

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ‘ΙΣΤΟΡΙΑ ΚΑΙ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ
ΤΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ’
ΤΜΗΜΑ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΘΕΩΡΙΑΣ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ
ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΤΟΜΕΑΣ ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΩΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΚΑΙΟΥ
ΣΧΟΛΗ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ

ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ

Η ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ ΣΕ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ
ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥΣ ΚΑΙ ΤΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ

ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΚΑΛΑΜΠΑΛΙΚΑΣ

ΑΘΗΝΑ 2014

ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

ΓΑΒΡΟΓΛΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ, ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΕΚΠΑ-ΜΙΘΕ, *επιβλέπων*

ΤΥΜΠΑΣ ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗΣ, ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΕΚΠΑ-ΜΙΘΕ

ΑΡΑΜΠΙΑΤΖΗΣ ΘΕΟΔΩΡΟΣ, ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΕΚΠΑ-ΜΙΘΕ



Η φωτογραφία σε ελληνικά περιοδικά για τους μηχανικούς και τη βιομηχανία.



Στο εξώφυλλο από αριστερά προς τα δεξιά:

Άποψη της Ακρόπολη και του ναού του Ολυμπίου Διός. Περίπου 1855. Φωτογράφος Φίλιππος Μαργαρίτης.

Αμαξοστοιχία της γαλλικής εταιρείας μεταλλείων Λαυρίου για την μεταφορά επισήμων. Καμάριζα 1895. Φωτογράφος άγνωστος.

Περιοδικό *Αρχιμήδης*. Έτος Δ'. Αριθμός 2. Ιούνιος 1902. Κατασκευή γέφυρας Νέου Φαλήρου στον ποταμό Κηφισό.

Περιοδικό *Έργα*. Έτος IV. Τεύχος 94. 30 Απριλίου 1929. Εκσκαφή οδού Γ' Σεπτεμβρίου.

Περιοδικό *Τεχνικά Χρονικά*. 15 Μαρτίου 1935. Δημοτικό σχολείο Αθηνών.

Εργαζόμενες στην Πειραιϊκή – Πατραϊκή. Ημερομηνία άγνωστη. Φωτογράφος άγνωστος.

Περιεχόμενα

Ευχαριστίες - Περίληψη

Εισαγωγή	Σελίδα 1.
Κεφάλαιο 1. <i>Εικόνες και ιστορία</i>	Σελίδα 14
Κεφάλαιο 2. <i>Ιστορίες της φωτογραφίας</i>	Σελίδα 55
Κεφάλαιο 3. <i>Βλέποντας την Ελλάδα μέσα από την φωτογραφία</i>	Σελίδα 69
Κεφάλαιο 4. <i>Εμφάνιση και εξέλιξη της βιομηχανικής φωτογραφίας στην Ελλάδα και το εξωτερικό</i>	Σελίδα 114
Κεφάλαιο 5. <i>Το φωτογραφικό αρχείο της Ελληνικής Ηλεκτρικής Εταιρείας, της Ηλεκτρικής Εταιρείας Αθηνών-Πειραιώς και της Δημόσιας Επιχείρησης Ηλεκτρισμού</i>	Σελίδα 138
Κεφάλαιο 6. <i>Η φωτογραφία στα τεχνικά και οικονομικά περιοδικά.</i>	Σελίδα 160
Επίλογος	Σελίδα 346
Σημειώσεις – Παραπομπές.	Σελίδα 355
Παράρτημα Εικόνων	Σελίδα 391
Βιβλιογραφία	Σελίδα 425

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να ευχαριστήσω τους καθηγητές της επταμελούς επιτροπής Γαβρόγλου Κωνσταντίνο (επιβλέπων), Τύμπα Αριστοτέλη, Αραμπατζή Θεόδωρο, Δημητρακόπουλο Κωνσταντίνο, Χριστιανίδη Ιωάννη, Παпанελοπούλου Φαίδρα και Αραποστάθη Ευστάθιο για την υποστήριξη που μου προσέφεραν σε όλη την διάρκεια συγγραφής αυτής της διατριβής.

Ξεχωριστή αναφορά πρέπει να κάνω στον καθηγητή Αριστοτέλη Τύμπα για όλη την αγάπη, υπομονή και στήριξη που μου παρείχε όλα αυτά τα χρόνια, ώστε να καταφέρω να ξεκινήσω, να οργανώσω και να ολοκληρώσω την διδακτορική διατριβή.

Την υποψήφια διδάκτορα του τμήματος Μεθοδολογίας, Ιστορίας και Θεωρίας της Επιστήμης, Βλαντώνη Κατερίνα για την πολύτιμη φιλία και αμέριστη κατανόηση που μου έδειξε όσες φορές χρειάστηκα την βοήθειά της σε πληθώρα θεμάτων, ώστε να μορφοποιήσω τον κορμό της εργασίας και να τοποθετήσω τις εικόνες στο κείμενο.

Τους υπαλλήλους της Κεντρικής Βιβλιοθήκης του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου, του Φωτογραφικού Αρχείου του Μουσείου Μπενάκη, του Φωτογραφικού Αρχείου της Δημόσιας Επιχείρησης Ηλεκτρισμού, της Βιβλιοθήκης του Λαογραφικού Τμήματος της Φιλοσοφικής Σχολής, της Βιβλιοθήκης του Τεχνικού Επιμελητηρίου της Ελλάδας καθώς και της Βιβλιοθήκης της Πανεπιστημιακής Λέσχης της οδού Ιπποκράτους για την άψογη συνεργασία και την άνετη πρόσβαση στον εντοπισμό και την μελέτη του αρχειακού υλικού.

Το Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών (ΙΚΥ) για την υποτροφία που μου παρείχε κατά την διάρκεια συγγραφής της διδακτορικής διατριβής.

Στον πατέρα μου Νίκο
και στον ξάδερφό μου Γιώργο Γκαγκανά

Περίληψη

Το διδακτορικό επικεντρώθηκε στον εντοπισμό και την ερμηνεία φωτογραφιών που δημοσιεύτηκαν σε ελληνικά περιοδικά μηχανικών, σε περιοδικά για τη βιομηχανία, καθώς και σε φωτογραφίες που καλύπτουν τεχνολογικά θέματα, όπως αυτά προβάλλονται από το φωτογραφικό αρχείο της *Ελληνικής Ηλεκτρικής Εταιρείας*, της *Ηλεκτρικής Εταιρείας Αθηνών-Πειραιώς* και της *Δημόσιας Επιχείρησης Ηλεκτρισμού*. Τα συγκεκριμένα αρχεία εισήχθησαν στην αφήγηση για συγκριτικούς λόγους, καθώς η βασική έρευνα εστιάζεται στην χρήση φωτογραφιών από τα περιοδικά της κοινότητας των Ελλήνων μηχανικών της περιόδου 1899-1967. Στη γενικότερη σχέση ιστοριογραφίας και φωτογραφίας στην διεθνή και ελληνική περίπτωση αναφέρονται τα κεφάλαια 1, 2 και 3. Το κεφάλαιο 4 εισάγει σε κριτικές προσεγγίσεις του είδους της φωτογραφίας που ονομάζεται *βιομηχανική φωτογραφία*. Ακολουθεί ένα κεφάλαιο (5) που αναφέρεται στην φωτογράφιση τεχνολογιών από τα αρχεία των ηλεκτρικών εταιρειών που έδρασαν ή δρουν στην Αθήνα και στην Ελλάδα: την *Ελληνική Ηλεκτρική Εταιρεία*, την *Ηλεκτρική Εταιρεία Αθηνών-Πειραιώς* και την *Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού*. Και αυτό αναφέρεται στην ίδια περίοδο, 1900-1967. Τα περιοδικά των μηχανικών παρατίθενται στο έκτο κεφάλαιο (6). Καλύπτεται αρχικά το περιοδικό *Αρχιμήδης* και ως προς τις τρεις περιόδους εμφάνισής του: από τον Ιανουάριο του 1899 μέχρι τον Δεκέμβριο του 1925, από τον Μάρτιο του 1934 μέχρι το 1938, καθώς και το μοναδικό τεύχος του 1947 (Μάρτιος). Ακολουθεί το περιοδικό *Έργα*, από τον Ιούνιο του 1925 μέχρι τον Δεκέμβριο του 1932 και τέλος το περιοδικό *Τεχνικά Χρονικά*, από τον Ιανουάριο του 1932 μέχρι τον Δεκέμβριο του 1967. Σε ξεχωριστό υποκεφάλαιο (6β) αναλύεται η ιστορία της χρήσης εικόνων και διαφημίσεων με βιομηχανικό-τεχνολογικό περιεχόμενο, όπως αυτές παρουσιάστηκαν στο περιοδικό *Βιομηχανική Επιθεώρηση* (Ιούλιος 1934 - Δεκέμβριος 1967), το οποίο είναι ένα περιοδικό που κατέγραψε εκτεταμένα την σχέση βιομηχανίας, τεχνολογίας και κοινωνίας στην Ελλάδα. Η έρευνα εκτείνεται μέχρι το χρονικό όριο του 1967, (έναρξη της δικτατορίας, το τέλος της οποίας εγκαινιάζει την περίοδο της μεταπολίτευσης), οπότε και διαμορφώνεται ένα σχετικά σταθερό μοτίβο θεματικής και αισθητικής των εικόνων ως προς τις μορφές των απεικονιζόμενων προσώπων και μηχανών. Επίσης, η εμφάνιση και καθιέρωση της τηλεόρασης την δεκαετία του 1960 οριοθετεί την χρήση της φωτογραφίας ως προνομιακού αντικειμένου πρόσβασης στο παρελθόν. Στο καταληκτικό κεφάλαιο, συγκεντρώνω κάποιες ερμηνευτικές παρατηρήσεις, συνδυάζοντας το πρωτογενές υλικό που παρουσίασα στα κεφάλαια 4-6 και κάποια από τα ιστοριογραφικά ζητήματα που εισάγονται στα κεφάλαια 1-3.

Εισαγωγή.

Στο κείμενο που ακολουθεί επιχειρείται μια αναδρομή στην ιστορία της φωτογραφίας όπως αυτή καταγράφεται από την ελληνική και διεθνή βιβλιογραφία. Κυριότεροι θεματικοί και μεθοδολογικοί άξονες της αφήγησης αποτελούν η θέση των εικόνων ως ιστορικών μαρτυριών και η εξέλιξη της βιομηχανικής φωτογραφίας στην Ελλάδα. Παράλληλα παρουσιάζονται οι ερμηνείες που έχουν δεχτεί οι εικόνες από το 1839 μέχρι σήμερα, ιδιαίτερα στον τρόπο που αυτές χρησιμοποιήθηκαν στον ελληνικό χώρο σαν μέσο απεικόνισης και προώθησης του τεχνολογικού πολιτισμού τον 20^ο αιώνα. Ως εκ τούτου ήδη από το πρώτο εισαγωγικό κεφάλαιο που είναι αφιερωμένο στην σχέση φωτογραφίας και ιστορίας, μέχρι το τελευταίο που αναφέρεται στις φωτογραφίες που φιλοξενεί το περιοδικό «*Βιομηχανική Επιθεώρηση*», η δομή της αφήγησης προσανατολίζεται στην ιστορία της χρήσης φωτογραφιών που απεικονίζουν τεχνολογικά θέματα. Επίσης δανείζεται πολλά στοιχεία τόσο από τις ιστορίες της φωτογραφίας και τα λευκώματα που δημοσιεύονται σήμερα αλλά κυρίως



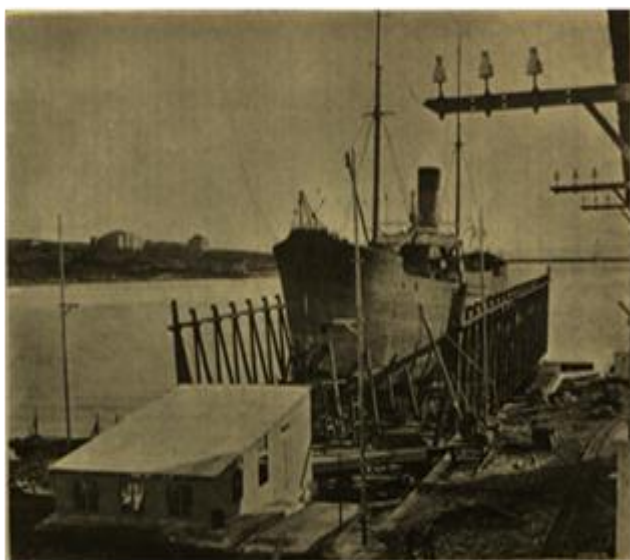
Εικόνα 1. Η καταστροφή της πόλης Γκουέρνικα. Ισπανία 1937. Φωτογράφος άγνωστος.

και κατεξοχήν εικόνες που γίνανε αντικείμενο διαπραγμάτευσης στο παρελθόν, από βιβλία και κείμενα της εποχής, όπως είναι τα περιοδικά των μηχανικών στα οποία έχει δοθεί η μεγαλύτερη βαρύτητα και από τα οποία έχουν αντληθεί οι περισσότερες εικόνες.

Πιο συγκεκριμένα, το ενδιαφέρον επικεντρώνεται στην εμφάνιση και ανάλυση φωτογραφιών που αναφέρονται σε θέματα κοινωνικού – βιομηχανικού ενδιαφέροντος (κεφάλαιο 4) καθώς και σε εικόνες που καλύπτουν τεχνολογικά θέματα όπως αυτά προβάλλονται από το φωτογραφικό αρχείο της *Ελληνικής Ηλεκτρικής Εταιρείας*, της *Ηλεκτρικής Εταιρείας Αθηνών-Πειραιώς* και της *Δημόσιας Επιχείρησης Ηλεκτρισμού* (κεφ.

5). Τα συγκεκριμένα αρχεία εισήχθησαν στην αφήγηση σχεδόν συμπτωματικά, αφού η έρευνα στην αρχή νόμιζα ότι θα ήταν αρκετό να εστιάζεται μόνο στην χρήση φωτογραφιών από τα περιοδικά της κοινότητας των Ελλήνων μηχανικών την περίοδο 1899-1967. Αυτές ήταν οι βασικές πηγές ανάγνωσης, ή μάλλον οι εικόνες που φιλοξενήθηκαν σε αυτά, από την πρώτη εμφάνιση του περιοδικού *Αρχιμήδης* τον Ιανουάριο του 1899 (καλύπτονται και οι τρεις περίοδοι εμφάνισής του: από το 1899 μέχρι τον Δεκέμβριο του 1925, από τον Μάρτιο του 1934 μέχρι το 1938, και το μοναδικό τεύχος του 1947-Μάρτιος). Ακολουθεί το περιοδικό *Έργα* (Ιούνιος 1925 – Δεκέμβριος 1932) και τα *Τεχνικά Χρονικά* (Ιανουάριος 1932 -Δεκέμβριος 1967). Τα περιοδικά των μηχανικών παρατίθενται στο έκτο κεφάλαιο. Επιπλέον, σε ξεχωριστό υποκεφάλαιο (6β) εισάγεται η ιστορία της χρήσης εικόνων και διαφημίσεων με τεχνολογικό περιεχόμενο, όπως αυτές παρουσιάστηκαν στο περιοδικό *Βιομηχανική Επιθεώρηση* (Ιούλιος 1934 - Δεκέμβριος 1967), το οποίο είναι ένα περιοδικό που

κατέγραψε εκτεταμένα την σχέση βιομηχανίας, τεχνολογίας και κοινωνίας στην Ελλάδα. Το τέταρτο κεφάλαιο που αναφέρεται στην βιομηχανική φωτογραφία ήταν το εισαγωγικό στον τρόπο σχεδιασμού των επόμενων κεφαλαίων, τα οποία προσπαθούν να καλύψουν το ίδιο θέμα με αναφορά εικόνες από φωτογραφικά αρχεία είτε αυτά είναι οργανισμοί είτε περιοδικά. Ακολουθεί αυτό που εστιάζεται στην φωτογράφιση τεχνολογιών από τα αρχεία των ηλεκτρικών εταιρειών που έδρασαν ή δρουν στην Αθήνα και στην Ελλάδα: την *Ελληνική Ηλεκτρική Εταιρεία*, την *Ηλεκτρική Εταιρεία Αθηνών-Πειραιώς* και την *Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού*. Και αυτό αναφέρεται στην ίδια περίοδο (1900-1967). Το χρονικό όριο τέθηκε αυθαίρετα στην αρχή αλλά στην πορεία φαινόταν ότι η περίοδος μέχρι την τελική – τουλάχιστον μέχρι σήμερα – κατάλυση της μοναρχίας στην Ελλάδα, στην διάρκεια της δικτατορίας 1967-1974, να σχηματοποιεί το εικονογραφικό σκηνικό και να παρέχει ένα σταθερό μοτίβο αισθητικής των εικόνων ως προς τις μορφές προσώπων και μηχανών που παρουσιάζονται μέχρι την χρονιά του 1967. Επίσης, η εμφάνιση και καθιέρωση της τηλεόρασης την δεκαετία του 1960 οριοθετεί την χρήση της φωτογραφίας ως προνομιακού αντικειμένου πρόσβασης στο παρελθόν. Στη γενικότερη σχέση ιστοριογραφίας και φωτογραφίας στην διεθνή και ελληνική περίπτωση εισάγουν τα κεφάλαια 1, 2 και 3. Στο καταληκτικό κεφάλαιο, συγκεντρώνω κάποιες ερμηνευτικές παρατηρήσεις, συνδυάζοντας το πρωτογενές υλικό που παρουσίασα στα κεφάλαια 4-6 και κάποια από τα ιστοριογραφικά ζητήματα που εισάγονται στα κεφάλαια 1-3. Θα προσπαθήσω να τα ξεμεπερδέψω.



Εικόνα 2. Το λιμάνι του Πειραιά. Περιοδικό Αρχιμήδης. Ιανουάριος 1908.

φωτογραφίας» του *Άλκη Ξανθάκη* και τα τελευταία χρόνια στο «*Η Ελλάδα μέσα από την φωτογραφία*» που διεκδικεί σημαντική θέση στην βιβλιογραφία. Σε πρακτικό επίπεδο, για να παρακολουθήσεις μαθήματα φωτογραφίας, τα βιβλία και οι σχολές του Πλάτωνα Ριβέλλη προτείνονται ως βασικές. Σε ακαδημαϊκό, πανεπιστημιακό, το ΤΕΙ φωτογραφίας και σε ερασιτεχνικό οι φωτογραφικές ομάδες των δημοτικών εργαστηρίων, ιδιωτικές και ερασιτεχνικές σχολές, ομάδες και όμιλοι. Επίσης η προβλεπόμενη αφετηρία και ανάγνωση περιλαμβάνει αναγκαστικά τα βιβλία του φωτογραφικού τμήματος του μουσείου Μπενάκη, η βιβλιοθήκη του οποίου είναι εξαιρετική. Αλλιώς η επιλογή αναφέρεται σε μέρη που ασχολούνται με την διατήρηση φωτογραφικών αρχείων, σε εφημερίδες και περιοδικά ή φωτογραφίες που φιλοξενούνται στο σπίτι. Τα οικογενειακά άλμπουμ έχουν γίνει αντικείμενο ιδιαίτερης έρευνας από τους ιστορικούς της φωτογραφίας. Εκ των πραγμάτων ακολούθησα την συνηθισμένη οδό και αυτό χωρίς διακυμάνσεις. Η παρακολούθηση

και ανάγνωση των λευκωμάτων που κυκλοφορούν ή φιλοξενούνται στο μουσείο Μπενάκη, σε συνδυασμό με τις εικόνες που έχει η ιδιαίτερα πλούσια τόσο σε ελληνικούς όσο και σε διεθνείς τίτλους βιβλιοθήκη της πανεπιστημιακής λέσχης της οδού Ιπποκράτους παρείχε άφθονο υλικό τόσο φωτογραφιών όσο και θεωρητικών προσεγγίσεων για την φωτογραφία. Το ίδιο και η βιβλιοθήκη του λαογραφικού τμήματος στην Φιλοσοφική Σχολή. Οι βιβλιοθήκες έχουν συγκεντρώσει τόσες εικόνες και ιστορικά και φιλοσοφικά βιβλία με θέμα την φωτογραφία, την όποια φωτογραφία, που η έρευνά τους από μόνη της είναι δυνατόν να οικοδομήσει μια ιστορική αφήγηση. Για παράδειγμα στην βιβλιοθήκη της λέσχης υπάρχει το βιβλίο ορόσημο για την κοινωνική και βιομηχανική φωτογραφία του Lewis Hine, «*Children at Work*» που δεν υπάρχει στην βιβλιοθήκη του μουσείου Μπενάκη, ή το «*Εισαγωγή στην φωτογραφία*» της Liz Wells. Αντίστοιχα στην βιβλιοθήκη του λαογραφικού τμήματος υπάρχει το πλούσιο σε εικόνες αλλά ακριβό για να αγοράσεις βιβλίο *Η Ελλάδα μέσα από την φωτογραφία*. Παρά τα έξοδα μπορώ να πω ότι ο αριθμός των λευκωμάτων που έχω συγκεντρώσει στο σπίτι είναι αρκετός ώστε να προσφέρει μια σχετικά ικανοποιητική εικόνα στο πεδίο εισαγωγής στην ιστορία της φωτογραφίας. Ο συνδυασμός αυτών των βιβλίων καλύπτει ένα μεγάλο κομμάτι της βιβλιογραφίας.

Από την μεριά μου προσπάθησα να μελετήσω όλο αυτό το υλικό βλέποντας το μεροληπτικά, έχοντας στο μυαλό μου ήδη τις εικόνες που φιλοξενούν τα αρχεία των ηλεκτρικών εταιρειών και των περιοδικών, είχα δηλαδή προϋποθέσει κάποιες συγκεκριμένες εικόνες αναφοράς, με ένα άλλο αρχείο στην τσέπη, σαν να τις υποτιμούσα. Αυτό ήταν ιδιαίτερα σημαντικό γιατί είδα στην πορεία ότι η άποψη που είχα για ορισμένες εικόνες που ξεχωρίζουν στην επίσημη εικονογραφία μεταβάλλονται με την χρήση του εικονογραφικού εργαλείου των περιοδικών. Το βασικό πλεονέκτημα αυτών; Οι φωτογραφίες των περιοδικών δεν παρουσιάζονται σε σύγχρονα λευκώματα ούτε χρειάζονται τεκμηρίωση. Είναι σαφώς οριοθετημένες χρονικά και χωρικά στο περιοδικό στο οποίο βρίσκονται. Μπορεί η ημερομηνία τους να είναι μακρινή ή να έχουν χρησιμοποιηθεί σε άλλα περιοδικά ή ημερήσια φύλλα ή να είναι η πρώτη φορά που παρουσιάζονται όπως στο περιοδικό *Έργα* για παράδειγμα, εντούτοις η ημερομηνία του φύλλου μαζί με το σχετικό άρθρο που τις συνοδεύει φαινόταν να ικανοποιούσε την έρευνά μου.



Εικόνα 3. Δυτική Μακεδονία. Ιούνιος 1957. Έργα ΔΕΗ. Φωτογράφος Δημήτρης Χαρισιάδης.

Τι είναι τα περιοδικά των μηχανικών; Τι ξεχωριστό προβάλλουν σε σχέση με τις άλλες εικόνες ώστε να μπορούν να νομιμοποιηθούν σε αυτοτελή πηγή έρευνας; Ποιο ρόλο έχουν οι μηχανικοί στην φωτογραφία; Οι εικόνες των περιοδικών στην προοπτική του παρελθόντος μας δεσμεύουν. Και αυτό γιατί αν και μοναδικές, οι εικόνες που αναπαράγουν συνοδεύουν τα άρθρα αυστηρά, με αποτέλεσμα η προσπάθεια αυτονόμησής τους να μεταφέρει και το κείμενο. Για παράδειγμα, εικόνες

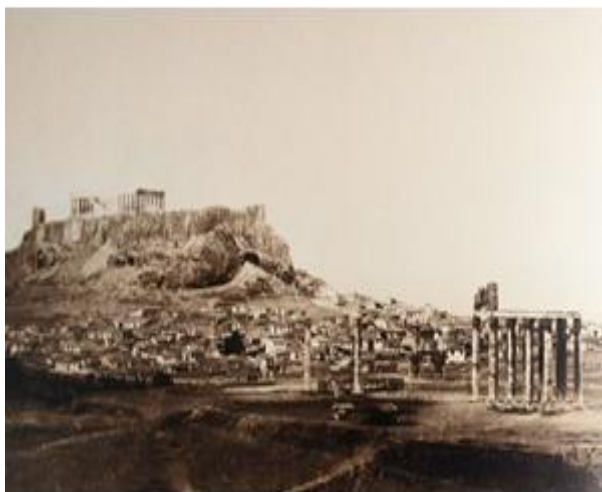
από την συνεχή εξέλιξη, ανακατασκευή και επέκταση του λιμανιού του Πειραιά έχουν φιλοξενηθεί στο περιοδικό *Αρχιμήδης* τον Ιανουάριο του 1908, στα *Έργα* την δεκαετία του 1920 και στα *Τεχνικά Χρονικά* την δεκαετία του 1930, που ξεδιπλώνεται για πρώτη φορά το πνεύμα της τεχνοκρατίας που κυριαρχεί στις ευρωπαϊκές χώρες και στην Ελλάδα¹. Την τελευταία δεκαετία η άποψη των ανθρώπων για την τεχνολογία συμπληρώνεται με εικονογράφηση που αποκαλύπτει τόσο τις σχέσεις με



Εικόνα 4. Οικογενειακό πορτρέτο. Ημερομηνία άγνωστη. Φωτογράφος Πέτρος Μωραΐτης.

τις χώρες του εξωτερικού σε οικονομικά και τεχνολογικά θέματα όσο και από εκδρομές μηχανικών που πλαισιώνουν τους εορτασμούς για τα εκατό χρόνια του πολυτεχνείου τον Ιανουάριο του 1939. Η επιλογή αυτών των εικόνων υποστηρίζεται ότι εμπεδώνουν το τεχνοκρατικό όραμα, οποιοδήποτε και αν είναι αυτό, που εμφανίζεται στην Ελλάδα, με την αθρόα εισαγωγή μηχανών που έχει απεικονίσει ο φωτογραφικός φακός, για πρώτη φορά τόσο μαζικά σε σχέση με την προηγούμενη εποχή. Την εκάστοτε εποχή που δημιουργεί μια ιστορία με συγκεκριμένες εικόνες, ανθρώπων και περιβάλλοντος χώρου, με τρόπο ώστε να αναδεικνύεται το πως έβλεπαν οι μηχανικοί τον κόσμο, ποια εικόνα είχαν για αυτόν και με ποιο τρόπο τον εικονογραφούσαν στον *Αρχιμήδη*, στα *Έργα* ή στα *Τεχνικά Χρονικά*. Η απεικόνιση όπως προβάλλεται από ένα τεχνικό περιοδικό, και η προσπάθεια κατανόησης της άποψής του, προέτασε τις φωτογραφίες του, που υπό αυτό το πρίσμα δεν μπορούν να ξεφύγουν από το κείμενο στο οποίο βρίσκονται. Οι τελευταίες σηματοδοτούν μια αλλαγή στην προσέγγιση της ιστορίας, ιδιαίτερα της τεχνολογικής που κατά κάποιον τρόπο συμπίπτει με την ανακάλυψη της τεχνικής εικόνας το 1839 και παρακολουθεί όλες τις φάσεις της νεοελληνικής τεχνολογίας αλλά και σε κάποιον ως αξιόλογο βαθμό και των υπόλοιπων χωρών. Αυτό είναι κάτι που στην αρχή προσπάθησα να το αντιμετωπίσω συμπτωματικά αλλά μετά είδα ότι η φωτογραφία ταίριαζε με τις περιόδους που ο τεχνολογικός πολιτισμός βρίσκεται σε εξέλιξη και ως εκ τούτου μπορούσε να τον απεικονίσει. Αποτέλεσμα αυτού είναι η φωτογραφική ερμηνεία να έχει σαν αναφορά τις εικόνες των περιοδικών, εισάγοντας σε μια αναγνώριση της βιομηχανικής - κοινωνικής φωτογραφίας όπως αυτή εμφανίστηκε στην Ελλάδα και στο εξωτερικό από τα μέσα του 19^{ου} αιώνα και εξελίχθηκε παράλληλα με την τεχνολογία μέχρι σήμερα.

Ο τρόπος που χρησιμοποιούνται οι φωτογραφίες, η θεώρηση τους ως αντικειμένων ή εργαλείων ιστορικής ανάλυσης επηρεάστηκε σαφώς από αυτόν που ακολουθούν τα λευκώματα και από τον τρόπο που χρησιμοποιήθηκαν στο παρελθόν από φωτογραφικά αρχεία. Οι σύγχρονες ιστορικές και φιλοσοφικές προσεγγίσεις και ο τρόπος που αυτές επικαλούνται τις φωτογραφίες συνετέλεσε στην ερμηνεία των εικόνων υπό το ευρύτερο πρίσμα τους ως *τεκμηρίων*. Στο σημείο αυτό ο πειρασμός μιας φιλοσοφικής θεώρησης ήταν ιδιαίτερα ελκυστικός καθώς κάθε εικόνα είναι δυνατό να γεννήσει πολλαπλές προσεγγίσεις.



Εικόνα 5. Άποψη της Ακρόπολης και του ναού του Ολυμπίου Διός. Περίπου 1855. Φωτογράφος Φίλιππος Μαργαρίτης.

Παρολαυτά προσπάθησα να παραμείνω προσηλωμένος στις αρχαιακές πηγές και στις πρωτογενείς αναφορές όσο και αν αυτές είναι δυσδιάκριτες όσον αφορά την φωτογραφία. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα στα πρώτα κεφάλαια, η αφήγηση, ο κορμός της, να διαμορφωθεί από τις δευτερογενείς όπως λέγονται πηγές, δηλαδή από αναφορές που γίνονται σήμερα για την εξέλιξη της φωτογραφίας στον ελληνικό χώρο από το 1839 - πρώτο έτος εμφάνισης της φωτογραφίας - μέχρι την δεκαετία του 1960 (κεφ. 3). Η αφήγηση αυτή είναι δυνατή αν την παρακολουθήσεις από τα λευκώματα γνωστών ή άγνωστων φωτογράφων που η χρονολογική τους σειρά εμφάνισης, το εικονογραφικό μοτίβο αν μπορούμε να τα πούμε έτσι, έχει σαν αφετηρία τις εικόνες



Εικόνα 6. Η διώρυγα της Κορίνθου. Εκσκαφές σε μέσο ύψος. Διακρίνονται τα βαγονέτα και οι λοκομοτιβες για την μεταφορά των χωμάτων. Περίπου 1885. Φωτογράφος άγνωστος.

του πρώτου Έλληνα φωτογράφου *Φίλιππου Μαργαρίτη* την δεκαετία του 1850, τα πολυάριθμα πορτρέτα του *Πέτρου Μωραΐτη* την περίοδο 1850-1880, τις βιομηχανικές εικόνες του *Αναστάσιου Γαζιάδη* στα τέλη του 19^{ου} αιώνα, την αποθέωση της *Nelly's* την δεκαετία του 1930, του *Δημήτρη Χαρισιάδη* μεταπολεμικά και ούτω καθεξής. Μαζί με αυτά τα ονόματα ξένων περιηγητών, φωτογράφων, τουριστών αποτελούν ιδιαίτερο και εξίσου σημαντικό σημείο της βιβλιογραφίας όπως ο *Frederic Boissonnas* τα βιβλία και τα λευκώματα του οποίου είναι εξαιρετικά ως προς την ιστορική και αισθητική τους αξία. Η ιστορία της Ελλάδας θα μπορούσε να εξαντληθεί από τον φωτογραφικό φακό των περιηγητών.

Στο πρώτο κεφάλαιο επιχειρήσα μια καταγραφή των εκφάνσεων του φωτογραφικού φαινομένου αλλά και τις χρήσεις που αυτό είχε στην επιστήμη, την κοινωνία και τον τύπο, ιδιαίτερα στις αρχές της φωτογραφίας, χωρίς να σταθώ σε κάποια συγκεκριμένη ρεαλιστική ή όχι προσέγγιση των

εικόνων. Αποτέλεσμα: Πλήρης αντιγραφή των δευτερογενών πηγών. Αλλά χωρίς ενοχές. Ένιωθα ότι η εικόνα είναι ελεύθερη να την διαχειριστώ ακόμα και αν ανήκει σε μια άλλη αφήγηση. Σ' αυτό βασική πηγή αποτέλεσε η ανασκόπηση των ιστοριογραφικών ερευνών που ασχολούνται με το θέμα και συνήθως καταγράφουν όλη την περίοδο εμφάνισης, εξέλιξης και χρησιμοποίησης της νέας τεχνολογίας από τον 19^ο αιώνα μέχρι σήμερα. Αλλά και συνεπικουρούμενος από τα σύγχρονα λευκώματα και τις θεωρητικές και φιλοσοφικές προσεγγίσεις που έχουν εμφανιστεί τα τελευταία χρόνια και έχουν σχηματίσει μια συγκεκριμένη ερμηνεία των φωτογραφιών του παρελθόντος. Μια πρώτη προσέγγιση των εικόνων του 19^{ου} αιώνα φαινόταν ιδανική. Ερμηνείες, η αγάπη των Ευρωπαίων για την Ελλάδα, η αναβίωση του κλασικού πολιτισμού, και η Αθήνα. Δεν υπάρχει πιο μικρό χωριό στις πρώτες εικόνες από ότι η Αθήνα στην διάρκεια του 1850. Αλλά και αργότερα. Η άποψη της Ακρόπολης από τον ναό του Ολυμπίου Διός περίπου το 1855 το επιβεβαιώνει (εικόνα 5). Το μέγεθος της σημερινής πόλης είναι αδύνατο να ισορροπήσει με τις φωτογραφίες του παρελθόντος. Ή μήπως όχι; Τα βλέμματα, οι φακοί φωτογράφων και τουριστών είναι σταθερά στραμμένα στην Ακρόπολη. Με μια διαφορά. Από μια πρόχειρη έρευνα που έκανα σε φίλους και με μοναδική ερώτηση αν έχουν επισκεφθεί ή όχι την Ακρόπολη το αποτέλεσμα ήταν αναμενόμενο. Μόνο πέντε σε σύνολο τριάντα την είχαν επισκεφθεί τα τελευταία δέκα χρόνια. Οι περισσότεροι την γνωρίζουν μέσα από την φωτογραφία της. Αν και ζουν στα πόδια της. Παρολαυτά ακόμα και αν οι περισσότερες εικόνες του 19^{ου} έχουν ως πρώτο θέμα την Ακρόπολη, η πόλη φαίνεται πίσω της. Έστω και από απόσταση. Ο χώρος είναι ανοικτός και οι περισσότερες όψεις έχουν την μορφή πανοραμικής φωτογραφίας.

Με την πάροδο των ετών η στροφή του ενδιαφέροντος σε εικόνες που κατά κάποιον τρόπο ανταγωνίζονται την Ακρόπολη και τα αρχαία μνημεία γεννήθηκε εκ των πραγμάτων. Αλλά και με αφορμή τα πολιτικά και πολεμικά γεγονότα. Οι φωτογραφίες αρχίζουν πλέον να απεικονίζουν μηχανές και ανθρώπους παρά τους αρχαίους ναούς. Από τις αρχαιότητες και τα πορτρέτα το πέρασμα στις μηχανές αποτέλεσε την πρώτη αλλαγή του φωτογραφικού ενδιαφέροντος. Αν και σταδιακά. Οι τεχνικές κατασκευές δεν κυριαρχούν ακόμα και είναι επόμενο αφού το μέγεθός τους δεν μπορεί να γεμίσει τον φυσικό χώρο να μην καλύπτει και τον εικονικό. Ο ισθμός της Κορίνθου, τα έργα κατασκευής και η φωτογράφησή τους ήρθε να επισπεύσει την διαδικασία. Στην εικόνα 6 διακρίνονται εκσκαφές, βαγονέτα, λοκομοτιβες και άνθρωποι σε ένα μοναδικό ομαδικό πορτρέτο τεκμηρίωσης της προόδου των εργασιών. Η ημερομηνία είναι περίπου 1885. Ακόμα εικόνες από τα μεταλλεία και ορυχεία του Λαυρίου. Αλλά κυρίως οι σιδηρόδρομοι, από τον πρώτο ατμοκίνητο το 1869 και στην συνέχεια το 1904 ηλεκτροκίνητο σιδηρόδρομο Αθηνών-Πειραιώς, οι σιδηρόδρομοι



Εικόνα 7. Σιδηρόδρομοι της γαλλικής και της ελληνικής εταιρείας μεταλλείων Λαυρίου στην γέφυρα του Κυπριανού. Περίπου 1885. Φωτογράφος άγνωστος.

του ελληνικού κράτους, ο οδοντωτός Διακοφτού-Καλαβρύτων, οι μετρικοί σιδηρόδρομοι Πελοποννήσου, το τρενάκι του Πηλίου, η αρχιτεκτονική των σταθμών των τρένων στην βόρεια Ελλάδα προσφέρουν πλούσιο εικονογραφικό υλικό που έχει δώσει την δυνατότητα ίδρυσης ακόμα και αντίστοιχων μουσείων (κεφ. 4). Η θέση των τρένων γεμίζει τον χώρο. Η μοναδική φωτογραφία από την συνάντηση των σιδηροδρομικών γραμμών που εξυπηρετούν τις δύο εταιρείες εκμετάλλευσης των μεταλλείων του Λαυρίου χρονολογείται το 1885 (εικόνα 7). Οι άνθρωποι και πάλι είναι απέναντι στον φακό κοιτώντας την κάμερα με φόντο τις δύο γραμμές. Επίσης φωτογραφίες από την Θεσσαλονίκη πληθαίνουν λόγω του Κινήματος της Εθνικής Άμυνας του 1916, προλαβαίνοντας να δώσουν μια άποψη της πόλης πριν την καταστροφική πυρκαγιά του 1917.

Αυτό είχε ως αποτέλεσμα η αρχική παρακολούθηση της επίσημης εικονογραφίας να μεταβληθεί σταδιακά σε μια παράλληλη εξιστόρηση γεγονότων και τεχνολογιών που τώρα δανείζονται πιο συχνά εικόνες από τις πρωτότυπες πηγές των περιοδικών δείχνοντας την τεχνολογική και βιομηχανική δραστηριότητα κάθε εποχής. Η αλλαγή αυτή επίσης προσέφερε το πλεονέκτημα της σύγκρισης, ώστε να μπορεί να μελετηθεί η διαφορά ή ομοιότητα των εικόνων που φιλοξενεί το φωτογραφικό αρχείο της ΔΕΗ με τις φωτογραφίες που βρίσκονται συγκεντρωμένες στα περιοδικά. Οι λεγόμενες φωτογραφίες τεχνολογικού ενδιαφέροντος εμφανίζονται αν όχι και να πολλαπλασιάζονται στα τέλη του 19^{ου} αιώνα όπου είναι συχνότερη η παράθεσή τους στην φωτογραφική αφήγηση. Τα περιοδικά των μηχανικών είναι πλέον παρόντα μαζί με τις εικόνες τους. Από τα τόσα θέματα, η άμεση επίκληση των εικόνων, η παραπομπή τους στην καθημερινότητά του παρελθόντος ενδεχομένως αναδεικνύει μια προοπτική διαφορετική. Με την απεικόνιση να γίνεται πιο πλούσια, η εικονογραφική αλλαγή προσφέρει την δυνατότητα αντιπαραβολής των εικόνων. Τα καινούρια έργα και η κατασκευή τους αλλάζουν το πεδίο φωτογραφικής εξερεύνησης. Διαφορετική είναι η Ακρόπολη την δεκαετία του 1930 για παράδειγμα σε συνδυασμό με τις εικόνες από τα εργοστάσια της ίδιας δεκαετίας και αλλιώς μόνη της, χωρίς άλλη θεματική εικονογράφησης, την δεκαετία του 1860.

Η εμφάνιση της ψηφιακής τεχνολογίας τα τελευταία τριάντα χρόνια και οι αλλαγές που αυτή επέφερε στον τρόπο διάδοσης της φωτογραφικής πληροφορίας αποτυπώνεται άμεσα στο παρόν κείμενο και στις εικόνες που παραθέτει, καθώς όλη του η μορφή είναι αποτέλεσμα ψηφιακής αναπαραγωγής. Οι εικόνες που το πλαισιώνουν είτε αυτές προέρχονται από βιβλία και περιοδικά είτε από αρχική αναλογική μορφή έχουν υποστεί ψηφιακή επεξεργασία. Στο θέμα αυτό με βοήθησε ο Κώστας Ράπτης όταν με ρώτησε για την ψηφιακή φωτογραφία και δεν ήξερα τίποτα, ούτε καν αν έχω κάποιο βιβλίο, και τότε κατάλαβα, -αν έχω καταλάβει κάτι-,



Εικόνα 8. Η πόλη του Αδριανού και η Ακρόπολη. 1852. Φωτογράφος Alfred-Nicolas Normand.

ότι την ίδια ώρα που διάβαζα για την φωτογραφία χρησιμοποιώντας εικόνες, έκανα χρήση αυτής, στην τελευταία της υπερσύγχρονη τεχνολογική μορφή, είτε μέσα από



Εικόνα 9. Παρίσι 1871. Υποστηρικτές της εξέγερσης. Φωτογράφος άγνωστος.

την αναπαραγωγή φωτογραφιών που φιλοξενούν τα περιοδικά είτε από αυτές που έχουν ήδη γίνει στα λευκώματα². Ως εκ τούτου οι εικόνες έχουν υποστεί δύο μορφές επεξεργασίας: από την ημιτονική σκηνή και την ψηφιακή³.

Η τέχνη της παραγωγής μόνιμων εικόνων με την επίδραση του φωτός σε χημικά παρασκευασμένη επιφάνεια είναι ο επίσημος ορισμός της φωτογραφίας. Από αυτόν λείπει η αναφορά στην ψηφιακή τεχνολογία. Το κεφάλαιο για την ψηφιακή φωτογραφία στην συντριπτική πλειοψηφία των

βιβλίων που αναφέρονται στην ιστορία της φωτογραφίας καλύπτει το τελευταίο μέρος, Η τάση υποτίμησης συνηθίζεται, αν μπορούμε να θεωρήσουμε το τελευταίο κεφάλαιο του κάθε βιβλίου υποδεέστερο. Όλα όμως την χρησιμοποιούν. Αυτή η συνήθεια μεταφέρθηκε και στο παρόν κείμενο που ενώ εξολοκλήρου είναι αποτέλεσμα ψηφιακής επεξεργασίας εντούτοις δεν προσφέρει καμιά νέα ιδέα για την εξέλιξή της παρά μόνο από την μορφή του. Ακόμα και από τα βιβλία που συγκέντρωσα, διάβασα ή *φωτοτόπησα*, μόνο τα κεφάλαια που αναφέρονται στην ιστορία της φωτογραφίας πριν από την ψηφιακή εξέλιξη και όχι αυτά της ψηφιακής. Βέβαια τα σύγχρονα βιβλία και λευκώματα προδίδονται καθώς αποκαλύπτουν την τεχνολογία της εποχής, όταν είναι σε θέση να φιλοξενούν εικόνες ψηφιακά επεξεργασμένες. Είναι αυτονόητα τα φωτογραφικά αρχεία μέχρι να έρθουν σε ψηφιακή μορφή; Μπορεί να δημιουργηθεί μια ιστορία με βάση την συγκρότησή τους; Μπορούμε να δούμε την φωτογραφία πέρα από την εξέλιξή της; Να διαβάσουμε τις εικόνες των λευκωμάτων και των περιοδικών χωρίς να τις χρησιμοποιούμε για να υποστηρίξουμε κάτι, ή η ερμηνεία τους είναι ταυτισμένη με το κείμενο που συνόδευαν ή το μέρος που χρησιμοποιήθηκαν; Αλλάζει η απεικόνιση της πραγματικότητας όποια και αν είναι αυτή από την εξέλιξη της φωτογραφίας; Ακόμα και τα ερωτήματα είναι κακοδιατυπωμένα. Αν και η αμοιβαία σχέση κειμένου και εικόνας ασφαλώς έχει την ιστορία της.



Εικόνα 10. Το φράγμα του Μαραθώνα. Περιοδικό Έργα. 15 Ιουνίου 1929.

