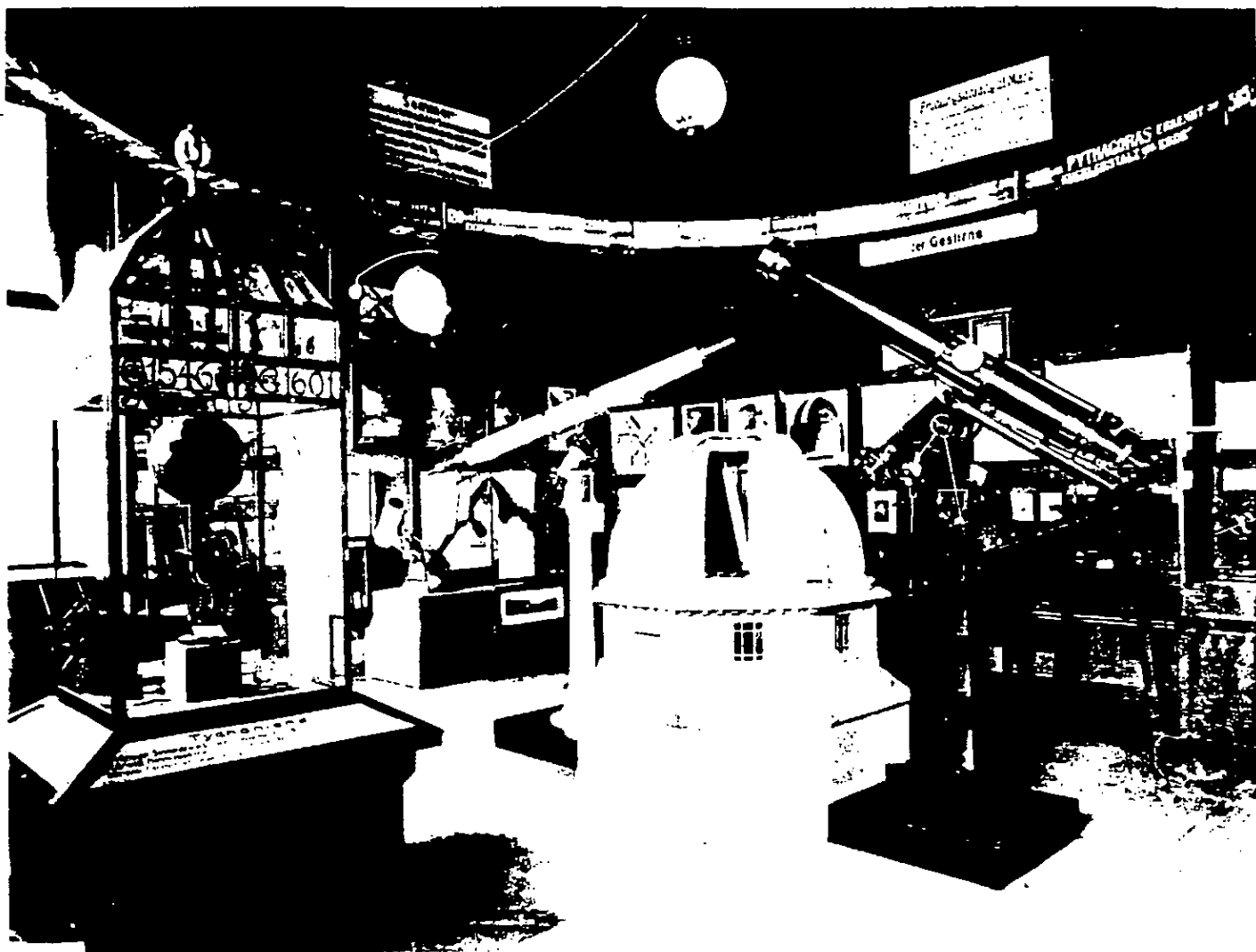
Γι' αυτόν τον λόγο συγχαίρω θερμά, προσωπικώς αλλά και ως εκπρόσωπος του TICCIH, αυτούς που πραγματοποίησαν αυτήν την ελπίδα με επικεφαλής τον Ραχμί Κότς, επειδή άναψε την πρώτη φλόγα και υποστήριξε την αποκατάσταση του κτιρίου, καθώς επίσης και την ομάδα που υλοποίησε αυτό το έργο.