Η ταυτόχρονη χρήση και αναπαραγωγή εικόνας και κειμένου την διακρίνει από την αρχή. Η πρώτη φωτογραφική

αναπαραγωγή χειρογράφων σημειώνεται το 1842 από τον Ρώσο ιστορικό και φωτογράφο *Σεβαστιανώφ* ο οποίος θεωρείται ότι φωτογράφησε για πρώτη φορά τα χειρόγραφα του Αγίου Όρους. Για ποιο λόγο δεν αναφέρεται, ούτε αν αυτές οι εικόνες έχουν διασωθεί⁴. Η τεχνική αναπαραγωγή συμπίπτει με τις πρώτες χρήσεις της φωτογραφικής εικόνας στην διάρκεια της δεκαετίας του 1840 από επιστημονικές, αρχαιολογικές και αρχιτεκτονικές αποστολές που σημειώνονται σε όλη την ανατολική μεσόγειο συμπεριλαμβανομένης και της Ελλάδας. Για παράδειγμα η φωτογραφία (εικόνα 8) που φέρει τον τίτλο *Η πόλη του Αδριανού και η Ακρόπολη*, του γάλλου ταξιδιώτη *Alfred-Nikolas Normand*, αποτελεί μέρος ενός συνόλου εικόνων που σύμφωνα με την βιβλιογραφία εκφράζουν την άποψη, το κλίμα, τις πολιτισμικές επιρροές των ευρωπαϊών περιηγητών, την μορφή της πόλης, την Ελλάδα και τους κατοίκους της, τους ανθρώπους του 19^{ου} αιώνα, συνήθως συνοδευόμενες με κείμενα αρχαιολογικού ενδιαφέροντος⁵. Οι χρήσεις της φωτογραφίας σχεδόν σε όλη την διάρκεια της πρώτης περιόδου εντοπίζονται σε αρχαιολογικά, επιστημονικά και κοινωνικά θέματα με πιο χαρακτηριστικό όσο και ιστορικά ανησυχητικό την αστυνομική χρήση των χημικών εικόνων στην διάρκεια της επανάστασης του 1870-71 στο Παρίσι. Στην τόσο έντονη συζήτηση για τους πολιτικούς, αναρχικούς, ή ακόμα και συντηρητικούς απολογισμούς της εξέγερσης, η αστυνομία χρησιμοποίησε για πρώτη φορά την φωτογραφία με σκοπό να αναγνωρίσει και να εκτελέσει τους υποστηρικτές της. Ένα δυνητικά επικίνδυνο ομαδικό πορτρέτο (εικόνα 9). Αλλαγή. Τι δουλειά έχει η εικόνα να κυνηγάει την *αναφορά* της; Στην Ελλάδα ευτυχώς ακόμα τα πράγματα δείχνουν πιο αθώα. Υπάρχει η Ακρόπολη, που ακόμα και τώρα μετά από 174 χρόνια, όσα από τον Οκτώβριο του 1839, συγκεντρώνει την προτίμηση των φωτογράφων και ικανοποιεί ιστορικές ανάγκες. Και τα συναισθήματα; Η σχέση αγάπης, μνήμης, έρωτα, εξάρτησης που δημιουργείται από τις φωτογραφίες; Η προσέγγιση φαίνεται να επηρεάζει άμεσα την βιβλιογραφία. Απέναντι στις ουδέτερες ακαδημαϊκές απόψεις, η γαλλική ιστορία δείχνει να μην συμβιβάζεται. Το βιβλίο του Ρολάν Μπαρτ *Φωτεινός Θάλαμος* είναι μοναδική περίπτωση βιοματικής προσέγγισης των εικόνων σε όλη σχεδόν την βιβλιογραφία. (κεφ. 3). Για μένα αυτό πάλι περιελάμβανε την ακρόπολη (εικόνα 128).

Ο συνδυασμός φωτογραφικής ρητορικής και παράλληλης χρησιμοποίησης της εικόνας παραμένει εκ των ων ουκ άνευ σε όλη την διάρκεια της αφήγησης. Χωρίς την ψηφιακή αναπαραγωγή δεν θα μπορούσα να χρησιμοποιήσω τις εικόνες των περιοδικών ούτε και αυτές των λευκωμάτων. Η εικόνα εξαρτάται από την τεχνολογία της, ακόμα και η αναπαραγωγή της, πέρα των όσων απεικονίζει. Συνήθως αυτή η διάκριση αποτελεί την αφετηρία φιλοσοφικών και ακαδημαϊκών προσεγγίσεων σχετικά με τον τρόπο που έχει εξελιχθεί η τεχνική εικόνα και αναφέρεται στο ερώτημα της αλήθειας και της εγκυρότητας της φωτογραφικής απεικόνισης. Σε αυτό



Εικόνα 10β. Η γέφυρα της Γκούμανης. 1913. Φωτογράφος Fred Boissonnas.

το σημείο προσπάθησα παραθέτοντας τις σύγχρονες φιλοσοφικές ερμηνείες που αναλύονται στα βιβλία να κάνω μια πρώτη αποτίμηση των λευκωμάτων που κρίνουν από φιλοσοφική και ιστορική σκοπιά, τον ρόλο που έχει η φωτογραφία στην ερμηνεία των γεγονότων του παρελθόντος (κεφ. 1).

Η επιλογή των εικόνων που αρχικά είχε ελεύθερη μορφή, τροποποιήθηκε αρκετές φορές στην διάρκεια της ανάγνωσης όταν πλέον προσανατολίστηκε σε αναφορές που προερχόταν περισσότερο από μηχανήματα, γέφυρες, εργοστάσια και υλικά που



Εικόνα 12. Οι επίσημοι προσερχόμενοι εις τα εγκαίνια της εκθέσεως. Διακρίνονται οι υπουργοί κ. κ. Κυρίμης και Νικολούδης μετά των κυριών του. Περιοδικό Βιομηχανική Επιθεώρηση. Οκτώβριος 1937.

άκουγα για πρώτη φορά. Στην πορεία προσπάθησα να είναι περισσότερο προσανατολισμένες σε τεχνολογίες, παλιές και νέες, και λιγότερο σε καλλιτεχνικά πλαίσια. Στο κεφάλαιο για τα περιοδικά αυτή η επιλογή ήταν άμεσα εξαρτημένη από τα κείμενα που επιλέγουν και τις τεχνολογίες που περιγράφουν. Το θέμα της μορφής, της παραγωγής και της λεγόμενης *προτυποποίησης* των νέων τεχνολογιών, δηλαδή η ακολουθία συγκεκριμένων και αποκλειστικών τρόπων δημιουργίας και παραγωγής νέων υλικών, αυτοκινήτων, αεροπλάνων, γεφυρών, ειδών οικιακής χρήσης, εργαλείων και μηχανών, η δημιουργία ενός τρόπου ζωής, μέσα και έξω από το εργοστάσιο όπως για παράδειγμα η επαναλαμβανόμενη εργασία, η

τήρηση ενός συγκεκριμένου τρόπου δημιουργίας και εφαρμογών, χωρίς να το έχω σκεφθεί στην αρχή, αποτέλεσε έναν οδηγό που δημιούργησε η ίδια η έρευνα στον τρόπο ανάγνωσης των εικόνων. Ιδιαίτερα την δεκαετία του 1920 στο περιοδικό *Έργα* αυτή η τάση εκδηλώνεται τακτικά με την οργάνωση συνεδρίων μηχανικών, επιστημονικών επιτροπών, διεθνών και ελληνικών προτύπων, με σκοπό να καθορίσουν την μορφή που θα πάρει ο νέος τεχνολογικός κόσμος. Η μορφή των μηχανών θα πρέπει να ακολουθεί ένα συγκεκριμένο σχέδιο, για να μπορεί να πραγματοποιηθεί, σε αυτό που ονομάζουν οι μηχανικοί *απλοποίηση*, ώστε να έχει με το λιγότερο κόστος την καλύτερη εφαρμογή⁶. Μπορεί αυτό να μεταφερθεί στις εικόνες; Για παράδειγμα, η μορφή που έχει επικαλούμενη μια προηγούμενη αρχιτεκτονική παράδοση η γέφυρα της Γκούμανης στην Ήπειρο το 1913 (εικόνα 10β), ή αυτή που θα πάρει η νέα σιδηροδρομική γέφυρα του Αλιάκμονα (εικόνα 246), το φράγμα του Μαραθώνα (εικόνα 10), ή το λιμάνι του Πειραιά (εικόνα 2) εξαρτάται από τις αποφάσεις των γραφείων προτυποποίησης; Πολύπλοκο θέμα αλλά νομίζω ότι οι φωτογραφίες αναδεικνύουν έναν κόσμο οικείο σε μας εκατό χρόνια αργότερα, που αποκαλύπτει έναν τρόπο σχεδιασμού που τα βήματά του είναι ορατά στις εικόνες. Στην περίπτωση του αυτοκινήτου ή του αεροπλάνου ίσως αυτή η εκδοχή να παρουσιάζει μεγαλύτερη ευχέρεια ερμηνείας. Εικόνες αυτοκινήτων από την εταιρεία *Φορντ*, την γερμανική *Mercedes* ή την γαλλική *Chevrolet* αναδεικνύουν μοντέλα αναγνωρίσιμα σε σχέση με τα σημερινά που το πρότυπο που ακολουθείται συνήθως

διαφοροποιείται από δευτερεύουσες μηχανικές λεπτομέρειες. Η εικόνα ενός αυτοκινήτου της δεκαετίας του 1920 είναι συνήθως αντιπροσωπευτική για όλα τα χρόνια αυτής. Η φωτογραφία καταγράφει την εξέλιξη της αυτοκινητοβιομηχανίας. Η απεικόνιση και φωτογραφική προβολή της αυτοκινητοβιομηχανίας του Χένρυ Φορντ ταιριάζει στην απεικόνιση, η γραμμή παραγωγής δημιουργεί εικόνες ομοιόμορφες, τα αυτοκίνητα ίδια το ένα πίσω από το άλλο, οι άνθρωποι στις αυστηρά καθορισμένες θέσεις τους εκτελώντας την εργασία τους. Εντούτοις η παραπάνω προσέγγιση φαίνεται να μην επηρεάζει τα πρώτα κεφάλαια του κειμένου που γραφήκανε τα περισσότερα με αφετηρία την σύγχρονη βιβλιογραφία και πριν από την ανάγνωση των περιοδικών.



Εικόνα 13. Οι νέες εγκαταστάσεις του εργοστασίου τσιμέντων *Ηρακλής*. Ιανουάριος 1952. Περιοδικό *Βιομηχανική Επιθεώρηση*.

Από όσες εικόνες αρχικά επέλεξα προσπάθησα να απεικονίζω ανθρώπους και αρχαιότητες και όχι μηχανές. Στην πορεία αυτό άλλαξε. Για παράδειγμα άρχισα να βλέπω τις εικόνες από αρχαιότητες σε αντιπαραβολή με τις εικόνες των μηχανών της δεκαετίας του 1920 και των νέων πολυκατοικιών που ανεγείρονται κατά εκατοντάδες και μεταμορφώνουν την εικόνα των πόλεων, ή στις φωτογραφικές εικόνες του *Αριστοτέλη Ρωμαΐδη* να παρατηρώ τους στύλους ηλεκτροφωτισμού της πλατείας Ομονοίας το 1895 (εικόνα 11), που περιγράφει ο επόπτης επί του φωτισμού της Αθήνας, Αναστάσιος Χρηστομάνος⁷, τα έργα ηλεκτροδότησης της πόλης των Ιωαννίνων⁸, τα πολλά ως αμέτρητα άρθρα για την ύδρευση των Αθηνών στο περιοδικό *Αρχιμήδης*, να τα συνδυάζω με εικόνες από υδραγωγεία, πηγές, κρήνες, τις περιφημες των Αθηνών, που όμως η ποσότητα του νερού που παρείχανε δεν ανταποκρινόταν στην ρομαντική τους επίκληση, τους

νερουλάδες που εξυπηρετούσαν τις ανάγκες του κόσμου μέχρι την δεκαετία του 1930, ο πρώτος μαραθωνοδρόμος Σπύρος Λούης ήταν νερουλάς. Ή τις φωτογραφίες αρχαιοτήτων και αγροτικής ζωής της *Nelly's* την δεκαετία του 1920 και του 1930. Αλλά μήπως έχει αλλάξει κάτι την δεκαετία του 1930; Το φωτογραφικό σκηνικό της δεκαετίας φαίνεται να διαφοροποιείται από τις προηγούμενες. Η φωτογραφική μηχανή είναι σε θέση να παράγει και να αναπαράγει πλήθος εικόνων που δείχνουν να αγκαλιάζουν ολοένα και περισσότερους τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας. Τα αυτοκίνητα, την ζωή στις πόλεις και στην εξοχή, στην επαρχία, αλλά ιδιαίτερα την τεχνολογία



Εικόνα 11. Αποψη της πλατείας Ομονοίας. Περίπου 1895. Αποδίδεται στον *Αριστοτέλη Ρωμαΐδη*.

που δείχνει να προσαρμόζεται στην εικόνα της, με την τάξη που προκαλούν τα παρατεταγμένα αυτοκίνητα, αεροπλάνα, βόμβες, κουτάλια. Ο κόσμος ή μάλλον η μορφή που θα πάρει αρχίζει να τυποποιείται στα εργοστάσια των μηχανικών, από τις νέες γέφυρες, μέχρι τους σωλήνες μεταφοράς ύδατος. Τα Έργα και στην συνέχεια τα *Τεχνικά Χρονικά* μπορούν να αντιπαρατεθούν στις φωτογραφίες της Nelly's από αυτήν την δεκαετία. Αντίθετα την δεκαετία του 1950 η προτίμηση προς την βιομηχανία και την τεχνολογία χαρακτηρίζει τις περισσότερες επίσημες φωτογραφικές επιλογές. Τα μεγάλα εργοστάσια παρουσιάζονται πλέον με άμεσα ορατή την αποθέωση των νέων υλικών κατασκευής τους.

Η επιλογή των φωτογραφιών στο κείμενο έγινε με κριτήρια περισσότερο ψηφιακά κατά κύριο λόγο και ιστορικά ανάλογα με την αξία τους ως τεκμηρίων. Ασφαλώς η αισθητική τους παραμένει, από την γοητεία που προσφέρουν όλες οι εικόνες του παρελθόντος ανεξάρτητα από την καλλιτεχνική τους αποτίμηση.

Προσπάθησα να καλύψω όσο το δυνατό περισσότερους τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας χρησιμοποιώντας υλικό που να έχει και αισθητική αξία. Η πρόθεση να συμπεριλάβω όσο το δυνατόν περισσότερες τεχνολογίες οδήγησε την έρευνα σε εικόνες που συνοδεύονται από κείμενα που εκφράζουν τον προβληματισμό των μηχανικών σχετικά με την εκμηχάνιση, τις ελπίδες και τους φόβους τους, τις άμεσες αρνητικές ή θετικές επιπτώσεις των μηχανών στην κοινωνία. Από την μεριά μου διατήρησα την αρχική μορφή των εικόνων και τα πλαίσια στα οποία αυτές δημιουργήθηκαν και φιλοξενήθηκαν δίνοντας αναλυτικές πληροφορίες για τον χρόνο και τον χώρο δημιουργίας τους όσο και για τα ονόματα των φωτογράφων όσο αυτό



Εικόνα 14. Περιοδικό Τεχνικά Χρονικά. 15 Δεκεμβρίου 1936. Χωρίς λεζάντα.



Εικόνα 15. Καταρράκτες Shows home. Ηνωμένες Πολιτείες. 1868. Φωτογράφος Timothy O Sullivan.

ήταν δυνατό. Επίσης προσπάθησα να ακολουθούν το κείμενο ενισχύοντας το ή το αντίθετο, πολλές φορές το κείμενο στηρίζει εξολοκλήρου την εικόνα ιδιαίτερα στα κεφάλαια που αναφέρονται στα περιοδικά. Αυτό ήταν αποτέλεσμα που προέκυψε στην διάρκεια της ανάγνωσης λόγω της μεγάλης ποσότητας φωτογραφικού υλικού που φιλοξενούν τα περιοδικά και που ορισμένες εικόνες μπόρεσα να χρησιμοποιήσω. Ήταν κυρίως και αποτέλεσμα τεχνολογικής αναγκαιότητας και ανησυχίας καθώς λόγω του μεγάλου μεγέθους των εικόνων το κείμενο μπλοκαρίστηκε αρκετές φορές από το *Word*. Αυτός ο φόβος ήταν έντονος ιδιαίτερα στις εικόνες που αναφέρονται στο κεφάλαιο της

Ελληνικής Ηλεκτρικής Εταιρείας και της Δημόσιας Επιχείρησης Ηλεκτρισμού καθώς οι πιο πολλές εικόνες που δανείστηκα από το φωτογραφικό αρχείο της ΔΕΗ ήταν τόσο μεγάλες σε χωρητικότητα που ήταν αδύνατο να μπουν στο κείμενο εκτός από τρεις. Οι υπόλοιπες προέρχονται από το βιβλίο της Νίνας Κασσιανού *Σκαπανείς του τεχνικού πολιτισμού*.

Κάθε φωτογραφία απαιτεί ένα συγκεκριμένο υπόβαθρο πληροφοριών τεκμηρίωσης και αναγνώρισης. Κυρίως αυτό περιλαμβάνει τον τόπο και τον χρόνο. Το που και το πότε, ένα θέμα που η έρευνα στις εικόνες των περιοδικών ανταποκρίνεται άμεσα. Η παράθεση ενδεικτικών εικόνων από τον *Αρχιμήδη*, τα *Έργα*, τα *Τεχνικά Χρονικά* και την *Βιομηχανική Επιθεώρηση* συνοψίζει την αλλαγή που ακολουθείται και που εξετάζεται διαδοχικά στα κεφάλαια, χωρίς η σειρά να είναι δεσμευτική για την ερμηνεία τόσο της τεχνολογίας στην Ελλάδα όσο και της βιομηχανικής φωτογραφίας. Οι φωτογραφίες που προβάλλονται στην εισαγωγή μπορούν να αποτυπώσουν την τεχνολογική εξέλιξη όσο και την φωτογραφική απεικόνισή της. Το λιμάνι του Πειραιά το 1908 (εικόνα 2), το φράγμα του Μαραθώνα στην διάρκεια κατασκευής του το 1929 (εικόνα 10), τα εγκαίνια της 12^{ης} Διεθνούς Εκθέσεως Θεσσαλονίκης (εικόνα 12), κάτι που μόνο το κείμενο των *Τεχνικών Χρονικών* μπορεί να επεξηγήσει (εικόνα 14) καθώς και τις εγκαταστάσεις του εργοστάσιου τσιμέντου *Ηρακλής* στην ίδια πόλη (εικόνα 13). Οι λεζάντες που επεξηγούν τις εικόνες αποτέλεσαν επίσης βασικό πρόβλημα διαμόρφωσης του κειμένου, καθώς μετακινούνταν συνέχεια με αποτέλεσμα να τις τοποθετήσω στο τέλος μόνο αφού έγινε δυνατή μια στοιχειώδης ανάγνωσή του. Σαφώς προσανατολισμένη στην τεχνολογία είναι η επιλογή της πρώτης εικόνας που απεικονίζει την καταστροφή της ισπανικής πόλης Γκουέρνικα στην διάρκεια του ισπανικού εμφυλίου πολέμου. Συμπίπτει με την *χρυσή* κατά τα άλλα εποχή απεικόνισης των νέων μηχανών, όπλων, και των τραγικών αποτελεσμάτων τους, που γίνονται ορατά την δεκαετία του 1930 και επικαλούνται τον διάσημο πίνακα του Πάμπλο Πικάσο, επαναλαμβανόμενο μοτίβο αντιφασιστικών μηνυμάτων, πολιτικών αναλύσεων και ανθρώπινων καταστροφών. Παρά τις όποιες κριτικές νομίζω ότι οι φωτογραφικές εικόνες από τον ισπανικό εμφύλιο είναι πιο άμεσες. Ο συγκεκριμένος πόλεμος αποτέλεσε την δεύτερη μορφή αποκάλυψης του σύγχρονου τεχνολογικού πολέμου μετά τον *μεγάλο* πόλεμο, 1914-1918, όταν σε αυτόν δοκιμάστηκαν οι νέες βιομηχανικές υποδομές επιστημονικής οργάνωσης της εργασίας, τα πρώτα, τελειοποιημένα όπλα ακριβείας και μαζικής καταστροφής, με σχεδόν απόλυτη πιθανότητα επιτυχίας, διαψεύδοντας τις όποιες ελπίδες χρήσης της τεχνολογίας για ειρηνικούς σκοπούς. Η τελευταία εικόνα (15) από τους καταρράκτες στην Αμερική επιλέχθηκε για να μετριάσει τους φόβους που προκαλεί η πρώτη. Ένα ειδυλλιακό κατά τα άλλα τοπίο από την εποχή της προέλασης προς την δύση.

Στο κεφάλαιο που αναφέρεται στην ιστορία της Ελλάδας ακολούθησα την πεπατημένη οδό της επίσημης εικονογραφίας και βιβλιογραφίας προσπαθώντας να επιλέξω όσο γίνεται εικόνες που να έρχονται σε συμφωνία ή αντίθεση με αυτές των περιοδικών την ίδια περίοδο. Όταν οι τελευταίες δεν υπήρχαν όπως γίνεται σε όλη την διάρκεια του 19^{ου} αιώνα το φωτογραφικό υλικό επιλέχθηκε από εικόνες που φιλοξενούν βιβλία και συγγράμματα που αναφέρονται στην ιστορία της Ελλάδας του 19^{ου} αιώνα ή στις εικόνες των περιηγητών και εκ των πραγμάτων λόγω της θεματικής τους φιλοξενούν θέματα ευρύτερου κοινωνικού και τεχνολογικού ενδιαφέροντος. Τα ονόματα των φωτογράφων που έχουν χαρακτηρίσει την ιστορία της χώρας παρουσιάζονται και εδώ χωρίς κάτι ιδιαίτερο με την διαφορά ότι τώρα οι εικόνες τους γίνονται σημείο σύγκρισης όσον αφορά την επιλογή των περιοδικών. Πολλές φορές

εσκεμμένα επέλεξα εικόνες που το όνομα του φωτογράφου δεν είναι γνωστό, μια επιλογή που τελικά εξελίχθηκε σε συνήθεια αφού πολλές φωτογραφίες είναι ανυπόγραφες. Το θέμα της χρήσης της φωτογραφίας ως ιστορικού τεκμηρίου και ο τρόπος με τον οποίο οι ιστορικοί την χρησιμοποιούν στην έρευνά τους έχει δώσει μια ποικιλία απόψεων και προσεγγίσεων σχεδόν τόσο πολλών όσο και φωτογραφιών. Στο επόμενο κεφάλαιο προσπάθησα να κάνω μια πρώτη προσέγγιση της ιστοριογραφίας και να καταγράψω κάποια από τα βασικά θέματα ερμηνείας των εικόνων που αυτή ακολουθεί.

Κεφάλαιο 1. Εικόνες και Ιστορία.

Όταν προσπαθούμε να ορίσουμε την φωτογραφία προβάλλει η δυσκολία περιορισμού του θέματος σε κάτι συγκεκριμένο. Είτε στις αρχές της σαν καλλιτεχνική, είτε σαν βιομηχανική - διαφημιστική προς ικανοποίηση οικονομικών σκοπών, είτε σαν αναπαράσταση του πραγματικού ή σαν μέσο που χαρακτηρίζει την ζωή και τον θάνατο, οι ερμηνείες αλλάζουν συνέχεια ώστε η φωτογραφία γίνεται ένας άγνωστος κόσμος. Άγνωστος υπό την έννοια ότι οι εκφάνσεις, τα νοήματα και οι



Εικόνα 16. Βαλκανικοί πόλεμοι 1912-1913. Φωτογράφοι Αριστοτέλης Ρωμαΐδης/F. Zeitz.

εκδοχές της μπορούν την ίδια στιγμή να βρίσκονται στην εικόνα ενός ανθρώπου που διασχίζει τον δρόμο, στις σελίδες των εφημερίδων, σε φωτογραφίες διακοπών, σε βιβλία και περιοδικά εποχής αλλά και σε εικόνες που θα ευχόμασταν να είχαμε. Ο ίδιος πλουραλισμός μεταφέρεται στην βιβλιογραφία της φωτογραφίας που παρουσιάζει ευρεία χρήση θεμάτων που εξετάζουν είτε τον τρόπο που η κοινωνία κάθε εποχής χρησιμοποίησε τις εικόνες για να ερευνήσει κάποιο φαινόμενο ή συνόδευσε με οπτικές αναπαραστάσεις την αφήγησή της για να στηρίξει μια συγκεκριμένη άποψη. Η ιστορία έχει να επιδείξει μια συνεχή διαδικασία και ποικιλία εφεύρεσης τεχνικών, τρόπων φωτογράφισης, θεμάτων, σχολών και τεχνοτροπιών. Κάθε ιστορικός της φωτογραφίας παραθέτει διαφορετικές φωτογραφίες για να δηλώσει αυτό που θέλει, δίνει έμφαση στο ατομικό ή κοινωνικό στοιχείο, σε διαφορετικές σχολές και τάσεις, στην αλήθεια ή την απάτη της αναφοράς.

Η οικειότητα που έχουμε σήμερα με τις φωτογραφίες οφείλεται ίσως στην μεγάλη ποσότητά τους, με εκθέσεις φωτογραφίας να φιλοξενούνται καθημερινά σε αίθουσες τέχνης, με τις νέες υπερσύγχρονες ψηφιακές μηχανές, με την τηλεόραση και τον κινηματογράφο. Η οικεία σχέση καλλιεργείται με την έκδοση και παρουσίαση πολλών λευκωμάτων που τα τελευταία χρόνια μας προτρέπουν να κοιτάζουμε τις φωτογραφίες του παρελθόντος για περισσότερη ώρα και να σκεφτούμε πάνω σε αυτές. Αυτή η στροφή προς τις εικόνες που αναδεικνύουν τα λευκώματα δίνει τον οδηγό στην έρευνα και στο νέο τρόπο να δούμε το παρελθόν.

Από την ιστοριογραφία και από τις μαρτυρίες-εικόνες οικοδομείται μια ιστορία που αναφέρεται σε πρόσωπα, πράξεις, τεχνουργήματα, ρούχα, λεπτομέρειες στην στάση και στην θέση των ανθρώπων που οι φωτογραφίες αποκαλύπτουν από το 1839 και μετά. Η φωτογραφία γίνεται μάρτυρας γεγονότων που μας προσφέρονται άμεσα πέρα από τις γραπτές πηγές και επιδέχονται διαφορετικής μορφής ερμηνεία. Η εικόνα μπορεί να αποκαλύψει τον τρόπο που έχει δημιουργηθεί, την ιδιαίτερη φωτογραφική τεχνολογία που χρησιμοποιήθηκε για να υπάρχει αυτό το αποτέλεσμα καθώς με την παραμικρή αλλαγή στην διαδικασία επεξεργασίας και τελικής εκτύπωσης της η φωτοευαίσθητη επιφάνεια παρουσιάζεται διαφορετική. Τα υλικά καθορίζουν την δυνατότητα της *εφεύρεσης* να έχει αποτέλεσμα από έναν σκοτεινό χώρο, δίπλα σε κείμενα, ένθετα σε βιβλία, μια μεγάλη ταχύτητα ή μια εικόνα από την ζωή στην πόλη. Στο σημείο αυτό προκύπτει ένα ερώτημα που συνδυάζει την φωτογραφία με την τεχνολογία της, καθώς όσο βελτιώνεται η δυνατότητα του μέσου να έχει εικόνες από καινούριους κόσμους τόσο και η τεχνολογία που χρησιμοποιείται μεταμορφώνεται, εφαρμόζει νέα υλικά, χημικά παράγωγα και ειδικά χαρτιά, μια ολόκληρη βιομηχανία παραγωγής και εμπορίας φωτογραφικών υλικών.



Εικόνα 16β. Υδροηλεκτρικός Σταθμός Αχελώου. 1963. Φωτογραφικό αρχείο ΔΕΗ.

Τα τελευταία χρόνια με αφορμή την παρουσίαση πολλών λευκωμάτων επιχειρείται να αναδειχτεί το παρελθόν της Ελλάδας μέσα από φωτογραφικές εικόνες. Η φωτογραφική δραστηριότητα στην Ελλάδα εκτείνεται σε επαγγελματίες και ερασιτέχνες, στην έκδοση βιβλίων για την ιστορία της φωτογραφίας, σε πανεπιστημιακές και δημοτικές σχολές, σε φωτογραφικά εργαστήρια, στην έκδοση γενικών και εξειδικευμένων περιοδικών, σε δημόσια και ιδιωτικά ιδρύματα. Το μουσείο Μπενάκη με το φωτογραφικό αρχείο και τα λευκώματα που διαθέτει αποτελεί το πλέον χαρακτηριστικό παράδειγμα του αυξανόμενου ενδιαφέροντος για την φωτογραφία που έχει αναπτυχθεί στην Ελλάδα. Άλλα φωτογραφικά αρχεία που έγινε προσπάθεια να μελετηθούν είναι η Φωτογραφική Βιβλιοθήκη της Πανεπιστημιακής Λέσχης, το φωτογραφικό αρχείο της Ηλεκτρικής Εταιρείας Αθηνών Πειραιώς και της Δημόσιας Επιχείρησης Ηλεκτρισμού και της βιβλιοθήκης της Βουλής καθώς και η μελέτη φωτογραφιών που φιλοξενήθηκαν στα περιοδικά των μηχανικών από τις αρχές του 20^{ου} αιώνα μέχρι σήμερα. Οι εικόνες των περιοδικών προσεγγίστηκαν ως φωτογραφικά αρχεία. Τα τελευταία μπορεί να τα αναζητήσει κανείς στην βιβλιοθήκη του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου που βρίσκεται στην Πολυτεχνειούπολη Ζωγράφου, σε αυτήν του Τεχνικού Επιμελητηρίου στο κέντρο της Αθήνας, και στην Εθνική Βιβλιοθήκη. Κάποιοι τόμοι που δεν υπήρχαν στα προηγούμενα μέρη, μελετήθηκαν στην βιβλιοθήκη της Τράπεζας της Ελλάδος, ιδιαίτερα το περιοδικό *Βιομηχανική Επιθεώρηση*.

Το πλέον άγνωστο αν και ιδιαίτερα σημαντικό αρχείο είναι της Δημόσιας Επιχείρησης Ηλεκτρισμού που βρίσκεται σε μια πολυκατοικία στην οδό Βερανζέρου στο κέντρο της Αθήνας. Το φωτογραφικό αρχείο της Ηλεκτρικής Εταιρείας Αθηνών -

Πειραιώς και της Δημόσιας Επιχείρησης Ηλεκτρισμού αποτελείται από πληθώρα εικόνων, διαφορετικών χρονικών περιόδων και από πολλά μέρη της Ελλάδας που έχουν συνδεθεί με την εμφάνιση και επέκταση του ηλεκτρισμού, αποτελώντας μια συστηματική περίπτωση χρησιμοποίησης της εικόνας ως μέσου αποτύπωσης ενός



Εικόνα 17. Ναγκασάκι, Ιαπωνία. 9 Αυγούστου 1945, ώρα 11.05 π. μ. Φωτογράφος άγνωστος.

υπό εξέλιξη τεχνολογικού προγράμματος (εικόνα 16β). Το αρχείο καλύπτει διεξοδικά την εξέλιξη του ηλεκτρισμού στην Ελλάδα διεκδικώντας σημαντική θέση στην προσέγγιση της ιστορίας μέσα από εικόνες.

Η μελέτη της ιστορίας μέσα από εικόνες είναι ένας τομέας έρευνας που έχει αναπτυχθεί τα τελευταία χρόνια με την εμφάνιση βιβλίων και άρθρων που τονίζουν τον ρόλο των εικόνων στην ερμηνεία των γεγονότων του παρελθόντος. Η χρησιμοποίηση των εικόνων ως βασικών ιστορικών μαρτυριών, γνωστή στην ιστοριογραφία ως *στροφή προς τις εικόνες*, εμφανίζεται στα μέσα της δεκαετίας του 1960, όταν μερικοί ιστορικοί αρχίζουν να αναδεικνύουν την αξία των φωτογραφιών ως μαρτυριών για την κοινωνική ιστορία του 19ου αιώνα. Το βιβλίο του *Peter Burke*, «*Αυτοψία, η χρήση των εικόνων ως ιστορικών μαρτυριών*» αναφέρεται στον τρόπο που είναι δυνατόν οι εικόνες να προσφέρουν ασφαλή και

τεκμηριωμένα συμπεράσματα για τα γεγονότα του παρελθόντος⁹. Με οδηγό το παραπάνω βιβλίο αναδεικνύονται ερωτήματα που αφορούν το αν οι εικόνες είναι αξιόπιστοι μάρτυρες των όσων απεικονίζουν και τον τρόπο που μπορούμε να τις κατανοήσουμε σήμερα. Η λέξη του τίτλου του βιβλίου –*Αυτοψία*– από το λεξικό Τεγόπουλου-Φυτράκη αναφέρει χαρακτηριστικά: *κάτι που σχετίζεται με το κομμάτι της επιτόπου παρακολούθησης ενός γεγονότος που μπορεί να μεταφερθεί στους ζωγραφικούς πίνακες ή στις φωτογραφίες – η αυτοπρόσωπη εξέταση από δικαστή αντικειμένων που συνδέονται με ορισμένη υπόθεση.*

Οι εικόνες, όπως τα κείμενα και οι προφορικές καταθέσεις, αποτελούν μορφή άμεσης ιστορικής μαρτυρίας. Για τον *Burke* δίνουν αφορμή για την μελέτη γεγονότων που πλουτίζουν την επαφή μας με το παρελθόν αλλά και πολλαπλασιάζουν την γνώση μας σε συγκεκριμένους τομείς έρευνας. Με την ανακάλυψη της φωτογραφίας αλλάζουν άμεσα τα γεγονότα. Εικονογραφούνται. Η ιστορία της επιστήμης, της καθημερινής ζωής, του υλικού πολιτισμού, η ιστορία του σώματος, της ενδυμασίας, των χειρονομιών και των κινήσεων είναι μερικοί από τους τομείς που οι φωτογραφίες προσφέρουν πεδία έρευνας¹⁰. Η ιστορία αυτών των θεμάτων θα ήταν ατελής εάν περιοριζόταν στις γραπτές πηγές. Τα οφέλη από την *ανάγνωση* εικόνων αφορούν τόσο την γνώση για την εποχή που αυτές δημιουργήθηκαν όσο και για εποχές που προσπάθησαν με την σειρά τους να κατανοήσουν τις εικόνες. Στο πρώτο κεφάλαιο του βιβλίου η χρήση των εικόνων από τους ιστορικούς πηγαίνει αρκετά πίσω στο χρόνο. Οι τοιχογραφίες στις ρωμαϊκές κατακόμβες μελετήθηκαν κατά τον 17^ο αιώνα ως τεκμήρια για την ιστορία της πρωτοχριστιανικής περιόδου και κατά τον 19^ο αιώνα

ως αποδείξεις για την κοινωνική ιστορία¹¹. Στο σημείο αυτό τα ερωτήματα που διερευνά ο συγγραφέας αφορούν το στοιχείο της *διαμεσολάβησης*. Είναι οι εικόνες παραδεκτές αποδείξεις, ουδέτεροι και αντικειμενικοί τρόποι πρόσβασης στο παρελθόν; Ως ποιο βαθμό και με ποιους τρόπους μπορούν να προσφέρουν αξιόπιστες μαρτυρίες; Σ' ένα πρώτο στάδιο οι αλλαγές στα είδη των εικόνων που είναι διαθέσιμες σε συγκεκριμένους τόπους και περιόδους αποτελούν ένα πρώτο σημείο αναγνώρισης. Το πέρασμα από την ζωγραφική στην φωτογραφία το 1839 και από την φωτογραφία στον κινηματογράφο το 1895, με την ταυτόχρονη έκτοτε συνύπαρξη και των τριών μέσων προσφέρει μια πληθώρα μελετών που σχετίζονται είτε με την αλήθεια των οπτικών αναπαραστάσεων είτε με την καλλιτεχνική και αισθητική αποτίμησή τους.

Οι εικόνες – φωτογραφίες, σκίτσα, σχεδιαγράμματα, ζωγραφικοί πίνακες, χάρτες – αποτελούν στοιχεία ανίχνευσης του παρελθόντος όπως αυτό έχει αποτυπωθεί από τους ανθρώπους - μάρτυρες των γεγονότων. Ενώ η προσοχή των γραπτών πηγών είναι κυρίως προσανατολισμένη στις πράξεις και τις αντιδράσεις συγκεκριμένων πολιτικών και κοινωνικών προσώπων που συνήθως αντιπροσωπεύουν τις ανώτερες τάξεις του πληθυσμού, με τις εικόνες και ιδιαίτερα με τις φωτογραφίες το ενδιαφέρον μετατοπίζεται στην συλλογή πληροφοριών για ανθρώπους και καταστάσεις που διαφορετικά παραμένουν στην αφάνεια. Η φωτογραφία γίνεται σταδιακά ένα *δημοκρατικό* όργανο ανίχνευσης στιγμών, κινήσεων και ενεργειών, ανθρώπων και συναισθημάτων, εργαλείων άψυχων και υλικών που σε έναν δεδομένο τόπο και χρόνο συνδυαστήκανε για ένα συγκεκριμένο αποτέλεσμα. Ένα εργαλείο που παρουσιάζει τα πράγματα άμεσα στις κατοπινές εποχές, που έχουν την δυνατότητα να ερμηνεύσουν τα γεγονότα διαφορετικά απ' ότι συμβαίνει με τις γραπτές πηγές, με μια εικόνα που μπορεί να δώσει την αίσθηση του *πραγματικού* όπως ήτανε, σαν μια απόρροια του¹².

Επηρεασμένο από την ίδια ανάλυση το βιβλίο *«Photography: A Critical Introduction»* αναφέρεται περισσότερο στην ανάγνωση των φωτογραφικών εικόνων στο παρόν παρά στην παραγωγή τους. Σύμφωνα με την *Liz Wells*, δύο κατευθύνσεις θεωρητικών συζητήσεων έχουν χαρακτηρίσει τους σύγχρονους προβληματισμούς για την φωτογραφία. Πρώτον οι θεωρητικές προσεγγίσεις που στηρίζονται στην σχέση της εικόνας με την πραγματικότητα και δεύτερο αυτές που τονίζουν τη σημασία της ερμηνείας της εικόνας, εστιάζοντας περισσότερο στην ανάγνωση παρά στη λήψη των φωτογραφικών αναπαραστάσεων. Όταν οι δύο αυτές κατευθύνσεις διασταυρώνονται, αυτό οφείλεται στο πρόσφατο ενδιαφέρον για το ευρύτερο πλαίσιο και τις χρήσεις των φωτογραφιών¹³.

Με το ίδιο θέμα ασχολείται η *Νίνα Κασσιανού* σε αφιέρωμα του περιοδικού *«Βιβλιοθήκη»* για την σχέση ιστορίας και φωτογραφίας. Όπως αναφέρει, ορισμένοι ιστορικοί είναι επιφυλακτικοί να χρησιμοποιήσουν συγκριτικά τις φωτογραφίες ως εργαλείο ιστορικής ανάλυσης, μέσα που κάποιοι άλλοι προτείνουν. Η προσέγγιση των εικόνων με βάση το παρόν, το πώς δηλαδή αυτές ταξινομούνται και τελικώς παρατίθενται στα λευκώματα, καθώς και μέσα από τις πρωτότυπες πηγές, κυρίως εφημερίδες, περιοδικά και διαφημίσεις που αυτές χρησιμοποιήθηκαν ανοίγει ένα ευρύτερο πεδίο έρευνας. Το πρόβλημα έγκειται στο γεγονός ότι η φωτογραφία χρησιμοποιείται πολλές φορές ως άμεσο ιστορικό τεκμήριο, ως πιστή αντανάκλαση της πραγματικότητας, ενώ δεν είναι μόνο αυτό. Αιωρούμενες ανάμεσα στην καλλιτεχνική δημιουργία και στην τεκμηρίωση, οι φωτογραφίες ιδιαίτερα όσες

αποτυπώνουν στιγμές του ιστορικού γίνεσθαι αποτέλεσαν πάντοτε μια μοναδική μα και συνάμα αμφιλεγόμενη πηγή για τον μελετητή του παρελθόντος. Αναγκαία και ικανή συνθήκη για την ανάγνωση της φωτογραφίας ως προς τις πληροφορίες που παρέχει και την πολιτική και ιστορική διάσταση που περιέχει είναι η γνώση, η ιστορική γνώση της περιόδου στην οποία αυτή εντάσσεται¹⁴.

Σημαντικό στοιχείο που αναδεικνύει ο *Burke* είναι η απουσία εικόνων από τις εργασίες των ιστορικών του 20ου αιώνα και η μη εισαγωγή τους στην ιστορική έρευνα. Σύμφωνα με τον συγγραφέα οι ιστορικοί έχουν την τάση να θεωρούν τις εικόνες απλώς και μόνο εικονογράφηση που αναπαράγουν στα βιβλία τους χωρίς σχόλια, γεγονός και συνήθεια που ονομάζει *οπτικό αναλφαβητισμό*¹⁵. Συνήθεια που μεταφέρεται σε πολλά σημεία και στο παρόν κείμενο. Μια πρόχειρη έρευνα στην ελληνική ακαδημαϊκή παραγωγή φαίνεται να επιβεβαιώνει τα λεγόμενα του *Burke* καθώς τόσο στην βιβλιοθήκη του τμήματος όσο και στις βιβλιοθήκες και τα αναγνωστήρια της φιλοσοφικής σχολής ελάχιστα ιστορικά συγγράμματα περιέχουν είτε άμεσα με την παράθεση κάποιας εικόνας είτε έμμεσα κάποια παραπομπή στην φωτογραφία. Αυτό είναι και το θέμα της αυστηρής κριτικής που ασκεί η *Πηνελόπη Πετσίνη* στην εισαγωγή του βιβλίου της *Wells*, σχετικά με την απουσία οποιασδήποτε κριτικής προσέγγισης σε σχέση με την ερμηνεία των εικόνων από την ελληνική βιβλιογραφία¹⁶. Σε αντίθεση τα πολλά λευκώματα που κυκλοφορούν τα τελευταία χρόνια προτείνουν μια ιστορία όπου οι εικόνες έχουν πρωταγωνιστικό ρόλο στην ερμηνεία του παρελθόντος, μια ιστορία που επικαλείται φωτογραφικές πηγές στην αφήγησή της.

Μια επισκόπηση των μελετών που ασχολούνται με την χρήση των εικόνων ως ιστορικών μαρτυριών αποκαλύπτει στοιχεία που η προσφυγή σε γραπτές πηγές αδυνατεί να εντοπίσει. Το ερώτημα αφορά την σχέση των εικόνων με τις υπόλοιπες πηγές προσέγγισης και ερευνάται αν το μήνυμα που μεταφέρουν οι φωτογραφίες μπορεί να συνδυαστεί με τα κείμενα καθώς παρουσιάζουν και αναδεικνύουν ετερόκλητες πληροφορίες. Το επιχείρημα ότι οι φωτογραφίες δεν είναι απλές απεικονίσεις αλλά κατασκευές που αναπαριστούν ιδεολογίες, η χρήση της φωτογραφίας στο πλαίσιο των σχέσεων εξουσίας και ο ισχυρισμός ότι ορισμένοι βασικοί θεσμοί διαμορφώνουν τη φύση του μέσου, εισήγαγαν νέες αντιλήψεις και τρόπους ανάλυσης στη θεωρία της φωτογραφίας¹⁷. Μια σειρά από διαφορετικές προσεγγίσεις μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην ανάλυση των φωτογραφιών. Κάθε μοντέλο αντανάκλα τα συγκεκριμένα ενδιαφέροντα και τις προτεραιότητες του κάθε ερευνητή. Για παράδειγμα, οποιαδήποτε μεμονωμένη φωτογραφία ή ομάδα φωτογραφιών μπορεί:

- Να αντιμετωπισθεί ως στοιχείο κοινωνικής ή ιστορικής μαρτυρίας και να ερευνηθεί με βάση τις προθέσεις του φωτογράφου και τα συγκεκριμένα πλαίσια παραγωγής του.
- Να συσχετισθεί με την πολιτική και την ιδεολογία.
- Να αξιολογηθεί μέσω αναφορών στην επιστήμη και την τεχνική.
- Να εξετασθεί από την άποψη της αισθητικής και των παραδόσεων της αναπαράστασης στην τέχνη.
- Να συζητηθεί σε σχέση με την τάξη, τη φυλή και το κοινωνικό φύλο.
- Να αναλυθεί μέσω αναφορών στην ψυχανάλυση.
- Να αποκωδικοποιηθεί ως σημειολογικό κείμενο¹⁸.

Στη «*Νέα Ιστορία της Φωτογραφίας*» ο Michel Frizot υποστηρίζει ότι πρώτα πρέπει να ορίσουμε τι εννοούμε *φωτογραφία*. Για τον συγγραφέα πρόκειται για ένα σύνολο



Εικόνα 19. Ρωσία 1919. Ο Τρότσκι και ο Κάμενεφ δεξιά και αριστερά του Λένιν στη δεύτερη επέτειο της Οκτωβριανής Επανάστασης. Φωτογράφος άγνωστος.

γεγονότα του κόσμου¹⁹.

Το φωτογραφικό ντοκουμέντο λαμβάνεται συνήθως ως ουδέτερη, αδιαμόρφωτη και αντικειμενική καταγραφή της πληροφορίας. Θεωρητικά στερείται κάθε υποκειμενικής πρόθεσης, ακόμη και της ίδιας της ανθρώπινης θέλησης καθώς συχνά υποστηρίζεται ότι η φωτογραφική μηχανή παράγει εικόνες αυτόματα σαν να μη τη χειρίζεται κάποιος. Όπως αναφέρει το ίδιο λεξικό στο αντίστοιχο λήμμα, ως *ντοκουμέντο* ορίζεται *καθετί που χρησιμεύει ως απόδειξη, τεκμήριο: ιστορικό ντοκιμαντέρ*. Ο όρος ντοκιμαντέρ χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά από τον *John Grierson* το 1926. Με βάση τον Grierson, το ντοκουμέντο θεωρήθηκε εκπαιδευτικό εργαλείο που θα αντιστρατευόταν τις ανόητες διασκεδάσεις και θα εισήγαγε τους ανθρώπους σε έναν λογικό κόσμο εργασίας και κοινωνικών υποχρεώσεων. Θα παρουσίαζε με συναρπαστικό τρόπο γεγονότα για την κοινωνική τάξη, τα οποία θα

χρειαζόταν ο καθένας προκειμένου να παίξει έναν ρόλο στην σύγχρονη κοινωνία²⁰. Τα ντοκιμαντέρ είναι εξαιρετικά ευέλικτη κατηγορία, ίσως ακόμη περισσότερο και από τα ντοκουμέντα, η οποία συχνά χρησιμοποιείται για να περιγράψει τις πολεμικές ανταποκρίσεις, τη φωτοειδησιογραφία, κάθε μορφή κοινωνικής και γενικότερης έρευνας²¹. Σύμφωνα με την *Naomi Rosenblum* σχεδόν όλες οι φωτογραφικές εικόνες που

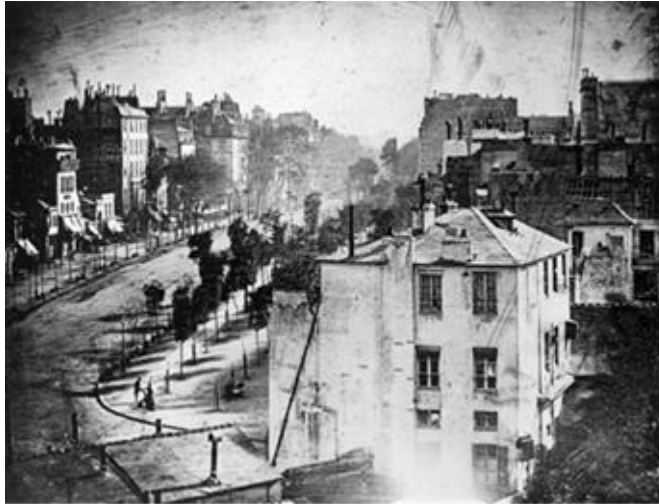


Εικόνα 20. Ρωσία 1919. Ο Λένιν στη δεύτερη επέτειο της Οκτωβριανής Επανάστασης. Φωτογράφος άγνωστος.

διαπραγματεύονται το τι υπάρχει στον κόσμο μπορούν να θεωρηθούν ντοκουμέντα κατά κάποιο τρόπο, αλλά ο όρος ντοκουμέντο συνηθίζεται να αναφέρεται σε εικόνες που δημιουργούνται με σκοπό να πληροφορήσουν παρά να

εμπνεύσουν ή να εκφράσουν προσωπικά αισθήματα αν και βέβαια τέτοιες εικόνες μπορούν να ικανοποιήσουν παρόμοιες ανάγκες επίσης. Η άποψη των ανθρώπων της βιομηχανικής κοινωνίας του 19ου αιώνα, η έμφασή τους στην μελέτη των φυσικών δυνάμεων και των κοινωνικών σχέσεων και η επιθυμία τους για γνώση και οικειοποίηση προώθησε το φωτογραφικό ντοκουμέντο σαν μια σχετικά μη προβληματική διαδικασία απόκτησης γνώσης του κόσμου²².

Οι *ρεαλιστικές* θεωρίες της φωτογραφίας συνήθως έχουν διαφορετικές και αντιθετικές αφετηρίες: την ίδια την φωτογραφία ως αισθητικό χειροτέχνημα, τους φωτογραφικούς θεσμούς, την θέση και την συμπεριφορά φωτογράφων και



Εικόνα 18. Άποψη των βουλεβάρτων. Παρίσι 1839. Louis Daguerre.

φωτογραφίας καμιά αναπαράσταση δεν μπορούσε να βεβαιώσει για το παρελθόν παρά μόνο με διαμεσολαβήσεις²³. Η αναφορά της φωτογραφίας διαφέρει από την αναφορά των άλλων τεχνικών και συστημάτων αναπαράστασης γιατί μεταφέρει το κατ' ανάγκη πραγματικό αντικείμενο που έχει τοποθετηθεί μπροστά στο φακό και που χωρίς αυτό δεν θα υπήρχε φωτογραφία. Η αναφορά είναι εντονότερη στα πορτραίτα. Στην τεχνική εικόνα ο άνθρωπος και τα αντικείμενα ήταν παρόντα *εκεί έξω*. Η ιδρυτική πράξη της φωτογραφίας δεν είναι η τέχνη και η επικοινωνία αλλά η *αναφορά*. Η ζωγραφική μπορεί να αναπαραστήσει την πραγματικότητα χωρίς να την έχει δει. Δεν επιβάλλει την ιδέα ότι η αναφορά της έχει υπάρξει. Το γεγονός ότι παρεμβαίνει το ανθρώπινο χέρι ρίχνει μια σκιά αμφιβολίας στην εικόνα. Ή μάλλον την μεταφέρει στο επίπεδο του γούστου. Αρέσει δεν αρέσει. Ο Ρολάν Μπαρτ στον «*Φωτεινό Θάλαμο*» αναφέρει ότι ο άνθρωπος που είδε την πρώτη φωτογραφία - αν εξαιρέσουμε τον *Nièps* που την έφτιαξε- θα νόμιζε ότι ήταν ένας ζωγραφικός πίνακας μια συνέχεια στην απεικόνιση, τεχνική και ιδεολογική. Γιατί αρχικά τεχνική εικόνα και ζωγραφικός πίνακας είχαν το ίδιο πλαίσιο και την ίδια προοπτική - σε μας είναι συνηθισμένα τα μικρά μεγέθη των φωτογραφιών²⁴.

Η ιδέα ότι η φωτογραφία είναι άμεση και πιστή αναπαράσταση των φαινομένων είναι εδώ και πολύ καιρό σύμφυτη με το μέσο. Κάποιες από τις πρώιμες ιδέες αυτής της διαδικασίας προέρχονται από την ιδιότητα της αυτόματης καταγραφής. Όπως το έθεσε ο *William Henry Fox Talbot* το 1843, δεν είναι ο καλλιτέχνης που φτιάχνει την εικόνα αλλά η εικόνα η ίδια φτιάχνει τον εαυτό της. Είναι παραδεκτό ότι η

φωτογραφική μηχανή απαιτεί ελάχιστη ανθρώπινη παρέμβαση για να δημιουργήσει μια εικόνα, με αποτέλεσμα αυτή να θεωρείται αμερόληπτη και αντικειμενική²⁵.

Με την φωτογραφία, ανάμεσα στο αντικείμενο και την εικόνα του παρεμβαίνει μόνο



Εικόνα 22. Βερολίνο 2 Μαΐου 1945. Φωτογράφος Γεβγκένι Χαλντέι.

η τεχνολογία ενός άψυχου μέσου. Η εικόνα του κόσμου δημιουργείται αυτόματα χωρίς την δημιουργική παρέμβαση του ανθρώπου²⁶. Η διαφορά ανάμεσα στην φωτογραφία και την ζωγραφική βρίσκεται στο στιγμιαίο πάτημα του κουμπιού από την ελεύθερη χρησιμοποίηση του πινέλου. Με την κυριαρχία των απεικονίσεων στη ζωγραφική που έχει συνδυαστεί με την αρχή της παρουσίας του ανθρώπου στη γη, τώρα δεν χρειάζεται η παρέμβασή του. Σε σχέση με την περίοδο πριν την ανακάλυψη της φωτογραφίας και μετά, δυνητικά δεν χάνεται καμιά σκηνή που να μην μπορεί να υπάρξει φωτογραφία της. Γι' αυτό όταν δεν υπάρχει είμαστε έτοιμοι να

προβάλλουμε μια φωτογραφία αρχείου ώστε να εξηγήσουμε το παρόν με μια εικόνα του παρελθόντος που μοιάζει μαζί του. Σύμφωνα με την *Susan Sontag* οι εικόνες αντικαθιστούν την πραγματικότητα γιατί μια φωτογραφία δεν είναι μόνο μια ερμηνεία του πραγματικού. Είναι ένα ίχνος, κάτι που έχει αποκολληθεί απευθείας από το πραγματικό. Ενόσω ένας ζωγραφικός πίνακας δεν είναι ποτέ κάτι περισσότερο από μια πρόταση ερμηνείας, μια φωτογραφία δεν είναι ποτέ κάτι λιγότερο από τη σύμπτωση ακτινοβολίας, κύματα φωτός που ανακλώνται από αντικείμενα, – ένα υλικό υπόλειμμα του θέματός της με έναν τρόπο που κανένας πίνακας δεν είναι -. Η φωτογραφία είναι μια απορροή της αναφοράς²⁷.

Η αντιγραφή της πραγματικότητας και η παραμονή σε εικόνες στιγμών που έχουν παρέλθει έχει άμεση επίδραση στην αντίληψή μας για το παρελθόν. Το Παρίσι του 19^{ου} αιώνα και οι κάτοικοί του δανείζουν την μορφή τους στις προσπάθειες αναβίωσής τους μέσα από φωτογραφικές εικόνες με διαφορετικό τρόπο από ότι έναν αιώνα νωρίτερα όπου η μορφή και τα μέρη της πόλης απεικονίζονται σε ζωγραφικούς πίνακες (εικόνα 18). Η ελευθερία επιλογής θέματος που χαρακτηρίζει την φωτογραφία αναφέρεται τόσο στους ανθρώπους όσο και στα αντικείμενα. Σε σχέση με απεικονίσεις



Εικόνα 21. Ο θάνατος του στρατιώτη. Ισπανία 1936. Φωτογράφος Robert Capa.

προηγούμενων περιόδων που η θεματική τους είναι σταθερή και αφορά θέματα όπως η απεικόνιση βασιλιάδων, κλασικών προτύπων, προστάτες των τεχνών, ενώ σπάνια αποτυπώνονται σκηνές της καθημερινής ζωής, οι φωτογραφίες φιλοδοξούν να αγκαλιάσουν τα πάντα. Πριν την φωτογραφία μια συνηθισμένη ή μια σημαντική σκηνή εικονογραφείται σύμφωνα με τις επιλογές του πολιτικού, του μαικήνα ή του ζωγράφου. Με την εξέλιξη της φωτογραφίας ένας αυξανόμενος αριθμός από συσκευές, παράγουν και αναπαράγουν εικόνες χωρίς να αφήνουν αμφιβολία για την ιστορικότητα των εικονιζόμενων αντικειμένων, προσώπων και καταστάσεων. Ανάλογα με το θέμα δίνουν πληροφορίες για πρόσωπα ή αντικείμενα προηγούμενης τεχνολογίας, γέφυρες, σπίτια, δρόμους, που υπάρχουν πλέον στο χαρτί. Η αρχιτεκτονική των πόλεων και η αλλαγή της υπαίθρου με έργα, φράγματα, εργοστάσια, καθηλώνονται από τον φωτογραφικό φακό. Για παράδειγμα η αεροφωτογραφία συνδυάζει τα στοιχεία της φωτογραφίας με αυτά ενός χάρτη και καταγράφει τις διαφοροποιήσεις στην επιφάνεια της γης που δεν είναι ορατές σ' αυτούς που κατοικούν στην επιφάνεια²⁸.

Η ταξινόμηση που υφίστανται οι φωτογραφίες του παρελθόντος δημιουργεί αντίστοιχες θεματικές. Εικόνες αρχαιοτήτων, πορτρέτα, αναφορικά με κοινωνικές

έρευνες, φωτογραφίες δρόμου, τοπίου, νύκτας, ταχύτητας, επιστήμης, πολέμου. Τα όρια του ρεαλισμού των εικόνων δοκιμάζονται στην απεικόνιση πολεμικών αναμετρήσεων. Με την ανακάλυψη της φωτογραφίας ένας μεγάλος αριθμός φωτογράφων αφιερώθηκε στην απεικόνιση του πολέμου. Από τον Κριμαϊκό πόλεμο της δεκαετίας του 1850, η εξέλιξη του οποίου φιλοξενήθηκε για πρώτη φορά σε φωτογραφίες, μέχρι τον τελευταίο πόλεμο στην Συρία,



Εικόνα 23. Νεκρός των βαλκανικών πολέμων. 1913. Φωτογράφος άγνωστος.

οι εικόνες γίνονται μάρτυρες του τι μπορεί να κάνει εξαιρετικά επικίνδυνη την ανθρώπινη συμπεριφορά. Το πολεμικό φωτορεπορτάζ αποτελεί μια βασική χρήση της φωτογραφίας και θεωρείται χαρακτηριστικό παράδειγμα της αμφιλεγόμενης χρήσης των εικόνων ως ιστορικών μαρτυριών.

Η φωτογραφία ακολουθεί τον πόλεμο σαν ένα γεγονός που είναι από μόνο του σημαντικό - οι φωτογράφοι κυνηγάνε τον θάνατο και ο πόλεμος είναι η πρόκληση για αυτό το σίγουρο αποτέλεσμα-. Η εικόνα συμμετέχει, αποκαλύπτει, αναπαριστάνει, δοκιμάζει τα όριά της. Μπορεί να είναι καθοριστική για την έκβασή του, να διαμορφώσει την πολιτική της κοινής γνώμης, να αποτρέψει ή να συγκινήσει. Οι εικόνες πολέμου είναι εκ των προτέρων πολεμικές. Υφίστανται άμεσα την λογοκρισία ανάλογα με το ποια μηνύματα θέλει ο ενδιαφερόμενος να εκφράσει. Η απαγόρευση δεν περιορίζεται τόσο στο ποιες φωτογραφίες θα εκτεθούν όσο στο ότι αυτές που θα δουν το φως της δημοσιότητας θα πρέπει να ερμηνευθούν με έναν συγκεκριμένο τρόπο. Χαρακτηριστικό παράδειγμα δημιουργίας ελεγχόμενης πολεμικής κουλτούρας και συμπεριφοράς είναι οι εντολές προς τους πολεμικούς

ανταποκριτές - δημοσιογράφους και φωτογράφους- που εκδόθηκαν από το γραφείο πολέμου του αμερικάνικου στρατού στον τελευταίο πόλεμο του Ιράκ. Αυτό που επιτρέπεται από την χρήση της κάμερας είναι πολύ συγκεκριμένο αλλιώς λογοκρίνεται και καταστρέφεται αν δεν συμβαδίζει με την πολιτική του υπουργείου²⁹. Καμία εικόνα δεν πρέπει να είναι ενάντια στις προθέσεις και τα πιστεύω του εντολοδόχου. Οι κάμερες και τα φωτογραφικά στιγμιότυπα των ανταποκριτών ακολουθούν τον πόλεμο σε όλη την διάρκεια δράσης ή ανάπαυλας των επιχειρήσεων καταγράφοντας, σημειώνοντας και αναδεικνύοντας επιλεκτικά στιγμιότυπα και στάσεις που θεωρούνται πιο εύκολο να ελεγχθούν από την επικείμενη διαλογή των εικόνων και να καταναλωθούν από την κοινή γνώμη. Το παράδειγμα των εικόνων από τον πρώτο και δεύτερο παγκόσμιο πόλεμο καθώς και τον πόλεμο του Βιετνάμ έχει εκτεταμένα απασχολήσει την σύγχρονη κριτική προσέγγιση της ιστορίας της φωτογραφίας και είναι χαρακτηριστικό του ελεγχόμενου και αμφίσημου ρόλου που έχουν οι εικόνες στην ερμηνεία των γεγονότων του παρελθόντος. Η ελληνική πολεμική ιστορία αρχής γενομένης από τον ελληνοτουρκικό πόλεμο του 1897 αρχίζει να γεμίζει από ρεαλιστικές εικόνες πολεμικών αναμετρήσεων με αποκορύφωμα τους βαλκανικούς πολέμους, όπου φαίνεται η εικόνα να αποτελεί αντικείμενο ακόμα και επιστολικής αλληλογραφίας (εικόνα 23)³⁰.



Εικόνα 24. Έγκυος μπροστά στον καθρέφτη. 1855. Φωτογράφος άγνωστος.

Η εισαγωγή της εικόνας στην ιστορική αφήγηση σηματοδοτεί την αλλαγή της εντύπωσης που έχουμε αρχικά για τον 19ο αιώνα και στη συνέχεια για όλες τις εποχές, συνήθως δεκαετίες, που χωρίζονται και φωτογραφικά πλέον και κυρίως αναφορικά με περιόδους όπως στις περιπτώσεις πολέμων και παράλληλων πολιτικών και κοινωνικών γεγονότων. Με αυτήν την συλλογιστική εισάγονται θεματικές που αναφέρονται στην κατάσταση της φωτογραφίας τον 19ο αιώνα, την περίοδο του μακεδονικού αγώνα, της φωτογραφίας στην διάρκεια των βαλκανικών πολέμων³¹. Ο 19ος αιώνας καθώς αποτελεί την απαρχή της νέας εφεύρεσης και εκτενές θέμα ανάλυσης εκατοντάδων ιστορικών εργασιών, απολαμβάνει το προνόμιο στις μαρτυρίες του να προστίθενται οι πρώτες φωτογραφίες. Σαν συνέχεια με ανάλογα χρονικά άλματα σήμερα τις χρησιμοποιούμε στην ιστορία της επιστήμης, της τέχνης ή της τεχνολογίας. Στη σημείο αυτό έχουμε μια άμεση αλλαγή χρήσης όσον αφορά την μελέτη και τεκμηρίωση των φωτογραφιών γιατί ως φωτογραφίες του παρελθόντος, για μας σήμερα είναι ακριβώς αυτό, η χρήση τους αναφέρεται σαν πηγή γεγονότων για ιστορικούς λόγους, παρά όταν δημιουργήθηκαν, που εξυπηρετούσαν συγκεκριμένους σκοπούς, αρχαιολογικούς, πολιτικούς, διαφημιστικούς, οικογενειακούς, σήμερα πλέον μόνο η χρονολογία τους καθορίζει την τεκμηρίωση και γίνεται η ιστορική τους αποτίμηση. Μια φωτογραφία του 1855 για παράδειγμα που γοήτευε χάρη στο θέμα της, σήμερα μαγνητίζει περισσότερο επειδή είναι μια φωτογραφία του 1855. Οι καλλιτεχνικοί στόχοι και προθέσεις των φωτογράφων με την πάροδο του χρόνου κατατάσσονται στο επίπεδο της ιστορίας³².

Η σχέση με το παρελθόν που υποδηλώνει η φωτογραφία εξηγεί και την ιδιαίτερη



Εικόνα 25. Η ακρόπολη από την πλατεία Συντάγματος. Περίπου 1858. Φωτογράφος Δημήτριος Κωνσταντίνου.

φροντίδα με την οποία περιβάλλονται οι φωτογραφίες προηγούμενων εποχών σε σχέση με τις σημερινές, οι περισσότερες από τις οποίες υφίστανται περισσότερο αισθητικής αποτίμησης παρά ιστορικής κριτικής. Η ποιότητα έρχεται δεύτερη όταν πρόκειται για την διάσωση και πρώτη όταν είναι σε μεγάλο αριθμό. Οι φωτογραφίες του παρελθόντος, προσώπων, γεγονότων, αντικειμένων έχουν ήδη αποσυνδεθεί από την καλλιτεχνική τους ποιότητα και έχουν αποκτήσει ιστορικό χαρακτήρα μέσα από την αντιπροσώπευση της εποχής και από την εικόνα κάθε ανθρώπου που προβάλλουν. Το όνομα δεν μένει στην ιστορία αλλά η μορφή. Όλοι οι

άνωνυμοι άνθρωποι που βρίσκονται στις εξαιρετικές φωτογραφίες του 19ου αιώνα έχουν περάσει στην αιωνιότητα μέσα από την μορφή και την ανωνυμία τους³³. Ένα επιπλέον μεθοδολογικό ερώτημα που τίθεται στην μελέτη της βιβλιογραφίας, ιδιαίτερα από τα λευκώματα, είναι ότι έχουμε την δυνατότητα να βλέπουμε περισσότερες εικόνες από ότι η εποχή στην οποία αυτές δημιουργήθηκαν. Λόγω της ανακάλυψης της μεθόδου θετικού-αρνητικού πολλές από τις εικόνες οι οποίες έχουν διασωθεί μέχρι σήμερα δεν έχουν εμφανιστεί αλλά φυλάσσονται σε αρχεία υπό μορφή αρνητικού. Η διαφύλαξη των εικόνων αποκαλύπτει τα ενδιαφέροντα κάθε εποχής που θεώρησε σημαντικό το γεγονός να τις διατηρήσει σε μορφή αρχείου.

Η εκδοχή της χρήσης των εικόνων ως ιστορικών μαρτυριών προτείνεται ως ένας τρόπος να δούμε τα γεγονότα και την τεχνολογία του παρελθόντος μέσα από φωτογραφίες είτε αυτές αναφέρονται σε ένα ενιαίο φωτογραφικό αρχείο για την κάλυψη ενός τεχνικού έργου, είτε αποσπασματικά μέσα από επιμέρους εικόνες που σώζονται φιλοξενούμενες σε κάποια εφημερίδα ή περιοδικό είτε σε κάποιο λεύκωμα. Στην περίπτωση της Ελλάδας το ενδιαφέρον μεταφέρεται τόσο στις εικόνες που διασώζονται σήμερα όσο και στον τρόπο που αυτές έχουν χρησιμοποιηθεί την στιγμή που δημιουργήθηκαν στο παρελθόν, αν



Εικόνα 26. Άποψη της Αθήνας από τον Λυκαβηττό. Περίπου 1875. Φωτογράφος Κωνσταντίνος Αθανασίου.

αυτή η έρευνα είναι δυνατή, αλλά και στο παρόν, από τον τρόπο που έχουν συγκεντρωθεί, ταξινομηθεί και αναλυθεί από τα συνήθως πολυτελή και ακριβά

λευκώματα που συνηθίζεται να κυκλοφορούν τα τελευταία χρόνια και συνοδεύονται από κείμενα της αντίστοιχης εποχής. Χαρακτηριστικό παράδειγμα χρησιμοποίησης της φωτογραφίας κατά τον 19^ο αιώνα στην Ελλάδα θεωρείται η εμμολή των Ευρωπαίων περιηγητών στην απεικόνιση αρχαιοτήτων, γεγονός που οδήγησε στην δημιουργία ενός εικονογραφικού προγράμματος που σύμφωνα με την βιβλιογραφία διατηρήθηκε σχεδόν αναλλοίωτο και από τους Έλληνες φωτογράφους μέχρι την αναβίωση των Ολυμπιακών Αγώνων στην Αθήνα το 1896 και στο Παρίσι το 1900³⁴.

Σύμφωνα με την Susan Sontag η φωτογραφία δεν προσφέρει μόνο ένα αρχείο του παρελθόντος αλλά έναν καινούριο τρόπο να ασχοληθούμε με το παρόν. Συνδέεται με την μνήμη σαν ερευνητικό όργανο, σαν κατεξοχήν όργανο πρόσβασης στο παρόν της κάθε εποχής³⁵. Την ώρα που έχουμε δεχτεί μια προσέγγιση για τα πεπραγμένα και αφού έχουμε μελετήσει την σχετική βιβλιογραφία για τον χαρακτήρα και το ύφος των ανθρώπων, η φωτογραφία δείχνει να ξεφεύγει από την ερμηνεία. Η προσέγγιση που δέχονται οι γραπτές πηγές μεταφέρεται στις εικόνες που χρήζουν πολυσήμαντης αξιολόγησης αφού κάθε εποχή ερμηνεύει τις ίδιες εικόνες διαφορετικά, με αναφορά στις ιδιαίτερες πολιτισμικές και πολιτικές της προτιμήσεις. Διαλέγουμε τις εικόνες που στηρίζουν την ιστορική ερμηνεία. Άλλες φαίνονται ασήμαντες άλλες εκφράζουν την εποχή τους. Η αφήγηση γίνεται μια ιστορία επιλεκτική, μια ιστορία με κομμάτια ιστορίας όπως είναι και η ιστορία χωρίς εικόνες. Μια απλή συνηθισμένη φωτογραφία είναι πάντα ανοικτή σε κάθε ερμηνεία. Ένα από τα κυρίαρχα μεθοδολογικά ερωτήματα που τίθενται στην προσέγγιση του φωτογραφικού υλικού είναι η οπτική του χρόνου. Αφετηρία της έρευνας είναι η αμφίσημη θέση του ιστορικού δέκτη. Ο εκάστοτε σύγχρονος ιστορικός δέκτης έχει δύο χρονικές αφετηρίες, δύο συνιστώσες που διαμορφώνουν την εικονογραφική του ερμηνεία: η πρώτη αφορά την εξέταση του αρχειακού υλικού υπό την σύγχρονη πολιτισμική προσέγγιση και τα ενδιαφέροντα του κάθε ερευνητή η οποία υποκαθορίζει την εξεταζόμενη εικόνα. Η δεύτερη συνιστώσα του σύγχρονου δέκτη αφορά την έρευνα και μελέτη της εικόνας υπό το πρίσμα του χρονικού πλαισίου λήψης και χρησιμοποίησής της στο παρελθόν³⁶.

Σύμφωνα με τον Steve Edwards, κάποια στοιχεία που δεν μπορεί να εκφράσει η αφήγηση, η φωτογραφία τα προσφέρει άμεσα. Παρέχει τις λεπτομέρειες, πολλές φορές εξαντλητικές, που αποτελούν το υλικό με το οποίο δομείται η εθνολογική και κοινωνιολογική γνώση. Μπορεί να ανασυνθέσει μια εποχή – το μαγαζί στην γωνία, το αυτοκίνητο που περνά, μπορεί και τον εαυτό μας - το μυστήριο της συνύπαρξης ότι μπορεί να ήμασταν παρόντες την ώρα της φωτογραφίας. Ένας αξιόπιστος πίνακας μας λέει πολλά σχετικά με το μοντέλο. Όμως μόνο ο φωτογραφικός φακός δίνει μια εικόνα του αντικειμένου που είναι ικανή να ικανοποιήσει την ανάγκη μας για το πραγματικό. Η τεχνική εικόνα είναι το ίδιο το αντικείμενο, ένα αντικείμενο απελευθερωμένο από τις διαστάσεις του χώρου και του χρόνου που το εξουσιάζουν. Δεν έχει σημασία πόσο ξεθωριασμένη ή κακής ποιότητας είναι, αρκεί μόνο να αναγνωρίζεται τόσο η ίδια και μέσω αυτής η αναφορά της³⁷. Στην αφήγηση αυτή ο 19ος αιώνας απολαμβάνει το προνόμιο να είναι η πρώτη εποχή, η έναρξη της εικονογράφησης τόσο από τις ίδιες τις φωτογραφίες όσο και από τα πρώτα κείμενα που αναφέρονται σ' αυτήν, τα πρώτα στοιχεία, αν μπορούμε να ανιχνεύσουμε τα ίχνη μιας παράδοσης εικονογραφικής από κείμενα που υπάρχουν στα βιβλία και τις εφημερίδες της εποχής, που αναφέρονται στην πρώτη υποδοχή της εικόνας - όπως για παράδειγμα στο περιοδικό *Ευτέρπη*³⁸-. Το απεικονιστικό μοτίβο αρχίζει να

ξεδιπλώνεται αρχικά στις αρχαιότητες και τα πορτρέτα, στην συνέχεια για επιστημονικούς και ταξινομικούς λόγους, στην αρχικά αποσπασματική και σταδιακά μαζική εικονογράφηση των εφημερίδων και των περιοδικών στις αρχές του 20ου αιώνα και τελικά στην φωτογραφική καταγραφή της οικονομικής και τεχνολογικής ανάπτυξης των δεκαετιών 1920 και 1950, μετά το πέρας των δύο παγκόσμιων πολέμων, με αποτέλεσμα να δημιουργείται μια ιστορία που συνήθως παραμένει στην αφάνεια, παράλληλη ίσως με τα πολιτικά και πολεμικά γεγονότα, όπου οι φωτογραφίες, ιδιαίτερα στην ελληνική περίπτωση, δείχνουν μια κοινωνία που φαίνεται να εικονογραφείται για πρώτη φορά με αναφορά στα τεχνικά έργα, την χρήση και διάδοση νέων τεχνολογιών και ιδιαίτερα του ηλεκτρισμού.

1α. Φωτογραφία και επιστήμη.

Με αφετηρία τα πολλά μηνύματα των εικόνων, την ιστορική εξέλιξή τους και τον τρόπο που έχουν χρησιμοποιεί από κρατικές ή ιδιωτικές πρωτοβουλίες, οικοδομείται μια ιστορία προσανατολισμένη σε συγκεκριμένες πτυχές και ενδιαφέροντα του παρελθόντος. Οι φωτογραφίες απέκτησαν ιδιαίτερη τεκμηριωτική και αποδεικτική αξία ήδη από τα πρώτα χρόνια εμφάνισής τους. Το 1854 ο *Moreau-Christophe*, γενικός επιθεωρητής των φυλακών στην Γαλλία, είχε προτείνει την συμπλήρωση του φακέλου των παρανομούντων με μια φωτογραφία τους. Ακολούθησε η δημιουργία της φωτογραφικής υπηρεσίας της αστυνομίας στην Γαλλία το 1874 με σκοπό την συστηματική φωτογράφιση όλων των πολιτών - στην Ελλάδα κάτι αντίστοιχο συνέβη το 1921-. Ο *Bertillon* θα τελειοποιήσει το αστυνομικό φωτογραφικό πορτραίτο με την χρήση ενός κωδικοποιημένου, ειδικού συστήματος γραμμών και σημείων πάνω στην φωτογραφία, η λήψη της οποίας είναι απολύτως τυπική και προσδιορισμένη³⁹. Αφετηρία αυτής της χρήσης των εικόνων στάθηκαν οι ανάγκες δίωξης των παρισινών κομμουνάρων. Στην διάρκεια της κομμούνιας το 1871 η αστυνομία χρησιμοποίησε εκτεταμένα τις φωτογραφίες για να αναγνωρίσει και να εκτελέσει τους υποστηρικτές της⁴⁰.



Εικόνα 31. Αίθουσα ανθρωπομετρίας. Πόλη του Μεξικό. 1925. Φωτογράφος *Agustin V. Casasola*.

Η εκτίμηση των ανθρώπων του 19ου αιώνα για την δυναμική της νέας εφεύρεσης φαίνεται να ταυτίζεται ακόμα και με την σημερινή κατάσταση της φωτογραφίας. Το 1864 ο *Hugh Diamond* εκδότης του περιοδικού «*The Photographic Journal*» έγραψε ένα άρθρο για τη διεθνή έκθεση του Λονδίνου που είχε γίνει το 1862. Αποτιμώντας την κατάσταση της φωτογραφίας, ισχυρίστηκε ότι δεν υπήρχε ούτε ένας τομέας της τέχνης, της οικονομίας ή οποιουδήποτε ανθρώπινου ενδιαφέροντος, στον οποίο η χρήση αυτής της τέχνης δεν υπήρξε ωφέλιμη. Στην ιατρική τόνισε πως ήταν ωφέλιμη ως προς την παθολογική ανατομία της δυσπλασίας και της ασθένειας γενικότερα, καθώς επίσης και στην καταγραφή της προόδου των περιστατικών και την απεικόνιση της χειρουργικής διαδικασίας. Η φωτογραφία αξιοποιήθηκε επίσης στην εθνολογία και τη φυσική ιστορία, όπου κανένας άλλος τρόπος αναπαράστασης δεν θα

μπορούσε να συγκριθεί μαζί της. Επίσης παρείχε εξαιρετικές υπηρεσίες στο να δοθεί συγκεκριμένη μορφή στις μεγεθυμένες εικόνες του μικροσκοπίου. Ο αρχαιολόγος και ο αρχαιολόγος, ο δεξιότηχης και ο ιστορικός, όλοι χρησιμοποιούν φωτογραφίες, ενώ για τον αρχιτέκτονα και τον μηχανικό η φωτογραφία μπορεί να αντικαταστήσει και να υποσκελίσει πολλές φορές σχέδια φτιαγμένα με το χέρι. Η φωτογραφία είχε ιδιαίτερη αξία για την απόδοση δικαιοσύνης: αναπαράγει τα ντοκουμέντα και συμβάλλει στη δίωξη του εγκλήματος. Για τους αρχιτέκτονες παρουσίαζε τα σχέδια τους, τις μακέτες, την δεξιότηχία τους. Και τελευταία ταξιδεύει στο διάστημα, καταγράφοντας άλλους κόσμους, ακόμη και τεράστια ουράνια σώματα όπως ο ήλιος⁴¹.



Εικόνα 27. Βάδισμα. 1882. Φωτογράφος Etienne-Jules Marey.

χρησιμοποίησης της φωτογραφικής μηχανής είναι οι εικόνες που δημιουργήθηκαν από την ανά δευτερόλεπτο κίνηση του ανθρώπου και του αλόγου και οδήγησαν στην ανακάλυψη των κινούμενων εικόνων – κινηματογράφος 1895-.

Κεντρικό στον προβληματισμό για τη φύση της φωτογραφίας ως νέας τεχνολογίας κατά τον 19^ο αιώνα ήταν το ερώτημα που αφορούσε στο αν και κατά πόσο θα μπορούσε να θεωρηθεί τέχνη ή επιστήμη. Τα πρώτα χρόνια αντιμετωπίστηκε ως μια κατεξοχήν ρεαλιστική απεικόνιση λόγω της δυνατότητάς της να παράγει ακριβείς εικόνες αυτού που ήταν μπροστά από τον φακό της. Εικόνες που θεωρούνταν ότι παρήχθησαν μηχανικά και άρα χωρίς τις επιλεκτικές διακρίσεις που συνεπάγεται το ανθρώπινο μάτι και χέρι. Για τους ίδιους λόγους το μέσο θεωρήθηκε συχνά ότι δεν ενέπιπτε στη σφαίρα της τέχνης, καθώς η υποτιθέμενη δύναμή του, της ακριβούς και αμερόληπτης καταγραφής, έμοιαζε να μετατοπίζει το ενδιαφέρον από την συνθετική δημιουργικότητα του καλλιτέχνη, στις επιστημονικές αρχές της φωτογραφικής μηχανής⁴².

Οι προβληματισμοί για την υπόσταση της φωτογραφίας προκάλεσαν εκτεταμένη ρητορική. Το γαλλικό περιοδικό *La Lumiere* δημοσίευσε κείμενα για τη φωτογραφία τόσο ως επιστήμη όσο και ως τέχνη. Ο *Baudelaire* που αρθρογραφούσε σ' αυτό συνέδεσε την εισβολή της φωτογραφίας με τη μεγάλη σημερινή βιομηχανική τρέλα και βεβαίωσε ότι αν η φωτογραφία επιτρέπεται να αναπληρώσει την τέχνη σε μερικές από τις δραστηριότητές της, δεν θα αργήσει να αντικαταστήσει ή να αλλοιώσει την τέχνη

συνολικά. Κατά την άποψή του η μόνη λειτουργία της φωτογραφίας ήταν να υποστηρίξει την διανοητική έρευνα:

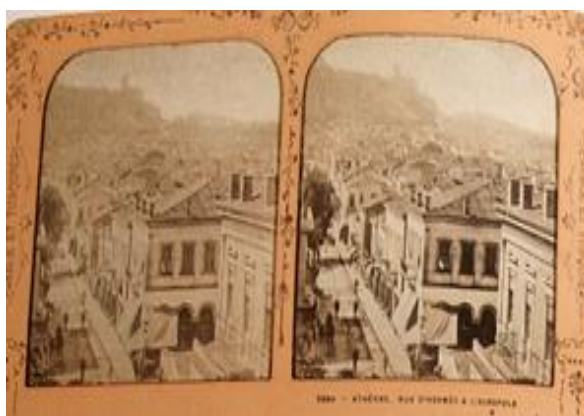
Η φωτογραφία πρέπει επομένως να επιστρέψει στο αληθινό καθήκον της, που είναι το χειροποίητο των τεχνών και των επιστημών, αλλά το πολύ ταπεινό χειροποίητό τους, όπως η εκτύπωση και η στενογραφία, τα οποία ούτε δημιούργησαν ούτε συμπλήρωσαν τη λογοτεχνία. Αφήστε τη φωτογραφία να εμπλουτίσει γρήγορα το ταξιδιωτικό λεύκωμα και να αποκαταστήσει στα μάτια του αυτό που μπορεί να λείπει από την ακρίβεια της μνήμης του. Αφήστε τη να εξωραΐσει τη βιβλιοθήκη του φυσιοδίφη, να μεγεθύνει τα μικροσκοπικά έντομα, ακόμη και να ενισχύσει με κάποια γεγονότα τις υποθέσεις του αστρονόμου. Αφήστε τη εν ολίγοις να είναι ο γραμματέας και ο αρχειοφύλακας οποιουδήποτε έχει ανάγκη από απόλυτη υλική ακρίβεια για επαγγελματικούς λόγους⁴³.

Το όλο επιστημονικό, τεχνολογικό και ταξινόμικό εγχείρημα του 19^{ου} αιώνα δείχνει να ταυτίζεται με διατυπώσεις όπως αυτή της Susan Sontag εκατό χρόνια αργότερα: *Όταν κάτι φωτογραφίζεται, γίνεται τμήμα ενός συστήματος πληροφοριών, παίρνει την θέση του σε ταξινομητικά και αποθηκευτικά σχήματα τα οποία κυμαίνονται από την χονδρική χρονολογική σειρά ενός αριθμού στιγμιότυπων ως την επίμονη συσσώρευση και σχολαστική αρχειοθέτηση που απαιτείται για τις χρήσεις τις οποίες βρίσκει η φωτογραφία στην πρόγνωση καιρού, στην αστρονομία, στην μικροβιολογία, στην ιατρική εκπαίδευση και διάγνωση, στην στρατιωτική αναγνώριση και στην ιστορία της τέχνης⁴⁴. Η προσφορά της φωτογραφίας αρχικά στην ιατρική και στη βιολογία κατόπιν δε σχεδόν σε όλα τα επιστημονικά πεδία, από τη βοτανική μέχρι την αστρονομία και από τη φυσική μέχρι την παλαιοντολογία και την ανθρωπολογία θεωρείται καθοριστική, άμεση και πολύτιμη⁴⁵.*

Η ανακάλυψη των φωτογραφικών μεθόδων και η αναγνώρισή τους ως βασικών εργαλείων της επιστημονικής έρευνας εντοπίζεται στις πρώτες εικόνες. Η απόλυτη ακρίβεια θεωρήθηκε σήμα κατατεθέν της φωτογραφίας επειδή εκείνη την εποχή οι περισσότεροι δέχτηκαν ότι το μέσο έδινε μια πλήρη και πιστή εικόνα των θεμάτων του. Οι εικόνες αναδεικνύονται σε κυρίαρχο μέσο ερμηνείας του κόσμου ιδιαίτερα σε περιπτώσεις όπου το ανθρώπινο μάτι αδυνατεί να συλλάβει. Το 1838 την ίδια περίοδο με την ανακάλυψη της

δαγεροτυπίας ο Βρετανός φυσικός *Thomas Wheatstone* δημοσίευσε το βιβλίο του «*Συνεισφορές στην φυσιολογία της όρασης*» που αποτέλεσε την βάση για την ανάπτυξη μιας μεθόδου απεικόνισης που συνεχίζεται μέχρι σήμερα και είναι η στερεοσκοπία. Γύρω από το στερεοσκόπιο αναπτύχθηκε μια ολόκληρη κουλτούρα για την απεικόνιση του φυσικού κόσμου όσον αφορά την ανθρώπινη όραση.

Η συζήτηση μετέφερε το ενδιαφέρον στον τρόπο με τον οποίο ο άνθρωπος κοιτάζει την φύση και στην αλήθεια για την ύπαρξη αυτής. Ο *Wheatstone* πρότεινε ότι ο εγκέφαλος επεξεργάζεται την οπτική εικόνα συνδυάζοντας την πληροφορία μέσα από ένα



Εικόνα 28. Άποψη της οδού Ερμού με την ακρόπολη στο βάθος. 1865-1870. Στερεοσκοπική φωτογραφία. Φωτογράφος άγνωστος.

ζευγάρι δισδιάστατων μονοπρισματικών εικόνων. Είναι χαρακτηριστικός ο θαυμασμός που προκάλεσε το νέο όργανο σ' ένα απόσπασμα του ανταποκριτή της εφημερίδας *Illustrated London News* στην διεθνή έκθεση του Λονδίνου το 1851:

Όσο καιρό υπάρχουν οι χειροποίητοι ζωγραφικοί πίνακες θα μπορούσε να θεωρηθεί ότι το αποτέλεσμα, παρόλο που είναι θαυμάσιο, είναι ένα κόλπο της τέχνης με το οποίο οι αισθήσεις εξαπατούνται. Όμως στη δαγεροτυπία-φωτογραφία δεν υπάρχουν κόλπα. Το ασημένιο πιάτο δεν έχει ούτε γραμμή ούτε φως ούτε σκιά αλλά έχει ότι του δίνει ο ήλιος. Τα δύο πιάτα στις δύο κάμερες είναι αληθινά για τα δύο μάτια και δέχεται το καθένα την ίδια εικόνα ούτε περισσότερο ούτε λιγότερο από ότι λαμβάνει το κάθε μάτι. Δεν υπάρχει επομένως καμία αμφιβολία. Έχουμε πάρει από την δαγεροτυπία την εικόνα από το καθένα και τα έχουμε κάνει να μας πουν τα μυστικά τους. Η διοπτρική όραση είναι μια τέλεια όραση⁴⁶.

Σε παράλληλη εξέλιξη με τις αισθητικές και κοινωνικές προσεγγίσεις, ένα κομμάτι της τεχνικής εικόνας συνδέθηκε άμεσα με το πεδίο της αναπαράστασης των φυσικών φαινομένων και της εξερεύνησης του κόσμου. Ένας εντυπωσιακός αριθμός οργάνων φοβερής πολυπλοκότητας, δυνατότητας και ακρίβειας χρησιμοποιείται για να παράγει και να μελετήσει τις εικόνες.



Εικόνα 29. Μπάλα που αναπηδά. Σπουδή τροχιάς. 1886. Φωτογράφος Etienne Jules Marey.

Είναι προτιμότερες οι παρατηρήσεις από τεχνικές εικόνες σε σχέση με τις παρατηρήσεις δια γυμνού οφθαλμού;

Με τις αναπαραστάσεις της φωτογραφίας αντανakλάται παθητικά η φύση ή επηρεάζεται ενεργητικά η επιστημονική θεώρηση του κόσμου και η δια της τεχνολογίας παρέμβαση σε αυτόν; Υπάρχει τρόπος διαχωρισμού των φαινομένων από τα εργαλεία που χρησιμοποιούνται για να τα μελετήσουν; Ίδιες ενστάσεις και ερωτήματα περιβάλλουν σχεδόν όλους τους τύπους επιστημονικών οργάνων. Όπως οι υποστηρικτές της αντλίας νερού και του οπτικού πρίσματος τον 17ου αιώνα, με τον ίδιο τρόπο οι σημερινοί χρήστες επιστημονικών οργάνων - όπως το ράδιο τηλεσκόπιο και ο επιταχυντής σωματιδίων - πρέπει να πείσουν τον εαυτό τους και τους υπόλοιπους ερευνητές ότι τα φαινόμενα που αποκαλύπτονται από τον εξοπλισμό τους δεν είναι τεχνολογικές απάτες. Χρειάζεται μια εκπαίδευση πάνω στην χρήση των οργάνων μέχρι αυτά να γίνουν κατανοητά από την εκάστοτε κοινότητα. Χρειάζεται να ενταχθούν οι εικόνες στην υπάρχουσα θεωρία. Η σχέση του τεχνολογικού εξοπλισμού και της επιστημονικής θεωρίας που τον συνοδεύει μετατρέπεται σε μια εικόνα απεικόνισης που εισάγει τον παρατηρητή άμεσα στον τρόπο άσκησης της επιστημονικής μεθόδου⁴⁷.