*Άρθρο του καθηγητή Onder Kucukerman, Αντιπροσώπου της Τουρκίας στο TICCIH και Προέδρου του Τμήματος Σχεδιασμού Βιομηχανικών Προϊόντων του Πανεπιστημίου Mimar Sinan, από το τουρκικό περιοδικό Art Decor. Κωνσταντινούπολη ταχ. 22. Ιανουάριος 1995. Δημοσιεύουμε το μεγαλύτερο μέρος του κειμένου. Τη μετάφραση έκανε ο αρχιτέκτονας Σάββας Ε. Τσιλένης, μέλος του TICCIH.*

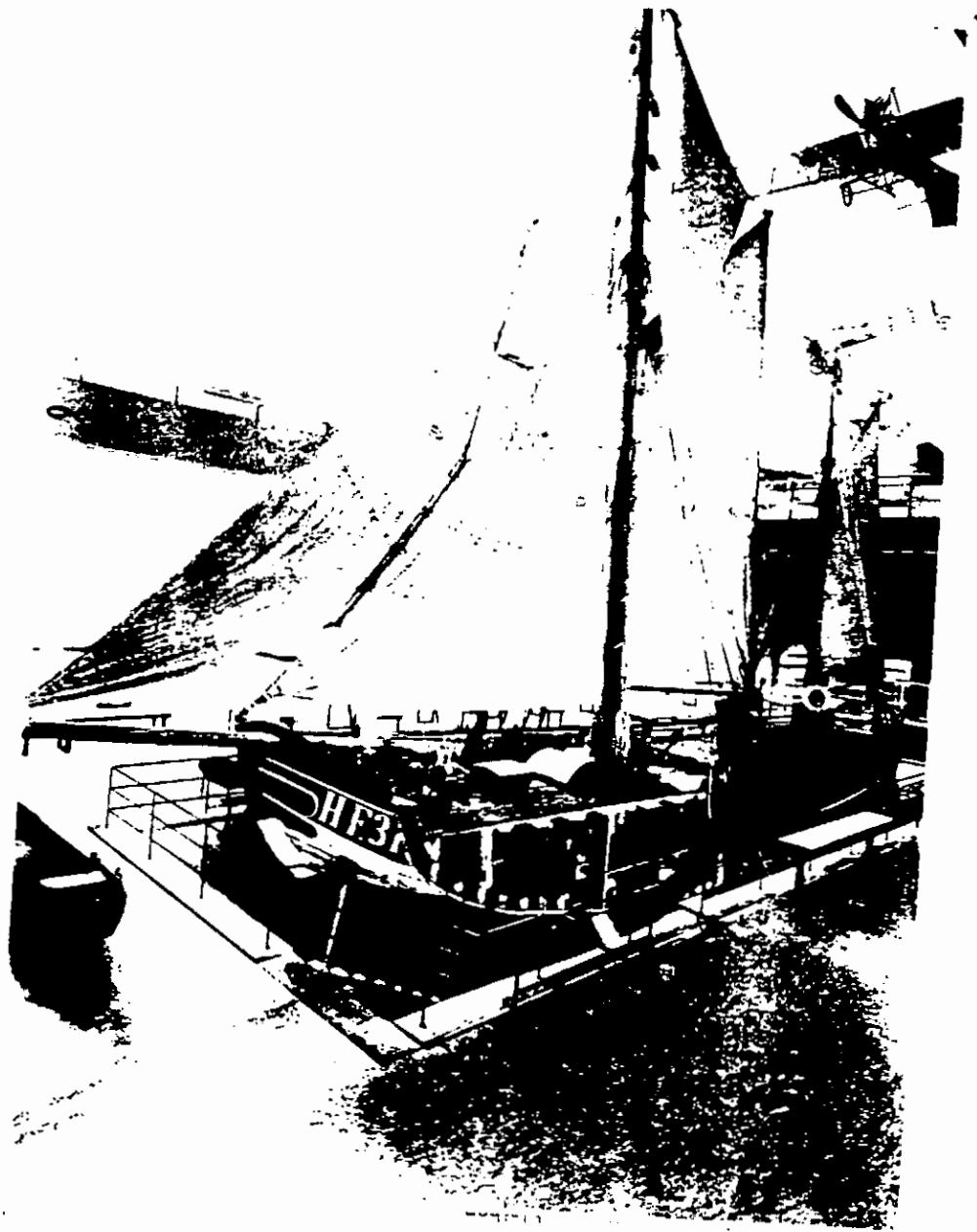
*ΔΕΛΤΙΟ Νο 3 TICCIH - ΕΛΛ. ΤΜΗΜΑ*

*σελ. 10 ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ '95*

Τα σημαντικότερα Μουσεία του εξωτερικού τα οποία χαρακτηρίζονται κορυφαία από άποψη συμβολής στη διατήρηση της βιομηχανικής και Τεχνολογικής κληρονομιάς είναι το Deutsches Museum και το LONDON SCIENCE MUSEUM. Τα ελληνικά Τεχνικά Μουσεία υστερούν βέβαια σε μέγεθος και Τεχνογνωσία των αντίστοιχων μουσείων του εξωτερικού, αλλά πρέπει να λάβουμε υπόψη μας και τα αντίστοιχα δεδομένα (οικονομικά, βιομηχανική ιστορία κ.λπ) τα οποία επικρατούν στη χώρα μας και αυτά τα οποία επικρατούν στο εξωτερικό.