Σύμφωνα με τον *Martin Kemp*, η σχέση της φωτογραφίας με την εξέλιξη της επιστήμης είναι τόσο στενή που άλλως η επιστήμη σχεδόν δεν υφίσταται. Η τεχνολογία προσέφερε τρόπους για να φωτογραφηθούν πράγματα που είναι αφάνταστα μικρά καθώς επίσης και άλλα που είναι αφάνταστα μακρινά. Έκανε

δυνατή τη φωτογράφιση ανεξάρτητα από το ίδιο το φως (υπέρυθρη φωτογραφία) και απελευθέρωσε την εικόνα – αντικείμενο από τον περιορισμό των δύο διαστάσεων (ολογραφία). Σύμπτυξε το διάστημα ανάμεσα στο να βλέπει κανείς την εικόνα μέσα από την μηχανή μέχρι να την κρατήσει στα χέρια του (από την πρώτη *Kodak*, όπου το εμφανιζόμενο ρολό φιλμ χρειαζόταν βδομάδες για να επιστραφεί στον ερασιτέχνη φωτογράφο, μέχρι την *Πολαρόιντ*, που δημιουργεί την εικόνα σε μερικά δευτερόλεπτα). Κατάφερε να δώσει κίνηση στις εικόνες (κινηματογράφος), και πέτυχε την ταυτόχρονη καταγραφή και μετάδοσή τους (βίντεο). Η τεχνολογία έκανε την φωτογραφία ένα ασύγκριτο επιστημονικό εργαλείο. Το επετειακό τεύχος του περιοδικού *Nature* το 1994, για την συμπλήρωση 125 χρόνων κυκλοφορίας του, παρουσίασε ένα επιλεγμένο φωτογραφικό υλικό που φιλοξενήθηκε στις σελίδες του, με αναφορά σε κάποια σημαντική ανακάλυψη που επιτεύχθηκε με την βοήθεια της φωτογραφίας⁴⁸.



Εικόνα 30. Ανατομείο οδού Μασσαλίας, Αθήνα, αρχές δεκαετίας 1900. Φωτογράφος Κ. Δημητρίου. Αρχείο Νίκου Πολίτη.

Ως αποτέλεσμα η φωτογραφία δείχνει να παρεμβαίνει στην επιστημονική πρακτική με δύο τρόπους. Παρουσιάζοντας κατά πρώτον πειράματα και εφαρμογές εικόνων για την μελέτη φαινομένων που δημιουργούνται μηχανικά και τεχνολογικά και κατά δεύτερον προβάλλοντας την ίδια στιγμή ανθρώπους σε αίθουσες εργαστηρίων, δίπλα σε όργανα,

καπνίζοντας και συζητώντας, να ασκούν έρευνα είτε σε κάποιο ασπρόμαυρο εργαστήριο της βικτοριανής εποχής είτε στα σημερινά, εξοπλισμένα με σύγχρονους ηλεκτρονικούς υπολογιστές εργαστήρια. Οι φωτογραφίες των επιστημόνων μέσα στους χώρους εργασίας αναδεικνύουν ιδιαίτερα ενδιαφέρουσες παραμέτρους των σχέσεων μιας ειδικής κοινωνικής ομάδας με το εργασιακό περιβάλλον. Οι επιλεγμένες εικόνες με δεδομένη την αμεσότητα και την ανοικτή ερμηνεία της φωτογραφικής απεικόνισης, επιτρέπουν πολλαπλές αναγνώσεις της ταυτότητας των επιστημόνων και των αντίστοιχων τύπων. Μέσα από αυτές εκφράζονται εικόνες της κοινωνικής ιεραρχίας του κόσμου της επιστήμης καθώς και της διαφορετικής πρόσβασης που επιβάλλουν οι παραδοσιακοί ρόλοι των δύο φύλων⁴⁹.

Η φωτογραφία τόσο του επιστήμονα όσο και της αποκάλυψης ενός νέου φαινομένου περνάει εξίσου από τον φωτογραφικό φακό. Η εικόνα συνδέεται με την διαμόρφωση του επιστημονικού και τεχνολογικού εγχειρήματος και εφοδιάζεται συνεχώς με νέα βιομηχανικά εργαλεία με σκοπό έναν πιο αξιόπιστο τρόπο απεικόνισης. Η φωτογραφία των ερευνητών σε εργαστήρια προηγούμενης εποχής παρέχει την αφετηρία αναγνώρισης της επιστημονικής δραστηριότητας. Είναι ένα μοντέλο που δείχνει άμεσα την ομοιότητα με τις πρακτικές του παρόντος. Για πρώτη φορά δημιουργούνται και τυποποιούνται συμπεριφορές που παραμένουν σταθερές από την εικόνα που έχει η επιστήμη για την ιστορία της. Η αναγνώριση είναι εφικτή ακόμα και από έναν μη ειδικό σε θέματα επιστημονικής πρακτικής. Η φωτογραφία κοινοποιεί τον τρόπο έρευνας. Ποιος μπορούσε να δει το εργαστήριο του αλχημιστή;



Εικόνα 31β. Εργαστήριο οργανικής χημείας. Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο. 1923. Φωτογράφος Σπύρος Κοκόλης. Συλλογή Νίκου Πολίτη.

στιγμιότυπα από τη μεγαλοσύνη και αξιότητα των επιστημονικών ιεραρχιών, τοπιογραφίες των ιερών και περιχαρακωμένων χώρων της επιστήμης μέσα στους οποίους η πνευματικότητα και η ιδιοφυία προετοιμάζει το μέλλον της ανθρωπότητας. Η πλατιά κοινωνική διάχυση της φωτογραφίας κατά τον 20ο αιώνα και η εμφάνιση της ερασιτεχνικής φωτογραφίας απλώς διεύρυναν τη θεματολογία, πολλαπλασίασαν την παραγωγή και χαλάρωσαν κάπως τις σοβαρές πόζες απέναντι σε μία διαδικασία που γινόταν ολοένα και πιο οικεία. Τα πρότυπα όμως είχαν ήδη διαμορφωθεί σε στερεότυπα⁵⁰. (Αν και τα υπόλοιπα κείμενα του προηγούμενου λευκώματος, με εξαίρεση αυτά του Στέργιου Καράβατου και της Μαρίας Ρεντετζή, τα συμπεράσματα δεν φαίνεται να έχουν σχέση με τις εικόνες-φωτογραφίες που δεν σχολιάζουν πλην ελαχίστων εξαιρέσεων).

Δεχόμαστε αναντίρρητα τον ρόλο της τεχνικής εικόνας στην σύγχρονη επιστήμη, ωστόσο αυτή η σχέση δεν ήταν πάντα αναγκαστική. Η αλλαγή σημειώνεται στην *Αναγέννηση* όπου η εικονογράφηση ως εργαλείο της επιστήμης συνδέθηκε με την ανακάλυψη της προοπτικής και του εικονογραφημένου βιβλίου⁵¹. Ο Kemp υποστηρίζει ότι οι τρόποι αναπαράστασης του 20ου αιώνα είναι κληροδότημα της αναγέννησης και του 18^{ου} αιώνα. Χαρακτηριστική περίπτωση εικονογράφησης που προηγείται της φωτογραφίας αποτελεί η απεικόνιση σχεδίων και τεχνουργημάτων που φιλοξενήθηκαν στους τόμους της γαλλικής *Εγκυκλοπαίδειας*. Το θέμα έχει γίνει αντικείμενο ιδιαίτερης έρευνας στο άρθρο του *John Pannabecker: Representing Mechanical Arts in Diderot's Encyclopedie*. Οι τεχνολογικές αναπαραστάσεις της



Εικόνα 31γ. Αμφιθέατρο φυσιολογίας, Πανεπιστήμιο Αθηνών. Αρχές δεκαετίας 1930. Μουσείο Ιστορίας Πανεπιστημίου Αθηνών.

Εγκυκλοπαίδειας αποτελούν μαρτυρία του τρόπου που οι συγγραφείς της, έβλεπαν την κοινωνική και τεχνική οργάνωση της Γαλλίας του 18ου αιώνα. Από τις εικόνες που συνοδεύουν τις μηχανικές τέχνες, βλέπουμε το πρώτο στάδιο αναπαράστασης επαγγελματικών και κοινωνικών σχέσεων, εργασιών και συμπεριφορών με βάση μια παράδοση σχεδιασμού και αποτύπωσης που έχει τις ρίζες της στις συνήθειες και τάσεις των ζωγράφων και σκιτσογράφων της Γαλλίας του 17ου και 18ου αιώνα. Ανάλογα με τις προτιμήσεις και τα κοινωνικά ενδιαφέροντα του σχεδιαστή - ζωγράφου απεικονίζονται χώροι εργασίας αναφορικά με τυπογραφικές μελέτες, χώρους παρασκευής εργαλείων, βιοτεχνίες, σε μέρη που φαίνεται να αποτελούν την πρώτη μορφή βιομηχανικής δραστηριότητας. Η εικονογράφηση της *Εγκυκλοπαίδειας* γεφυρώνει την περίοδο της φωτογραφίας με τις απεικονίσεις που προηγούνται καθώς έπρεπε να περάσουν περίπου 80 χρόνια μέχρι η φωτογραφία να χρησιμοποιηθεί για να απεικονίσει τα αντίστοιχα θέματα της *Εγκυκλοπαίδειας*⁵².



Εικόνα 32. Λαγερτοτυπία της σελήνης. 1852. Φωτογράφος John Whipple.

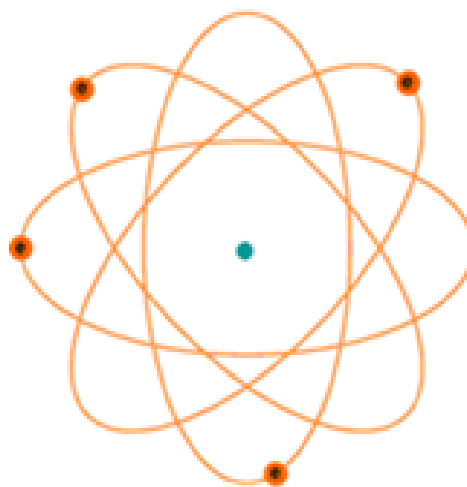
Μπορούμε να εντοπίσουμε την παρεμβολή ενός μέσου που τίθεται μπροστά στα ανθρώπινα μάτια στους φακούς και στα πρώτα γυαλιά του μεσαίωνα. Το ίδιο και στον σκοτεινό θάλαμο η χρήση φακών είναι αυτή που καθορίζει την εικόνα που θα εμφανιστεί στην φωτοευαίσθητη επιφάνεια. Η συστηματική εφαρμογή οργάνων για τη μελέτη της φύσης είναι συνδεδεμένη στην ιστορία της επιστήμης με το όνομα του *Γαλιλαίου*. Με αφετηρία το τηλεσκόπιο, μια σειρά από εργαλεία - συσκευές κάνουν την εμφάνιση τους, με την φιλοδοξία ότι θα προσφέρουν επαρκέστερη γνώση από την χρησιμοποίησή τους στην έρευνα. Όταν οι φακοί συνδυάστηκαν με την σταθεροποίηση των ακτίνων του φωτός που προσπίπτουν σε μια φωτοευαίσθητη επιφάνεια τότε ο σκοτεινός θάλαμος έδειχνε να αποκαλύπτει τα μυστικά ενός κόσμου τα περισσότερα στοιχεία του οποίου ήταν μέχρι τότε άγνωστα. Η ένωση των δύο διαδικασιών – σκοτεινού θαλάμου και φωτοευαίσθητης επιφάνειας - κατάφερε να καθηλώσει τις φευγαλέες εικόνες που προσέφεραν τα μηχανήματα των ζωγράφων μέσα στον σκοτεινό θάλαμο και να εισαγάγει την εικόνα στην επιστημονική πρακτική. Από το σημείο αυτό και μετά η συζήτηση επικεντρώθηκε στην ανάλυση και την σχέση της εικόνας που παρέχει η γυμνή όραση και της εικόνας που προκύπτει από τις μηχανικές συσκευές. Η απόλυτη ακρίβεια θεωρήθηκε σήμα κατατεθέν της φωτογραφίας επειδή εκείνη την εποχή οι περισσότεροι δέχτηκαν ότι το μέσο έδινε μια πλήρη και πιστή εικόνα των θεμάτων του. Επιπλέον τον 19^ο αιώνα η επιθυμία να εξερευνηθεί, να καταγραφεί και να ταξινομηθεί η ανθρώπινη εμπειρία ενθάρρυνε τους ανθρώπους να δώσουν έμφαση στη φωτογραφία ως μέθοδο φυσιοκρατικής τεκμηρίωσης⁵³.

Ότι η φωτογραφική καταγραφή αποτελεί πάντα, δυνητικά, μέσο έρευνας και εξερεύνησης είχε αναγνωριστεί όταν οι δυνάμεις της διένυαν τη νηπιακή τους ηλικία. Το 1850 ο *Ντελακρουά* σημείωνε στο ημερολόγιό του την επιτυχία ορισμένων πειραμάτων τα οποία είχαν γίνει στο Κέιμπριτζ, όπου αστρονόμοι φωτογράφιζαν τον

ήλιο και το φεγγάρι και είχαν καταφέρει να αποκτήσουν μια αποτύπωση, σε μέγεθος καρφίτσας, του αστέρα Vegas. Ο ίδιος πρόσθεσε την ακόλουθη παρατήρηση: *αφού το φως του αστέρα του οποίου έγινε η δαγεροτυπία, χρειάστηκε είκοσι χρόνια για να διασχίσει το διάστημα που το χώριζε από τη γη, η ακτίνα που στερεώθηκε πάνω στην πλάκα έχει αφήσει την ουράνια σφαίρα πολύ πριν ο Νταγκέρ ανακαλύψει την επεξεργασία μέσω της οποίας μόλις αποκτήσαμε τον έλεγχο αυτού του φωτός*⁵⁴. Την εικόνα που αναφέρεται το προηγούμενο κείμενο δεν κατάφερα να την βρω. Η δαγεροτυπία της σελήνης από τον John Whipple το 1852 είναι η πρώτη που απεικονίζει την σελήνη σε σχετικά ευκρινή μορφή (εικόνα 32).

Η σύνδεση φωτογραφίας και αστρονομίας εγκαινίασε μια περίοδο ερευνών εξερεύνησης των ουράνιων σωμάτων και εικονικής προσέγγισής τους. Ήταν άμεση η χρήση της φωτογραφίας στον τομέα αυτό, μέσα από ολοένα περισσότερες και πιο ακριβείς λήψεις της σελήνης και του ουρανού, ερευνητική διαδικασία που είχε ως αποτέλεσμα την ανακάλυψη καινούριων άστρων. Η ιστορία των τρόπων θέασης και απεικόνισης της σελήνης αρχικά περιλαμβάνει την ζωγραφική απεικόνιση, τον 17ο αιώνα προστίθεται το τηλεσκόπιο, στη συνέχεια το στερεοσκόπιο και η φωτογραφική μηχανή που προσφέρουν πιο άμεση και πιστή αναπαράσταση. Το ελληνικό περιοδικό *Προμηθέας* προσφέρει στο σημείο αυτό μια άμεση αντανάκλαση της προηγούμενης εφαρμογής. Τον Ιούνιο του 1891 στο άρθρο που ονομάζεται *Η φωτογραφία στην αστρονομία* αναφέρει: *Πρόοδος σημαντικότερη εκτάκτου σπουδαιότητας δια το μέλλον της αστρονομίας και την γέννηση του σύμπαντος έγινε κατά τα τελευταία έτη δια της εφαρμογής της φωτογραφίας εν τη σπουδή των ουρανίων σωμάτων. Η ιδέα της φωτογραφήσεως των ουρανίων σωμάτων, εγεννήθη ευθύς ήδη από των πρώτων ημερών της εμφανίσεως της φωτογραφίας, της μεγάλης ταύτης ανακαλύψεως του Νιεπς και Νταγκέρ. Ο Αραγκώ ποιούμενος την ανακοίνωση περί της εφευρέσεως ταύτης εν τη συνεδρία της ακαδημίας, 7/19 Αυγούστου 1839, και εξαίρων την μεγάλη αυτής σπουδαιότητα, εξέφραζε συν τοις άλλοις, τας ελπίδας ότι θα κατορθωθεί δια αυτής, να αποκτήσουμε ακριβή χάρτη της σελήνης, και του ήλιου ως και εικόνα των ραβδώσεων του ηλιακού φάσματος. Και ιδού αμέσως το προσεχές έτος, ο Νταγκέρ επεχείρησε αλλά άνευ αποτελέσματος την φωτογράφηση της σελήνης, επέτυχε δε τούτο κατά το αυτό έτος ο καθηγητής Drapper, όστις το 1843 παρήγαγε την πρώτη φωτογραφία του ηλιακού φάσματος. Μετά δύο δε έτη οι κ. κ. Fizeau και Foucault κατασκεύασαν λαμπρή φωτογραφία του ηλίου εις 1/60 του δευτερολέπτου και η ωραία αυτή εικόνα δημοσιευθείσα εν τοις έργοις του Αραγκώ δεικνύει συμφώνως προς τις προεικασίες του μεγάλου τούτου αστρονόμου ότι υπάρχει ελαφρά τις υπεροχή της φωτιστικής δυνάμεως του κέντρου του ηλίου εν σχέσει προς τα εξώτερα αυτού στρώματα*⁵⁵. Στο επόμενο τεύχος το περιοδικό αναφέρει:

Δεκαοκτώ αστεροσκοπεία ευρισκόμενα εις διάφορους θέσεις της επιφάνειας της γης θα αρχίσουν συγχρόνως έκαστον κατ' ιδίαν την φωτογράφησίν της υπό του συμβουλίου ορισθείσης αυτώ ζώνης του ουρανού, ο δε αριθμός των φωτογραφικών πλακών θα είναι 1000 – 1500 δι' έκαστην ζώνη. Η σημαντικότερη υπεροχή η οποία παρουσιάζουν



Εικόνα 33. Ο πυρήνας του ατόμου. Πηγή: Ίντερνετ. Wikipedia. Λήμμα: ατομική θεωρία.

σήμερα οι φωτογραφικές μέθοδοι επί της αμέσου παρατηρήσεως των αστέρων προς σπουδή των μεταβολών του μεγέθους και της θέσεως αυτών, συνίσταται ου μόνον εις την έκτατο ακρίβεια της εκτελέσεως χάρις της οποίας θα επιτευχθεί εις διάστημα ολίγων μόνων ετών η φωτογράφιση ολοκλήρου του ουρανού, αλλά προς τούτοις και εις την βεβαιότητα, ην έχουμε, ότι αποκτούμε δι' εαυτούς και δια τας επερχομένας γενεάς, εικόνες των αστέρων, διαφόρων χωρών ή και ολοκλήρου του ουρανού, αυθεντικές και ακριβέστατες⁵⁶.

Το ερώτημα που απασχολεί τους επιστήμονες του 19^{ου} αιώνα, όσο και τους σημερινούς, είναι αν αυτό που απεικονίζεται μέσω των φωτογραφικών αναπαραστάσεων εξαρτάται από το μέσο δημιουργίας ή από το τι υπάρχει πραγματικά. Ποιο είναι το μέτρο σύγκρισης όταν οι εικόνες είναι ο μοναδικός τρόπος να δούμε φαινόμενα όπως για παράδειγμα ο βυθός της θάλασσας; Ο ρεαλισμός της φωτογραφίας εξαρτάται από την θεματική της. Διαφορετικά εκτιμάται η αναφορά της σε καθημερινές δραστηριότητες, αλλιώς στην απεικόνιση των ουράνιων σωμάτων. Ο Kemp προσφέρει μια αναλυτική διαβάθμιση στο σημείο αυτό. Ο βαθμός ρεαλισμού κάθε εικόνας ορίζεται από το κατά πόσο η τελευταία πλησιάζει ή απομακρύνεται από την ανθρώπινη όραση. Η φωτογραφία θεωρείται ότι καλύπτει όλη την κλίμακα από την άμεση ως την πιο αφηρημένη αναπαράσταση. Αρχικά υπάρχει μια φωτογραφία από κάτι ορατό το οποίο ανταποκρίνεται στην όραση με γυμνό μάτι. Στην συνέχεια είναι οι εικόνες που προέρχονται από οπτικές συσκευές όπως το μικροσκόπιο και το τηλεσκόπιο που επεκτείνουν την δύναμη της όρασης με μεγάλες μεγεθύνσεις. Ακολουθούν απεικονίσεις που διαμορφώνονται από μη ορατές ακτινοβολίες (ήχος, θερμότητα, ακτίνες X, ραδιοκύματα). Ακόμα πιο τεχνικές είναι αυτές που παράγονται από συστήματα με ένα είδος εξειδικευμένης χαρτογράφησης, όπως απεικονίσεις στατιστικών (θερμοκρασία, πυκνότητα πληθυσμού σε χάρτες της επιφάνειας του κόσμου, μετεωρολογικές προβλέψεις).



Εικόνα 34. Αθήνα. Δεκαετία 1860. Οι στύλοι του Ολυμπίου Διός. Φωτογράφος Πέτρος Μωραΐτης.

Τέλος υπάρχουν εικόνες που δίνουν οπτική μορφή σε θεωρίες και αφηρημένες έννοιες. Για παράδειγμα η αναπαράσταση του πυρήνα του ατόμου, κυκλωμένου από ζώνες ηλεκτρονίων από τον Niels Bohr έτυχε τέτοιας απήχησης που παρέμεινε σε ισχύ ακόμα και όταν έχασε την αξιοπιστία της σαν ακριβή ερμηνεία της φύσης (εικόνα 33)⁵⁷.

Μεταφέροντας τον φωτογραφικό φακό σε καινούριες περιοχές και σε θέματα που δεν ήταν ορατά με γυμνή όραση το νέο όργανο αποκάλυψε πραγματικότητες και κινήσεις μέχρι τότε άγνωστες. Ο κόσμος γινόταν διαφορετικός από τις αναφορές της εικόνας. Νέα είδη και νέες όψεις ή ακόμα και η καταγραφή της ίδιας στιγμής από διαφορετικά πλάνα έδειχνε ότι ο τρόπος που ο άνθρωπος κοιτάει τον κόσμο διαφέρει πολλές φορές ολοκληρωτικά από αυτόν της μηχανής. Η φωτογραφία ήταν σε θέση να αποκαλύψει πράγματα και καταστάσεις που με γυμνό μάτι είναι αδύνατο να αντιληφθούμε. Όπως υποστηρίζει ο Walter Benjamin, η φύση που μιλάει στην κάμερα είναι διαφορετική από

αυτήν που μιλάει στο ανθρώπινο μάτι για τον λόγο πως στη θέση ενός χώρου που αναγνωρίζεται με το συνειδητό του ανθρώπου παρεμβαίνει ένας χώρος που αναγνωρίζεται από το ασυνείδητό του. Η φωτογραφία με τα βοηθητικά της μέσα, το ρεταντί, το ρετούς, τις μεγεθύνσεις, δίνει πληροφορίες που διαφορετικά είναι αδύνατο να γίνουν γνωστές⁵⁸. Αυτή η αίσθηση δεν αναδύεται σήμερα αφού εικόνες που καταγράφουν την κίνηση θεωρούνται πλέον συνηθισμένες.

Οι ερευνητές του 19ου αιώνα πειραματίστηκαν με τις νέες χημικές ουσίες που ερχόταν στο προσκήνιο. Η χρησιμοποίηση της φωτογραφίας σαν ένα ιδιαίτερο επιστημονικό και τεχνολογικό όργανο έγινε παράλληλη με την χρήση της για την προβολή, μετάδοση και εκλαϊκείωση της επιστήμης και της τεχνολογίας. Η δουλειά των επιστημόνων γίνεται και αναγνωρίζεται από την φωτογραφία. Το φωτογραφικό εργαλείο προσφέρεται για την ανίχνευση νέων εικόνων της φύσης αλλά και για την απεικόνιση του εργαστηρίου των ερευνητών. Η τεχνική εικόνα συνδέεται με την αναγνώριση του επιστημονικού και τεχνολογικού εγχειρήματος τονίζοντας την εργασία και τις νέες τεχνολογίες εκβιομηχάνισης. Όπως είναι αναγνωρίσιμες οι εικόνες των εργατών μπροστά στις μηχανές την δεκαετία του 1910 στην Αμερική. Οι εργάτες του τότε σε αντιπαραβολή με τους εργάτες του σήμερα. Η τεχνολογία ορίζει την θέση τους και η θέση τους ορίζει την λειτουργία της τεχνολογίας. Χαρακτηριστικό είναι το πρόγραμμα φωτογράφισης ανθρώπων εν ώρα εργασίας που εφαρμόστηκε στην Αμερική στην διάρκεια των αρχών του 20^{ου} αιώνα αλλά και αργότερα με σκοπό την μελέτη και, με βάση τις φωτογραφίες, ελαχιστοποίηση του χρόνου εκτέλεσης των εργασιών με σκοπό την αύξηση της παραγωγής⁵⁹. Στο σημείο αυτό η κοινωνική χρήση της φωτογραφίας φαίνεται να υπερβαίνει την επιστημονική. Ήταν αναπόφευκτη η ανακάλυψη της φωτογραφίας στην διάρκεια του 19^{ου} αιώνα⁶⁰;



Εικόνα 35. Migrant Mother. Farm Security Administration. 1936. Φωτογράφος Dorothea Lange.

1β. Φωτογραφία και κοινωνία.

Οι εικόνες του 19ου αιώνα φαίνεται να είναι συγκεκριμένες, ίσως ο αριθμός τους μπορεί να υπολογιστεί σε κάποιες χιλιάδες. Αποτέλεσμα σήμερα οι πρωτότυπες να απολαμβάνουν την φύλαξη μεγάλων μουσείων και οργανισμών, θεωρούμενες ως εξαιρετικά πολύτιμα αντικείμενα. Αυτή η μοναξιά τους δεν φαίνεται να ανταποκρίνεται στο ενδιαφέρον των ιστορικών που πολύ σπάνια τις χρησιμοποιούν στις εργασίες τους ιδιαίτερα για τον 19ο αιώνα⁶¹. Από τη στιγμή που είναι πιο λίγες και ήταν πιο δύσκολη η διαδικασία φωτογράφισης πολύ σπάνια οι άνθρωποι της εποχής θα μπορούσαν να έχουν μια εικόνα τους, άρα πρέπει να ήταν πολύ προσεκτικοί όταν θα φωτογραφηθούν, με ποιον τρόπο, τα ρούχα και η πόζα που θα επιλέξουν, δεδομένου ότι κάθε φωτογραφία είναι μοναδική σε αυτό που απεικονίζει.

Η σπανιότητα φωτογράφισης αναδεικνύει άμεσα το θέμα της αυτοπαρουσίασης των ανθρώπων, τον τρόπο που αποκαλύπτουν σκόπιμα ή άθελα τους πράγματα για τον εαυτό τους που αλλιώς δεν φαίνονται. Ότι θεωρούνε σημαντικό για τους ίδιους, η αυτοπροβολή τους όσο και σκηνών από την κοινωνική ζωή και του κόσμου γύρω τους, αντικειμένων, κτιρίων, μηχανών, η φωτογραφία συνήθως είναι μια και μοναδική αν υπάρχει και αυτή, σε αντίθεση με μας σήμερα που έχουμε μεν την δυνατότητα να φωτογραφίζουμε και να φωτογραφηθούμε δυνητικά άπειρες φορές αλλά δεν το κάνουμε ή όταν γίνεται αυτό συνήθως αναφέρεται σε συγκεκριμένες στιγμές που αποκτούν άμεσα ιστορική αξία όπως ταξίδια, κοινωνικές εκδηλώσεις, τελετές αποφοίτησης, επέτειοι, γενέθλια. Το ενδιαφέρον μεταφέρεται εξίσου στην αναφορά και το ευρύτερο περιβάλλον παραγωγής της κάθε εικόνας. Ο τρόπος που οι άνθρωποι παρουσιάζουν τον εαυτό τους ίσως εξηγεί το γεγονός ότι τις πρώτες δεκαετίες απουσιάζουν εικόνες από την καθημερινή ζωή. Ενδεχομένως να μην θεωρείται πρόπον να φωτογραφίζονται εν ώρα εργασίας, γεγονός που νομιμοποιείται αργότερα.

Οι εικόνες εκφράζουν μια ολόκληρη εποχή, συνήθεια που μεταφέρεται στα ιστορικά βιβλία, όταν δεν υπάρχουν πολλές φωτογραφίες και η λεζάντα συνήθως αναφέρει «Αθήνα δεκαετία 1860» καλύπτοντας με μια εικόνα ολόκληρες δεκαετίες. Στην συνέχεια όσο αυξάνεται ο αριθμός τους τότε ανάλογα κάποιες εικόνες θεωρούνται περισσότερο ή λιγότερο αντιπροσωπευτικές. Μόνο στην αλλαγή του αιώνα ο αριθμός των εικόνων πολλαπλασιάζεται με τις εφημερίδες και τα περιοδικά να πρωταγωνιστούν στην εικονογράφηση σε σημείο μάλιστα ώστε οι φωτογραφίες να μπορούν να ακολουθούν τις εξελίξεις σχεδόν καθημερινά, έχοντας πλέον ακριβή ημερομηνία και αναφορά το πλαίσιο της εφημερίδας ή του περιοδικού στο οποίο δημοσιεύονται. Τα θέματα που καλύπτει η νέα μορφή ενημέρωσης του φωτορεπορτάζ πολλαπλασιάζονται.

Δύο δεκαετίες μετά την εφεύρεσή της, η φωτογραφία χρησιμοποιήθηκε για να καταγράψει πολεμικά γεγονότα, να ερευνήσει μακρινές περιοχές του κόσμου και να διατυπώσει επιστημονικές παρατηρήσεις. Καταγράφηκε η ζωή στους δρόμους των μεγάλων πόλεων αλλά και τα μνημεία της Αιγύπτου, της Ελλάδας και της Συρίας, οι απέραντες οροσειρές των Ιμαλαίων, ο σιδηρόδρομος των ΗΠΑ καθώς προχωρούσε δυτικά και η αρχιτεκτονική του Παρισιού. Πορνογραφικές εικόνες βγήκαν σύντομα σε κυκλοφορία καθώς και φιλανθρωπικές λήψεις φτωχών και αστέγων.

Χρησιμοποιήθηκαν τεχνικές μοντάζ για να δημιουργήσουν εικόνες νεράιδων, φαντασμάτων και ξωτικών. Λιγότερο αισθησιακά, οι νεκροί φωτογραφήθηκαν καθώς τοποθετούνταν στο φέρετρό τους, ενώ η ζωή έμοιαζε να αποτελεί μια σειρά από θέματα κατάλληλα για το βλέμμα της φωτογραφικής μηχανής⁶².

Η ιστορία της φωτογραφίας και της ζωγραφικής προσφέρει πληθώρα παραδειγμάτων που οι δύο μορφές απεικόνισης χρησιμοποιήθηκαν σαν φορείς συγκεκριμένων



Εικόνα 37. Barbara Burrage. Coal town, from America Today: A book of 100 prints. New York. American Artists' Congress, 1936.

μηνυμάτων και ιδεών από πρωτοβουλίες που αναπτύχθηκαν είτε από κάποια αυτόνομη φωτογραφική δραστηριότητα είτε μέσα από συγκεκριμένα κυβερνητικά



Εικόνα 38. *The man slept in this cellar for about 4 years.* Νέα Υόρκη. Περίπου 1890. Φωτογράφος Jacob Riis.

προγράμματα. Η ιδέα στην οποία στηρίζεται η ερμηνεία των φωτογραφιών και που αγκαλιάζει την εργασία είναι η χρήση αυτών των οπτικών μαρτυριών ως ιστορικών αποδείξεων, στην προκειμένη περίπτωση φωτογραφιών - αποδεικτικά στοιχεία από πίνακες ζωγραφικής και σκίτσα αναφέρονται στην σχέση τους με τις φωτογραφικές πηγές-.

Μια από τις πιο σημαντικές εφαρμογές της φωτογραφίας για την προώθηση μιας πολιτικής άποψης σημειώνεται με τις εικόνες που δημιουργήθηκαν από το πρόγραμμα της *Αμερικάνικης Αγροτικής Ένωσης*, την δεκαετία του 1930 με αφορμή την οικονομική ύφεση του 1929. Οι εικόνες αυτές διαμόρφωσαν τόσο πολύ την *εικόνα* της Αμερικής την επόμενη περίοδο που χρησιμοποιούνται ευρέως στην ιστορική αφήγηση μέχρι σήμερα. Το *Farm Security Administration (FSA)* ήταν μία κρατική υπηρεσία που ιδρύθηκε το 1935 ως τμήμα της προσπάθειας της κυβέρνησης Roosevelt να ανοικοδομήσει την οικονομία των Ηνωμένων Πολιτειών. Η κύρια ευθύνη του ήταν να παρέχει *σύγχρονες* εικόνες που να εικονογραφούν και να υποστηρίζουν τις αναφορές για την κατάσταση της γεωργίας που δημοσιεύονταν στις επίσημες εκθέσεις του υπουργείου⁶³. Σε όλα σχεδόν τα ιστορικά βιβλία της φωτογραφίας γίνεται εκτενής παρουσίαση του έργου αυτής της ομάδας καθώς το εγχείρημα έγινε το σημαντικότερο παράδειγμα χρηματοδοτούμενου από το κράτος, προγράμματος τεκμηρίωσης στον κόσμο και πολλοί από αυτούς που συμμετείχαν σ' αυτό μπόηκαν στο πάνθεον των μεγάλων φωτογράφων. Φωτογραφίες από το πρόγραμμα έχουν αναπαραχθεί εκτενώς σε βιβλία, εικονογραφήσεις βιβλίων, τοίχους αιθουσών τέχνης ακόμη και σε διαφημίσεις. Περιγράφονται συχνά ως εικόνες που αποκάλυψαν το αληθινό πρόσωπο της οικονομικής ύφεσης στην Αμερική. Η εικόνα της άστεγης μητέρας με τα παιδιά της, καταγεγραμμένη από τον φακό της φωτογράφου Dorothea Lange θεωρείται η πιο αντιπροσωπευτική του προγράμματος (εικόνα 35). Σκοπός των φωτογράφων ήταν να παρουσιάσουν την αξιοπρέπεια των ανθρώπων, που παρά την φτώχεια και την εξαθλίωση της αμερικάνικης επαρχίας, την απογοήτευση και τις σκληρές συνθήκες ζωής κατάφερε τελικά να επιβιώσει. Αλλαγή στην πολιτική σημειώνεται με την είσοδο της χώρας στον δεύτερο παγκόσμιο πόλεμο όπου προκρίνονται πιο ευχάριστες εικόνες με σκοπό να τονώσουν το φρόνημα των πολιτών⁶⁴.



Εικόνα 39. Francis Lance. 5 ετών. St. Louis. 1905. Φωτογράφος. Lewis Hine.

Ανάλογη εφαρμογή της ζωγραφικής στην κοινωνική απεικόνιση αποτελούν οι πίνακες που φιλοτεχνήθηκαν με θέμα την καθημερινή ζωή των εργατών στα ανθρακωρυχεία της Αμερικής των αρχών του 20^{ου} αιώνα. Η απεικόνιση των συνθηκών εργασίας, οι στιγμές ανάπαυσης και κοινωνικής ζωής, η εξαθλιωμένη εικόνα των παιδιών και του ήδη υποβαθμισμένου περιβάλλοντος περνάει από τους πίνακες σαν σπουδή της σχέσης ανάμεσα στους ανθρώπους και την τεχνολογία της βιομηχανικής εποχής. Οι ζωγράφοι αποθανάτισαν τις συνθήκες εργασίας των ανθρώπων στα ανθρακωρυχεία που στήριζαν την οικονομική ανάπτυξη της Αμερικής με σκοπό να δείξουν την τραγική κατάσταση στις ομάδες του πληθυσμού που ζούνε και πεθαίνουν λόγω των άσχημων συνθηκών ζωής (εικόνα 37)⁶⁵.



Πριν από την καταγραφή της Διεύθυνσης Αγροτικής Προστασίας η φωτογραφική μηχανή χρησιμοποιήθηκε από τους φωτογράφους Jakob Riis στο βιβλίο του «*How the other half lives*» που δημοσιεύτηκε το 1890 και Lewis Hine στο βιβλίο του «*Children at work*» (1910), όπου παρουσίασαν την φτώχεια και την εξαθλίωση της ζωής στις πόλεις της Αμερικής και τις συνθήκες παιδικής εργασίας στα τέλη του 19^{ου} και στις αρχές του 20^{ου} αιώνα. Η απεικόνιση του Hine

Εικόνα 40. Αθήνα. Ακρόπολις. Άποψη από νοτιοδυτικά, από τους πρόποδες του λόφου του Φιλοπάππου. Βασιλικό Πρωσικό ίδρυμα φωτογραφικών μετρήσεων του Βερολίνου. Απρίλιος 1910. Φωτογράφος Carl Siele.

σημειώνεται συνήθως στην βιβλιογραφία σαν η πρώτη συστηματική χρησιμοποίηση της φωτογραφίας με σκοπό την αναμόρφωση του κοινωνικού συστήματος (εικόνα 39). Το έργο του Riis προηγείται την δεκαετία του 1890 όταν αποκάλυψε τις συνθήκες ζωής στις φτωχογειτονίες της Νέας Υόρκης. Ο Riis θεωρείται ο πρώτος αμερικανός μεταρρυθμιστής που χρησιμοποίησε φωτογραφική μηχανή. Το «*How the other half lives*» αποτελείται από φωτογραφίες που απεικονίζουν ανθρώπους τσακισμένους, που ζούσαν τρομαγμένοι σε φθηνά σπίτια ή σκοτεινά δωμάτια, εικονογράφηση που εγκαινιάζει την κατοπινή θεματική αναφοράς σε κοινωνικά θέματα που καλύπτει όλη την διάρκεια του 20^{ου} αιώνα. Η απεικόνιση των κοινωνικών συνθηκών που δημιούργησε ο Riis έχει ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρά το γεγονός ότι από τις εικόνες του απουσιάζει η αισθητική ποιότητα. Σε μια χαρακτηριστική εικόνα, μια σκληρή λάμψη από φλας σε ένα σκοτεινό δωμάτιο φωτίζει μια θλιβερή σκηνή που κατακλύζεται από κόσμο, με ρακένδυτους ανθρώπους να στριμώχνονται σε ξύλινους πάγκους ή να κοιμούνται στο πάτωμα (εικόνα 38). Άλλες παρουσιάζουν εργάτες ενδυμάτων καθώς δουλεύουν ή παιδιά που κοιμούνται σε εισόδους σπιτιών ή εργάζονται μαζί με τους γονείς τους σε μικροσκοπικά δωμάτια. Οι φωτογραφίες για πρώτη φορά χρησιμοποιούνται για να απεικονίσουν την κοινωνική κατάσταση στις πόλεις⁶⁶.

Η συγκέντρωση φωτογραφιών του 19ου και 20ου αιώνα σε πολυτελή λευκώματα αποτελεί χαρακτηριστικό του αυξανόμενου ενδιαφέροντος που έχει παρουσιαστεί για την φωτογραφία στην Ελλάδα ιδιαίτερα από την δεκαετία του 1970 και μετά με την ίδρυση μουσείων, φωτογραφικών εργαστηρίων και πανεπιστημιακών σχολών που ασχολούνται με την φωτογραφία ιστορικά, αισθητικά ή καλλιτεχνικά. Στην Ελλάδα σαν χώρα υποδοχής της νέας εφεύρεσης, η φωτογραφία γίνεται ένα στοιχείο που συνοδεύει στην αρχή κάποιες και στην συνέχεια όλες τις δραστηριότητες της ζωής ώστε καθίσταται μια δραστηριότητα και ένα εγχείρημα όπου οι εικόνες σηματοδοτούν την ιστορία. Αρχικά συνδέθηκε με την απεικόνιση των αρχαίων μνημείων και ιδιαίτερα του Παρθενώνα. Συνέπεια του αρχαιοελληνικού πάθους που επικρατούσε στους Ευρωπαίους περιηγητές, η φωτογραφική απεικόνιση της Ακρόπολης εγκαινίασε μια σειρά απεικονίσεων που συνεχίζονται αδιάλειπτα μέχρι σήμερα (εικόνα 42)⁶⁷. Η χρησιμοποίηση φωτογραφιών για την απεικόνιση αρχαιοτήτων, επαναλαμβάνεται σταθερά σε όλη την διάρκεια της παράλληλης εξέλιξης κοινωνίας και φωτογραφίας. Για παράδειγμα, με την προοπτική της παγκόσμιας έκθεσης της Ρώμης το 1911 συστάθηκε στην Αθήνα επιτροπή προς συμμετοχή της Ελλάδας εις την εν Ρώμη έκθεση του 1911. Η επιτροπή αποφάσισε να δημιουργήσει στην έκθεση ένα περίπτερο με φωτογραφίες των αρχαίων και των μεσαιωνικών μνημείων της Ελλάδας και ανέθεσε το έργο στο Βασιλικό Πρωσικό Τδρυμα Φωτογραφικών Μετρήσεων του Βερολίνου⁶⁸. Οι φωτογραφίες που προέκυψαν από το εγχείρημα εγκαινίασαν την πρώτη χρηματοδοτούμενη από το κράτος χρησιμοποίηση της εικόνας με σκοπό την προβολή της χώρας στο εξωτερικό (εικόνα 40). Τον ίδιο σκοπό είκοσι χρόνια αργότερα εξυπηρετούν οι φωτογραφίες της Νέλης, όταν στα μέσα της δεκαετίας του 1930 ως επίσημη φωτογράφος του υπουργείου τουρισμού ανέλαβε να φωτογραφίσει για ακόμα μια φορά τα αρχαία μνημεία. Το λεύκωμα «Αρχαιότητες της Ελλάδας 1925-1939» που κυκλοφόρησε το 2003, αποτελεί μια αναλυτική, συγκεντρωτική παρουσίαση των φωτογραφικών απεικονίσεων που έγιναν από την ελληνίδα φωτογράφο στην διάρκεια του μεσοπολέμου για την



Εικόνα 41. Ακρόπολη. Τμήμα της δυτικής ζωφόρου του Παρθενώνα. Περίπου 1930. Φωτογράφος Nelly's.



Εικόνα 42. Ακρόπολη. Εφημερίδα *Καθημερινή*. 26 Ιουνίου 2012.

διάδοση και προβολή στο εξωτερικό του αρχαίου ελληνικού πολιτισμού (εικόνα 41)⁶⁹.