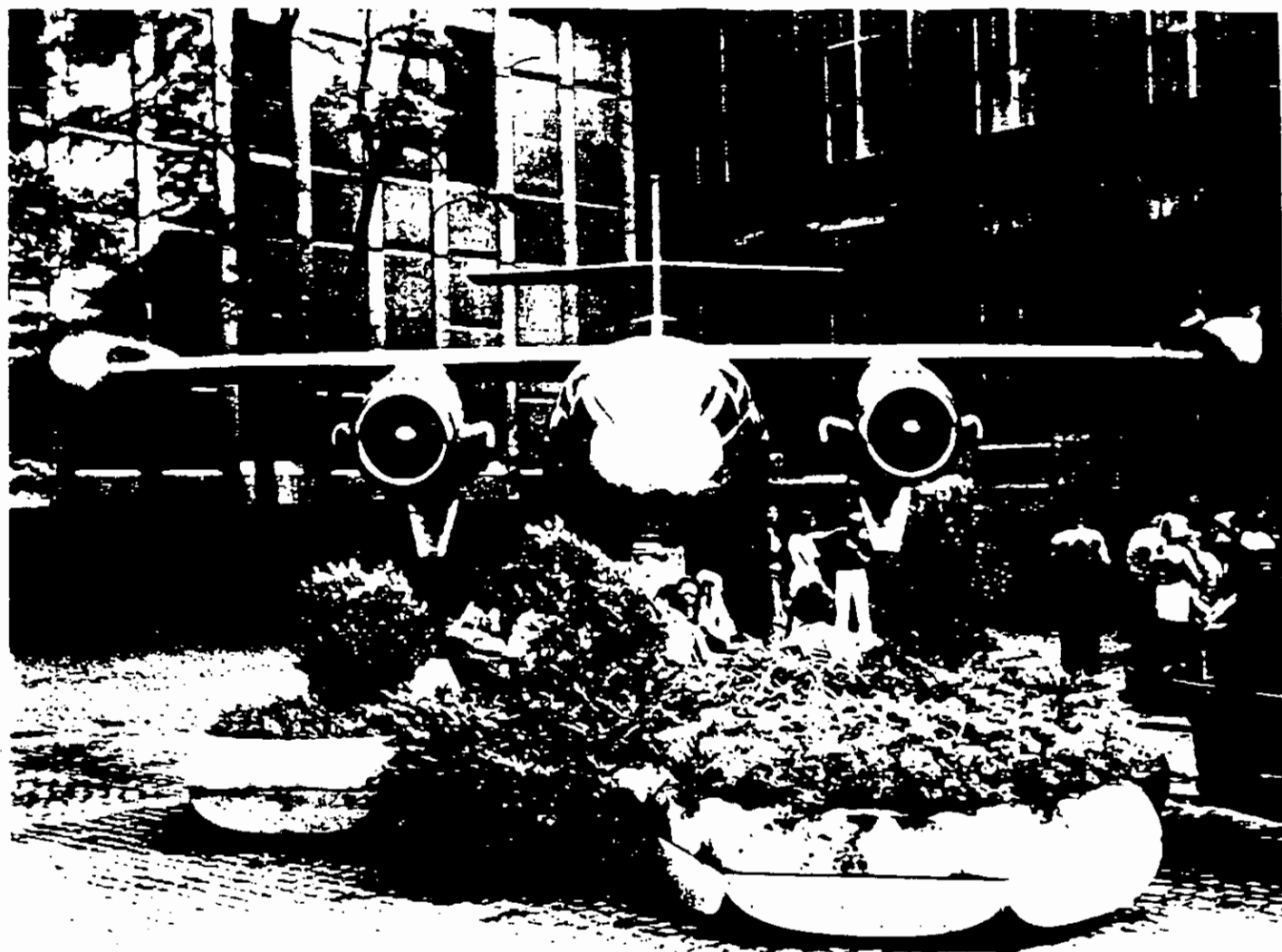


Ειθετήριο Αστροφυσικής στο DEUTSCHES MUSEUM.



Διατομή ψαροκάικου στο DEUTSCHES MUSEUM.





Αεροπλάνο DORNIER DO 31 E3 στον χώρο του DEUTSCHES MUSEUM.

## ΜΟΥΣΕΙΟ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΛΟΝΔΙΝΟΥ

Στις δραστηριότητες του Μουσείου Επιστήμης Λονδίνου περιλαμβάνονται και εκδόσεις καταλόγων με δώρα τα οποία πωλούνται στο χώρο του μουσείου.

Ένα ενδεικτικό παράδειγμα τέτοιων δώρων είναι και τα εξής:

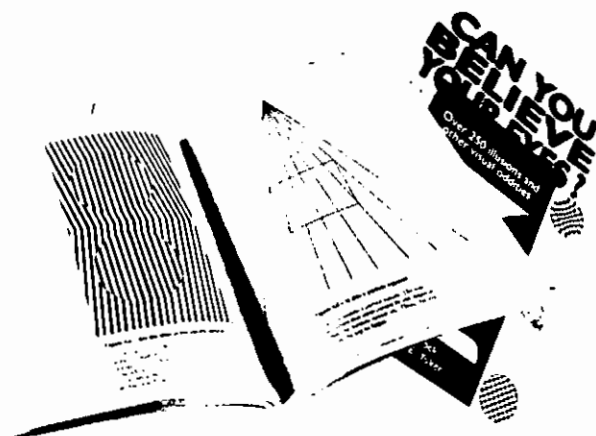
### **THE NASA BULLET PEN**

Ο στυλός της NASA, περιέχει το ίδιο πεπιεσμένο μελάνι το οποίο χρησιμοποιούν και οι Αμερικάνοι αστροναύτες στο διάστημα. Το στυλό αυτό γράφει και κανονικά και ανάποδα, μέσα στο νερό και σε άγριες επιφάνειες. Μπορούμε επίσης να χαράξουμε επάνω τους χαρακτήρες (μέχρι 18) με το όνομά μας. Προσφέρεται σε συσκευασία δώρου.



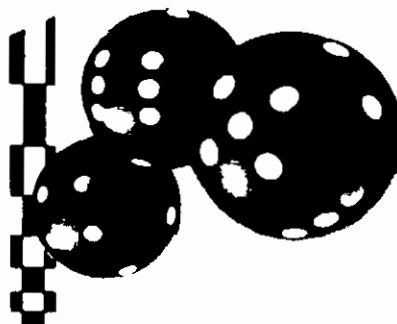
### **CAN YOU BELIEVE YOUR EYES!**

Μπορείς να πιστεύεις στα μάτια σου; Αυτό το πραγματικά εντυπωσιακό βιβλίο περιέχει από 250 παράξενες εικόνες και παράξενες οπτικές ιδιαιτερότητες. Αλλά προσέξτε η ενεργός συμμετοχή του αναγνώστη είναι απαραίτητη. Τίποτα δεν είναι ακριβώς ότι φαίνεται. Άμα κουνήσετε απότομα ή αναποδογυρίσετε το βιβλίο, αυτό φτιάχνει φανταστικές εικόνες που «πηδούν» από τις σελίδες.



### **YOU WON'T BELIEVE IT**

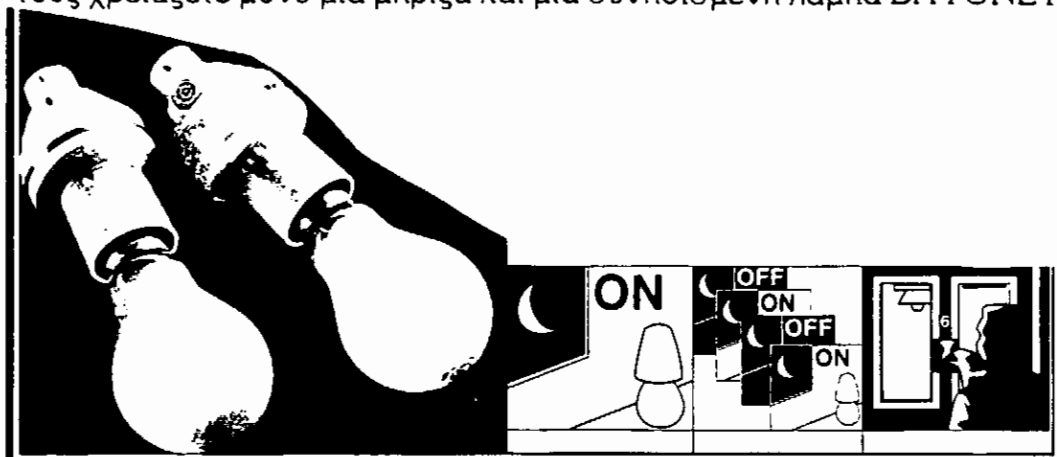
Δεν θα το πιστέψεις, αλλά αν ρίξεις αυτά τα καταπληκτικά σφαιρικά ζάρια, αυτά συμπεριφέρονται ακριβώς όπως τα συνηθισμένα κυβικά ζάρια. Η πιθανότητα να φέρεις 6 είναι και πάλι 1 προς 6 αλλά η κατάπληξη που θα έχουν οι φίλοι μας είναι 100% σίγουρη.