απώθησε τους Ευρωπαίους περιηγητές, η φωτογραφική απεικόνιση της Ακρόπολης εγκαινίασε μια σειρά απεικονίσεων που συνεχίζονται αδιάλειπτα μέχρι σήμερα (εικόνα 42)⁶⁷. Η χρησιμοποίηση φωτογραφιών για την απεικόνιση αρχαιοτήτων, επαναλαμβάνεται σταθερά σε όλη την διάρκεια της παράλληλης εξέλιξης κοινωνίας και φωτογραφίας. Για παράδειγμα, με την προοπτική της παγκόσμιας έκθεσης της Ρώμης το 1911 συστάθηκε στην Αθήνα επιτροπή προς συμμετοχή της Ελλάδας εις την εν Ρώμη έκθεση του 1911. Η επιτροπή αποφάσισε να δημιουργήσει στην έκθεση ένα περίπτερο με φωτογραφίες των αρχαίων και των μεσαιωνικών μνημείων της Ελλάδας και ανέθεσε το έργο στο Βασιλικό Πρωσικό Τδρυμα Φωτογραφικών Μετρήσεων του Βερολίνου⁶⁸. Οι φωτογραφίες που προέκυψαν από το εγχείρημα εγκαινίασαν την πρώτη χρηματοδοτούμενη από το κράτος χρησιμοποίηση της εικόνας με σκοπό την προβολή της χώρας στο εξωτερικό (εικόνα 40). Τον ίδιο σκοπό είκοσι χρόνια αργότερα εξυπηρετούν οι φωτογραφίες της Νέλης, όταν στα μέσα της δεκαετίας του 1930 ως επίσημη φωτογράφος του υπουργείου τουρισμού ανέλαβε να φωτογραφίσει για ακόμα μια φορά τα αρχαία μνημεία. Το λεύκωμα «Αρχαιότητες της Ελλάδας 1925-1939» που κυκλοφόρησε το 2003, αποτελεί μια αναλυτική, συγκεντρωτική παρουσίαση των φωτογραφικών απεικονίσεων που έγιναν από την ελληνίδα φωτογράφο στην διάρκεια του μεσοπολέμου για την

Η φωτογραφία συνόδευσε την ιστορία της Ελλάδας, κατέγραψε ή αγνόησε, τόνισε ή παρέλειψε, σταδιακά άρχισε να καταγράφει όλο και περισσότερες εικόνες από την καθημερινότητα με ιδιαίτερη αναφορά στην απεικόνιση της τεχνολογίας και ότι αυτή περιλαμβάνει, σε μια κλίμακα που μπορεί να κυμαίνεται από τις φωτογραφίες των εφημερίδων και των περιοδικών που λόγω του όγκου τους παρέχουν ένα απεριόριστο πρωτογενές υλικό μελέτης καθώς διασώζονται άμεσα με το χαρτί της εφημερίδας, μεταφέροντας παράλληλα περισσότερες απόψεις πολιτικών και κοινωνικών επιλογών, μέχρι τις ανθολογίες γνωστών φωτογράφων που αποτελούν βασικό σημείο αρχειακού υλικού. Αποτέλεσμα των λευκωμάτων είναι να δημιουργείται μια εικόνα για το πώς ζουν οι άνθρωποι την εκάστοτε εποχή, οι εκφράσεις τους, η αυτοπαρουσίασή τους, η θέση τους απέναντι στην κάμερα και στο φυσικό ή τεχνολογικό περιβάλλον, τα ρούχα που φοράνε επίσημα ή ανεπίσημα, μια άποψη για την τεχνολογία μέσα από την φωτογραφία, μια στιγμή που μας προσφέρεται άμεσα να την σχολιάσουμε και να οικοδομήσουμε μια ιστορία πάνω σε αυτήν. Όπως γίνεται για παράδειγμα στο λεύκωμα «*Εικόνες του χθες και του σήμερα*» όπου εμφανίζεται μια Αθήνα διαφορετική αλλά και γνωστή παράλληλα μέσα από εικόνες που απεικονίζουν το ίδιο μέρος εκατό χρόνια αργότερα, μια ιστορία στιγμών, ανθρώπων, μηχανών, κινήσεων, μηνυμάτων διαφημιστικών για μεταναστευτικά ταξίδια στην άκρη του κόσμου, για πρώτη φορά με τα μάτια των ανθρώπων της εποχής. Το λεύκωμα δεν αντιστέκεται στον πειρασμό μιας από τις μοναδικές δυνατότητες της φωτογραφίας, που είναι η άμεση σύγκριση παρελθόντος και παρόντος - επιβεβαιώνοντας παράλληλα την τεχνολογική ανάπτυξη του μέσου - καθώς μπορεί να παραθέσει τα ίδια σημεία από την Αθήνα που είναι φωτογραφημένα σε δύο εποχές, με πολύ μεγάλη χρονική διαφορά μεταξύ τους. Όπως αναφέρει στο εισαγωγικό κείμενο του βιβλίου η επιμελήτρια του φωτογραφικού αρχείου του μουσείου Μπενάκη Φανή Κωνσταντίνου: *Η δημιουργία του λευκώματος βασίστηκε στην επιλογή φωτογραφικών απόψεων της Αθήνας του τέλους του 19^{ου} και των αρχών του 20^{ου} αιώνα και στην παράθεση σύγχρονων λήψεων ακριβώς από το ίδιο σημείο, ώστε η εικόνα να δηλώνει τη διαφορά ανάμεσα στο τότε και το τώρα. Αναγκαία θεωρήθηκε η ύπαρξη έστω και ενός κοινού στοιχείου ανάμεσα στην παλιά και την καινούρια λήψη ώστε να λειτουργεί ως σημείο αναφοράς που να δηλώνει ότι το φωτογραφικό κάδρο παραμένει το ίδιο ακόμη και όταν το είδωλο δεν είναι πλέον αναγνωρίσιμο⁷⁰.*



Εικόνα 43. Η Αθήνα με θέα τον Λυκαβηττό, περίπου 1885. Φωτογράφοι. Αδερφοί Ρωμαιδίδη// Η Αθήνα με θέα τον Λυκαβηττό. 2003. Φωτογράφος. Laszlo Lugozi.

Στις αρχές του 20^{ου} αιώνα ο φακός των φωτογράφων στρέφεται στους δρόμους, τις πλατείες, τα μνημεία και τα κτίρια των μεγάλων πόλεων. Οι φωτογραφικές απεικονίσεις του συνεχώς μεταβαλλόμενου αστικού χώρου επιβεβαίωναν με τον πλέον εύγλωττο τρόπο τη μαγική ιδιότητα της φωτογραφίας να συλλαμβάνει ένα απόσπασμα της πραγματικότητας, μια συγκεκριμένη στιγμή στο πέρασμα του χρόνου και να διατηρεί στη μνήμη ανεξίτηλα όσα η φυσική φθορά ή η επέμβαση του ανθρώπου αλλοιώνουν. Το φωτογραφικό πορτρέτο της ελληνικής πρωτεύουσας δημιουργήθηκε για πρώτη φορά στην αλλαγή του αιώνα. Σ' αυτό συνετέλεσαν τόσο η αλλαγή στην φυσιογνωμία της πόλης η οποία είχε διαμορφωθεί αρχιτεκτονικά και πολεοδομικά όσο και οι προτιμήσεις του συνεχώς αυξανόμενου αριθμού επισκεπτών που έδειχναν να ενδιαφέρονται πέρα από τις αρχαιότητες και για τη ζωή στη σύγχρονη Ελλάδα. Επίσης καθοριστική υπήρξε η αύξηση του αριθμού των ντόπιων φωτογράφων -λόγω της απλούστευσης της φωτογραφικής διαδικασίας-, οι οποίοι αξιολογώντας την πόλη τους διαφορετικά από τους ξένους όρισαν και την φωτογραφική της προβολή. Για παράδειγμα, οι δύο φωτογραφίες που υπάρχουν στην σελίδα 96 του λευκώματος. Διαβάζουμε: η οδός Πανδρόσου στο μοναστηράκι τις χρονιές 1905 και 2003. Από τους παλιότερους δρόμους της Αθήνας, οδηγούσε από την μητρόπολη στο κάτω παζάρι και στους επίσημους καφενέδες της πόλης. Δεξιά και αριστερά του δρόμου ποικιλόχρωμα αντικείμενα απλωμένα έξω από τα μαγαζιά. Πρόχειρες πάνινες τέντες για τον ήλιο προστάτευαν τους επισκέπτες και τους εμπόρους που πωλούσαν δερμάτινα είδη, μπακίρια, τσαρούχια και σανδάλια. Ο δρόμος διατηρεί και σήμερα το χρώμα του ανατολίτικου παζαριού, παρόλο που πολλές αρχικές χρήσεις έχουν αντικατασταθεί από καθαρά τουριστικά είδη⁷¹.



Εικόνα 44. Η οδός Πανδρόσου στο Μοναστηράκι. 1905. Φωτογράφος Neue Photographische Gesellschaft.



Εικόνα 45. Η οδός Πανδρόσου στο Μοναστηράκι. 2003. Φωτογράφος Laszlo Lugozi.

Ένα λεύκωμα αφιερωμένο στην Αθήνα προστίθεται στο προηγούμενο και αφορά το «Αθήνα μεταμορφώσεις του αστικού τοπίου». Σε αυτό περιλαμβάνονται φωτογραφίες από την συλλογή του *Κωνσταντίνου Τρίπου* που συγκέντρωσε δεκάδες εικόνες της Αθήνας από το 1840 μέχρι το 1960. Η δωρεά της συλλογής του στο μουσείο Μπενάκη από τους απογόνους του συνοδεύτηκε από έκθεση φωτογραφίας που φιλοξενήθηκε στο μουσείο του ιδρύματος από τις 12 Μαΐου μέχρι τις 14 Ιουνίου 2009. Με κριτήριο την άντληση πληροφοριών από τα απεικονιζόμενα θέματα ο συλλέκτης συγκέντρωσε οπτικό υλικό που χρονικά εντείνεται από τα μέσα του 19^{ου}

αιώνα μέχρι το 1955, προερχόμενο από γνωστούς ή άγνωστους φωτογράφους, δεξιοτέχνες ή μέτριους χειριστές του φακού. Στην συγκομιδή του, τα πρώιμα φωτογραφικά δείγματα των επαγγελματιών φωτογράφων διαδέχονται οι λήψεις των πρώτων ερασιτεχνών στις αρχές του 20^{ου} αιώνα, ακολουθεί το φωτορεπορτάζ του μεσοπολέμου και των μεταπολεμικών χρόνων, αλλά και δικές του λήψεις προκειμένου να καλυφθούν πληρέστερα οι θεματικές ενότητες που τεκμηριώνει. Για τον ίδιο λόγο συνδύαζε τις φωτογραφίες με επιστολικά δελτάρια ή με έντυπες αναπαραγωγές φωτογραφικών εικόνων, ενώ συχνά δίπλα στο οπτικό υλικό ενσωμάτωνε και άρθρα από εφημερίδες ή περιοδικά, αλλά και δικές του σημειώσεις, ώστε ο γραπτός λόγος να συμπληρώνει τις πληροφορίες που προέκυπταν από την ανάγνωση των εικόνων⁷².

Οι φωτογραφίες μιας πόλης πάντα εκπλήσσουν εξαιτίας των αλλαγών που υφίσταται το τοπίο. Οι απόψεις πέρα από την αισθητική τους αξία προσφέρουν πληροφορίες για την αρχιτεκτονική και πολεοδομική διαρρύθμισή της. Τα αρχαία μνημεία της Αθήνας, οι δρόμοι, τα σπίτια. Αλλά κυρίως μέρη που δεν υπάρχουν σήμερα. Στην εικόνα 46 η πλατεία Ομονοίας περίπου το 1890, 123 χρόνια πριν. Τα κτίρια δεν υπάρχουν εκτός από ένα. Τα φώτα στους δρόμους ένδειξη του ηλεκτροφωτισμού της πόλης. Η ενδυμασία των ανθρώπων. Η ακριβής ημερομηνία ή στο περίπου όπως συνηθίζεται στην συντριπτική πλειοψηφία των φωτογραφιών τόσο του παρελθόντος αλλά και του παρόντος. Πολλές από τις εικόνες που παρουσιάζονται στο λεύκωμα που είναι αφιερωμένο στο αρχείο του Κωνσταντίνου Τρίπου είναι ίδιες ή συμπίπτουν με τις φωτογραφίες των σύγχρονων λευκωμάτων. Για συλλέκτες όπως ο Κωνσταντίνος Τρίπος, η εικόνα, η φωτογραφία, αποκτά αξία και μόνο από την ύπαρξή της, ανεξάρτητα του τι απεικονίζει, κειμήλιο οικογενειακό, προσωπικό, χαράς, λύπης, σημασία έχει ότι υπάρχει, κινδυνεύει και πρέπει να διασωθεί. Μεγάλο μέρος των διασωθέντων φωτογραφιών όχι μόνο στον ελληνικό χώρο αλλά και γενικότερα, οφείλεται σε συλλέκτες που η στάση τους απέναντι στην ιστορία και την φωτογραφία δίνει την αφορμή ακόμα και της ίδρυσης αντίστοιχων μουσείων. Η πλούσια συλλογή φωτογραφιών του Κωνσταντίνου Τρίπου, ένα ολοκληρωμένο αρχείο περίπου εκατό ετών, παραπέμπει στον Walter Benjamin και τις συλλεκτικές φωτογραφίες ανθρώπων και αντικειμένων του παρελθόντος που συγκέντρωνε σε μια κλίμακα που μπορούσε ακόμα να ελεγχθεί από τον άνθρωπο, σε σχέση με σήμερα που οι εικόνες δείχνουν τόσο πολλές που η μελέτη των αρχειακών συλλογών καθίσταται και η ίδια αντικείμενο ιδιαίτερης έρευνας.



Εικόνα 46. Η πλατεία Ομονοίας προς τις οδούς Αγίου Κωνσταντίνου και Πειραιώς. περίπου 1890. Φωτογράφοι Αδελφοί Ρωμαΐδη// Η ίδια πλατεία το 2003. Φωτογράφος Laszlo Lugozi

Οι εικόνες της Ακρόπολης, τα πορτρέτα, η ζωή στην πόλη, οι εφημερίδες και τα περιοδικά, καθίστανται πλέον όλες λόγω του χρόνου ιστορικές, σαν μαρτυρίες μιας προηγούμενης ζωής. Ανεξάρτητα από την όποια θεματική τους αναφορά, απεικόνιση κτιρίων, μηχανών, ανθρώπων, να δουλεύουν ή να ποζάρουν με φόντο αυτές, οι φωτογραφίες φαίνεται πρόθυμες να ικανοποιήσουν όλες τις ερωτήσεις. Στην διάρκεια του 19ου αιώνα η σπανιότητα της φωτογραφικής απεικόνισης, όταν δεν μπορούσε ο καθένας να φωτογραφηθεί ή να φωτογραφίσει (και σήμερα ενδεχομένως η



Εικόνα 47. Η βασίλισσα Βικτορία. 1863. Φωτογράφος. G. W. Wilson.

δυνατότητα φωτογράφισης προϋποθέτει ικανό αριθμό χρημάτων), ίσως εξηγεί και τους λόγους που συνήθως βλέπουμε στις φωτογραφίες αγωνιστές της επανάστασης του 1821, σε προχωρημένη πλέον ηλικία αλλά με τα όπλα τους υπό μάλης, πολλές φορές βασιλιάδες που συνεχίζουν να ποζάρουν με τον τρόπο των ζωγραφικών πορτραίτων, την Ακρόπολη φωτογραφημένη από κάθε δυνατή γωνία και θέση, την βασίλισσα Βικτορία σε άλογο σε μια θέση που δεν συνηθίζεται σε ζωγραφικούς πίνακες (εικόνα 47). Όση και αν είναι η ικανότητα του φωτογράφου μπορεί η πόζα να μην πετύχει όπως στον κλασικό πίνακα ενός ζωγράφου⁷³. Οι περισσότερες ασπρόμαυρες και μοναδικές δεν μπορούν να συγκριθούν με τις εικόνες που έχουμε σήμερα, τις δυνητικά άπειρες.

Μας δείχνουν για παράδειγμα την Αθήνα του 1860, την εξέλιξή της, τον τρόπο που οι φωτογράφοι *είδαν* την πόλη, τις φωτογραφικές εικόνες που διάλεξαν, τι θεωρούσαν σημαντικό και το πώς εμείς τις προσεγγίζουμε σήμερα από τα λευκώματα. Αρχικά οι αρχαιότητες και τα πορτρέτα, αυτή η θεματική ομοιομορφία όπως ερμηνεύεται από την βιβλιογραφία με συγκεκριμένες εικόνες της πόλης και των ανθρώπων που ζούνε σε αυτήν. Στην συνέχεια η μεγάλη αλλαγή με τις εφημερίδες και τα περιοδικά όπου ξεφεύγει ο αριθμός τους αλλά συγκεκριμενοποιείται ο χώρος και ο χρόνος τους. Πλέον είναι περισσότερες και συγκεντρωμένες, ταυτίζονται με την εφημερίδα δημοσίευσης, από το αντίστοιχο φύλλο του περιοδικού, ενώ μέχρι τότε ήταν αποσπασματικές και άχρονες. Το πορτρέτο φεύγει από την εξιδανικευμένη ασφάλεια του φωτογραφικού ατελιέ αφού έπρεπε οι άνθρωποι να φωτογραφίζονται μόνο σε συγκεκριμένο χώρο και τρόπο. Πλέον γίνεται αποδεκτό να φωτογραφίζονται και σε δημόσιο χώρο.

Ακολουθώντας εναλλακτική ιστοριογραφική προσέγγιση, η οποία συγγενεύει στην μορφή και στον όγκο της με τις ογκώδεις ιστορίες φωτογραφίας που παρουσιάζονται στην διεθνή βιβλιογραφία, το βιβλίο «*Η Ελλάδα μέσα από την φωτογραφία*» αποτελεί την πλέον τεκμηριωμένη όσο και φιλόδοξη προσπάθεια καταγραφής της ιστορίας της φωτογραφίας που σημειώθηκε στον ελληνικό εκδοτικό χώρο τα τελευταία χρόνια. Σαν απαύγασμα της προηγούμενης ιστοριογραφικής πορείας των βιβλίων και λευκωμάτων που έχουν εκδοθεί τα τελευταία



Εικόνα 48. Παρέα σε αρχαίο ναό. Περίπου 1865. Φωτογράφος Δημήτριος Κωνσταντίνου.

τριάντα χρόνια αποτελεί, μαζί με τα κείμενα που το συνοδεύουν, μια ολοκληρωτική επισκόπηση της φωτογραφίας από το 1839 μέχρι τις αρχές του 21^{ου} αιώνα με συγκεκριμένες αναφορές και ονόματα φωτογράφων. Με συνεχή παράθεση φωτογραφιών σε συνάρτηση με την εκάστοτε ιστορική περίοδο οι εικόνες όχι μόνο καταγράφουν αλλά και τεκμηριώνουν συγκεκριμένα κεφάλαια της ελληνικής ιστορίας ακόμα και τα πιο φορτισμένα πολιτικά. Όπως αναφέρουν οι δύο επιμελήτριες της έκδοσης, *Αλεξάνδρα Μόσχοβη* και *Αλίκη Τσίργιαλου* -σε αντίθεση με την ρεαλιστική προσέγγιση των εικόνων-, οι φωτογραφίες αν και βρίθουν από υλιστικές πληροφορίες, είναι προσωπικές ερμηνείες και όχι καθ' εαυτό, με την αυστηρή ιστοριογραφική έννοια, ντοκουμέντα ιστορικών γεγονότων και διαρκειών. Πρέπει να τις δούμε όλες μαζί και σε αντιδιαστολή τη μια από την άλλη, ως μαρτυρίες, οι οποίες παρά την υποκειμενικότητά τους, ανασυνθέτουν πολλαπλές πτυχές της κοινωνικής, πολιτικής, οικονομικής και πολιτιστικής ζωής της χώρας από τα μέσα του 19^{ου} αιώνα ως σήμερα⁷⁴.



Εικόνα 49. Μαθήτριες της σχολής Χιλλ στην Ακρόπολη. Περίπου 1860. Φωτογράφος άγνωστος.

είναι σε θέση να αποκαλύψει γεγονότα και συνήθειες που αντιπροσωπεύουν ακόμα και μια ολόκληρη δεκαετία. Το πορτρέτο της οικογένειας που βρίσκεται στα αρχαία

Το παράδοξο είναι ότι όσο πιο πίσω πηγαίνουμε ολοένα και λιγότερες εικόνες μπορούν να στηρίξουν την ιστορική αφήγηση είτε αυτή αναφέρεται σε κοινωνικά και πολιτικά θέματα, είτε σε πορτρέτα, με συνέπεια να αναζητούμε σε συγκεκριμένες εικόνες περισσότερα στοιχεία όταν πρόκειται για την κοινωνική κατάσταση ή και για οποιαδήποτε εικόνα που έχει το προνόμιο να αντιπροσωπεύει μια ολόκληρη εποχή. Το ακόμα πιο παράδοξο είναι ότι αυτό από την ιστοριογραφία μεταφράζεται σε

πλεονέκτημα της φωτογραφίας έστω και έμμεσα καθώς μια και μοναδική εικόνα

μνημεία την δεκαετία του 1860 μπορεί να καλύψει όλα τα χρόνια αυτής και να αναγνωσθεί είτε με αναφορά τα ρούχα, την πόζα και την κοινωνική του θέση, είτε ασφαλώς με την λεζάντα και τα στοιχεία που υπάρχουν σ' αυτή (εικόνα 48). Η ανωνυμία του φωτογράφου ή η κοινή ιδιότητα μιας κοινωνικής ομάδας μεταφέρεται και στην εικόνα με τις δεκαπέντε μαθήτριες της σχολής Χιλλ στην Ακρόπολη περίπου το 1880. Παρά την αδυναμία ακριβούς χρονικής τεκμηρίωσης αυτό δεν φαίνεται να αποτελεί εμπόδιο στην ανάγνωση της εικόνας. Αν και καμία από τις μαθήτριες δεν κοιτάζει την κάμερα, σαν να αγνοούν την παρουσία φωτογράφου, γεγονός που κάνει ίσως πιο ρεαλιστική την απεικόνιση.



Εικόνα 50. Η βασίλισσα Όλγα.
Ημερομηνία άγνωστη.
Φωτογράφος Πέτρος Μωραΐτης.

Στο σημείο αυτό η έρευνα της βιβλιογραφίας μπορεί να αναφέρεται στην ανάλυση της κάθε εικόνας: στον χρόνο παραγωγής και εμφάνισης - στις περισσότερες φωτογραφίες είναι πολύ γενικός αφού αναφέρεται, αν αναφέρεται και αυτό, μόνο το έτος λήψης χωρίς περαιτέρω στοιχεία ημερομηνίας-, στο όνομα του φωτογράφου, στο τι απεικονίζεται, στην τεχνική με την οποία έγινε η απεικόνιση και η προβολή-έκθεση που είχε η κάθε φωτογραφία. Ο σκοπός του φωτογράφου τουλάχιστον αρχικά και πέρα από τις κατοπινές χρήσεις. Η λεζάντα και το πλαίσιο που παρουσιάστηκαν οι φωτογραφίες. Στον τρόπο που χρησιμοποιηθήκανε κατά καιρούς ως μέσο για να δηλώσουν κάτι. Στο πως αντιμετώπιζαν την φωτογραφία αλλά και πως αντιμετωπίζουμε τις εικόνες σήμερα που αν και περισσότερες, η δύναμη της εικόνας φαίνεται να μην εξαρτάται από την ποσότητα αλλά από την ποιότητά της.

Η αλλαγή στην θεματολογία και την ποσότητα των εικόνων παρουσιάζεται ως άμεσο αποτέλεσμα της τεχνολογίας. Η βιβλιογραφία των ιστορικών βιβλίων συγκλίνει ότι η χρονιά του 1888 υπήρξε καθοριστική στον πολλαπλασιασμό των εικόνων, όταν η



Εικόνα 51. Σεισμοί Επτανήσων. Αργοστόλι 13 9 1953. Φωτογράφος άγνωστος.

εταιρεία *Kodak* με την εμφάνιση του ρολού φιλμ αύξησε την ποσότητά τους – σήμερα μπορεί να είμαστε συνηθισμένοι σε έναν κόσμο γεμάτο εικόνες αλλά μέχρι το 1890 αλλά και πολύ αργότερα ήταν σπάνιο είδος, πόσο μάλλον τα πορτρέτα που αποτελούσαν ένα είδος ιεροτελεστίας.

Όπως υποστηρίζει ο *Steve Edwards* υπάρχουν ορισμένα φαινόμενα τα οποία είναι άμεσα παράγωγα της φωτογραφίας. Η δημοσιότητα είναι ένα από αυτά. Το 1860 σε μια πρόιμη εποχή αναπαραγωγής τα φωτογραφικά πρακτορεία παρήγγειλαν 10.000 φωτογραφίες από προεξέχουσες προσωπικότητες της αγγλικής κοινωνίας.

Η αναβίωση της δημοτικότητας του βασιλικού θεσμού ξεκίνησε από τα μέσα του αιώνα όταν τα μέλη του άρχισαν να προβάλλονται σαν απλοί πολίτες της αστικής τάξης. Η φωτογραφία έπαιξε σημαντικό ρόλο σε αυτήν την διαδικασία. Η πρώτη φωτογραφία μέλους της αγγλικής βασιλικής οικογένειας που προβλήθηκε στο κοινό χρονολογείται το 1857. Μέχρι το 1860 είχαν παραγγελθεί 60.000 τεύχη του φωτογραφικού βασιλικού άλμπουμ. Από τη στιγμή που εικόνα και κείμενο μπόρεσαν να παραχθούν μαζικά κατέστη δυνατή η συμβίωση της λαϊκής δημοσιογραφίας και της δημοσιότητας⁷⁵. Κάτι αντίστοιχο φαίνεται να συμβαίνει στην Ελλάδα καθώς οι πρώτες φωτογραφίες προσώπων, απεικονίζουν ή προβάλλουν τις ανώτερες τάξεις του 19^{ου} αιώνα, βασιλιάδες, εμπόρους, πλούσιους, αγωνιστές της επανάστασης του 1821 που εκτίθενται στο φακό της μηχανής.

Όπως στην γαλλική και αγγλική κοινωνία, έτσι και στην ελληνική, το πορτραίτο λειτούργησε αρχικά για να τονίσει την άνοδο της αστικής τάξης και των οικονομικά ισχυρών στρωμάτων. Η λεζάντα που συνοδεύει την κάθε φωτογραφία είναι χαρακτηριστική γιατί δικαιολογεί τον λόγο που ο καθένας φωτογραφίζεται, που αξίζει να φωτογραφηθεί, ποιος είναι, τι έχει κάνει, ένα σύντομο βιογραφικό. Η ιστορία της εποχής που ούτως ή άλλως αναφερόταν στην ανώτερη τάξη, με την φωτογραφία έχει έναν ακόμη τρόπο να την αποθανατίσει αφού οι πιο χαμηλές τάξεις ποτέ δεν θεωρήθηκαν αντιπροσωπευτικές της εποχής τους - το παράδοξο είναι ότι σήμερα τα πρόσωπα που είναι στις φωτογραφίες του 19^{ου} αιώνα και δεν γνωρίζουμε το όνομά τους έχουν την ίδια σπουδαιότητα-. Βρισκόμαστε στην πρώτη φάση της διάκρισης ανάμεσα στην φωτογραφία και την αξία του φωτογραφιζόμενου καθώς πρέπει κάποιος να είναι ήδη γνωστός για να φωτογραφηθεί. Σήμερα δεν υπάρχει λόγος για κάτι τέτοιο αφού η ιστορική και καλλιτεχνική εξέλιξη προτάσσει την φωτογράφιση προσώπων που δεν χρειάζεται να είναι κατ' ανάγκη γνωστά, αν και ο σκανδαλοθηρικός τύπος φαίνεται να αποτελεί την πιο εμπορική και συνηθισμένη λειτουργία της φωτογραφίας, συνήθως αποτελούμενος από φωτογραφίες ημίγυμων μοντέλων και ηθοποιών.



Εικόνα 52. Οι Α.Μ. οι βασιλείς μετά της πριγκιπίσσης Σοφίας ενώ περιεργάζονται το σχέδιον των εγκαινιασθέντων λιμενικών έργων των Πατρών. Περιοδικό Βιομηχανική Επιθεώρηση. Ιανουάριος 1957.

Η εικόνα αναπαρήγαγε και προέβαλλε - και ακόμα το κάνει- την ανώτερη τάξη δημιουργώντας μια σταθερή συνέχεια με τους ζωγραφικούς πίνακες, ανανεώνοντας διαρκώς το φωτογραφικό βασιλικό πορτρέτο. Όπως υποστηρίζει ο Άλκης Ξανθάκης, στην ελληνική περίπτωση η σχέση των φωτογράφων με τα ανάκτορα παραμένει οικεία και σταθερή σε όλη την διάρκεια της παράλληλης πορείας, φωτογραφίας και κοινωνίας. Δεν είναι τυχαίο ότι οι φωτογράφοι δεν παραλείπουν να υπενθυμίζουν σαν αναγνώριση της καλλιτεχνικής αξίας της δουλειάς τους το γεγονός ότι αναγνωρίζονται ως οι επίσημοι φωτογράφοι της βασιλικής οικογένειας⁷⁶. Από τις κλειστές οικογενειακές πόζες του 19^{ου} αιώνα, η δραστηριότητα και η εικόνα των μελών της πολιτικής εξουσίας και της βασιλικής οικογένειας μεταφέρεται διαδοχικά σε τελετές εγκαινίων, στα πεδία των μαχών, σε

αναγορεύσεις στις πανεπιστημιακές σχολές, σε εγκαίνια ιδρυμάτων, εργοστασίων, νέων δρόμων και κατασκευών. Το παραπάνω γεγονός περιπλέκει την απάντηση στο ερώτημα αν η εικόνα απεικονίζει ανθρώπους που είναι σημαντικοί επειδή φωτογραφίζονται ή φωτογραφίζονται επειδή είναι σημαντικοί. Σ' αυτές τις φωτογραφίες φαίνεται ότι δεν τίθεται τέτοιο θέμα από το γεγονός ότι αναπαράγονται και τοιχοκολλούνται παντού από την πρώτη στιγμή.

Εκείνο που αλλάζει ιδιαίτερα στην διάρκεια της αφήγησης είναι το πλαίσιο, το περιβάλλον προβολής της φωτογραφίας που πλέον δεν είναι απομονωμένο αλλά τεχνολογικό, συνήθως σε εγκαίνια ή σε επισκέψεις σε εργοστάσια βιομηχανικού και οικονομικού ενδιαφέροντος. Αυτή η τάση της φωτογραφίας φαίνεται να επιβεβαιώνεται από τις φωτογραφίες που φιλοξενεί το περιοδικό *Βιομηχανική Επιθεώρηση* όπου η παρουσία των μελών της βασιλικής οικογένειας είναι κυρίαρχη στην συντριπτική πλειοψηφία των εικόνων του (εικόνα 52). Σε σχέση με τα περιοδικά των μηχανικών όπου η ουδετερότητα απέναντι σε θεσμούς και πρόσωπα παραμένει διακριτική, στην *Βιομηχανική Επιθεώρηση* οι εικόνες δείχνουν πιο ξεκάθαρο προσανατολισμό στις συντακτικές πεποιθήσεις περί αποθέωσης της βασιλικής οικογένειας, των βιομηχάνων και των εκάστοτε κυβερνήσεων. Η δημοκρατικότητα της φωτογραφίας γίνεται στοιχείο ποσότητας. Μπορεί όλοι να έχουν την ευκαιρία να φωτογραφηθούν είτε καλλιτεχνικά είτε όπως αλλιώς προτάσσει η κοινωνική και πολιτική τους θέση, είναι όμως οι φωτογραφίες συγκεκριμένων προσώπων που πάντοτε είναι χαρακτηριστικό ενός κομβικού σημείου ώστε να είναι αναγνωρίσιμες από όλους. Οι φωτογραφίες όλων όσων βρίσκονται στην κορυφή της κοινωνικής πυραμίδας γίνονται σύμβολο και σημείο άμεσης αναγνώρισης σε όλα τα μέρη της επικράτειας. Αντίθετα η άποψη για το παρελθόν διαφοροποιείται από την παρέμβαση της εικόνας προσώπων που στην περίπτωση των γραπτών πηγών το όνομά τους δεν αναφέρεται παρά μόνο σπάνια. Το πρόσωπο που είναι σε αυτήν το καθιστά άμεσα ιστορικό αν και άγνωστο.



Εικόνα 53. Μία από τις πρώτες φωτογραφίες που δημοσίευσε η εφημερίδα *Illustration*. 1890.

Η είσοδος της εικόνας στις σελίδες των εφημερίδων - ιδιαίτερα στο πρωτοσέλιδο - εμπλουτίζει το πεδίο έρευνας με κείμενα και εικόνες μεταφέροντας το ενδιαφέρον στις φωτογραφίες που γίνονται φορέας διάσωσης, μεταφοράς και καταγραφής της ιστορίας με αναφορά τις συγκεκριμένες ημερομηνίες των εφημερίδων. Η απεικόνιση από τις φωτογραφίες που φιλοξενούν τα περιοδικά

1γ. Φωτογραφία, τεχνολογία και τύπος.

Πρέπει να φτάσουμε στις αρχές του 20ου αιώνα όταν μέσω των περιοδικών και των εφημερίδων συγκροτείται ένα ενιαίο σώμα κοινωνικής και τεχνολογικής φωτογραφίας με αναφορά σε ανθρώπους και αντικείμενα, που δεν περιορίζεται σε συγκεκριμένα πρόσωπα και δραστηριότητες αλλά φιλοδοξεί να αγκαλιάσει όλες τις

των μηχανικών, η σημασία που έχουν για την εισαγωγή και προβολή των μηχανών και των νέων κοινωνικών σχέσεων που αναπτύσσονται, - η θεματική τους καλύπτει σταθερά έναν κόσμο που γεννιέται και καταστρέφεται, έναν κόσμο υπό κατασκευή-, με νέα σπίτια, γέφυρες, αυτοκίνητα, σε ένα περιβάλλον πόλεων και εξοχών, με το ηλεκτρικό ρεύμα να αποτελεί την πρώτη βασική ανάγκη και επιδίωξη κάθε κοινότητας, τους μηχανικούς να οραματίζονται έναν κόσμο τέλει και ιδανικό, αναδεικνύοντας την ακρίβεια των μηχανών που δεν κάνουν πότε λάθος. Αρχής γενομένης από τον *Αρχιμήδη* στην συνέχεια με τα *Έργα* όταν και ξεδιπλώνεται για πρώτη φορά η επιθυμία για τεχνολογική πρόοδο μετά το τέλος του *Μεγάλου Πολέμου*, στην δεκαετία του 1920, με τα *Τεχνικά Χρονικά* και την *Βιομηχανική Επιθεώρηση*, όταν για δεύτερη φορά η προσπάθεια ανασυγκρότησης έχει να αντιμετωπίσει τις καταστροφές, ανθρώπινες και υλικές του δευτέρου πολέμου. Οι φωτογραφίες που συνοδεύουν τα τεύχη των περιοδικών μετά το πέρας των πολέμων επικεντρώνονται στα έργα ανασυγκρότησης που σημειώνονται στην ελληνική επικράτεια, με ιδιαίτερη έμφαση στο οδικό και σιδηροδρομικό δίκτυο.

Πριν το 1880 δεν ήταν οικονομικά εφικτό να αναπαραγάγει κανείς εικόνες και κείμενο στην ίδια σελίδα. Τα φωτοεκτυπωτικά συστήματα έγιναν διαθέσιμα μια δεκαετία αργότερα και η *ημιτονική σκηνή* (*half tone screen*) που αναπτύχθηκε γύρω στα 1880 στην Ευρώπη και τις ΗΠΑ, κυριάρχησε στην αναπαραγωγή των εφημερίδων και των περιοδικών μέχρι την είσοδο της ψηφιακής τεχνολογίας έναν αιώνα αργότερα. Η ημιτονική σκηνή αποτελείται από την παρεμβολή ενός



Εικόνα 54. Ομαδικά ασκήσεις γερμανικού πληθυσμού με τας νέου τύπου λαϊκής προσώπιδας. Περιοδικό Τεχνικά Χρονικά. 1 Αυγούστου 1938.

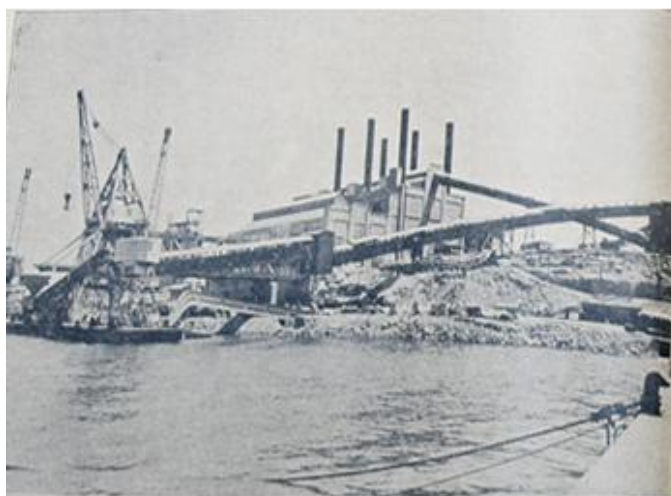
δικτυωμένου γυάλινου φύλλου στο ενδιάμεσο ενός φωτογραφικού αρνητικού και ενός φωτοευαίσθητου φύλλου από ψευδάργυρο. Σ' αυτή τη διαδικασία ένα αρνητικό μεταμορφώνεται σε εικόνα που αποτελείται από αναρίθμητες κουκκίδες σε διάφορα μεγέθη που μπορούν να εκτυπωθούν με μελάνι, επιτρέποντας έτσι το συνδυασμό τους με το κείμενο. Αυτό το σύστημα δημιούργησε τις συνθήκες για την ανάδειξη της φωτογραφίας ως το μαζικότερο μέσο παραγωγής εικόνων. Ωστόσο αναπτύχθηκε αργά, κυρίως γιατί οι εγχάρακτες

εικόνες εξακολουθούσαν να ταυτίζονται με την ποιότητα. Ο τύπος χρησιμοποίησε μαζικά τις φωτογραφίες μόλις στις αρχές του 20ου αιώνα. Η πρώτη πλήρως εικονογραφημένη με φωτογραφίες εφημερίδα ήταν η αγγλική *Daily Mirror* η οποία εμφανίστηκε το 1904⁷⁷.

Χρυσή περίοδος του φωτορεπορτάζ θεωρείται η δεκαετία του 1920 όταν εμφανίστηκαν νέα περιοδικά με φωτογραφίες που απευθύνονταν στο μορφωμένο αστικό κοινό. Αυτές ήταν εκδόσεις δομημένες γύρω από φωτογραφικές ιστορίες που κάλυπταν τα τοπικά γεγονότα και την καθημερινή ζωή. Το 1930 έγινε εφικτή η αποστολή φωτογραφιών τηλεγραφικά, πράγμα που σήμαινε ότι φωτογραφίες που

τραβήχτηκαν πολύ μακριά μπορούσαν να αποσταλούν στα εκδοτικά γραφεία και να τυπωθούν σχεδόν ταυτόχρονα με τα γεγονότα που απεικόνιζαν. Τα περιοδικά αποτέλεσαν μια από τις σημαντικότερες πολιτιστικές φόρμες του 20ου αιώνα. Οι πιο σημαντικές εξελίξεις εμφανίστηκαν στη Γερμανία. Μέχρι το 1928, η *Εικονογραφημένη Εφημερίδα του Βερολίνου* είχε πουλήσει 2,2 εκατομμύρια αντίτυπα. Η κατάληψη της εξουσίας από τους Ναζί, το 1933, είχε ως αποτέλεσμα τη διασπορά σπουδαίων αρθρογράφων, φωτογράφων και επιμελητών έκδοσης σε ολόκληρο τον κόσμο. Το 1936 εμφανίστηκε το αμερικανικό περιοδικό *Life*, το πρώτο τεύχος του οποίου πούλησε περίπου μισό εκατομμύριο αντίτυπα. Στα τέλη του 1938 εκδόθηκε το περιοδικό *Picture Post* στη Μεγάλη Βρετανία, το οποίο συμπεριλάμβανε στο επιτελείο του πρόσφυγες του χιτλερικού καθεστώτος. Το γαλλικό περιοδικό *Vu* ξεκίνησε την κυκλοφορία του το 1928 και η *Paris Match* το 1949. Το USSR in Construction κυκλοφόρησε κατά την δεκαετία του 1920 σε τρεις γλώσσες και προέβαλλε το σοβιετικό όραμα της εδραίωσης του σοσιαλισμού σε μια χώρα χρησιμοποιώντας εικονικές δημιουργίες και δυναμική διάταξη της ύλης⁷⁸. Το *Arbeiter Illustrierte Zeitung*, εικονογραφημένο περιοδικό προσκείμενο στο γερμανικό κομμουνιστικό κόμμα που περιείχε εικονογραφημένες συνθέσεις και ακολουθούσε την ερευνητική φωτοειδησεογραφία, έφτασε στο ύψος του ενός εκατομμυρίου αντιτύπων. Μετά την άνοδο του Χίτλερ στην εξουσία, συνέχισε την κυκλοφορία του στο εξωτερικό και διοχετευόταν λαθραία στη χώρα⁷⁹.

Το ίδιο υποστηρίζει ο *Ian Jeffrey* όταν αναφέρεται στην δεκαετία του 1920, η οποία στην βιβλιογραφία συγκεντρώνει την μεγαλύτερη κινητικότητα για την ανάδειξη και



Εικόνα 54β. Ο νέος κεντρικός ηλεκτρικός σταθμός Αθηνών και περιχώρων. Πλωτή αποβάθρα μετά γερανών εκφορτώσεως και μηχανικός μεταφορέας γαιανθράκων. Περιοδικό Έργα. Έτος V. Τεύχος 109. 15 Δεκεμβρίου 1929.

εργασία, οι μεγαλουπόλεις, τα μαζικά πολιτικά κινήματα και η κίνηση στους δρόμους ήταν από δω και μπρος σημαντικοί παράγοντες κοινωνικής συγκρότησης⁸¹.

προβολή του νέου κόσμου, επακόλουθο της ειρηνικής περιόδου που ακολούθησε τον μεγάλο πόλεμο όταν αρχίζει να εδραιώνεται ένα ομαλό στάδιο ανασυγκρότησης⁸⁰. Νέα εποχή, νέα αντικειμενικότητα, νέα φωτογραφία, όλες οι λέξεις με το επίθετο νέα, τονίζουν την εισαγωγή των εικόνων στην καταγραφή ενός κόσμου που βγαίνει από τον πόλεμο και με οδηγό την ολοένα και μεγαλύτερη εκβιομηχάνιση προσπαθεί να αλλάξει τους όρους ζωής και τις συνθήκες του. Οι πραγματικότητες του νέου κόσμου, η βιομηχανική

Τα έργα γίνονται, οι βιομηχανίες αναπτύσσονται και εδραιώνονται, ο θεσμός των εγκαίνιων αρχίζει να προβάλλει την ευημερία και την πρόοδο που μπορεί να φέρει άμεσα η τεχνολογία και στην ελληνική κοινωνία. Όπως αναφέρει το περιοδικό *Έργα* στις 30 Οκτωβρίου 1925: *Η προπολεμική Ελλάς εξαιρέσει του ισθμού της Κορίνθου, της αποξηράνσεως της Κωπαϊδας και του Λαρισσαϊκού σιδηροδρόμου δεν είχε να επιδείξει ή μερικούς ελεεινούς δρόμους και στοιχειώδη τινά λιμενικά έργα... ευτυχώς η*

μεταπολεμική Ελλάδα αναδημιουργείται. Εντός τριών ετών οι ερειπωμένες πόλεις της Μακεδονίας ανοικοδομούνται επί νέων βάσεων και η πυρίκαυστος Θεσσαλονίκη



λαμβάνει ήδη από βρωμερής τουρκόπολης την όψη προτύπου ευρωπαϊκής πόλεως με ευρείας λεωφόρους, πολυτελείς και πολυώροφες οικοδομές και λιμενικά έργα τελειότερα ή πρότερον. Η πρωτεύουσα της χώρας βλέπει κατά την τελευταία διετία εφαρμοζόμενον ευρύ έργο οδοποιίας και ασφαλτοστρώσεως. Λιμενικά έργα είναι υπό εκτέλεση εν Πειραιεί, Καβάλλα, Ηρακλείω, Βόλω, και εις πολλές άλλας επαρχιακάς πόλεις της Ελλάδας... Δι' απάντων τούτων των έργων αναμφιβόλως η Ελλάδα εισέρχεται εις νέα περίοδο δράσεως και προόδου⁸².

Εικόνα 55. Κεντρικός Θερμοηλεκτρικός σταθμός Αγίου Γεωργίου Κερατσίνι. Εγκαταστάσεις συγκεντρώσεως και μεταφοράς γαιάνθρακος. Ιούνιος 1939. Φωτογραφικό Αρχείο Ηλεκτρικής Εταιρείας Αθηνών-Πειραιώς.

Τα ονόματα και οι εικόνες μηχανών και τεχνολογιών που φιλοξενούνται στις σελίδες των περιοδικών ακολουθούν την ελληνική κοινωνία σε δύο εποχές, μια τις δύο δεκαετίες μετά τον μεγάλο πόλεμο και μία μετά το τέλος του δευτέρου πολέμου, σαν δύο εποχές παρουσίας των τεχνολογιών της εποχής και φωτογραφικής καταγραφής τους (εικόνα 58). Από τις φωτογραφίες φαίνεται να αναπτύσσεται μια μορφή ζωής, ένα περιβάλλον αρχικά αστικό και στην συνέχεια σε αναμονή σε όλη την χώρα, να έρθει ο ηλεκτρισμός και οι πολύπλευρες χρήσεις του, που δεν φαίνεται να συμβαδίζει με τα αλληπάλληλα πολιτικά και πολεμικά γεγονότα, ιδιαίτερα τις δεκαετίες του 1920 και του 1930, που σκοπίμως αναφέρονται έτσι παρά σαν μεσοπόλεμος, γιατί μπορεί κάποιοι να προετοιμάζονται για πόλεμο, αλλά ένα μεγάλο κομμάτι της κοινωνίας βλέπει την πίστη για πρόοδο, ειρήνη και ανάπτυξη στην τεχνολογία και ιδιαίτερα στην χρήση και την εφαρμογή της ηλεκτρικής ενέργειας με την εξάπλωση του δικτύου του ηλεκτρισμού. Ενδεχομένως σήμερα να βλέπουμε στις φωτογραφίες ανθρώπους, μηχανές και αντικείμενα που τα επόμενα χρόνια πιθανόν θα χαθούνε αλλά για τους ανθρώπους της εποχής ανατέλλει μια εποχή ειρήνης και ανάπτυξης. Αντίφαση βέβαια αφού οι περισσότερες μηχανές έχουν πολεμική χρήση.