### **SIMPLE BURGLAR DETERRENTS**

Απλά προληπτικά μέτρα κατά των κλεφτών, είναι αυτά τα φώτα, τα οποία βοηθούν στο να αποτρέγουν τους κλέφτες να εισβάλουν στο σπίτι σας. Αυτό συμβαίνει γιατί τους κάνει να πιστεύουν ότι κάποιος άλλος είναι στο σπίτι. Τα φώτα αυτά ανάβουν αυτόματα όταν βραδιάζει και σβήνουν την αυγή. Επίσης υπάρχουν φώτα τα οποία συμπεριφέρονται αναλόγως όταν ακούσουν κάποιο θόρυβο, βολικά το ίδιο, ίσως και περισσότερο, αφού εκτός του ότι αποτρέπουν τους κλέφτες στο να πλησιάζουν, εξυπηρετούν και εσάς

σαν μπαίνεται στο σπίτι και έχετε γεμάτα τα χέρια σας. Για τη λειτουργία τους χρειάζετε μόνο μία μπρίζα και μία συνηθισμένη λάμπα BAYONET.



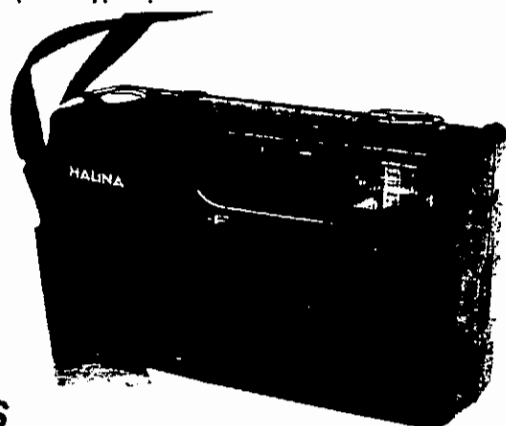
### **NIGHTOWL - THE ULTIMATE BOOK - LIGHT**

Το μοναδικό «φως της κουκουβάγιας» είναι μία υψηλής Τεχνολογίες φως το οποίο σε αφήνει να διαβάσεις οποιαδήποτε ώρα σε οποιοδήποτε μέρος χωρίς να ενοχλείς τους άλλους. Το πραγματικά λεπτό σχήμα του, του επιτρέπει να γλιστράει μέσα στο βιβλίο και να κάθεται εκεί χωρίς να υπάρχουν CLIPS, επίσης σβήνει αυτόματα μόλις τντώσεις την άκρη του φωτός. Το καθαρό άσπρο χωρίς λαμπάδα φως βοηθάει πολύ στο να διαβάζεις από οποιαδήποτε θέση, αυτό βέβαια συμβαίνει και για ένα ακόμη λόγο, χάρη στο σπαστό λαιμό που διαδέτει ο οποίος είναι σχεδιασμένος από COMPUTER.



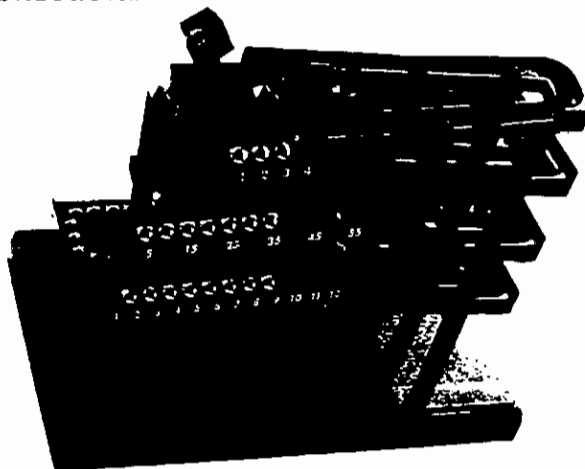
### **PANORAMIC CAMERA NOW WITH FLASH**

Η πανοραμική αυτή κάμερα σας επιτρέπει να φωτογραφίζετε τα μεγαλύτερα κτίρια, απίθανα ηλιοβασιλέματα και τις μεγαλύτερες θάλασσες. Επίσης χάριν στο ενσωματωμένο φλας της, μπορείτε να έχετε φωτογραφίες που καλύπτουν πολύ μεγάλη έκταση και μέσα σε σπίτια όπως σε γιορτές, τραπέζια κ.τ.λ. Χρησιμοποιούμε 35 MM φιλμ και το κόστος εμφάνισης των φωτογραφιών είναι το ίδιο με αυτό των μικρότερων φωτογραφιών.



### **THE CLOCK WITH NO FACE & NO HANDS**

Το καταπληκτικό αυτό ρολόι με μπάλλες δείχνει την ώρα με έναν πολύ πρωτότυπο τρόπο. Δουλεύοντας με ηλεκτρισμό ο μηχανισμός του σηκώνει μία σιδερένια μπάλλα κάθε λεπτό στην κορυφή του. Κάθε πέντε λεπτά το πάνω μέρος γυρνάει στέλνοντας τις μπάλλες κάτω μετρώντας τα λεπτά. Παραδίδεται σε προστατευτική συσκευασία.



Αυτά τα είδη που περιγράψαμε παραπάνω μας δίνουν μια εικόνα του τρόπου με τον οποίο μπορεί ένα μουσείο να επεκτείνει τις δραστηριότητές του, στηριζόμενο σε κατασκευή και πώληση διαφόρων συσκευών οι οποίες είναι σίγουρο πως θα προκαλέσουν, λόγω της ιδιομορφίας και ευρηματικότητάς τους το ενδιαφέρον του επισκέπτη. Παράλληλα με την συμβολή των συσκευών αυτών στην οικονομική ενίσχυση του μουσείου, δίνεται και η δυνατότητα σε κάποιους ανθρώπους να εξασφαλίσουν εργασία, απασχολούμενοι με την κατασκευή τους.

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Όπως προαναφέρθηκε η προσπάθεια για την ίδρυση ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΜΟΥΣΕΙΟΥ στην ΠΑΤΡΑ έχει ως στόχο την ανάδειξή του σε "κέντρο επιστημονικής πληροφόρησης για μαθητές ηλικίας 10 έως 18 χρονών και για φοιτητές και επιστήμονες". Επομένως πρέπει να ενταχθούν και οι κατάλληλες εκπαιδευτικές δραστηριότητες του Μουσείου. Αυτές συνδέονται με μια δυναμική και ενεργητική παροχυσίαση όχι μόνο των εκθεμάτων του αλλά και "μηνυμάτων" και "ερεθισμάτων". Έτσι η έννοια του Μουσείου δεν θα συνδεθεί με αυτή μιας καλοστημένης αποθήκης ή έστω, εκθετηρίου με ενδιαφέροντα αντικείμενα και σωστό φωτισμό, που περιμένουν των τυχαίο ή συνειδητοποιημένο επισκέπτη να μπει στο Μουσείο και να εξετάσει με προσοχή -ίσως- τα εκθέματα.

Είναι γεγονός πως οι οραματιστές της ίδρυσης του Μουσείου έχουν κάποια "πιστεύω" και κάποια μηνύματα που θέλουν να περάσουν στους επισκέπτες του. Για το σκοπό αυτό, ένα μεγάλο πρόγραμμα ενημέρωσης και προβολής θα έφερνε ομάδες επισκεπτών για να δουν και να ακούσουν, με την ελπίδα να ενθουσιαστούν, να πεισθούν, να δραστηριοποιηθούν.

Εφόσον το κοινό προς το οποίο θα απευθυνθεί το Μουσείο είναι η "νέα γενιά", τα μηνύματα που θα δώσουν -πέραν της ευκαιρίας για γνωριμία με ενδιαφέροντα ή περίεργα τεχνολογικά εκθέματα- οφείλουν να έχουν σχέση με τη σημασία και τους τρόπους προστασίας της βιομηχανικής κληρονομιάς -μικρής και σύντομης, έστω- τη σημασία, την προσφορά και την ομορφιά της τεχνολογικής προόδου, αλλά και τους κινδύνους και τα προβλήματα που δημιουργεί η ραγδαία και εκτός ελέγχου τεχνολογική ανάπτυξη- που και

αυτά πάλι μόνο μέσα από την τεχνολογία θα μπορέσουμε να αντιμετωπίσουμε και επιλύσουμε.