Στην πολιτική απέναντι στις εικόνες χαρακτηριστική είναι η στάση που υιοθετούν οργανισμοί που καθορίζουν την τεχνολογική πολιτική και εν προκειμένω και την φωτογραφική απεικόνιση όπως η



Εικόνα 56. Οδικός χάρτης της Ευρώπης με κέντρον του δικτύου την Βιέννην. Περιοδικό Έργα. Έτος IV. 15 Απριλίου 1929.

Ηλεκτρική Εταιρεία Αθηνών Πειραιώς και η Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού, για λογαριασμό της οποίας εργάστηκε μια μεγάλη ομάδα φωτογράφων. Οι εικόνες αυτής της κατηγορίας δείχνουν τεχνολογία σε χρήση και μπορούν να ανιχνεύσουν την ύπαρξη, μεταφορά και εδραίωση της τεχνολογίας σε συγκεκριμένο μέρη βιομηχανικού ενδιαφέροντος (εικόνα 55). Χαρακτηριστικό στο σημείο αυτό είναι το γεγονός ότι από μέρη όπου η τεχνολογία είχε κάνει την πρώτη εμφάνιση και εδραίωσή της, σώζονται σήμερα περισσότερες φωτογραφίες όπως το Λαύριο, η Νάουσα, ο Βόλος και η Πάτρα.



Εικόνα 58. Γέφυρα επί του ποτάμου Διποτάμου της Εθνικής οδού Καλαμών – Σπάρτης (ολ. αν. 35μ). Περιοδικό Τεχνικά Χρονικά. 1 Οκτωβρίου – 1 Νοεμβρίου 1934.

Το φωτογραφικό αρχείο της Ηλεκτρικής Εταιρείας και της Δημόσιας Επιχείρησης Ηλεκτρισμού - είχα την ευκαιρία να το δω με την βοήθεια των υπευθύνων του φωτογραφικού αρχείου της επιχείρησης – αποτελείται από πληθώρα φωτογραφιών που παρουσιάζουν της εισαγωγή και εξάπλωση του ηλεκτρισμού στην χώρα, με αναλυτική και λεπτομερή παράθεση χωροχρονικών στοιχείων λήψης των φωτογραφιών, επιτρέποντας την επιλογή συγκεκριμένων εικόνων. Αυτό από την μεριά μου αρχικά μεταφράστηκε σε επιλογή εικόνων που παρουσιάζουν περισσότερο

ανθρώπους παρά μηχανές, ενώ οι άνθρωποι των εικόνων φαίνεται να γοητεύονται εξίσου από τις μηχανές που ήταν οικείες σε αυτούς. Η αίσθηση της εποχής, των ανθρώπων που απεικονίζονται και κινούνται γύρω από τις τεχνολογίες είναι μοναδική, μια ιστορία βιωματική πέρα από σχήματα και μεθοδολογίες που έρχεται απέναντι μας κατά πρόσωπο, από ένα αντικείμενο, ένα κομμάτι ύφασμα, μια μικρή κίνηση, από τις δεξαμενές των εργοστασίων, την Αθήνα από τον Λυκαβηττό, από ψηλά όπως ήταν για λίγο και μετά άλλαξε πάλι. Εικόνες από την ζωή των εργατών, άντρες δίπλα σε αυτοκίνητα, γυναίκες ενώ συνδέουν καλώδια σε τηλεφωνικό κέντρο (εικόνα 57), εργάτες σε βιομηχανίες μετάλλου, σε αντιπαραβολή με την ταινία του Τσάρλι Τσάπλιν «Μοντέρνοι Καιροί»- που δείχνει την επαναληπτική μορφή της εργασίας με τους ανθρώπους να έχουν τις ίδιες θέσεις και κινήσεις-, μια απεικόνιση του τρόπου ζωής, την κίνηση στους δρόμους, τα ρούχα, την άποψη της εποχής για την 'εικόνα' της.

Ιδιαίτερη περίπτωση φωτογραφικής εφαρμογής που εμφανίζεται τακτικά στην εικονογραφική βιβλιογραφία αποτελεί η φωτογράφιση κατά την διάρκεια των εργασιών γέννησης, κατασκευής και αποπεράτωσης ενός τεχνολογικού έργου, συνήθως ενός εργοστασίου, μιας γέφυρας ή ενός φράγματος. Εδώ σημειώνεται κάτι που μόνο η εικόνα μπορεί να συλλάβει καθώς με την καθημερινή εργασία μεταμορφώνεται το έργο σε κάτι διαφορετικό. Η εργασία των ανθρώπων, τα στάδια κατασκευής, οι επιλογές και εφαρμογές των υλικών και η οργάνωση της παραγωγής σε έργα που σημειώνονται στην ελληνική επικράτεια αρχίζει να εμφανίζεται στα

περιοδικά των μηχανικών ήδη από τις αρχές του 20^{ου} αιώνα. Οι εικόνες υπάρχουν - τουλάχιστον με σκοπό να επιβεβαιώσουν την αλήθεια για την κατασκευή των έργων - όπου είναι ιδιαίτερα εμφανής η πρόθεση των εκδοτών τους να παραθέσουν την φωτογραφία με σκοπό να πείσουν το κοινό αλλά και τους εκάστοτε πολιτικούς προϊσταμένους τους, ώστε να επιτύχουν καλύτερη και ευρύτερη αναγνώριση της αξίας και του ρόλου τους. Ο ρόλος της φωτογραφίας στην πολιτική που χρησιμοποιεί την τεχνολογία για να προωθήσει την αναγνώριση και επιβεβαίωση του έργου της είναι πρωτοποριακός ώστε να αναγάγει την τελευταία ως το καλύτερο μέσο για την εξυπηρέτηση και προβολή των υπόλοιπων τεχνολογιών. Η φωτογραφία ενισχύει και ικανοποιεί την απαίτηση του κόσμου για τεχνικά έργα και την υποσχόμενη βελτίωση του επιπέδου ζωής. Εδώ θα μπορούσε να ανιχνευθεί η σχέση ανάμεσα στην απαίτηση για εκσυγχρονισμό και εισαγωγή νέων μηχανών με την συνακόλουθη επιθυμία για καλύτερευση του τρόπου ζωής που πρέπει να στηρίζεται εξολοκλήρου στην τεχνολογία. Πλέον οι φωτογραφίες - δείχνουν αν ένα έργο γίνεται ή έχει ξεκινήσει - είναι οι ίδιες αυτόπτης μάρτυρας των γεγονότων και των νέων αντικειμένων και καταστάσεων που αλλάζουν τον χώρο της υπαίθρου και της πόλης. Ο φορέας της



Εικόνα 59. Το λεωφορείο που συνέδεε την Καβάλα με την Δράμα. Ημερομηνία άγνωστη. Φωτογράφος άγνωστος.

πραγματικότητας, η αλήθεια του οποίου δεν μπορεί να αμφισβητηθεί αφού η δύναμη της εικόνας είναι αποτέλεσμα της ίδιας της τεχνολογίας.

Στο μεγαλύτερο μέρος της βιβλιογραφίας για την φωτογραφία η εμφάνιση και η μελέτη εικόνων στα περιοδικά των μηχανικών συνήθως περνάει απαρατήρητη. Όμως είναι σ' αυτά που αρχίζει η τεχνολογία και η εικόνα της να παρουσιάζεται, να στοιχειοθετείται και να αναδεικνύει μορφές ζωής που συνήθως δεν καταγράφονται φωτογραφικά είτε λόγω έλλειψης ενδιαφέροντος είτε

λόγω προτίμησης των φωτογράφων. Χαρακτηριστικό είναι ότι όσα φωτογραφικά λευκώματα κυκλοφορούν σήμερα και είχα την ευκαιρία να βρω, είτε αναφέρονται στις τεχνολογία είτε στην ιστορία της εργασίας στην Ελλάδα, δεν υπάρχει καμία φωτογραφία δανεισμένη από τις τόσες πολλές φωτογραφίες που φιλοξενούν τα περιοδικά των μηχανικών.

Οι μηχανές, ασπρόμαυρες μεν αλλά υπαρκτές, παίρνουν την θέση τους στο εικονογραφικό τοπίο, το αστικό και επαρχιακό περιβάλλον ορίζεται με αναφορά τις ηλεκτρικές συσκευές και τα δίκτυα μεταφοράς ρεύματος, την κυκλοφορία των αυτοκινήτων, την ευθεία των σιδηροδρομικών γραμμών στον Θεσσαλικό κάμπο, τα έργα για την ύδρευση των Αθηνών. Η τεχνολογία συμμετέχει καθοριστικά στον χώρο των πόλεων για να μεταβάλλει εντελώς πλέον την *εικόνα* τους σε αντιδιαστολή με τις φωτογραφίες των αρχαιοτήτων που φαίνεται να απολαμβάνουν πιο ήπια σχέση με το περιβάλλον απ' ό,τι τα τεχνολογικά αντικείμενα της νέας εποχής. Η επιλογή των συγκεκριμένων περιοδικών έγινε με σκοπό να εξεταστεί η εισαγωγή των νέων τεχνολογιών στην Ελλάδα και ο τρόπος απεικόνισης αυτών σαν μέσο προβολής και

εδραίωσης της τεχνολογίας -ιδιαίτερα του ηλεκτρισμού- ώστε να συνδυαστεί με τον τρόπο που αυτός παρουσιάζεται από το φωτογραφικό αρχείο της δημόσιας επιχείρησης ηλεκτρισμού. Επιπλέον τα εικονογραφημένα περιοδικά εισάγουν την καινοτομία ανάγνωσης κειμένου με εικόνες δίνοντας το έναυσμα για την προσέγγιση του τρόπου που αυτά συνδυάζονται. Από όλα τα δυνατά αρχεία από όλους τους δυνατούς τρόπους που μπορούν να αναγνωστούν οι εικόνες του παρελθόντος, οι φωτογραφίες των τεχνικών περιοδικών δημιουργούν εκ των προτέρων μια ακριβή στόχευση στην τεχνολογία και την προγραμματική ανάδειξή της σε διακριτό σημείο για την ανάγνωση του 20^{ου} αιώνα. Στην ανάγνωση αυτή τα στοιχεία που αναφέρονται σε αυτό που ονομάζεται βιομηχανική – κοινωνική φωτογραφία περιπλέκονται σε μια απεικόνιση ανάμεσα στους ανθρώπους και τις μηχανές, ιδιαίτερα με την εμφάνιση των εικονογραφημένων περιοδικών.

Αν και υπάρχουν πολλές εικόνες τεχνολογικού ενδιαφέροντος με την καθαρή έννοια του όρου, όπως αυτές που απεικονίζουν αφηρημένα σχήματα, ακατανόητα για τους μη ειδικούς, με σκιές, από ψηλά, εντός των εργοστασίων και των σταθμών, -είτε εγκαταλελειμμένα εργοστάσια συνήθεια που έχει γίνει αντικείμενο ιδιαίτερου φωτογραφικού εγχειρήματος όπως καταγράφεται στις εικόνες των Γερμανών φωτογράφων *Becher*-. Με τους ανθρώπους να ποζάρουν με φόντο τις μηχανές είτε με πρόθεση είτε ακούσια στην διάρκεια της εργασίας τους είτε όμως και ιδιαίτερα στα μέσα μεταφοράς όπως στην εικόνα του λεωφορείου που εκτελούσε το δρομολόγιο Καβάλας-Ξάνθης (εικόνα 59), ή τις τηλεφωνήτριες στην Αθήνα εν ώρα εργασίας χωρίς περαιτέρω στοιχεία ημερομηνίας (εικόνα 57). Μπορούν ακόμα να δώσουν μια ολοκληρωτική εικόνα της τεχνολογίας, από την παραγωγή της στο εργοστάσιο, την μεταφορά της, την χρήση και κατανάλωσή της και την τελική εγκατάλειψη και της ίδιας και του εργοστασίου που την παρήγαγε⁸³.



Ένα θέμα που παρουσιάζεται τακτικά στις περισσότερες **Εικόνα 57. Αθήνα. Οι πρώτες τηλεφωνήτριες. Ημερομηνία άγνωστη. Φωτογράφος άγνωστος.**

φωτογραφίες ακόμα και τις σημερινές είναι η απουσία ακριβούς χρονικού και χωρικού προσδιορισμού που αυτές δημιουργηθήκανε. Ο ακριβής προσδιορισμός του χρόνου μιας φωτογραφίας, η ακριβής χρονική αναφορά της είναι πολύ σύνθετη υπόθεση. Το αξιοσημείωτο είναι ότι διαφεύγει της προσοχής και σήμερα, όταν με τις ψηφιακές φωτογραφικές μηχανές και τα κινητά τηλέφωνα που ενσωματώνουν φωτογραφικές μηχανές θα περίμενε κανείς πιο ακριβή χρονολόγηση. Ο τρόπος που παρατίθενται στο κείμενο όπως αυτό είναι χαρακτηριστικός. Αρχικά η μεγάλη διάρκεια δημιουργίας τους ίσως να δικαιολογεί το γεγονός ότι στις περισσότερες δεν υπάρχει σαφής ημερομηνία όχι απλώς της ημέρας αλλά και της χρονιάς που αυτή δημιουργήθηκε με αποτέλεσμα αμφίσημο: η εικόνα να δηλώνεται από τα συμφραζόμενα παρά αυτά που εικονίζονται από αυτήν, ιδιαίτερα όταν πρόκειται για ανθρώπους. Για παράδειγμα στην φωτογραφία του *Δημήτρη Κωνσταντίνου*, από το λιμάνι του Πειραιά (εικόνα 59β) καταγράφονται τρεις διαφορετικές χρονολογίες στην σύγχρονη βιβλιογραφία. Στο λεύκωμα «*Αθήνα 1839-1900, Φωτογραφικές Μαρτυρίες*»

αναφέρεται 1863-65 κατά προσέγγιση, δίνοντας τρία χρόνια δημιουργίας. Στο «Φωτογραφικό και Λογοτεχνικό ταξίδι στην Ελλάδα του 19^{ου} αιώνα» ο Χάρης Γιακουμής αναφέρει περίπου 1860. Τέλος στο λεύκωμα «Η Ελλάδα μέσα από την φωτογραφία» η χρονιά είναι το 1858. Η απουσία ημερομηνίας σε αρκετές φωτογραφίες καθιστά δύσκολη την τεκμηρίωση των εικόνων, του χρόνου όσο και του τόπου που αυτές εμφανίστηκαν. Η ακριβής τεκμηρίωση του χρόνου συνήθως παραλείπεται, μπορεί να υπάρχει και να μην εμφανίζεται, οι σύγχρονες τεχνικές ενδεχομένως να αναφέρουν σχολαστικά τον χρόνο μιας φωτογραφίας όμως για τις προηγούμενες, δαγεροτυπίες, καλοτυπίες, φωτογραφίες, ο χρόνος δημιουργίας δεν αναφέρεται σχεδόν ποτέ εκτός αν υπάρχει πάνω στην φωτογραφία κάποιο σημάδι από αυτά που η ίδια απεικονίζει όπως αθλητικοί αγώνες, τεχνικά έργα, εθνικές και θρησκευτικές γιορτές, πολεμικές αναμετρήσεις που μπορούν να προσδιορίσουν οι γραπτές πηγές με αποτέλεσμα η ίδια η εικόνα να σημαίνει την χρονολογία της. Στην αρχή δίνεται ακόμα και δεκαετής χρονικός προσδιορισμός, για παράδειγμα δεκαετία 1860 είτε χωρικός π. χ. Ελλάδα, στην συνέχεια γίνεται συνήθως τριετής, Αθήνα 1871-1874, μετά ετήσιος που είναι το πλέον συνηθισμένο, πολύ σπάνια παρατίθεται ακριβής ημερομηνία και μέρος. Το ίδιο ισχύει τόσο για τα πρόσωπα που απεικονίζονται όσο και για τους φωτογράφους, αφού πάρα πολλές φωτογραφίες είναι ανώνυμες, χωρίς αυτό να είναι κατ' ανάγκη προβληματικό δεδομένης της εναλλακτικής ερμηνείας που μπορεί να προσφέρουν εικόνες που δεν εντάσσονται στο συνολικό έργο ενός φωτογράφου. Ο τόπος είναι ίσως πιο εύκολο να εντοπιστεί ιδιαίτερα από φωτογραφίες μέσα



Εικόνα 59β. Το λιμάνι του Πειραιά. 1858. Φωτογράφος Δημήτριος Κωνσταντίνου.

στην πόλη που παραθέτουν περισσότερες λεπτομέρειες όπου είναι δυνατή η άμεση αντιπαραβολή δύο φωτογραφιών με χρονική απόσταση που να δείχνει την αλλαγή της πόλης. Η εξέλιξη της Αθήνας, εν προκειμένω, αποτελεί αντικείμενο δεκάδων λευκωμάτων τα τελευταία χρόνια με περιεχόμενο που μπορεί να είναι συγκεκριμένο όπως η Ακρόπολη ή οι συνοικίες της, όπως τα Εξάρχεια, η Καισαριανή, τα Πατήσια, ή από τους λόφους, τον Λυκαβηττό, την οδό Πανεπιστημίου και την πλατεία Συντάγματος. Αλλά και ακαθόριστο, όπως εικόνες από κτίρια που δεν υπάρχουν πια. Με την δημοσίευση εικόνων στις εφημερίδες η εικόνα αποκτά ένα δεύτερο και συγκεκριμένο σημείο χρονολόγησης. Η μεγάλη διαφορά με την εισαγωγή των εικόνων στον τύπο είναι ότι ο τόπος και ο χρόνος που εμφανίζονται αποκτά άμεσα την ημερομηνία, όχι μεν την πραγματική, αλλά του εκάστοτε φύλλου, ορίζοντας εκ νέου την ιστορία της. Τα περιοδικά λειτουργούν άμεσα σαν βοηθητικό στοιχείο για την ανάγνωση των φωτογραφιών του παρελθόντος.

Συνήθως στις ιστορίες της φωτογραφίας το κεφάλαιο που αναφέρεται στην βιομηχανική φωτογραφία αποτελεί ενδιάμεσο των υπόλοιπων κατηγοριών: πολεμικών, πορτρέτων, κοινωνικών, τοπίου. Ο όγκος των βιβλίων που έχουν να αντιμετωπίσουν το θέμα τρομάζει, με την τεράστια ανάπτυξη του κλάδου να προκαλεί σύγχυση, αποκαλύπτοντας την αγωνία που έχει κάθε συγγραφέας να

συμπεριλάβει όσον δυνατόν περισσότερα θέματα που έχει να αντιμετωπίσει ένα βιβλίο ιστορίας της φωτογραφίας.

Κεφάλαιο 2. Ιστορίες της φωτογραφίας.

Κάτω από τον τίτλο «*Ιστορίες της φωτογραφίας*» βρίσκονται συγκεντρωμένες μελέτες που αφιερώνουν κεφάλαια σε πολλά θέματα που σχετίζονται με την φωτογραφία. Για παράδειγμα το βιβλίο της *Susan Sontag* «*Περί Φωτογραφίας*», ασχολείται με την σχέση εικόνας - πραγματικότητας, με την *σκοτεινή εικόνα της Αμερικής*, την φωτογραφία ως τέχνη, με την σχέση τεχνολογίας και φωτογραφίας. Οι περισσότερες ιστορίες προσφέρουν μια σειρά από βιογραφίες φωτογράφων που εικονογραφούνται με παραδείγματα εικόνων από το έργο τους και συνήθως τιτλοφορούνται *η ιστορία... ή μια συνοπτική ιστορία*. Το μεγαλύτερο μέρος των ιστορικών προσεγγίσεων έχει ως βασικό σκοπό να υποστηρίξει, συνήθως μέσω ενός συνδυασμού βιογραφίας και παρουσίασης των φωτογραφικών τεχνικών, το επιχείρημα ότι δεν ήταν ο *Talbot* στη Βρετανία ή ο *Nierpce* στη Γαλλία που εφηύραν την φωτογραφία αλλά κάποιος άλλος. Αυτοί οι δύο ήταν οι πρώτοι που ανήγγειλαν τα ευρήματά τους δημόσια στα επιστημονικά περιοδικά της εποχής των δύο χωρών το 1839. Αλλά είναι επίσης βέβαιο ότι ο *Talbot* δεν ήταν ο μόνος που έκανε πειράματα στη Βρετανία. Ομοίως στη Γαλλία, ο *Nieps* ήταν πρωταγωνιστής στις κρίσιμες ανακαλύψεις των αρχών της δεκαετίας του 1820, που κατέληξαν στη δημιουργία της δαγεροτυπίας. Όπως σημειώνει κάθε ιστορία της πρώιμης φωτογραφίας, η πρόκληση του φωτογραφικού εγχειρήματος δεν βρισκόταν στην ανάπτυξη μιας συγκεκριμένης τεχνολογίας φωτογραφικών μηχανών και φακών. Η αρχή της συγκέντρωσης του φωτός μέσω μιας μικρής οπής προκειμένου να δημιουργηθεί η αντανάκλαση στον τοίχο μιας μικρής αίθουσας ήταν γνωστή στον Αριστοτέλη⁸⁴. Η φωτογραφική μηχανή βασίστηκε στην *camera obscura*, που περιγράφεται ήδη από το 10^ο αιώνα, η πρώτη απεικόνιση της οποίας δημοσιεύθηκε το 1545. Το πρόβλημα που απασχολούσε όσους ερευνητές πειραματιζόνταν στα τέλη του 18^{ου} αιώνα ήταν πως θα μπορούσε να σταθεροποιηθεί η εικόνα μόλις δημιουργηθεί. Όπως υποστηρίζει η *Liz Wells*, τα εύσημα για την ανακάλυψη



Εικόνα 60. Η πρώτη φωτογραφία. Οι στέγες των σπιτιών της πόλης Σαλόν. 1826. Nicéphore Niepce.

των πρακτικών χημικών διαδικασιών δεν ανήκουν σε κάποιο πρόσωπο, ούτε σε κάποια συγκεκριμένη χώρα, αν και η απόδοση των ευσήμων είχε πάντα εθνικιστικούς τόνους με τους Γάλλους να υποβιβάζουν με φανατισμό τους βρετανικούς ισχυρισμούς. Παρόμοια η επίμονη ανακαταγραφή της ιστορίας επέτρεψε στον γερμανό ιστορικό της φωτογραφίας *Stenger*, που έγραφε στη δεκαετία του 1930, κατά τη διάρκεια της ανόδου του Χίτλερ στην εξουσία, να διατυπώσει ισχυρισμούς περί γερμανικών πειραμάτων τον 18^ο αιώνα τα οποία υπήρξαν θεμελιώδη για τη

φωτογραφία⁸⁵. Αποτέλεσμα αυτών είναι η βιβλιογραφία της φωτογραφίας να είναι προσανατολισμένη ανάλογα με την καταγωγή του κάθε συγγραφέα στην αγγλική ή γαλλική περίπτωση, γεγονός εντυπωσιακό ακόμα και στις σημερινές εκδόσεις όπου σε ένα επιστημονικό θέμα θα περίμενε κανείς πιο ουδέτερες απόψεις. Εντούτοις τα τοπικά και εθνικά κριτήρια παίζουν καθοριστικό ρόλο.

Ενώ τα πρώιμα κείμενα για την φωτογραφία εστίαζαν αποκλειστικά στην τεχνολογία και τις τεχνικές, από τον δεύτερο παγκόσμιο πόλεμο και μετά, τα καλλιτεχνικά και ιστορικά ενδιαφέροντα έχουν αποκτήσει πιο κεντρική θέση, μαζί με μια νέα έμφαση στην θεωρία της φωτογραφίας ως προνομιούχου μέσου μελέτης του παρελθόντος⁸⁶.



Εικόνα 61. Athanase Kircher. Σκοτεινός θάλαμος. 1646.

Στην πρόσφατη ιστοριογραφία υπάρχει μια συγκλίνουσα στάση για τους πρωτοπόρους της εφεύρεσης χωρίς πάντως το ενδιαφέρον να απομακρύνεται από τις δύο χώρες. Το βιβλίο της Naomi Rosenblum «*A World History of Photography*» προσφέρει μια αναλυτική όσο και εντυπωσιακή παρουσίαση της εξέλιξης της φωτογραφίας από την ανακάλυψή της μέχρι τις μέρες μας⁸⁷. Όπως αναφέρει η Rosenblum στην εισαγωγή του ογκωδέστατου, αναλυτικού και πολυτελούς βιβλίου της, σκοπός της αφήγησης που η ίδια ακολουθεί, είναι να συμπεριλάβει

ολόκληρη την ιστορία του μέσου από τον φωτεινό θάλαμο των αναγεννησιακών ζωγράφων μέχρι την τελευταία εξέλιξη της ψηφιακής τεχνολογίας, από την Ευρώπη και την Αμερική μέχρι την Ασία. Η συγγραφέας διερευνά όλες τις εκφάνσεις του φαινομένου – αισθητική, ντοκουμέντο, διαφημιστική, τεχνική στο εκάστοτε ιστορικό τους πλαίσιο. Το βιβλίο πραγματικά ξεχωρίζει από την λεπτομερή παρουσίαση των σχέσεων της φωτογραφίας με κάθε επιστημονικό ή καλλιτεχνικό τομέα. Παράλληλα, στην εισαγωγή παραθέτει μια σύντομη ιστορική αναδρομή στην βιβλιογραφία της φωτογραφίας, στις ιστορίες που έχουν εμφανιστεί από τον 19^ο αιώνα μέχρι την έκδοσή του. Μετά τις πρώτες γερμανικές απόπειρες στις αρχές του 20^{ου} αιώνα, η πρώτη ακαδημαϊκή ιστορική προσέγγιση εντοπίζεται το 1937.

Η αντίληψη ότι οι φωτογραφίες εξυπηρετούν τις ανάγκες εξίσου της τέχνης και της επιστήμης και ότι εν τέλει το μέσο οφείλει την ύπαρξή του στις δραστηριότητες αυτών των δύο είναι κυρίαρχη στην πιο γνωστή ιστορία της φωτογραφίας που έχει εμφανιστεί στην διάρκεια του 20^{ου} αιώνα: το «*The History of Photography, from 1839 to the present*» του Beaumont Newhall εμφανίζεται για πρώτη φορά το 1937 και στη συνέχεια γνωρίζει συνεχείς εκδόσεις με τελευταία το 1982. Στο βιβλίο τονίζεται η σχέση της φωτογραφίας με την τέχνη και η εξέλιξή της, με ιδιαίτερη αναφορά στις τρέχουσες επιστημονικές και αισθητικές αντιλήψεις. Επίσης το «*History of photography, from the camera obscura to the beginning of the Modern Era*» από τους Helmut και Alison Gernsheim, κυκλοφορεί για πρώτη φορά το 1955 - με συνεχείς επανεκδόσεις μέχρι την δεκαετία του 1980 -, τονίζοντας την σχέση της φωτογραφίας όχι τόσο με την τέχνη όσο με το πολιτικό και κοινωνικό πλαίσιο της κάθε εποχής. Σύμφωνα με την Rosenblum, οι δύο παραπάνω ιστορίες αντανακλούν τους

κοινωνικούς προβληματισμούς της δεκαετίας που γεννήθηκαν για αυτό επικεντρώνονται περισσότερο στην σχέση φωτογραφίας και κοινωνίας⁸⁸.

Η ιστορία του *Newhall* προσφέρει ένα παράδειγμα του τρόπου εξέλιξης της φωτογραφίας μέσα από την μελέτη των συνεχών επανεκδόσεων της, με την πρώτη να χρονολογείται το 1937 μέχρι την πέμπτη και τελευταία το 1982. Στα πρώτα κεφάλαια του βιβλίου ο *Newhall* τονίζει τις τεχνικές που αναπτύχθηκαν πριν από την εφεύρεση, στους προδρόμους της φωτογραφίας⁸⁹. Ο συγγραφέας περιγράφει αναλυτικά την ιστορία των *Νιέπς*, *Νταγκέρ* και *Τάλμποτ*, την πορεία αποκάλυψης της εφεύρεσης το 1839 με τα ονόματα των *εφευρετών* να πρωταγωνιστούν σε έναν αγώνα θρίλερ για την κατοχύρωση και εκμετάλλευση της πατέντας. Στο κεφάλαιο για την φωτογραφία - ντοκουμέντο προτείνει την διαδοχική εμφάνιση και παράθεση του έργου συγκεκριμένων φωτογράφων με τους *Jacob Riis*, *Lewis Hine* να ξεχωρίζουν, μέχρι τα φωτογραφικά κινήματα του μεσοπολέμου, κάνοντας ιδιαίτερη αναφορά στο έργο της Διεύθυνσης Αγροτικής Ασφαλείας (*Farm Security Administration*). Το βιβλίο των *Helmut* και *Alison Gerhsheim* που αναφέρεται στην ιστοριογραφική κριτική της *Rosenblum* δεν κατάφερα να το βρω. Αντ' αυτού στην βιβλιοθήκη του μουσείου Μπενάκη υπάρχει σε αγγλική έκδοση το βιβλίο του *Gerhsheim* «*A concise history of Photography*» που έχει γνωρίσει και αυτό μια σειρά συνεχών επανεκδόσεων από το 1965 μέχρι το 1986 και που σύμφωνα με τον συγγραφέα αποτέλεσε απαραίτητο βοήθημα για τα μαθήματά του σε μια σειρά από πανεπιστημιακά σεμινάρια. Όπως αναφέρει στην εισαγωγή της τελευταίας έκδοσης *θα έπρεπε να είναι σκοπός κάθε ιστορικού της φωτογραφίας και ιδιαίτερα του δημιουργού μιας συνοπτικής ιστορίας να βρει την σωστή ισορροπία ανάμεσα στις μεγάλες τεχνικές ανακαλύψεις που επέκτειναν τον τομέα της τέχνης και βελτίωσαν την πρακτική της με τα κατορθώματα κορυφαίων καλλιτεχνών της κάθε περιόδου*⁹⁰.

Τόσο ο *Newhall* όσο και οι *Gernsheim* εστιάζουν στη δυτική Ευρώπη και τις ηνωμένες πολιτείες. Και οι δύο προχωρούν σε μικρότερο ή μεγαλύτερο βαθμό στην παρουσίαση και το έργο των μεγάλων φωτογράφων. Ο *Gernsheim* σημειώνει ότι η συλλογή του οργανώθηκε όχι μόνο μέσα



Εικόνα 62. Νεκρή φύση. 1837. Από τις πρώτες *δαγαροτυπίες* του *Louis Daguerre*.

από αρχεία φωτογραφικών τεχνολογιών, μηχανισμών και εκθέσεων, αλλά και από επιλογές φακέλων που φιλοξενούν το έργο συγκεκριμένων φωτογράφων. Ο *Newhall* ως ιστορικός τέχνης είναι προσανατολισμένος περισσότερο στην συμβολή του καλλιτέχνη ως άτομου, με συνέπεια η ατομική πορεία του κάθε φωτογράφου και η αυθεντία του έργου του να αποτελούν σαφή προτεραιότητα στις ερμηνείες που δίνει. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την ενίσχυση του προφίλ ορισμένων καλλιτεχνών στη φωτογραφία, ορίζοντας έτσι έναν κανόνα, έναν κατάλογο εγκυρότητας και διαδοχής μεγάλων δημιουργών⁹¹.

Μια σχετικά πρόσφατη, γαλλική, επίσης γενική και αναλυτική ιστορία παρέχει το βιβλίο του *Michel Frizot* «*A new history of photography*» (1989) το οποίο υπάρχει σε

αγγλική έκδοση και μαζί με τα προηγούμενα συνθέτουν την γενική βιβλιογραφία⁹². Το επίθετο *νέα* αποδίδεται στο ότι αφορμή για την συγγραφή του, στάθηκε η επιθυμία της γαλλικής κυβέρνησης για την έκδοση ενός βιβλίου στη γαλλική γλώσσα που να αναφέρεται στην ιστορία της φωτογραφίας, μια παράλειψη που έγινε απαίτηση με αφορμή την συμπλήρωση 150 χρόνων της εφεύρεσης. Στο βιβλίο, η δομή και η ανάπτυξη του θέματος διαφέρει από τις *αγγλικές* ιστορίες για το λόγο ότι τα κεφάλαια είναι γραμμένα από διαφορετικούς συγγραφείς με αντίστοιχη θεματική ανάπτυξη του κάθε τομέα. Στον πρόλογο του βιβλίου ο *Frizot* κάνει μια ανάλυση της σχέσης ανάμεσα στην φωτογραφία και την ιστορία τονίζοντας τον ρόλο της φωτογραφίας στην διαμόρφωση της ιστορικής μνήμης. Στο κεφάλαιο που είναι αφιερωμένο στην σχέση αρχιτεκτονικής και φωτογραφίας παραθέτει μια πρώτη προσέγγιση του φαινομένου απεικόνισης χώρων ευρύτερου αρχιτεκτονικού και βιομηχανικού ενδιαφέροντος που θα απασχολήσει την ελληνική περίπτωση.



Εικόνα 64. Η δαγεροτυπομανία. Λιθογραφία. Δεκέμβριος 1839. Theodore Maurisset.

Η βιομηχανική φωτογραφία εμφανίζεται στο εξωτερικό και ιδιαίτερα στις μεγάλες χώρες της εποχής – Αγγλία, Γαλλία, Γερμανία, Ηνωμένες Πολιτείες – ήδη από τις αρχές της. όπως φανερώνουν πολλά κεφάλαια των παραπάνω βιβλίων που είναι αφιερωμένα στην απεικόνιση χώρων τεχνολογικού ενδιαφέροντος. Σύμφωνα με τον *Frizot* η εφεύρεση της φωτογραφίας προκάλεσε μια επανάσταση τόσο μεγάλη όσο και η ανακάλυψη του σιδηροδρόμου.

Αυτή ήταν η άποψη του *Alfred Sevens*, ενός ζωγράφου της εποχής ο οποίος το 1886 ήταν ικανός να καταγράψει και να βάλει σε ένα πλαίσιο μέσα από *παρομοιώσεις και αφορισμούς, την ακατανόητη σχέση ανάμεσα στην νέα τεχνολογία και την νέα αίσθηση του χώρου και του χρόνου που αυτή δημιουργεί*. Θα μπορούσε να ειπωθεί ότι η ανακάλυψη της φωτογραφίας την συγκεκριμένη χρονική περίοδο ήταν μια απλή σύμπτωση. Στην πραγματικότητα αποκαλύπτει σχεδόν μια αναγκαία σχέση ανάμεσα σε δύο παράλληλες κοινωνικές πρακτικές – την βιομηχανική επανάσταση και την φωτογραφική απεικόνιση - μια συγχρονία που συνέκλινε σε μια δημιουργική σύνδεση που σχεδόν εξελίχθηκε αθόρυβα. Ο *Frizot* στο σημείο αυτό πολύ λίγο απέχει από το να υποστηρίξει ότι η βιομηχανική επανάσταση είναι αποτέλεσμα της φωτογραφίας⁹³.

Στην διάρκεια του 19ου αιώνα τα συναισθήματα που γεννήθηκαν από την τεχνολογική πρόοδο πολύ σπάνια και μόνο συμβολικά βρήκαν αντίκρισμα στην επίσημη ζωγραφική απεικόνιση. Σε μια εποχή μοντέρνας καλλιτεχνικής έκφρασης έτυχε σε ένα παράλληλο και ακόμα περιθωριακό μέσο όπως η φωτογραφία να δείξει προσοχή, να ασχοληθεί και να τεκμηριώσει τα προϊόντα της βιομηχανίας και της αρχιτεκτονικής που αρχίζουν να παράγονται κατά εκατοντάδες και να γεμίζουν το φυσικό περιβάλλον. *Ανάμεσα στα δύο πρώτα οφέλη της μοντέρνας αντίληψης υπάρχει μια βαθιά σχέση, μια συγγένεια που βρίσκεται στα θεμέλια μιας εντυπωσιακής οπτικής*

επανάστασης που μας επιτρέπει να κατανοήσουμε διαφορετικά τον χώρο και τον χρόνο του παρελθόντος με μια νέα αντίληψη. Ο φωτογράφος έχει τον ρόλο που σταθερά αποδίδεται στους καλλιτέχνες, του μεσολαβητή ανάμεσα στον εξωτερικό κόσμο και στους νέους τομείς αντίληψης της σύγχρονης κοινωνίας. Οι φωτογράφοι αν και με διαφορετικές αισθητικές και κοινωνικές ανησυχίες, πολύ διαφορετικοί μεταξύ τους αλλά όλοι εμπλεκόμενοι στην πραγματική έρευνα και την εφευρετικότητα σταδιακά άνοιξαν έναν δρόμο, αόρατο από το κοινό και τους εξωτερικούς ακαδημαϊκούς κύκλους, σε νέους τρόπους όρασης⁹⁴.

Διαφορετική προσέγγιση ακολουθεί η *Gizele Freund*. Στο βιβλίο της *Φωτογραφία και Κοινωνία* η ανακάλυψη της φωτογραφίας εστιάζεται στην Γαλλία με το όνομα του Νταγκέρ να έχει ξεχωριστή θέση. Όπως αναφέρουν η Rosenblum και ο Edwards, η εργασία της Freund βασίζεται στην πρώτη διδακτορική διατριβή με θέμα την φωτογραφία που παρουσίασε η Freund στην Σορβόνη το 1936, συμπληρωμένη από τις μετέπειτα εξελίξεις μέχρι το 1977. Σύμφωνα με την συγγραφέα η φωτογραφία και η εξέλιξή της ως φορέας κοινωνικών και πολιτικών μηνυμάτων συνεχίζει την παράδοση των τεχνικών απεικόνισης που από τον 18^ο αιώνα είχαν αρχίσει να προσαρμόζονται με αναφορά στα νέα κοινωνικά στρώματα που διεκδικούσαν την εικονική αναπαράστασή τους. Η συγγένεια που παρουσιάζει η φωτογραφική μέθοδος με τις προηγούμενες μορφές απεικόνισης -την ζωγραφική, τα πορτραίτα-μινιατούρα και τον φυσιογνωμογράφο- εξηγείται σαν αποτέλεσμα της αυξανόμενης ανάγκης της ανερχόμενης αστικής τάξης να προβάλλει τον εαυτό της. Η Freund προχωρά ακόμα περισσότερο, υποστηρίζοντας ότι με την απρόσωπη τεχνική της φωτογραφίας το πορτραίτο εκδημοκρατίζεται και ο κάθε πολίτης μπορεί να δει την εικόνα του πάνω στο χαρτί. Το να κάνει κανείς το πορτρέτο του ήταν μια συμβολική πράξη μέσω της οποίας οι ιδιώτες της ανερχόμενης αστικής τάξης καθιστούσαν εμφανή στους εαυτούς τους και τους άλλους αυτήν ακριβώς την άνοδο και τοποθετούνταν μεταξύ εκείνων που απολάμβαναν την κοινωνική εκτίμηση. Η μεσοαστική τάξη βρίσκει ένα νέο μέσο ομοιογενούς αυτοπαρουσίασης στην φωτογραφία, δεδομένων των οικονομικών και ιδεολογικών προτιμήσεών της⁹⁵.



Εικόνα 63. Walter Benjamin. Περίπου 1935. Φωτογράφος άγνωστος.

Το βιβλίο του Ian Jeffrey αν και με τίτλο *Φωτογραφία, συνοπτική ιστορία*, δίνει πολλά και αναλυτικά στοιχεία για την εξέλιξη της φωτογραφικής δραστηριότητας, ιδιαίτερα στην Αγγλία. Αρχικά ο συγγραφέας αναφέρεται στην ιστορία της φωτογραφίας όπως αυτή έχει συνδεθεί με τα ονόματα φωτογράφων που καθόρισαν την εικόνα της εποχής τους αλλά και φωτογραφικών αποστολών που απεικόνισαν τις συνθήκες ζωής στις πόλεις του 19^{ου} αιώνα. Το βιβλίο στην συνέχεια μεταβάλλεται σε μια ιστορία φωτογράφων όπως την είδαν και την προέβαλλαν οι ίδιοι, είτε αυτόνομα είτε ως μέλη κάποιου κυβερνητικού οργανισμού. Στο εισαγωγικό κεφάλαιο τονίζει τα ονόματα του Talbot και του Ιπόλυτου Μπαγιάρ αποδίδοντάς τους τον τίτλο των εφευρετών της φωτογραφίας ενώ εντυπωσιακό είναι το γεγονός ότι στο όνομα του Νταγκέρ κάνει μόνο μια αναφορά και αυτή συνοδευτική⁹⁶. Η προτίμηση του

συγγραφέα στους Άγγλους εφευρέτες αντανακλά άμεσα την διάκριση ανάμεσα στις δύο πρώτες ανταγωνιστικές απεικονιστικές τεχνικές: ανάμεσα στην καλοτυπία του Talbot και την δαγεροτυπία του Νταγκέρ βρίσκονται δύο κόσμοι εντελώς διαφορετικοί, σχεδόν ανταγωνιστικοί για το ποια μέθοδος έχει το προνόμιο της πιο πιστής αναπαράστασης του φυσικού κόσμου, όπως αυτή συνδέθηκε με την εξέλιξη της φωτογραφίας στις δύο χώρες. Τα πρώτα χρόνια η ανάπτυξη της *γαλλικής* δαγεροτυπίας υπήρξε εντυπωσιακή και επεκτάθηκε στις περισσότερες χώρες, σταδιακά όμως περιορίστηκε δίνοντας την θέση της στην τεχνική της καλοτυπίας, στην οποία βασίστηκαν όλες οι επόμενες τεχνικές βελτιώσεις σχεδόν μέχρι σήμερα. Στα επόμενα κεφάλαια ο συγγραφέας κάνει ιδιαίτερη αναφορά στην επέκταση του φωτογραφικού φαινομένου σε μέρη των πόλεων και των εξοχών με τα ονόματα των άγγλων φωτογράφων να πρωταγωνιστούν.

Σημείο αναφοράς για τον ρόλο της φωτογραφίας, έχοντας γίνει και το ίδιο αντικείμενο πληθώρας εργασιών –πτυχιακών, μεταπτυχιακών και διδακτορικών μελετών –, καθώς συναντάται τακτικά στην πλειοψηφία των βιβλιογραφικών αναφορών, ξεχωρίζοντας για την πρωτοτυπία του, είναι το βιβλίο του *Walter Benjamin «Δοκίμια για την τέχνη»* που κυκλοφόρησε για πρώτη φορά το 1932 και έκτοτε έχει πάρει βασική θέση στην βιβλιογραφία. Ίσως η γοητεία που ασκεί το βιβλίο του Benjamin -αν και σε πολλά σημεία δυσνόητο- να οφείλεται στο γεγονός ότι ανταποκρίνεται με τον καλύτερο τρόπο στις συναισθηματικές και βιωματικές συνδηλώσεις της φωτογραφίας που δεν καλύπτονται ή δείχνουν να ξεφεύγουν από τις τυπικές ακαδημαϊκές προσεγγίσεις. Στην ελληνική μετάφραση του βιβλίου με πολυτονικό σύστημα από τις εκδόσεις Κάλβος, το 1978, ο Benjamin δίνει μια ιστορία προσωπική, μέσα από επιλογή συγκεκριμένων φωτογράφων και τεχνικών που καθόρισαν και την δική του φωτογραφική αναπαράσταση από τα παιδικά του χρόνια μέχρι την δεκαετία του 1930. Στα τρία κείμενα που αναφέρονται *Στο έργο τέχνης στην εποχή της τεχνικής αναπαραγωγής του, Στην συνοπτική ιστορία της φωτογραφίας και Στον συλλέκτη και ιστορικό Έντουαρντ Φουξ*, το ανθρώπινο πρόσωπο, η σχέση φωτογραφίας, ζωγραφικής, θεάτρου και κινηματογράφου, η αύρα που μεταφέρουν οι εικόνες και τα συναισθήματα που προκαλούν αφήνει μια αμηχανία που μεταφέρεται στους αναγνώστες του βιβλίου. Κατά την κυρίαρχη ερμηνεία, ο τρόπος γραφής του Benjamin στοχεύει σε μια κριτική αποτίμηση του πολιτικού ρόλου των εικόνων ιδιαίτερα την περίοδο των δεκαετιών 1920 και 1930 με την ανησυχητική άνοδο φασιστικών κομμάτων στην εξουσία πολλών ευρωπαϊκών χωρών. Σε αντίθεση με την μεγάλη ύλη των σύγχρονων ιστοριών ο Benjamin γράφοντας πριν η φωτογραφία συμπληρώσει εκατό χρόνια ύπαρξης δίνει μια ιστορία βασισμένη στο συναίσθημα και την πολιτική με κύριο σκοπό την καταπολέμηση του φασισμού⁹⁷.