Στόχος των μηνυμάτων αυτών θα είναι η ενημέρωση η εξοικείωση και η διασύνδεση της νέας γενιάς με τη σύγχρονη τεχνολογία και η συνειδητοποίηση των ευθυνών της και των δυνατοτήτων παρέμβασης για τη διαμόρφωση του κόσμου του αύριο.

Στο πλαίσιο αυτής της αντίληψης δεν είναι καθόλου παράξενο πως οι οραματιστές του Μουσείου πρέπει να έχουν κάποιες επιφυλάξεις για το κατά πόσον θα πρέπει να χρησιμοποιήσουν τον όρο "Μουσείο". Καθότι στο νου τους το όραμά τους είναι περισσότερο ένα κέντρο ενημέρωσης, ευαισθητοποίησης και μάθησης, παρά ένα "μουσείο" όπως τουλάχιστον το αντιλαμβάνονται οι πιο πολλοί.

Αποτέλεσμα αυτής της προσέγγισης είναι πως από την πρώτη στιγμή το ενδιαφέρον και οι δραστηριότητες του "Μουσείου" θα ξεπεράσουν κατά πολύ την έννοια της "κιβωτού μνήμης" και του χώρου διάσωσης στοιχείων του τεχνολογικού παρελθόντος της περιοχής, της χώρας γενικότερα.

Έτσι εκτός από τις επισκέψεις στο Εκθετήριο και τις προσεγγμένες ξεναγήσεις, πρέπει να γίνονται διαλέξεις με υψηλού επιπέδου ομιλητές, επίσης μαθητικοί διαγωνισμοί, ακόμη να γίνονται δοκιμαστικές παρουσιάσεις επιστημονικών και τεχνολογικών θεμάτων σε σχολεία με χρήση σύγχρονων οπτικοακουστικών μέσων. Επίσης πρέπει να διοργανώνονται κοινές εκδηλώσεις με σχετικά Σωματεία της πόλης (Λέσχη αυτοκινήτου κλπ).



Η επικέντρωση του ενδιαφέροντος και της προσοχής πρέπει όμως να στοχεύει στην επικοινωνία και στην ενημέρωση των σχολικών ομάδων που επισκέπτονται το εκθετήριο. Η επίσκεψη πρέπει να είναι διαμορφωμένη σ' ένα πρόγραμμα που να μοιάζει με ένα "εκπαιδευτικό παιχνίδι". Η επίσκεψη θα μπορούσε να χωρίζεται σε τρία τμήματα:

1. την παρουσίαση του Μουσείου και κάποιου ειδικού, επίκαιρου και ενδιαφέροντος θέματος από τις θετικές επιστήμες και την τεχνολογία, με τη χρησιμοποίηση κινηματογραφικών ταινιών, σλάιντς και αργότερα βιντεοταινιών. Η παρουσίαση θα γίνεται σε χωριστή αίθουσα ή αμφιθέατρο, κατάλληλα εξοπλισμένο με οπτικοακουστικά μέσα. Κατά την παρουσίαση θα γίνεται συζήτηση -με ερωτήσεις γνώσεων και κρίσης- με συμμετοχή μαθητών.
2. ξενάγηση στο χώρο του εκθετηρίου, με επισημάνσεις και επεξηγήσεις για τα διάφορα εκθέματα, προσαρμοσμένες στην ηλικία των μαθητών. Κατά την ξενάγηση οι μαθητές εκτός του ότι θα ακούν και θα καθοδηγούνται στο τι να δουν, κατά περίπτωση θα ακουμπούν εκθέματα ή θα δοκιμάζουν τη λειτουργία διαφόρων μηχανημάτων.
3. ελεύθερη περιήγηση του εκθετηρίου και πιο προσεκτική παρατήρηση διαφόρων εκθεμάτων που επισήμαναν κατά την περιήγηση.

Επειδή η επίσκεψη με την παραπάνω διάρθρωση θα μπορούσε, ίσως, να ονομαστεί "εκπαιδευτικό πρόγραμμα" αλλά όχι "εκπαιδευτικό παιχνίδι" θα πρέπει να σχεδιαστεί ένα "παιχνίδι", που στην απλούστερη περίπτωση θα μοιάζει με παιχνίδι θησαυρού. Δηλαδή, συγκέντρωση και καταγραφή πληροφοριών, με τις οδηγίες ενός ερωτηματολογίου. Βέβαια το

εκπαιδευτικό παχνίδι θα χρειάζεται αρκετό χρόνο και θα καταργεί την παρουσίαση και θα παίρνει μέρος της ελεύθερης περιήγησης.