Η διαφορά ανάμεσα στην γαλλική και αγγλική βιβλιογραφία αποτυπώνεται στο βιβλίο του Ρολάν Μπαρτ *«Ο Φωτεινός Θάλαμος»*, μια προσέγγιση που επίσης έχει διαβαστεί και μελετηθεί επισταμένως στην Ελλάδα. Καταγράφοντας περισσότερο προσωπικά βιώματα και παιδικές αναμνήσεις σε σχέση με τις εικόνες αλλά και τους ανθρώπους που αυτές απεικονίζουν, ο Μπαρτ δημιουργεί μια ιστορία περισσότερο κοντινή στα πιστεύω και τις εμπειρίες του, μια προσωπική ιστορία που ακολουθεί την δική της χρονολογική σειρά και ξεφεύγει από την ακαδημαϊκή προσέγγιση που δεν αφήνει πολλά περιθώρια στα συναισθήματα. Ο Μπαρτ παραθέτει άλλες φωτογραφίες και άλλους δημιουργούς που καθόρισαν τις δικές του αναμνήσεις, την σχέση του με οικογενειακά και φιλικά πρόσωπα που έχουν φύγει, ανάλογα με το συναισθηματικό

και ψυχικό φορτίο με το οποίο είναι κάθε εικόνα *επενδυμένη*. Έτσι ο Νιέπς και ο Νταγκέρ χαιρετίζονται ως εφευρέτες της τεχνικής εικόνας, ο *Nadar* και ο *Henry Cartier Bresson* ως οι σπουδαιότεροι φωτογράφοι όλων των εποχών, οι φωτογραφίες της μητέρας και του πατέρα του από τα πιο πολύτιμα αντικείμενα, με αναφορά σε ένα παρελθόν που κυριαρχεί στο παρόν θέασης της κάθε εικόνας και των γεγονότων που αυτή απεικονίζει. Η χρήση της τελευταίας σαν σύμβολο αγάπης, έρωτα, εξουσίας, απώλειας εναλλάσσονται στις απόψεις του Μπαρτ σαν ενεργό κομμάτι περισσότερο του παρόντος παρά του παρελθόντος. Η διαφορά είναι εμφανής με τις υπόλοιπες ιστορίες της φωτογραφίας που διακρίνονται από μια προσήλωση στις τεχνικές και τις επιλογές του κάθε φωτογράφου, απογυμνωμένες από συναισθήματα, αγαπημένους ανθρώπους και τοποθεσίες.

Σύμφωνα με τον Μπαρτ, η καταγωγή της φωτογραφίας βρίσκεται στο σταυροδρόμι δύο μεθόδων: η μια είναι χημικού χαρακτήρα - η ενέργεια του φωτός πάνω σε ορισμένες ουσίες, η άλλη φυσικού - ο σχηματισμός της εικόνας μέσα σε μια οπτική συσκευή, τον σκοτεινό θάλαμο. Οι δύο λειτουργίες του θαλάμου συναντιούνται τον 19^ο αιώνα, γιατί αν η συσκευή μπορεί να δημιουργεί το οπτικό αποτέλεσμα, για να συγκρατηθεί αυτή η εικόνα πάνω στο χαρτί, χρειάζεται να ενεργοποιηθεί μια ειδική φωτοευαίσθητη επιφάνεια. Το μυστικό που έλειπε και αναδείχτηκε το 1839 ήταν η αναγνώριση των κατάλληλων χημικών ουσιών που έχουν την δυνατότητα να συγκρατούν πάνω στο χαρτί τις δεσμίδες φωτός που εκπέμπουν τα αντικείμενα. Είναι άμεση η σχέση της εφεύρεσης με τις χημικές αντιδράσεις που οδήγησαν στην αλλαγή της αντίληψης για τις χημικές ουσίες που υπάρχουν στη φύση. Η χημεία των αερίων του Λαβουαζιέ αποκάλυψε τα χημικά στοιχεία που συνθέτουν τη φωτοευαίσθητη επιφάνεια, σημείο κλειδί για την σταθεροποίηση των εικόνων. Σύμφωνα με το νέο λεξιλόγιο *το νόημα 'αυτό υπήρξε' δεν μπόρεσε να υλοποιηθεί παρά μόνο την ημέρα που ένα επιστημονικό περιστατικό, η ανακάλυψη της ευπάθειας των αλογονιδίων του αργύρου στο φως επέτρεψε την παγίδευση και την αποτύπωση των φωτεινών ακτινών που εκπέμπει ένα αντικείμενο διαφορότροπα φωτισμένο*⁹⁸.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα του κεντρικού ρόλου της φωτογραφίας στις σύγχρονες κοινωνίες αποτελεί το βιβλίο του *Steve Edwards Φωτογραφία, συνοπτική ιστορία*⁹⁹. Για τον *Edwards* ο συνδυασμός των όρων συνοπτική εισαγωγή και φωτογραφία φαίνεται αν μη τι άλλο οξύμωρος. Και αυτό γιατί οι τρεις ή τέσσερις ακαδημαϊκές ιστορίες περί του μέσου απαρτίζονται από τεράστιους τόμους. Η δυσκολία της προσέγγισης εντοπίζεται στο ότι η φωτογραφία κινείται προς όλες τις κατευθύνσεις, διεισδύοντας σε ποικίλες πτυχές της κοινωνίας. Είναι δύσκολο να βρεθεί μια περιοχή της σύγχρονης ζωής που να μένει ανεπηρέαστη από αυτήν. Όπως τονίζει, η καταγραφή της ιστορίας της φωτογραφίας είναι συναφής με την προσπάθεια περιγραφής της ιστορίας του ανθρώπου ή της



Εικόνα 66. Η δημόσια ανακοίνωση της εφεύρεσης του Νταγκέρ στην γαλλική βουλή των αντιπροσώπων. 19 Αυγούστου 1839. Λιθογραφία αγνώστου.

γραφής, με τόσα πολλά θέματα και κατηγορίες που ακόμα και η απαρίθμησή τους συνιστά αντικείμενο ξεχωριστής εργασίας. Το μόνο που θα μπορούσε να γίνει είναι να αναζητήσει κανείς τις χρήσεις της φωτογραφίας στους θεσμούς τους οποίους κλήθηκε αυτή να υπηρετήσει: την δικαιοσύνη, την διαφήμιση, την ιατρική, την τέχνη κ ο κ. Το βιβλίο αναφέρεται εκτεταμένα στα ερωτήματα που προκάλεσε η εμφάνιση της φωτογραφίας από το 1839 μέχρι σήμερα, με ιδιαίτερη αναφορά στην σχέση της με τις υπόλοιπες μορφές απεικόνισης. Σύμφωνα με τον Edwards, ενώ η χειροποίητη εικόνα είχε παραμείνει σχεδόν αποκλειστικό προνόμιο βασιλικών και ηρωικών θεμάτων, η φωτογραφία έγινε βασικό εργαλείο στην εξέλιξη κάθε έρευνας που αφορά τις φυσικές επιστήμες αλλά όμως και ιδιαίτερα την ιστορική έρευνα, αφού η ιστορική επιστήμη γεννιέται την ίδια περίοδο, με αποτέλεσμα οι ιστορικοί να μπορούν να χρησιμοποιήσουν το νέο μέσο σε κάθε τους έρευνα από τα μέσα του 19^{ου} αιώνα και μετά¹⁰⁰. Ως αποτέλεσμα της επιστήμης η φωτογραφία οδηγεί στην ανίχνευση των χημικών διαδικασιών που εκμεταλλεύτηκαν οι 24 άνθρωποι που ισχυρίστηκαν ότι διεκδικούν την ανακάλυψη της! Μια από τις κινητήριες δυνάμεις που κρύβονται πίσω από την εμφάνισή της, το 1839, ήταν η επιθυμία του ανθρώπου να ξεφύγει από τους περιορισμούς που επέβαλλαν οι χειροποίητες εικόνες. Στη συνέχεια το βιβλίο ακολουθεί μια περισσότερο θεματική παρά χρονολογική καταγραφή της εξέλιξης του μέσου, ίσως παρέχοντας το πρότυπο αυτής της εργασίας.



Εικόνα 67. Παρίσι, η ένατη γέφυρα και ο ναός του Αγίου Ευσταθίου. 1856. Δαγεροτυπία αγνώστου.

Στο σύνολο της βιβλιογραφίας η αρχή εντοπίζεται το 1839, έτος - ορόσημο στην φωτογραφική απεικόνιση. Την χρονιά αυτή αναγνωρίζεται επίσημα από το γαλλικό κράτος η εφεύρεση της δαγεροτυπίας και ο τίτλος ευρεσιτεχνίας απονέμεται στον *Λουί Ντάγκερ*. Για τον *Benjamin* παρόλο που ο *Ντάγκερ* θεωρείται εφευρέτης της τεχνικής εικόνας άλλο τόσο πρέπει να αναγνωρίζεται στον *Νίεπς* η ιδέα της εφεύρεσης. Και αυτό γιατί το έτος 1839 αποτελεί την κορύφωση μιας διαδικασίας, μιας προσπάθειας που είχε ξεκινήσει από κοινού με τον συμπατριώτη του Νικηφόρο *Νίεπς* με σκοπό να

κατορθώσουν να στερεώσουν εικόνες πάνω σε μια φωτοευαίσθητη επιφάνεια. Ανάμεσα στους δύο πρωτοπόρους της φωτογραφίας ο *Νίεπς* είναι αυτός που κατέχει την πρώτη ιδέα για την αποτύπωση και στερέωση εικόνων πάνω στο χαρτί. Η διαπίστωση αυτή είναι συχνή σε όλη την βιβλιογραφία γιατί ο *Νίεπς* διαφέρει από τον τυχοδιωκτισμό που αποδίδεται στον *Ντάγκερ*. Προβάλλει την επιστημοσύνη και την σχολαστικότητα ενός ανθρώπου που του αρέσει να κάνει πειράματα χωρίς να βλέπει σε αυτά τον τρόπο να τα εκμεταλλευθεί οικονομικά. Στην εποχή που ζούσε στο ύπαιθρο ασχολιόταν με την αποξήρανση φύλλων ή λουλουδιών και την τοποθέτησή τους σε χαρτί προκειμένου να εκτεθούν στο φως του ήλιου -ασχολία που ήταν κατά το ήμισυ επιστημονική εμπειρία και κοινωνικό παιχνίδι. Με αυτόν τον τρόπο εμφανιζόταν στο χαρτί τα περιγράμματα των αντικειμένων, τονισμένα από την

αντίθεση του μαύρου με το λευκό. Η εικόνα όμως εξαφανιζόταν αμέσως, καθώς δεν ήταν ακόμη γνωστό το μυστικό της εστίασης. Με την εφεύρεση της λιθογραφίας και τις ιδιαίτερες απαιτήσεις που αυτή χρειαζόταν, ο Νιέπς συνέλαβε την ιδέα να αντικαταστήσει τους λίθους με μια μεταλλική πλάκα και το κάρβουνο με το ηλιακό φως¹⁰¹. Έτσι προέκυψε μια σειρά από εικόνες. Η πρώτη που σώζεται μέχρι σήμερα χρονολογείται το 1822 και η δεύτερη το 1826 (εικόνα 60).

Τη δεκαετία του 1820 ο Νιέπς προσπάθησε να αποτυπώσει μια αρνητική εικόνα χρησιμοποιώντας χλωριούχο άργυρο αλλά δεν τα κατάφερε. Ονόμασε την εφεύρεσή του *ηλιογραφία* ενδεικτικό της προσφοράς της φύσης σε αυτήν την διαδικασία. Σε εκείνη την χρονική στιγμή έρχεται το πρόσωπο του Ντάγκερ να καθορίσει την περαιτέρω εξέλιξη. Ο Ντάγκερ ήταν εφευρέτης του διοράματος¹⁰².



Εικόνα 68. Η ανοικοδόμηση της Όπερας του Παρισιού. 1858. Φωτογράφος Charles Marville.

1830, αφού έμαθε για τα πειράματα του Νιέπς, συνέστησε εμπορική εταιρεία μαζί του με σκοπό την προώθηση και εκμετάλλευση της εφεύρεσης. Ο Ντάγκερ κατάφερε να διαιωνίσει το όνομά του δίνοντας το στην μέθοδο του. Η μέθοδος της δαγεροτυπίας ήταν η πρώτη που κατάφερε να συγκρατήσει τις αμέτρητες εικόνες που προκύπτουν όταν το φως συνδυαστεί με τις κατάλληλες χημικές ουσίες. Οι πρώτες δαγεροτυπίες ήταν ιωδιωμένες πλάκες αργύρου που εκτίθενται

στο φως μέσα στον σκοτεινό θάλαμο και που έπρεπε να τις στρέψει κανείς πέρα-δώθε ώσπου με τον κατάλληλο φωτισμό να δημιουργηθεί μια γκρίζα εικόνα. Ήταν σπάνιο είδος και το 1839 πλήρωνε κανείς κατά μέσο όρο 25 χρυσά φράγκα για μια τέτοια πλάκα¹⁰³. Τόσο τον Νταγκέρ όσο και τον Νιέπς μπορούμε να τους εντάξουμε σε μια παράδοση που είχε ξεκινήσει πολύ πριν από τον 19^ο αιώνα, γιατί η ιδέα δεν ήταν καινούρια. Και άλλοι ερευνητές είχαν προσπαθήσει σε όλη την διάρκεια της ιστορίας να αποτυπώσουν εικόνες πάνω σε διάφορα υλικά χωρίς όμως να καταφέρουν να τις στερεοποιήσουν.

Τι τους έδωσε αυτό το ερέθισμα; Από πού κατάλαβαν ότι οι εικόνες του κόσμου μπορούν να σταθεροποιηθούν πάνω σε μια υλική επιφάνεια; Η ερώτηση είναι δύσκολο να απαντηθεί καθώς στο κομμάτι της βιβλιογραφίας που αναφέρεται στις απαρχές της φωτογραφίας οι απόψεις κυμαίνονται σε μια εξελικτική πορεία και παράθεση ονομάτων και τεχνικών που ξεκινούν από τον Αριστοτέλη και φτάνουν μέχρι τις αρχές του 19^{ου} αιώνα. Το συμπέρασμα είναι ότι η φύση από μόνη της είναι που δίνει στον άνθρωπο την δυνατότητα, την πρώτη ύλη για την δημιουργία της εικόνας. Για τον Benjamin η προσπάθεια όλων των ερευνητών βασιζόταν στην λειτουργία της *camera obscura*, μιας συσκευής γνωστής από την αρχαιότητα και τον Μεσαίωνα που έχει την δυνατότητα να κρατάει μέσα της σε λανθάνουσα μορφή τις εικόνες του εξωτερικού κόσμου. Όσο και αν φαίνεται παράδοξο, παρά τις απίστευτες

σημερινές βελτιώσεις, η βασική ιδέα κατασκευής είναι η ίδια. Οι δύο διαφορετικές λειτουργίες που την αποτελούν συναντιούνται στον 19^ο αιώνα, γιατί αν ο σκοτεινός θάλαμος μπορεί να δημιουργεί αυτό το οπτικό αποτέλεσμα εντούτοις για να συγκρατηθεί η εικόνα πάνω στο χαρτί χρειάζεται μια ειδική φωτοευαίσθητη επιφάνεια. Αντίθετα με τον Benjamin, ο Edwards κρίνει την ιστορία της ανακάλυψης σύνθετη και διαπλεκόμενη με αρκετούς μύθους. Η φωτογραφία δεν ξεφύτρωσε από το πουθενά. Στην αναπτυσσόμενη καπιταλιστική κουλτούρα του τέλους του 18^{ου} αιώνα και της αρχής του 19^{ου} κάποιοι άνθρωποι αναζητούσαν φτηνούς μηχανισμούς παραγωγής εικόνων: αφ' ενός πορτρέτων των μελών της μεσαίας τάξης και αφ' ετέρου μια ευρεία γκάμα οπτικών ντοκουμέντων που απαιτούνταν από τις νέες μορφές ζωής¹⁰⁴. Παρόμοια, η κοινωνική ερμηνεία της Freund, υποστηρίζει ότι η εξέλιξη της φωτογραφίας οφείλεται στην ανέλιξη της μεσοαστικής τάξης πάνω στην οποία θα μπορούσε να αναπτυχθεί μια πιο προσιτή στις μάζες τέχνη του πορτραίτου¹⁰⁵.

Το αποτέλεσμα των πειραμάτων κορυφώθηκε το 1839 όταν η Γαλλική Ακαδημία Τεχνών και Επιστημών αναγνωρίζει την νέα εφεύρεση, δίνοντας τον τίτλο στον Louis Daguerre παρέχοντας άμεση θεσμική αναγνώριση στην εφεύρεσή του. Το γαλλικό κράτος αποκτά επίσημα τα δικαιώματα της εφεύρεσης. Η διαδικασία ήταν συνηθισμένη εκείνη την εποχή. Όταν γινόταν ανακαλύψεις το κράτος απαγόρευε το μονοπώλιο και άφηνε την εφεύρεση στην ελεύθερη πρωτοβουλία εκείνου που επιθυμούσε να την εκμεταλλευθεί. Το δημοκρατικό κομμάτι της γαλλικής αστικής τάξης υιοθετεί άμεσα την φωτογραφία. Αυτή η τάση μεταφέρεται στον λόγο που εκφώνησε ο φυσικός και εκπρόσωπος της αριστερής πτέρυγας Francoise Arago όταν παρουσιάστηκε σαν συνήγορος της εφεύρεσης του Ντάγκερ στη Βουλή των Αντιπροσώπων στις 19 Αυγούστου 1839. Αξίζει να σημειωθεί ότι δεν αναφέρεται πουθενά στην βιβλιογραφία αντίστοιχη παρουσίαση ανακοίνωσης της εφεύρεσης όπως στην Γαλλία. Εξέχων στέλεχος της αριστερής παράταξης και διακεκριμένος φυσικός υποστηρίζει θερμά την εφεύρεση. Ο ίδιος εξέθεσε λεπτομερώς την νέα μέθοδο. Τόνισε στο κοινό πόσες εξαιρετικές υπηρεσίες θα προσέφερε η φωτογραφία στην επιστήμη. Πόσο θα εμπλουτιζόταν η αρχαιολογία από την καινούρια τεχνική: για να αντιγραφούν τα εκατομμύρια των ιερογλυφικών που κοσμούν, ακόμη και εξωτερικά τα τεράστια μνημεία των πυραμίδων, της Μέμφιδας και του Καρνάκ, θα απαιτούνταν πάρα πολλά χρόνια και ολόκληρος στρατός σχεδιαστών. Μέσω της δαγεροτυπίας, ένας μόνο άνθρωπος θα μπορούσε να ολοκληρώσει αισίως την τεράστια αυτή εργασία. Ο καλλιτέχνης θα βρει στην καινούρια μέθοδο ένα πολύτιμο βοήθημα ενώ η ίδια η τέχνη θα εκδημοκρατισθεί μέσα από την δαγεροτυπία. Η ίδια η αστρονομία θα ωφεληθεί από την εφεύρεση αυτή. Επιτρέπεται πλέον να ελπίζουμε ότι θα μπορούμε να έχουμε φωτογραφικές κάρτες του δορυφόρου μας, δηλαδή ότι μέσα σε λίγα λεπτά θα μπορούμε να εξασκούμε μια από τις λεπτότερες και πιο χρονοβόρες εργασίες της αστρονομίας¹⁰⁶. Κατά την τελετή αποκάλυψης προσθέτει ένα προφητικό νόημα σε αυτά που επρόκειτο να ακολουθήσουν: *Αν οι εφευρέτες ενός καινούριου οργάνου το χρησιμοποιούν για την παρατήρηση της φύσης, τα όσα προσδοκούν από αυτό είναι φιλοπράγματα σε σύγκριση με την σειρά των επακόλουθων ανακαλύψεων, που θα προέλθουν από τούτο το όργανο. Σε αυτό το επίπεδο υπολογίζουμε κυρίως στο απρόβλεπτο.* Όπως σχολιάζει ο Benjamin ο λόγος του Αραγκό διαγράφοντας μια πλατιά τροχιά περιβάλλει ολόκληρο το πεδίο της καινούριας τεχνικής, από την αστροφυσική ως την φιλολογία. Σε όλες τις κατοπινές τεχνικές επιβεβαιώνεται ο νόμος της προαναγγελίας νεότερων επιτευγμάτων από την προηγούμενη τεχνική.

Πλάι στην προοπτική της φωτογράφισης των άστρων βρίσκεται η ιδέα να φωτογραφηθεί ένας κώδικας των αιγυπτιακών ιερογλυφικών¹⁰⁷.

Η ακριβής ημερομηνία ανακοίνωσης της εφεύρεσης παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον λόγω της άμεσης σχέσης με τις κοινωνικές και πολιτικές εξελίξεις που σημειώνονται στην Γαλλία την ίδια εποχή. Σε σχέση με την ιστορία της επιστήμης και τις ερμηνείες που έχουν προταθεί, η ανακάλυψη της φωτογραφίας εγκαινίασε ένα απεριόριστο ερευνητικό πρόγραμμα με προοπτικές και αναζητήσεις που κατά έναν τρόπο αναγγέλθηκαν από τα πρώτα χρόνια στα λόγια του Aragon. Η παράθεση παραδειγμάτων από την ιστορία της φωτογραφίας και η εφαρμογή τους στη επιστήμη έχει σύνθετη μορφή καθώς τα αποτελέσματα των νέων τρόπων απεικόνισης προσφέρονται τόσο για ιστορική έρευνα όσο και για επιστημονική επιβεβαίωση. Αυτό είναι το θέμα ανάλυσης του άρθρου της Levitt Theresa «*Biot's Paper and Arago's Plates, Photographic Practice and the Transparency of Representation*», όπου μέσα από την ανακάλυψη της φωτογραφίας περιγράφει μια ιστορία που αποδεικνύει ότι η διαδικασία επιλογής μιας νέας εφεύρεσης κρίνεται περισσότερο με αναφορά σε πολιτικές και προσωπικές προτιμήσεις παρά με βάση την αποτελεσματικότητα ή και αναγκαιότητα του νέου μέσου. Τα πρώτα χρόνια της φωτογραφίας στο Παρίσι και η ανίχνευση του κοινωνικού και επιστημονικού της ρόλου προσεγγίζονται με αναφορά στις συνθήκες, τους ανθρώπους, τις αδυναμίες και τις προτιμήσεις τους που καθόρισαν την εξάπλωση της νέας εφεύρεσης. Το μέλλον της εικόνας εξαρτήθηκε από την επιλογή ανάμεσα σε δύο διαφορετικές απεικονιστικές τεχνικές. Η πρώτη άποψη εκφραζόταν από τον Αραγκό και η δεύτερη από τον χημικό Jean – Baptiste Biot (εκτός από το άρθρο της Levitt το όνομα του Biot δεν αναφέρεται σε καμία άλλη παραπομπή για την φωτογραφία, ακόμα και στις μεγάλες ιστορίες). Η διαφορά ανάμεσα στις δύο τεχνικές κρύβει πολλά περισσότερα σύμφωνα με την συγγραφέα. Ο Αραγκό και ο Biot, δύο από τους επιστήμονες που συμμετέχουν ενεργά στην πολιτική και επιστημονική ζωή της Γαλλίας, υιοθετούν άμεσα την νέα τεχνολογία στην συζήτησή τους για τα όρια της επιστήμης. Ο κάθε ερευνητής έδωσε βαρύτητα σε μια από τις δύο ανταγωνιστικές φωτογραφικές διαδικασίες, ο Αραγκό υποστηρίζοντας τις πλάκες αργύρου του Ντάγκερ ενώ ο Biot προτείνοντας την μέθοδο με το χαρτί εμποτισμένο σε διάλυμα αργύρου. Και για τους δύο, η αντιπαράθεση στο επίπεδο των υλικών και των τεχνικών σχετιζόταν με την διαφωνία τους στο τι είδος οπτική απόδειξη είναι η φωτογραφία και ποιος είναι ικανός να την κατανοήσει. Ο Biot υποστήριζε μια αυστηρά περιορισμένη κοινότητα φωτογράφων – ερευνητών, αποκομμένων από το κοινωνικό σύνολο. Όπως υποστήριζε, τα χημικά χαρτιά αποκαλύπτουν έναν αόρατο κόσμο ακτινοβολίας που είναι προσιτός μόνο σε εκείνους που κατανοούν τις αρχές της χημικής θεωρίας. Αντίθετα, η εμπιστοσύνη του Αραγκό στην ευθεία σχέση εικόνας-πραγματικότητας του επέτρεψε να παρουσιάσει την δαγεροτυπία σαν μια μορφή αναπαράστασης προσιτή σε όλους, ενσωματώνοντας μάλιστα την νέα εφεύρεση στην εκστρατεία του για καθολικό δικαίωμα ψήφου στον ανδρικό πληθυσμό¹⁰⁸.

Παρά την αδυναμία παραγωγής αντιγράφων προτιμήθηκε η τεχνική του Νταγκέρ στην οποία δόθηκε το όνομά του. Ωστόσο, όπως αποδείχτηκε, η μέθοδος αυτή ήταν εξαιρετικά δύσχρηστη. Καταρχήν η ασημένια πλάκα, ευαίσθητη στο φως, δεν μπορούσε να χρησιμοποιηθεί χωρίς προηγούμενη έκθεση σε ατμούς ιωδίου. Η ιδιαίτερη δυσκολία εντοπιζόταν στο ότι η πλάκα έπρεπε να προετοιμάζεται λίγο πριν

χρησιμοποιηθεί, καθώς και στο ότι η εικόνα έπρεπε να εμφανισθεί αμέσως μετά την έκθεσή της στο ηλιακό φως. Ο ίδιος ο χρόνος της πόζας συχνά ξεπερνούσε την μισή ώρα. Ο Αραγκό σημείωνε ότι απαιτούνταν μόνο για τα προκαταρκτικά τριάντα λεπτά ως τρία τέταρτα της ώρας. Για τα τοπία ήταν αναγκαίο να τοποθετηθούν τεράστιες τέντες, ολόκληρα κινητά εργαστήρια, καθώς όλες οι χημικές διαδικασίες έπρεπε να γίνονται επιτόπου. Εκτός από τις δυσκολίες αυτές, η δαγεροτυπία υπέφερε επίσης από ένα σημαντικό μειονέκτημα: δεν μπορούσε να προσφέρει αντίτυπα. Ο σκοτεινός θάλαμος δεν παρήγαγε παρά μόνο μια εικόνα. Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο η δαγεροτυπία δεν θα μπορούσε να εξελιχθεί σε σημαντική βιομηχανία¹⁰⁹.

Η μοναδικότητα και σπανιότητα της δαγεροτυπίας είχε αναγγελθεί και γίνει κατανοητή στους πρώτους δημιουργούς, οι οποίοι αποτελούσαν ένα πολύ μικρό κομμάτι του πληθυσμού, που είχε την δυνατότητα να φωτογραφίσει και πολύ σπάνια να φωτογραφηθεί. Εντούτοις η συσκευή του Νταγκέρ γνώρισε πρωτοφανή επιτυχία. Λίγες μέρες μετά την αποκάλυψή της μπορούσες να δεις σε όλες τις πλατείες του Παρισιού σκοτεινούς θαλάμους με τρίποδα να έχουν ξεφυτρώσει μπροστά από ναούς και ανάκτορα. Όλοι οι φυσικοί, χημικοί και μορφωμένοι άνθρωποι της πρωτεύουσας γυάλιζαν επάργυρες πλάκες, ενώ ακόμη και οι εύποροι παντοπώλες αδυνατούσαν να αντισταθούν στην ευχαρίστηση που τους έφερνε το να θυσιάζουν στο βωμό της προόδου κάποιους από τους πόρους τους οι οποίοι εξατμίζονταν στο ιώδιο και χάνονταν στους ατμούς του υδραργύρου. Σύντομα, ο τύπος του Παρισιού ονόμασε την τρέλα *δαγεροτυπομανία* (εικόνα 64). Η εξαιρετική ποιότητα των δαγεροτυπιών έκανε τον Βρετανό επιστήμονα Τζον Χέρσελ να γράψει: *Δεν θα ήταν υπερβολή να τις αποκαλέσουμε θαυματοουργές*. Μερικοί μάλιστα απέδωσαν μαγικές δυνάμεις στην νέα εφεύρεση. Δεν την καλοδέχτηκαν όμως όλοι. Το 1856, ο βασιλιάς της Νάπολης απαγόρευσε την φωτογραφία, πιθανώς επειδή θεωρούνταν ότι σχετιζόταν με «το κακό μάτι». Ο Γάλλος ζωγράφος Πολ Ντελαρός όταν είδε μια δαγεροτυπία αναφώνησε: *Από σήμερα η ζωγραφική είναι νεκρή!* Η εφεύρεση προκάλεσε μεγάλη ανησυχία στους ζωγράφους οι οποίοι τη θεώρησαν απειλή για το βιοπορισμό τους. Κάποιος σχολιαστής εξέφρασε τους φόβους ορισμένων λέγοντας: «Η μεγάλη ομοιότητα της φωτογραφίας με την οπτική πραγματικότητα θα μπορούσε να αποδυναμώσει την αντίληψη του ατόμου για την ομορφιά». Επιπρόσθετα, οι φωτογραφικές εικόνες δέχονταν επικρίσεις ακόμη και για τον ωμό ρεαλισμό με τον οποίο γκρέμιζαν τις ψευδαισθήσεις που μπορεί να έτρεφε κάποιος για ομορφιά και νιάτα¹¹⁰.



Εικόνα 69. William Henry Fox Talbot. Η ανοικτή πόρτα. Καλοτυπία. Λονδίνο 1844.

Πιο περίεργοι για πρόσωπα παρά για τοπία, οι εραστές της φωτογραφίας δεν ζητούσαν τίποτα άλλο απ' τους πρώτους φωτογράφους, παρά να καθίσουν να τους τραβήξουν το πορτραίτο τους με ακρίβεια, όνειρο τόσο παλιό όσο και ο άνθρωπος, που άρχιζε επιτέλους να πραγματοποιείται. Στιλπνές και φαντασμαγορικές, οι δαγεροτυπίες δεν ήταν παρά τα τεκμήρια όπου η φύση αντανακλάται με όλη της την αλήθεια, αφελής και λίγο μελαγχολική, όπως σημείωνε ένας συντάκτης του περιοδικού *Καλλιτέχνης* το 1839¹¹¹.

Όμως η πολλαπλότητα του δαγεροτυπικού αποτυπώματος ήταν αδύνατη. Είναι χαρακτηριστικό ότι από πολλούς φωτογράφους του 19^{ου} αιώνα δεν σώζεται σχεδόν καμία φωτογραφία. Επιπλέον το παράδοξο είναι ότι πολλοί από τους καλλιτέχνες της εποχής είναι γνωστοί σήμερα μέσα από μία εικόνα παρά από την τέχνη τους. Μια όμορφη φωτογραφία είναι ικανή εδώ να υπερβεί ακόμα και την ιστορία της! Ο Μπωντλαίρ ο οποίος ασχολήθηκε ιδιαίτερα με την νέα εφεύρεση, δείχνει τρομοκρατημένος απ' αυτή. Στα λόγια του κατηγορούσε το πλήθος που έτρεχε να φωτογραφηθεί, εκφράζοντας την αντίδρασή του απέναντι στον εκμηχανισμό που προσφέρει ο κόσμος των εικόνων. Για αυτόν η φωτογραφία είχε μια άξεστη ακρίβεια αλλά δεν είχε το ευεργετικό άγγιγμα της ανθρώπινης φαντασίας που συνιστά την αληθινή τέχνη: *Όσο γρήγορα έγινε η αντικατάσταση της ζωγραφικής από την φωτογραφία η βρωμερή κοινωνία μας όρμηξε, σαν ο Νάρκισσος στον εαυτό του, στην μηδαμινή εικόνα, σε ένα κομματάκι μέταλλο. Αυτοί οι φανατικοί έγιναν οι νέοι προσκυνητές του ήλιου και λίγο αργότερα χιλιάδες πεινασμένα μάτια έπεσαν πάνω στις μπανισιρτζήδηκες τρύπες του στερεοσκοπίου σαν να ήταν ο φεγγίτης για την αιωνιότητα*¹¹².

Η μέθοδος του Νταγκέρ –δαγεροτυπία- έδινε μια θετική εικόνα πάνω στο ίδιο υλικό που γινόταν η λήψη, χωρίς την μεσολάβηση αρνητικού. Η πλάκα γινόταν



Εικόνα 65. Οι μύλοι της Μονμάρτης. Καλοτυπία. 1839. Φωτογράφος Ιπόλυτος Μπαγιάρ.

φωτοευαίσθητη μετά από τη σύντομη τοποθέτησή της πάνω από ατμούς ιωδίου και ήταν κατασκευασμένη από ένα φύλλο χαλκού στο οποίο είχε επιστρωθεί άργυρος. Μετά τη λήψη της φωτογραφίας η εμφάνιση του ειδώλου γινόταν ύστερα από την τοποθέτηση της πλάκας πάνω από ατμούς υδραργύρου. Κάθε εικόνα ήταν μοναδική και δεν μπορούσε να προσφέρει αντίγραφο. Την ίδια περίοδο, στην Αγγλία, ο William Henry Fox Talbot (αρχαιολόγος, ελληνιστής, φυσικός, λόγιος, μαθηματικός, γλωσσολόγος, κτηματίας και μέλος της βουλής των Λόρδων είναι οι ιδιότητες που αναφέρονται στην βιογραφία του), εργαζόταν με την δική του μέθοδο σταθεροποίησης εικόνων στον σκοτεινό θάλαμο. Στην αγγλική βιβλιογραφία ο Talbot θεωρείται πατέρας της φωτογραφίας για δύο λόγους. Ο πρώτος είναι ότι οι φωτογραφίες του ασχολούνται για πρώτη φορά με θέματα της καθημερινής ζωής. Ο

δεύτερος και πιο σημαντικός είναι ότι από τα πρώτα πειράματά του ανακάλυψε τη σχέση αρνητικής και θετικής φωτογραφίας. Το αρνητικό επέτρεψε την αναπαραγωγή της εικόνας σε πολλά αντίτυπα γεγονός που πολλαπλασίασε την εμφάνισή της σε πολλά μέρη ακόμα και την ίδια στιγμή. Όπως ο ίδιος περιγράφει, *παρακολουθώντας την εικόνα να γεννιέται από το πουθενά ήταν το πιο συναρπαστικό πράγμα που μπορεί να δει κανείς, την πρώτη φορά που το είδα ταραχτήκα.* Η μέθοδος αρνητικού-θετικού περιέβαλλε με μυστήριο την φωτογραφική διαδικασία, καθώς η εικόνα του αντικειμένου μπορούσε να παραμείνει παγιδευμένη στο χαρτί και να εμφανιστεί

έπειτα από χρόνια και σε μεγάλο αριθμό αντιγράφων. Ο Talbot ονόμασε τις εικόνες του *καλοτυπίες*, από τις ελληνικές λέξεις *καλός* και *τύπος*. Η λέξη φωτογραφία δόθηκε από τον Άγγλο γιατρό και συνεργάτη του Talbot, John Hershel το 1839.

Η τρίτη τεχνική της εποχής που αναφέρεται διακριτικά στην βιβλιογραφία ανήκε στον γάλλο δημόσιο υπάλληλο Ιππόλυτο Μπαγιάρ, που την δεκαετία του 1830 είχε πετύχει ανάλογα αποτελέσματα με αυτά του Νταγκέρ, τα είχε ανακοινώσει στον Αραγκό ο οποίος όμως τον αποθάρρυνε ώστε να προλάβει ο Ντάγκερ να κατοχυρώσει την εφεύρεση. Η φήμη του Μπαγιάρ είναι αυτή του ξεχασμένου πρωτοπόρου. Ήταν ο πρώτος που εξέθεσε δημόσια φωτογραφίες τον Ιούλιο του 1839 και η επεξεργασία του ήταν απευθείας θετική. Ο Μπαγιάρ έκανε έναν αριθμό φωτογραφιών από τους ανεμόμυλους της Μονμάρτης. Στράφηκε στην Μονμάρτη αναζητώντας δείκτες των συνθηκών εξάρτησης της φωτογραφίας από τον χρόνο¹¹³. Οι μέθοδοι δημιουργίας φωτογραφικών πλακών συναγωνίζονται για την ποιότητα των αποτελεσμάτων τους. Ως εκ τούτου η ημερομηνία εμφάνισης της πρώτης εικόνας διαφέρει στην ιστορία και στην ιστοριογραφία. Είναι το στρωμένο τραπέζι του 1822 (Niepce - Μπαρτ), οι στέγες των σπιτιών στο Σαλόν Σαονέ το 1826 (Niepce - Ριβέλλης) τα βουλεβάρτα των Παρισίων το 1843 (Talbot - Jeffrey). Οι φωτογραφικές τεχνικές τυγχάνουν ξεχωριστής ιστοριογραφική αντιμετώπισης. Τα βιβλία και άρθρα που σημειώθηκαν προηγουμένως είναι γεμάτα από τεχνικές και χημικές περιγραφές που φαντάζουν σήμερα απίθανες, όσο και αν τα υλικά παραμένουν τα ίδια. Στις *ιστορίες* ακόμα και ξεχωριστά

κεφάλαια προτείνονται για να δώσουν την διπλή διάσταση της φωτογραφίας, της παραγωγής και της ανάγνωσης των εικόνων. Για παράδειγμα η Rosenblum έχει ένθετα τρία κεφάλαια που ονομάζει *Μικρές τεχνικές ιστορίες* η ανάγνωσή των οποίων απαιτεί στοιχειώδεις, αν όχι προχωρημένες, γνώσεις φυσικής και χημείας. Αντίθετα, στα υπόλοιπα βιβλία, οι φωτογραφικές τεχνικές συνήθως σημειώνονται στο τέλος του βιβλίου, με ένα παράρτημα. *Αργυρος, υγρό*



Εικόνα 70. Δαγερτυπία αγνώστου. Περίπου 1850. Βιβλίο: *Περί Φωτογραφίας*. Εξώφυλλο.

κολλόδιο, ιώδιο, αλμπουμίνα, βαμβακοπυρίτιδα διαλυμένη σε αιθέρα, σελυλλόζη, αυτοτυπία, είναι μερικές από τις λέξεις, μέθοδοι, ονόματα που ανακατεύονται σε διάφορες εποχές και δείχνουν την σχεδόν καθημερινή διαφοροποίηση που μπορεί να έχει η φωτογραφική παραγωγή και εκτύπωση. Μαζί τα ονόματα των φωτογραφικών συσκευών που εμφανίστηκαν κατά καιρούς στο προσκήνιο και που η χρήση τους ασκεί σήμερα ιδιαίτερη γοητεία. Για παράδειγμα, οι μηχανές *Leica* που κυκλοφόρησαν για πρώτη φορά στην Γερμανία το 1924 ή οι μηχανές *Zenith* που εμφανίστηκαν στη Ρωσία το 1952, απολαμβάνουν αξία από μόνες τους, ανεξάρτητα από τις φωτογραφίες που παρήγαγαν, θεωρούμενες από τους περισσότερους, κυρίως ερασιτέχνες φωτογράφους, ως συνώνυμο της ποιότητας, σε αντίθεση με τις σημερινές, εξελιγμένες τεχνολογικά, ψηφιακές μηχανές, η λειτουργία των οποίων με τις δεκάδες επιλογές που διαθέτουν παραδόξως θεωρείται ότι δεν προσφέρουν την απαιτούμενη ποιότητα. Η πτυχιακή εργασία των φοιτητών στο ΤΕΙ Φωτογραφίας της

Αθήνας περιλαμβάνει θέματα που πρέπει να καλυφθούν με την χρήση αναλογικής μηχανής με ασπρόμαυρο φιλμ, συγγενεύοντας περισσότερο με τις τεχνικές του 19^{ου} αιώνα παρά με την σημερινή ψηφιακή απεικόνιση¹¹⁴. Το αρχαιακό υλικό μεταφέρεται εξίσου στις φωτογραφικές μηχανές που αποτελούν αντικείμενο ξεχωριστών συλλογών. Για παράδειγμα το βιβλίο του Πλάτωνα Ριβέλλη, *Η φωτογραφία* ασχολείται εξολοκλήρου με όλους τους δυνατούς τρόπους φωτογράφισης και είναι αφιερωμένο στις σύγχρονες την εποχή έκδοσής του τεχνικές¹¹⁵. Το βιβλίο της Susan Sontag που αναφέρθηκε στην αρχή είναι δύσκολο να ταξινομηθεί κάπου. Τα ονόματα των κεφαλαίων που το αποτελούν είναι μάλλον χαρακτηριστικά: *Στην σπηλιά του Πλάτωνα, Βλέποντας την Αμερική μέσα από φωτογραφίες, Αντικείμενα μελαγχολίας, Ο ηρωισμός της όρασης, Φωτογραφικά ευαγγέλια, Ο κόσμος-εικόνα*. Ο τίτλος του επόμενου κεφαλαίου είναι δανεισμένος από αυτό το βιβλίο. Ένα επιπλέον μοναδικό χαρακτηριστικό του, σε σχέση με τα υπόλοιπα, είναι ότι η συγγραφέας επιλέγει, εκτός από την σπάνια και πρωτότυπη δαγεροτυπία του εξωφύλλου (εικόνα 70), στις υπόλοιπες σελίδες να μην φιλοξενεί καμία επιπλέον φωτογραφία. Τα βιβλία της Susan Sontag, σημείο αναφοράς στην φωτογραφική βιβλιογραφία ήδη από την δεκαετία του 1970, έχουν όλα εκείνα τα στοιχεία που αναγάγουν την φωτογραφία στο πλέον χαρακτηριστικό μέσο ανάλυσης των κοινωνιών που τις δημιούργησαν. Για την ίδια, όλες οι φωτογραφίες έχουν σημασία, χρήζουν ανάλυσης, συνεισφέρουν στην κατανόηση του κόσμου, του μέσου και της επίδρασης που ασκεί στην ζωή μας.

Η βιβλιογραφία για την εξέλιξη της τεχνικής εικόνας στον ελληνικό χώρο εμπλουτίζεται συνεχώς. Η έρευνα σ' αυτό το σημείο έχει σκοπό να εξετάσει τις τελευταίες εξελίξεις στον χώρο της βιβλιογραφίας και να δώσει μια πρώτη επαφή με τις φωτογραφίες των εφημερίδων και των περιοδικών στις αρχές του 20^{ου} αιώνα.

Κεφάλαιο 3 . Βλέποντας την Ελλάδα μέσα από την φωτογραφία.

Τα πολλά λευκώματα που εκδίδονται τα τελευταία χρόνια έχουν αλλάξει το φωτογραφικό τοπίο στην Ελλάδα παρέχοντας πληροφορίες για εικόνες που ήταν μέχρι σήμερα άγνωστες. Επιπλέον παρουσιάζουν διπλό ενδιαφέρον:



Εικόνα 71. Ο Παρθενώνας, 22 Οκτωβρίου 1839. Φωτογράφος Joly de Lotbiniere.

αφενός αποκαλύπτουν την προσήλωση του παρόντος για συγκεκριμένες δραστηριότητες του παρελθόντος, αφετέρου αναδεικνύουν άγνωστες πτυχές της εποχής που απεικονίζουν. Η επιλογή των εικόνων που φιλοξενούν τα λευκώματα έχει καθορίσει τον τρόπο με τον οποίο αξιολογούνται τα γεγονότα του παρελθόντος μέσα από φωτογραφίες. Οι τελευταίες εικονογραφούν την σημερινή εποχή και την εποχή που δημιουργήθηκαν, καθώς για πρώτη φορά ταξινομούνται, επιλέγονται ανάλογα με το θέμα που απεικονίζουν

και τελικώς φιλοξενούνται σε πολυτελείς και ακριβές συνήθως εκδόσεις. Οι περισσότερες απ' αυτές παραπέμπουν σε αρχεία που αναφέρονται είτε σε κάποια γεωγραφική περιοχή είτε σε κάποια συγκεκριμένη χρονική περίοδο ή σε εκθέσεις φωτογράφων που *σημάδεψαν* με τον φακό τους την ιστορία του τόπου. Εδώ σημειώνεται μια άμεση ενέργεια διαφύλαξης, ταξινόμησης και επιλογής του φωτογραφικού υλικού με το Μουσείο Μπενάκη εν προκειμένω να αναδεικνύεται στον κατεξοχήν φορέα αρχειοθέτησης, προφύλαξης, και προβολής συγκεκριμένων φωτογραφικών αρχείων, τονίζοντας την παράλληλη και τεκμηριωτική εξέλιξη των εικόνων με τα ιστορικά γεγονότα της Ελλάδας από το 1839 μέχρι σήμερα. Η παρακολούθηση των λευκωμάτων και των φωτογραφιών που αυτά φιλοξενούν αποτελεί ένα πρώτο επίπεδο ανάλυσης των εικόνων και μια προσπάθεια κατανόησης τους. Τα τελευταία έρχονται να προστεθούν στα βιβλία του *Άλκη Ξανθάκη*, τα οποία επί σειρά ετών αποτελούν την κατεξοχήν εισαγωγή για την μελέτη



Εικόνα 72. Αποψη της Ακρόπολης και του ναού του Ολυμπίου Διός. 22 Οκτωβρίου 1839. Joly de Lotbiniere.