Τέλος, ως "εκπαιδευτικό πρόγραμμα" πρέπει να θεωρηθούν και οι Τεχνικοί Όμιλοι στους οποίους οκτώ έως δέκα παιδιά θα ασχολούνται με δραστηριότητες θεωρητικής μάθησης και πρακτικών κατασκευών.

Οι βασικοί στόχοι των εκπαιδευτικών προγραμμάτων του Μουσείου πρέπει να είναι:

- Η εξοικίωση των μαθητών-σπουδαστών με το μουσειακό χώρο εφαρμόζοντας τις νέες μεθόδους, για να αφήσουν ελεύθερο το χρόνο στους ειδικούς να ασκούν αποτελεσματικά το κύριο έργο τους (έρευνα, δημοσίευση).

Αυτά είναι τα νέα ζητούμενα για το τόπο μας, κατακτήσεις παλαιές σε πολλές χώρες του προηγμένου κόσμου.

### ***Προτάσεις πάνω στην έννοια "Εκπαιδευτικά Προγράμματα".***

- Ο ρόλος των εκπαιδευτικών προγραμμάτων είναι καθοριστικός για να γίνει το Μουσείο πιο προσιτό και συντελεί στη διαμόρφωση μιας ευχάριστης εμπειρίας.
- Η μελέτη των εκπαιδευτικών προγραμμάτων να είναι αποτέλεσμα διεπιστημονικής έρευνας με έμφαση στις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα του κοινού.
- Η εφαρμογή και η παρουσίαση του εκπαιδευτικού προγράμματος να είναι έργο ειδικά εκπαιδευμένου προσωπικού στις ενεργητικές μεθόδους μάθησης.

- Η συστηματική αξιολόγηση και επανεξέταση του κάθε προγράμματος θα συμβάλλει στη βελτίωση και τον εκσυγχρονισμό τους.
- Το κάθε Μουσείο να επενδύει στην εκπαίδευση του προσωπικού του ώστε να οργανώνει με αυτονομία εκπαιδευτικά προγράμματα.
- Τέλος, θεωρούμε ότι αν σήμερα βοηθήσουμε τα παιδιά να αγαπήσουν το Μουσείο τα Μουσεία αύριο θα είναι σίγουρα πιο ζωντανά και ο εκπαιδευτικός τους ρόλος θα αποτελεί κατάκτηση και όχι μόνο προσδοκία.

Βέβαια στο επίπεδο των μουσείων το νέο ζητούμενο είναι ο διαχωρισμός και η παράλληλη ανάπτυξη των εκπαιδευτικών τμημάτων, αυτών που θα δέτουν το περιεχόμενο των μουσείων στην υπηρεσία του κοινού, το έκθεμα και την τεχνολογική κληρονομιά του τόπου μας.

- Να γίνει η επίσκεψη στο Μουσείο μια ευχάριστη εμπειρία, προσαρμοσμένη στις ανάγκες και τις δυνατότητες των μαθητών-σπουδαστών.
- Να αναπτυχθούν μέσα από τα εκθέματα του Μουσείου οι ικανότητές τους για παρατήρηση, έρευνα και κατανόηση των αντικειμένων του φυσικού και τεχνικού κόσμου.
- Να εφοδιαστούν με τρόπους σύνδεσης με τα εκθέματα για ανεξάρτητη μελέτη και παρατήρηση σε επόμενες επισκέψεις.

Τα προγράμματα θα στηρίζονται στη βιωματική μάθηση και θα εφαρμόζονται από ειδικά εκπαιδευμένο προσωπικό. Ο ερμηνευτής ενός προγράμματος θα βοηθά στη συλλογή στοιχείων, στην μάθηση και την έρευνα του Μουσείου.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- 1) Δελτία 1-2-3 Τ.Ι.Σ.Σ.Ι.Η - ΔΙΕΘΝΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑΣ - ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΤΜΗΜΑ.
- 2) ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ 15<sup>ης</sup> ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 1995, ΕΝΘΕΤΟ «ΕΠΤΑ ΗΜΕΡΕΣ».
- 3) ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΟΧΥΓΕΝ ΤΕΥΧΟΣ 1 - ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 1995.
- 4) ΕΚΔΟΣΗ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΜΟΥΣΕΙΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΣΕ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΑΣ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ - ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 1997.
- 5) ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ - ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟΥ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΙΔΡΥΜΑΤΟΣ.
- 6) CATALOGUE COLLECTION CHRISTMAS 1994. SCIENCE MUSEUM - LONDON.