του φωτογραφικού φαινομένου στον ελληνικό χώρο. Η ιστορία της ελληνικής φωτογραφίας παρέχει μια επαρκή χαρτογράφηση των ιστορικών εξελίξεων και των γεωπολιτικών ανακατατάξεων που *σημάδεψαν* την ιστορία του τόπου και έχει αποκτήσει μια συγκεκριμένη μορφή, με το όνομα του Ξανθάκη να ξεχωρίζει είτε μέσα από τα βιβλία του είτε μέσα από τις σελίδες του περιοδικού «*Φωτογράφος*». Τα βιβλία του Ξανθάκη διαμορφώνουν την μορφή της έρευνας καθώς δίνουν τεκμηριωμένα και επαρκή στοιχεία για την εξέλιξη της φωτογραφίας, τα ονόματα των φωτογράφων, τις επιλογές τους, τις σχέσεις τους με την εκάστοτε πολιτική εξουσία σχεδόν κατά αποκλειστικότητα¹¹⁶. Τα περισσότερα βρίσκονται συγκεντρωμένα στην «*Ιστορία της ελληνικής φωτογραφίας*» που μέσα από συνεχείς επανεκδόσεις προσπαθεί να απαντήσει σε πολλά ερωτήματα για την ιστορία της φωτογραφίας αποτελώντας σύμφωνα με την βιβλιογραφία την βασική έρευνα για την εξέλιξη της φωτογραφίας στον ελληνικό χώρο.

Οι πρώτες τεχνικές εικόνες εμφανίζονται στην Ελλάδα στα μέσα του 19^{ου} αιώνα, συνεχίζοντας την προηγούμενη παράδοση απεικόνισης της γκραβούρας και της λιθογραφίας που είχαν καθιερωθεί τα προηγούμενα χρόνια από τους ευρωπαίους περιηγητές¹¹⁷. Είναι οι εικόνες που έρχονται στην μνήμη όταν εξετάζουμε την περίοδο που προηγείται της ελληνικής επανάστασης και έχουν συνδεθεί με τις *ρομαντικές* απεικονίσεις των ευρωπαίων περιηγητών. Με την εισαγωγή της φωτογραφίας οι αλλαγές είναι ραγδαίες τόσο στην θεματολογία όσο και στην ποσότητα των εικόνων. Το γεγονός που διαφοροποιεί τους ταξιδιώτες είναι ότι οι περισσότεροι επισκέπτονται πλέον την Ελλάδα έχοντας μαζί τους μια φωτογραφική μηχανή. Αυτό αλλάζει άμεσα την προηγούμενη εικονογραφική παράδοση καθώς τώρα αποδίδουν την χώρα όχι μόνο από την υποκειμενική τους ζωγραφική

απεικόνιση αλλά από φωτογραφίες που μπορούν να περιέχουν ανθρώπους ή αντικείμενα με τρόπο που ξεφεύγει από τις ζωγραφικές επιλογές. Παράλληλα η εικονογράφηση ενισχύει την ιστορική προσέγγιση όπως αυτή διαμορφώνεται από συγκεκριμένες και περισσότερες επιλογές, προσέγγιση που πλουτίζεται με την προσθήκη της φωτογραφίας στις πηγές της ιστορικής έρευνας και τοποθετείται στο τέλος της δεκαετίας του 1830 που για ετερόκλητους λόγους των ευρωπαίων περιηγητών περιλαμβάνει άμεσα στην θεματική της, την φωτογράφιση της Ελλάδας ή τουλάχιστον των αρχαίων μνημείων της.

Καθώς η γέννηση της νέας τέχνης συνέπεσε με τη χρυσή εποχή του ευρωπαϊκού περιηγητισμού, η δυνατότητα ακριβούς καταγραφής που προσέφερε, ανταποκρίθηκε στην επιθυμία των ταξιδιωτών να διατηρήσουν ανεξίτηλες τις αναμνήσεις τους από τις χώρες που επισκέπτονταν. Ταυτόχρονα η αντικειμενικότητα των φωτογραφικών εικόνων, σε αντιπαράθεση προς την υποκειμενικότητα του χρωστήρα, ικανοποιούσε τον πόθο της μεσαιάς τάξης, να γνωρίσει, έστω και νοερά, χώρες μακρινές, έτσι ώστε ο κόσμος να μην είναι πια μια αναπόληση αλλά μια πραγματικότητα. Οι πρώτες φωτογραφικές αποστολές εξόρμησαν αμέσως σε χώρες της ανατολικής μεσογείου, συνεχίζοντας το μεγάλο ταξίδι - *Grand Tour* - που είχε καθιερωθεί από τον 18^ο αιώνα στους κύκλους των λογίων και των ευπατριδών Ευρωπαίων. Ξεκινώντας από το Southampton ή τη Μασσαλία, έθεταν ως τελικό προορισμό την Αίγυπτο και τους Αγίους Τόπους, με ενδιάμεσους σταθμούς τη Μάλτα, την Αθήνα, την Κωνσταντινούπολη, ενίοτε τη Συρία ή τη Μικρά Ασία¹¹⁸.



Εικόνα 73. Η ανατολική όψη των Προπυλαίων. 22 Οκτωβρίου 1839. Joly de Lotbiniere.

Από το 1830 παρατηρείται έντονο ενδιαφέρον περιηγητών, ζωγράφων, αρχιτεκτόνων και πολιτικών, με εκτενή ρεπορτάζ από την Ελλάδα τα οποία καλύπτουν μεγάλη ποικιλία θεμάτων¹¹⁹. Με την εφεύρεση της φωτογραφίας πολλοί γάλλοι εκδότες είδαν την δυνατότητα κέρδους από την έκδοση ταξιδιωτικών βιβλίων με χαλκογραφίες και λιθογραφίες που αντιγράφονταν από δαγερτυπίες. Η ιδέα αποδίδεται στον Γάλλο εκδότη και κατασκευαστή οπτικών οργάνων και φωτογραφικών μηχανών *Noel-Marie-Paymal Lerebours* ο οποίος εξόπλιζε διάφορους ταξιδιώτες με φωτογραφικά μηχανήματα και τους έστελνε σε όλον τον κόσμο με σκοπό να φωτογραφίσουν για λογαριασμό του. Χάρη στην ιδέα αυτή η Ελλάδα είναι μια από τις χώρες όπου θα τραβηχτούν δαγερτυπίες δύο μόλις μήνες μετά την αναγγελία της εφεύρεσης στο Παρίσι - κάτι αντίστοιχο συνέβη σε όλες τις χώρες της μεσογείου και ιδιαίτερα στην Αίγυπτο, η οποία εκείνη την περίοδο βρισκόταν στο επίκεντρο του αρχαιολογικού ενδιαφέροντος.

Η Ελλάδα φωτογραφήθηκε για πρώτη φορά τον Οκτώβριο του 1839 όταν ο Καναδός *Joly De Lotbiniere* στα πλαίσια της περιήγησής του στη Μεσόγειο επισκέφθηκε την Αθήνα και αποτύπωσε τις αρχαιότητες της πόλης. Από τις έντεκα δαγεροτυπίες που δημιούργησε σήμερα σώζονται τρία χαρακτηριστικά αντίγραφα που τυπώθηκαν στο πολύτομο λεύκωμα του *Lerebours* με τίτλο «*Excursions Daguerriennes Vues et Monuments les plus Remarquables du Globe*»¹²⁰. Οι εικόνες απεικονίζουν τον Παρθενώνα, τα Προπύλαια και το ναό του Ολυμπίου Διός με φόντο την Ακρόπολη. Η πρώτη δαγεροτυπία απεικονίζει για μοναδική φορά, έστω



Εικόνα 74. Η Ακρόπολη των Αθηνών από τον λόφο του Φιλοπάππου. Περίπου 1858. Φωτογράφος Δημήτριος Κωνσταντίνου.

και αμυδρά, τα ερείπια του μουσουλμανικού τεμένους που βρισκόταν στο εσωτερικό του Παρθενώνα μέχρι το 1842 (εικόνα 71) και η τρίτη τον φράγκικο πύργο που κατεδαφίστηκε το 1875 (εικόνα 73). Σύμφωνα με την *Αλίκη Τσίργιαλου* οι εικονογραφικές επιλογές του *De Lotbiniere* δεν είναι τυχαίες. Με την ιδιότητα του πρώτου φωτογράφου που επισκέφτηκε την Ελλάδα και αδέσμευτος από προηγούμενη φωτογραφική παραγωγή -σημαντικό για την γέννηση και την εδραίωση οποιασδήποτε φωτογραφικής παράδοσης-, έστρεψε το φακό της δαγεροτυπικής του μηχανής προς τα κλασικά μνημεία αναζητώντας το όραμα του *Χρυσού Αιώνα*. Στα σύντομα κείμενα που συνοδεύουν τις εικόνες, ο *De Lotbiniere* αναφέρεται στη μοναδικότητα των μνημείων και περιγράφει την εμπειρία του από την Αθήνα: «*Είχα θαυμάσει με λεπτομέρεια τις ομορφιές της Ακρόπολης, όταν πήγα για πρώτη φορά εκεί, με την δαγγεροτυπική μηχανή μου. Αυστηρός παρατηρητής τότε του λιμπρέτου του*



Εικόνα 77. Ο ναός της Αθηνάς Νίκης. 1847. Φωτογράφος Φίλιππος Μαργαρίτης.

Νταγκέρ, σκεφτόμουνα να μην χάσω ούτε λεπτό, για να εκθέσω την πλάκα μου στις ακτίνες του ήλιου. Παρ' όλα αυτά, η σύγχυσή μου ήταν πολύ μεγάλη, όταν χρειάστηκε να διαλέξω ανάμεσα στα τόσα αριστουργήματα. Έστρεψα το σκοτεινό θάλαμο μου, τότε προς το ένα σημείο τότε προς το άλλο. Η θέση του ήλιου μ' έκανε τελικά να προτιμήσω την άποψη των Προπυλαίων. Αυτήν την περίφημη πύλη που τόσο επάξια εισάγει στα θαύματα της Ακρόπολης. Και δεν μπορώ να πω ότι δεν λυπήθηκα, όταν γύρισα την πλάτη μου στο θείο Παρθενώνα και στο ναό του Ερέχθειου. Η λύπη όμως έσβησε, γρήγορα, μπροστά στη μαγική θέα που μου προσφερόταν»¹²¹.

Οι πρώτες φωτογραφίες και η διαμόρφωση της αντίστοιχης εικονογραφικής παράδοσης δημιουργεί μια ιστορία με αναφορά την φωτογράφιση της Ακρόπολης. Το θέμα έχει γίνει αντικείμενο εκτεταμένης μελέτης τόσο στο

λεύκωμα «*Η δημιουργική φωτογραφία στην αρχαιολογία*» όσο και στο «*Ακρόπολη των Αθηνών φωτογραφίες 1839-1939*»¹²². Επίσης το βιβλίο του Χάρη Γιακουμή «*Φωτογραφικό και λογοτεχνικό ταξίδι στην Ελλάδα τον 19ου αιώνα*» προσφέρει έναν μοναδικό συνδυασμό φωτογραφιών και λογοτεχνικών αποσπασμάτων από τους περιηγητές του 19^{ου} αιώνα και αποκαλύπτει τον ιδιαίτερο θαυμασμό που ένιωθαν από την επίσκεψή τους στα αρχαία μνημεία¹²³. Η αρχαιολογική χρήση των πρώτων φωτογραφιών είναι ιδιαίτερα έντονη στα κείμενα των περιηγητών. Άμεση πρόθεση τους να αποτυπώσουν στο χαρτί τα αρχαία μνημεία, με ιδιαίτερη έμφαση την Ακρόπολη.

Αποτέλεσμα αυτής της επιλογής ήταν σχεδόν για τα επόμενα είκοσι χρόνια η φωτογραφία να επικεντρωθεί στην συλλογή εικόνων που αποτελούνται κυρίως, ως και αποκλειστικά από αρχαιότητες δείχνοντας την κατάσταση των αρχαίων μνημείων στις ευρωπαϊκές χώρες, αφού τα περισσότερα συλλεκτικά και πανάκριβα λευκώματα κυκλοφόρησαν ανάμεσα στους ευρωπαϊκούς αρχαιολογικούς κύκλους της εποχής. Δεν θα ήταν ασήμαντο να σημειώσουμε ότι η πρώτη φωτογραφική εικόνα της Γαλλίας στην Ελλάδα κυκλοφόρησε περίπου 60 χρόνια αργότερα. Το σημαντικό είναι



Εικόνα 75. Η Ακρόπολη και το Ολυμπείο, άποψη από τα νοτιοανατολικά. Περίπου 1865. Φωτογράφος Δημήτριος Κωνσταντίνου.

ότι παρόμοιες εικόνες επαναλαμβάνονται είτε από ντόπιους είτε από ξένους φωτογράφους δημιουργώντας την αίσθηση ότι υπάρχει μόνο η αρχαία Αθήνα. Στις περισσότερες από αυτές δεν υπάρχει ένδειξη ανθρώπινου στοιχείου, γεγονός που δεν έχει τόσο να κάνει με τεχνικά θέματα της φωτογραφίας και τους περιορισμούς που έθεταν οι μεγάλοι χρόνοι έκθεσης της φωτοευαίσθητης επιφάνειας, αλλά αποτελούσε μια συνειδητή επιλογή των φωτογράφων, οι πελάτες των οποίων προτιμούσαν εικόνες των αρχαιοτήτων χωρίς κόσμο. Οι άνθρωποι ως διακοσμητικά

στοιχεία στα φωτογραφικά κάδρα είτε με τοπικές είτε με ευρωπαϊκές ενδυμασίες αλλοίωναν την αρχαιοελληνική εικόνα. Επιπλέον, το ενδιαφέρον για τις αρχαιότητες και τον τρόπο απεικόνισής τους, τροφοδοτούσε κυρίως η αγορά που επιζητούσε μέσω της *πραγματικής* εικόνας την πληροφόρηση για την Ελλάδα και την ιστορία της. Έως σήμερα από το υλικό που διασώζεται δεν πιστοποιείται ότι υπήρξε καταγραφή της καθημερινής ζωής ή των νεόδμητων κτιρίων της χώρας. Αλλά και ότι αν κάποιος ήθελε να φωτογραφηθεί αυτό έπρεπε να γίνει μόνο στο στούντιο.

άλλους ελληνικούς αρχαιολογικούς τόπους, δεν κέντρισε το φωτογραφικό ενδιαφέρον. Στον ερχομό τους οι ταξιδιώτες εξέφραζαν την απογοήτευσή τους καθώς γι' αυτούς η Αθήνα ήταν η πιο βρώμικη πόλη της Ευρώπης. Ένας ταξιδιώτης που έφθασε στην Αθήνα το 1850 περιγράφει: « Δεν υπάρχει κάτι που να προσδίδει ελληνικότητα στην φυσιογνωμία της Αθήνας. Τα σπίτια των πλουσίων μοιάζουν με αυτά της Γερμανίας ενώ των φτωχών μ' αυτά που συναντάμε σε χωριά της Ιταλίας»¹²⁴.

Επιπλέον στην πόλη οι περιηγητές συναντούσαν στοιχεία ανατολίτικης αρχιτεκτονικής, όπως τουρκικά λουτρά και χώρους λατρείας. Η ποικιλία των νεότερων αρχιτεκτονημάτων άφησε αδιάφορο τον φωτογραφικό φακό με αποτέλεσμα η αναζήτηση της ελληνικής διαφορετικότητας να επικεντρωθεί σχεδόν αποκλειστικά στον αρχαίο πολιτισμό. Η Ελλάδα του 19^{ου} αιώνα όπως αποτυπώθηκε από τον φακό είναι η χώρα του αρχαιοελληνικού κάλλους. Συνεπείς στο πνεύμα του νεοκλασικισμού που επικρατούσε στην Ευρώπη, οι ξένοι περιηγητές φωτογράφησαν τα αρχαία ερείπια αδιαφορώντας για την ζωή δίπλα τους. Ακόμη και κάποιοι φουστανελοφόροι που συλλαμβάνονται από τον φακό, μαρτυρούν το στήσιμο της



Εικόνα 76. Άποψη της Αθήνας με τον Λυκαβηττό. Περίπου 1865. Φωτογράφος Francis Frith.

φωτογραφίας και ακόμα περισσότερο την διάθεση του φωτογράφου για εξωτισμό. Σύμφωνα με τον Gary Edwards η προτίμηση στον αρχαιοελληνικό κόσμο, που μονοπωλεί την εικονογραφική παραγωγή των περιηγητών, συνέβαλε στη διαμόρφωση ενός στερεοτυπικού πρίσματος μέσα από το οποίο το ιδεολογικά σημειωτικό τοπίο της Ελλάδας ταυτιζόταν με αυτό της κλασικής αρχαιότητας. Το οπτικό στερεότυπο των περιηγητών υιοθέτησαν και οι Έλληνες φωτογράφοι, οι οποίοι συγκρατημένοι από τις

περιορισμένες δυνατότητες του μέσου οριοθέτησαν με την σειρά τους τις θεματικές τους επιλογές στη φωτογράφιση των αρχαίων μνημείων, αναζητώντας και εκείνοι το αρχαιοελληνικό ιδεώδες¹²⁵.

Μόνο από τα μέσα του αιώνα και ιδιαίτερα την δεκαετία του 1860 όταν η νέα εφεύρεση μεταφέρεται σταδιακά σε όλα τα μέρη του κόσμου, οι εικόνες με την εξέλιξη της τεχνικής, της θεματογραφίας και της μορφής τους, αρχίζουν να καταγράφουν σκηνές από την καθημερινή ζωή και τα τεχνολογικά αντικείμενα, είτε αυτά συνοδεύουν τους ανθρώπους στην πόζα τους είτε παρουσιάζονται άμεσα σαν αντικείμενα προς εξερεύνηση και απεικόνιση. Η θεματογραφία των εξωτερικών λήψεων παραμένει ίδια, μόνο που τώρα αρχίζουν να εμφανίζονται συχνότερα γενικές ή πανοραμικές απόψεις της Αθήνας, από την Ακρόπολη ή τον Λυκαβηττό (εικόνα 76), κάποιες από την πλατεία Συντάγματος και την Ομόνοια, και πιο σπάνια φωτογραφίες κεντρικών αθηναϊκών δρόμων. Η εικονογράφιση από τους λόφους των Αθηνών εισάγει μια νέα θεματική αν και πάλι αρχαιολογική. Στη συνέχεια συναντάμε πορτρέτα βασιλιάδων και πολιτικών ή και ανθρώπων που έχουν την δυνατότητα να φωτογραφηθούνε, ηλικιωμένους αγωνιστές της επανάστασης του 1821 -που δεν

απέχει πολύ χρονολογικά- με στολή εποχής, από περιηγήσεις στην επαρχία και προς τα τέλη του αιώνα από τεχνολογίες. Το λεύκωμα



Εικόνα 78. Ο στρατηγός Χριστόδουλος Χατζηπέτρος. Περίπου 1855. Χαρτί άλατος. Φωτογράφος Φίλιππος Μαργαρίτης.

«Αθήνα 1839 – 1900, Φωτογραφικές Μαρτυρίες» που κυκλοφόρησε το 1985 παρέχει μια ολοκληρωμένη ανθολογία των εικόνων που δημιουργήθηκαν στην Αθήνα από την αρχή εμφάνισης της φωτογραφίας μέχρι τα πρώτα χρόνια του 1900. Το λεύκωμα εκτός από την ιστοριογραφική του αξία εγκαινιάζει μια σειρά πολυτελών εκδόσεων από το μουσείου Μπενάκη με αναφορά στην αξιοποίηση φωτογραφικών αρχείων συλλεκτών και οργανισμών που έχουν πολλαπλασιαστεί τα τελευταία χρόνια. Στις σελίδες του οι φωτογραφίες του 19ου αιώνα παρουσιάζονται συγκεντρωμένες, καταμεμημένες χρονικά και συνοδευόμενες από εκτενή σχόλια που σχετίζονται με την κοινωνική και πολιτική κατάσταση της Ελλάδας την αντίστοιχη περίοδο. Τα γεγονότα της εποχής συνδυάζονται με τις φωτογραφίες οι οποίες συνοδεύουν τα κείμενα αλλά και δίνουν διαφορετικές πληροφορίες για την ιστορία από ότι οι γραπτές πηγές. Το ερώτημα της σχέσης των γραπτών πηγών με τις εικόνες μεταφέρεται στην Αθήνα, την αρχιτεκτονική της πορεία και εξέλιξη, την μορφή των κατοίκων της, τα λιγιστά σπίτια, οι αρχαιότητες, η τεχνολογία της εποχής, η στάση των ανθρώπων την ώρα που φωτογραφίζονται, η αυτό-παρουσίασή τους μπροστά στην κάμερα γίνονται στοιχεία για το παρελθόν και δημιουργούν νέες ιδέες για αυτό. Ο όγκος του βιβλίου και η φιλοδοξία του να συνδυάσει την περίοδο από το 1839 μέχρι την αυγή του 20ου αιώνα παρέχει το πρότυπο ομαδοποίησης των φωτογραφιών, δίνοντας ιδιαίτερη βαρύτητα στον τρόπο που οι εικόνες μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην ιστορική αφήγηση.

Τον Ιανουάριο του 1842 εμφανίζεται στον ελληνικό χώρο το πρώτο κείμενο με θέμα την φωτογραφία στο περιοδικό *Φιλολογία* που κυκλοφορεί στην Σμύρνη. Στο άρθρο «περί φωτογραφίας» το περιοδικό περιγράφει τη νέα μέθοδο: «...φωτογραφία λέγεται ή μέθοδος του να ζωγραφίζονται τα αντικείμενα μόνον δια της ενεργείας του φωτός, του ήλιου, χωρίς όμως διόλου της ανάγκης της ζωγραφικής τέχνης. Το πράγμα τούτο καθ' εαυτόν μεν φαίνεται παράδοξο, αλλά πολλοί των φυσικών αφότου μάλιστα ευρέθη ο σκοτεινός θάλαμος (*), ηγωνίζοντο να εύρωσι μέσον τι δια του οποίου να εντυπώνονται επί τινός πλακός τα εξωτερικά αντικείμενα, αλλ' αι προσπάθειαι αυτών έμενον μάταιαι, έως ου κατά το 1839 ο Κ. Δαγουέρος ηδυνήθη να επιτύχη δια του νεωστί εφευρεθέντος ιωδίου ούτινος η χημική κατάσταση και το χρώμα τσοσούτο μεταβάλλεται από το φως του ηλίου...». «...ο χρόνος όστις απαιτείται δια να



Εικόνα 79. Ο στρατηγός Χριστόδουλος Χατζηπέτρος. Επιχρωματισμένο χαρτί άλατος. Περίπου 1855. Φωτογράφος Φίλιππος Μαργαρίτης.

ζωγραφισθώσιν οι εικόνες εις την αργυράν πλάκα είναι συνήθως έως επτά ή οκτώ δεύτερα λεπτά...Εις τα θερμά κλίματα, όπου αι ακτίνες του ηλίου είναι εντονότεραι, χρειάζεται ολιγότερος καιρός, παρά εις τα ψυχρότερα. Εις την Σμύρνην συμπεραίνομεν ότι αρκούσιν εξ δεύτερα λεπτά». Στην παραπομπή προσθέτει: « Ο θάλαμος ούτος είναι κιβώτιον τι επιμήκες, και έχον κατά το έμπροσθεν μέρος φακόν τινά, δια του οποίου εισερχόμεναι αι ακτίνες εξωτερικών αντικειμένων σχηματίζουσι δι' αντανakλάσεως τας εικόνας αυτών εις την έσω κείμενην ύαλον. Εις την πόλιν μας κατ' ευτυχίαν ο σκοτεινός θάλαμος έγινε σχεδόν πασίγνωστος κατ' αυτάς»¹²⁶.

Αυτόνομη φωτογραφική παρουσία στην Ελλάδα παρουσιάζεται δέκα χρόνια μετά την εμφάνιση της φωτογραφίας στο εξωτερικό. Πρωτοπόροι της εισαγωγής της νέας τεχνολογίας είναι οι καθηγητές του Πολυτεχνείου στην κατοχή των οποίων περιήλθε η πρώτη φωτογραφική μηχανή το έτος 1848. Το Πολυτεχνείο είναι το σημείο που θα αποτελέσει τον ζωτικό χώρο από όπου θα ξεκινήσει η νέα τέχνη. Χαρακτηριστικό είναι ότι η εισαγωγή της φωτογραφικής τεχνικής στον ελληνικό χώρο δεν καταγράφεται διεξοδικά στις αρχειακές πηγές ώστε να αναγνωρίζεται ότι η φωτογραφία αρχίζει να συμμετέχει στα κοινωνικά δρώμενα. Η αναγνώριση είναι έμμεση καθώς μέσα από την ιστορική κατηγοριοποίηση η προσθήκη της φωτογραφίας εισάγεται για πρώτη φορά στο έργο του ιστορικού σε σχέση με τις προηγούμενες εποχές. Τα σύγχρονα ιστορικά βιβλία έμμεσα το επιβεβαιώνουν αυτό αφού χρησιμοποιούν στην εικονογράφησή τους φωτογραφίες της εποχής και ιδιαίτερα πορτραίτα.

Την αφετηρία της διαδρομής εγκαινιάζουν οι έντεκα μοναδικές, λόγω της τεχνικής τους, δαγεροτυπίες που φιλοτέχνησε το 1848 ο πρώτος Έλληνας φωτογράφος *Φίλιππος Μαργαρίτης* ο οποίος εργάστηκε σαν καθηγητής του Πολυτεχνείου. Όπως οι περισσότεροι ξένοι συνάδελφοί του προερχόταν από τον χώρο της ζωγραφικής. Οι φωτογραφικές του απεικονίσεις αν και δεν είναι οι πρώτες που απεικονίζουν τις αρχαιότητες της ελληνικής πρωτεύουσας – κυρίως τα μνημεία της ακρόπολης – σηματοδοτούν την έναρξη εφαρμογής του *εικονογραφικού προγράμματος* στην ελληνική φωτογραφική παραγωγή. Το βιβλίο του Ξανθάκη «*Φίλιππος Μαργαρίτης*» αναφέρεται διεξοδικά στην ζωή και το έργο του, απονέμοντας στον Μαργαρίτη τον τίτλο του πρώτου Έλληνα φωτογράφου που εμφανίζεται στον ελληνικό χώρο¹²⁷. Οι φωτογραφίες του καλύπτουν την περίοδο περίπου μέχρι το 1870 και αποτελούν κυρίως πορτραίτα της βασιλικής οικογένειας και αρχαιότητες. Στο φωτογραφείο του συνέρρεαν για να φωτογραφηθούν μέλη της βασιλικής αυλής, αγωνιστές της επανάστασης, κληρικοί, επώνυμοι της *καλής* αθηναϊκής κοινωνίας και πολιτικοί.

Ο Μαργαρίτης επέλεξε σαν κύριο θέμα τα κλασικά μνημεία της αρχαιότητας. Ουσιαστικά κανένας φωτογράφος Έλληνας ή ξένος, δεν ενδιαφερόταν για άλλο θέμα στις λήψεις από την Αθήνα, ως τα μέσα της δεκαετίας του 1860. Οι περισσότεροι με τον αποκλεισμό των μορφολογικών στοιχείων που σχετίζονταν με τη σύγχρονη Ελλάδα αποτύπωσαν τα αρχαία μνημεία απομονωμένα στο χώρο και το χρόνο. Δεν υπήρχε άλλο αρχιτεκτονικό κατασκεύασμα που θα μπορούσε να συγκριθεί με την Ακρόπολη και τον γύρω αρχαιολογικό της χώρο αν και συγκρίνοντας τις δαγεροτυπίες του Μαργαρίτη μ' αυτές που πραγματοποιήθηκαν από τους ξένους ταξιδιώτες διαπιστώνουμε ότι πέρα από την ευκρίνεια διαφέρουν για πρώτη φορά ως προς την σύνθεση. Το αρχαιοελληνικό εικονογραφικό μοτίβο αμφισβητείται στην γνώμη της *Αλίκης Τσίργιαλου* η οποία υποστηρίζει ότι ο Μαργαρίτης εντάσσοντας το ανθρώπινο στοιχείο στο τοπίο του, δίνει ταυτότητα στο έργο του. Στις επτά από τις

έντεκα δαγερτυπίες του εμφανίζεται πιθανόν ο ίδιος φουστανελοφόρος, ενώ στην εικόνα των Αγίων Θεοδώρων διαγράφεται αχνά στην άκρη της, μια άμαξα με τα άλογα που την σέρνουν¹²⁸. (Την συγκεκριμένη φωτογραφία δεν κατάφερα να την βρω). Ίσως ο λόγος για την εμφανή απουσία του ανθρώπινου στοιχείου από τις περισσότερες εικόνες της εποχής να οφείλεται στην αντίληψη ότι οι άνθρωποι έπρεπε να αποτυπώνονται μόνο στα πορτρέτα και όχι με φόντο την κοινωνική ζωή, πολύ αργότερα φαίνεται να νομιμοποιείται η φωτογράφιση σε εξωτερικούς χώρους, ιδιαίτερα με την ανάπτυξη της ερασιτεχνικής φωτογραφίας.

Το 1854 είναι η χρονιά που αλλάζει το φωτογραφικό σκηνικό στην Γαλλία με βάση



Εικόνα 80. Οικογένεια Αθηναίων. 1855-60. Φωτογράφος Φίλιππος Μαργαρίτης.

τις αλλαγές που έφερε η νέα φωτογραφική μέθοδος του Αντρέ Ντισοντερί. Στην Ελλάδα η μόδα της *carte de visite* επικρατεί τη δεκαετία του 1860 στο φωτογραφικό τοπίο και οι κοινωνικές της προεκτάσεις επηρεάζουν την καθημερινή ζωή. Είναι οι πρώτες μορφές φωτογραφίας που παρέχουν την δυνατότητα αναπαραγωγής πολλών αντιγράφων από ένα μόνο γυάλινο αρνητικό υγρού κολλόδιου¹²⁹. Παράλληλα μειώνονται τα μεγέθη των φωτογραφιών σε μια μορφή που είναι γνωστή μέχρι σήμερα. Με την εξέλιξη της τεχνικής η φωτογραφία γίνεται ένα αξιόπιστο μέσο αναπαραγωγής. Το καινοτόμο είναι ότι μέσα από την κάρτα επισκεπτηρίου υπάρχει η

δυνατότητα δημιουργίας πολλών αντιγράφων και είναι πιο εύκολη η πρόσβαση για όλες τις τάξεις να φωτογραφηθούν. Οι *carte de visite* δεν χαρακτηρίζονται από ιδιαίτερη καλλιτεχνική και αισθητική αξία και ειδικότερα τα πορτραίτα. Τα ολόσωμα είδωλα είναι πολύ μικρά ώστε να προσέξει κανείς το κεφάλι του φωτογραφιζόμενου. Οι λήψεις είναι τυποποιημένες και δεν γίνεται καμία προσπάθεια για την καλύτερη προβολή της προσωπικότητας του μοντέλου¹³⁰. Στην Ευρώπη την σκυτάλη παίρνουν οι καινούριες επιστήμες της ψυχολογίας, της εγκληματολογίας και της ψυχιατρικής όπως φαίνεται από την εκτεταμένη χρήση εικόνων με σκοπό την διάγνωση ψυχιατρικών ασθενειών με βάση χαρακτηριστικά φωτογραφιών¹³¹. Στην Ελλάδα αντίθετα δεν διαφαίνεται κάποια δραστηριότητα που να ξεφεύγει από τις αρχαιότητες και τα πορτραίτα σε μια εφαρμογή της φωτογραφίας για γραφειοκρατικούς σκοπούς μέχρι τα τέλη του αιώνα.

Επηρεασμένη από την ζωγραφική και μην έχοντας ξεπεράσει τα τεχνικά της προβλήματα η φωτογραφία την πρώτη περίοδο παρουσίας της, χαρακτηρίζεται από την αναγνώριση των κοινωνικών χρήσεών της που έλκουν την καταγωγή τους σε αυτήν την εποχή. Ομαδικά πορτρέτα, φωτογραφίες γάμων, μικρές ή μεγάλες οικογενειακές στιγμές, νεκρικά πορτρέτα καθίστανται επιπλέον σημαντικά μέσα από την φωτογραφία. Τα ομαδικά, συνήθως οικογενειακά, πορτρέτα συνηθίζονται όπως στην εικόνα 80 που απεικονίζει έξι άτομα στο ατελιέ του Φίλιππου Μαργαρίτη, με

απροσδιόριστη ημερομηνία, πιθανόν την δεκαετία του 1850. Οι άνθρωποι με επίσημα ρούχα απέναντι στον φακό, ξεχωρίζει η ενδυμασία του μεγαλύτερου, πιθανόν αγωνιστή της επανάστασης, ανάμεσα σε άνδρες και γυναίκες που είναι ντυμένοι με σύγχρονη – *φράγκικη* - ενδυμασία. Στις αρχές της δεκαετίας του 1850 ο Μαργαρίτης έστησε στην αυλή του σπιτιού του μια μικρή ξύλινη εξέδρα με τις τρεις πλευρές της κλεισμένες με σανίδες, δημιουργώντας έτσι το πρώτο αθηναϊκό φωτογραφείο και σηματοδοτώντας την έναρξη του φωτογραφικού επαγγέλματος στην Ελλάδα¹³². Οι φωτογραφίες του γίνονται οι πρώτες ενδυματολογικές φωτογραφικές σπουδές. Η πολύωρη έκθεση των ανθρώπων στον φακό κάνει εκφραστική και έντονη την αποτύπωση των χαρακτηριστικών τους στην φωτοευαίσθητη επιφάνεια. Σε αρκετές φωτογραφίες ο Μαργαρίτης ζωγραφίζει από πάνω με χρώματα τις φωτογραφίες του ώστε να μοιάζουν περισσότερο στην πραγματικότητα αλλά και να συνδυάζουν την φωτογραφία με την ζωγραφική κάτι που στο εξωτερικό δεν συνηθίζεται καθώς η φωτογραφία γίνεται δεκτή όπως την συλλαμβάνει η φωτοευαίσθητη επιφάνεια χωρίς επιπλέον παρεμβάσεις (εικόνες 78 και 79). Το 1855 γίνεται ο πρώτος Έλληνας φωτογράφος που συμμετέχει σε έκθεση φωτογραφιών στο εξωτερικό, ενώ παράλληλα οργανώνει την πρώτη φωτογραφική έκθεση στην Ελλάδα. Την περίοδο της δεκαετίας του 1860 φωτογραφίζει νεκρικά πορτραίτα, είδος που θα εμφανιστεί στον αμερικανικό εμφύλιο πόλεμο. Η σχέση του με το παλάτι είναι σταθερή κάτι που χαρακτηρίζει και τους κατοπινούς φωτογράφους¹³³.

Οι πρώτες φωτογραφίες που τραβήχτηκαν στα στούντιο ήταν πορτραίτα και τα φόντα



Εικόνα 84. Ο βασιλιάς Γεώργιος ο Α΄. Περίπου 1875. Φωτογράφος Πέτρος Μωραΐτης.

ήταν μονόχρωμα. Το μοντέλο ήταν απομονωμένο μέσα στο χώρο χωρίς κανένα σκηνικό ή διακοσμητικό στοιχείο. Μετά το 1860 θεωρήθηκε ότι θα ήταν πιο ρεαλιστικό αν οι φωτογραφιζόμενοι βρισκόταν σε *φυσικό* περιβάλλον. Οι φωτογράφοι προσπάθησαν να το δημιουργήσουν με την προσθήκη διάφορων σκηνικών. Η εξέλιξη των φωτογραφικών σκηνικών και επίπλων στις διάφορες περιόδους αποτελεί ένα χρήσιμο βοήθημα για την χρονολόγηση των φωτογραφιών. Τα φωτογραφικά ατελιέ περικλείουν την μαγεία του χώρου απεικόνισης αποκαλύπτοντας την απεικονιστική κουλτούρα που αναπτύσσεται μέσα από την φωτογραφία. Μας δείχνουν την αισθητική αντίληψη και τους τρόπους που επινοούνταν ώστε να επιτευχθεί το επιθυμητό αποτέλεσμα. Οι πρώιμες φωτογραφίες συνήθως αρκούνται στη χρήση μιας κουρτίνας ή ενός ζωγραφικού φόντου για να εμπλουτίσει το κάδρο με αποτέλεσμα το μοντέλο να παρουσιάζεται απομονωμένο από το χώρο (εικόνα 84). Καθώς

περνούν τα χρόνια τα φωτογραφικά στούντιο εμπλουτίζονται συνεχώς με στοιχεία δανεισμένα από τη ζωγραφική: βαριές κουρτίνες, λίγα κομψά έπιπλα, άνθη, βιβλία, ενδεχομένως γλυπτική απομίμηση φυσικών στοιχείων, ενίοτε και ζωγραφική αναπαράσταση τοπίων ή αρχαιοτήτων. Το φωτογραφείο θυμίζει θέατρο γιατί όσους περισσότερους συνδυασμούς μπορούσε να δημιουργήσει ο φωτογράφος τόσο πιο σημαντικός θεωρούνταν. Το θεατρικό σκηνικό στέκεται αντικριστά από την ογκώδη

ξύλινη φωτογραφική μηχανή. Σιγά-σιγά η κουρτίνα ή το ζωγραφικό φόντο στα κάδρα δίνουν την θέση τους σε διαφόρων ειδών αντικείμενα. Αργότερα οι φωτογράφοι προσπάθησαν να αναπαραστήσουν σε εσωτερικό χώρο την αίσθηση του φυσικού περιβάλλοντος με απεικονίσεις τοπίων, βουνών, εξωτερικών μεγάρων χρησιμοποιώντας κίονες, κορμούς δέντρων και κάγκελα μπαλκονιών αλλά και βράχια μέχρι να φτάσουμε σε βάρκες, ποδήλατα και άμαξες (εικόνα 81). Στην δυσκολία της δουλειάς του φωτογράφου της εποχής συνέβαλαν και οι συνθήκες φωτογράφισης. Ο μεγάλος χρόνος έκθεσης της φωτογραφικής πλάκας – αρχικά ξεπερνούσε ακόμα και τα 15 λεπτά - απαιτούσε την ακινησία του μοντέλου. Το πρόβλημα λύθηκε με την εμφάνιση ενός ειδικού στηρίγματος σαν μέγγενης, τοποθετημένου σε τρίποδα που σταθεροποιούσε το κεφάλι από πίσω κατά την διάρκεια της λήψης. Οι συνθήκες φωτογράφισης και η χρήση άβολων εξαρτημάτων δικαιολογούν το ανέκφραστο μέχρι και τρομοκρατημένο βλέμμα των εικονιζόμενων προσώπων σε αρκετά πορträίτα του 19^{ου} αιώνα. Η διάκριση των κοινωνικών τάξεων είναι εμφανής: τα άτομα ανώτερων κοινωνικών τάξεων φωτογραφίζονται με πλούσιο διάκοσμο σε αντίθεση με τα χαμηλότερα κοινωνικά στρώματα που αρκούνται να φωτογραφίζονται σε ένα απέριττο φόντο¹³⁴. Αν και το πορτρέτο του βασιλιά Γεωργίου του Α΄ από τον Πέτρο Μωραΐτη αρκείται σε ένα λιτό φόντο (εικόνα 84). Η αναζήτηση του αρχαιοελληνικού παρελθόντος στις εξωτερικές λήψεις μεταφέρεται στο φωτογραφικό ατελιέ καθώς είναι συχνή η χρήση αρχαίων ελληνικών ανάγλυφων και κιώνων στις εικόνες που δημιουργούνται σε εσωτερικούς χώρους. Εξετάζοντας τις φωτογραφίες της εποχής είναι εμφανής η, μέσα από την αμφίεση, επισημότητα της φωτογραφικής διαδικασίας καθώς οι περισσότεροι άνθρωποι επιλέγουν για την εμφάνισή τους ρούχα που παραπέμπουν είτε στο ντύσιμο που συνηθίζεται στις ευρωπαϊκές χώρες είτε σε αντιπροσωπευτικές ενδυμασίες της ελληνικής επαρχίας.

Στο ελληνικό φωτογραφικό πορτρέτο του 19^{ου} αιώνα συμπεριλαμβάνεται η φωτογραφική απεικόνιση νεκρών που αναπτύχθηκε ιδιαίτερα την δεκαετία του 1850. Το 1855, καθώς το νεκρικό πορτρέτο εμφανίζεται στο φωτογραφικό προσκήνιο, ο Μαργαρίτης αποτυπώνει τη σορό ενός αγωνιστή της ελληνικής επανάστασης (εικόνα 82). Η φωτογραφία μπορούσε να κρατήσει ζωντανή στους οικείους τη μορφή του νεκρού που έφευγε για πάντα από κοντά τους. Η τάση αυτή ερμηνεύεται από τον Ξανθάκη ως μια ρομαντική και συναισθηματική επιθυμία των ανθρώπων να υπερνικήσουν το γεγονός του οριστικού χωρισμού. Στις πρώιμες μεταθανάτιες αποτυπώσεις ο νεκρός συνήθως φωτογραφίζεται στο εσωτερικό του σπιτιού με αγαπημένα του αντικείμενα. Τα πρόσωπα εμφανίζονται φωτογραφημένα σαν να βρίσκονται σε βαθύ ύπνο παρά σαν να έχουν πεθάνει. Αργότερα και καθώς οι μεταθανάτιες λήψεις ελαχιστοποιήθηκαν η απεικόνιση του θανάτου πραγματοποιείται την ώρα της επικήδειας τελετής¹³⁵.



Εικόνα 81. Ομαδικό πορτρέτο. Περίπου 1890. Κωνσταντινούπολη. Φωτογράφος Νίκος Αντρειωμένος.

Στα μέσα του αιώνα η φωτογραφία διαδίδεται αφού έχει βελτιώσει την τεχνική της επάρκεια. Με την καθιέρωση των γυάλινων πλακών του υγρού κολλοδίου και των χαρτιών αλμπουμίνας¹³⁶, η ποιότητα της φωτογραφικής εικόνας βελτιώνεται αισθητά, ώστε η επιτυχής αποτύπωση να συνδυάζεται με απεικονίσεις καλλιτεχνικού τύπου¹³⁷. Το γεγονός ότι είναι πολύ συγκεκριμένος και περιορισμένος ο αριθμός των φωτογραφιών που μπορεί να είχαν οι άνθρωποι της εποχής, αν αποκτούσαν ποτέ κάποια δική τους εικόνα, κάνει την κάθε εικόνα πολύτιμη, αξία που μεταφέρεται στην στάση τους



Εικόνα 82. Νεκρικό πορτρέτο στρατηγού της επανάστασης. Περίπου 1855. Φωτογράφος Φίλιππος Μαργαρίτης.

απέναντι στην κάμερα και τις πόζες που υιοθετούν. Για μας σήμερα που έχουμε την δυνατότητα να έχουμε άπειρες εικόνες του εαυτού μας, των άλλων, του χώρου γύρω μας, το φωτογραφικό πορτρέτο προσφέρει έναν τρόπο να ανιχνεύσουμε διαφορές και ομοιότητες με την στάση των ανθρώπων του παρελθόντος απέναντι στις εικόνες. Το πως θα αυτό παρουσιαστούνε, πως θα προβάλλουν τον εαυτό τους και όλα τα σημεία γύρω τους, τι θα φοράνε στην φωτογραφία πορτρέτο, τι είναι αυτό που θα τονίσουνε στην συνήθως μια και μοναδική φωτογραφία που θα έχουν την δυνατότητα να αποκτήσουνε. Μία εικόνα μοναδική και αναντικατάστατη. Η φωτογράφιση των ανθρώπων, δημιουργεί μια εικόνα για το παρελθόν, έστω και σκηνοθετημένη. Απουσία ημερομηνίας τα ενδυματολογικά χαρακτηριστικά είναι ίσως τα πιο βασικά στοιχεία που τοποθετούν χρονικά τις φωτογραφίες. Ενώ η φωτογραφία θεωρείται απεικόνιση στιγμών εκείνο που βλέπουμε ιδιαίτερα στην προσέγγιση των πρώτων φωτογραφιών αλλά και αργότερα είναι η συμπύκνωση του χρόνου σε αυτές, όταν η



Εικόνα 86. Φωτογραφία τσιφλικά της Θεσσαλίας με τους επιστάτες και τους κολίγους του. Ημερομηνία άγνωστη. Φωτογράφος άγνωστος.

λεξάντα που τις συνοδεύει συνήθως γράφει το μέρος και αόριστα τον χρόνο που έχει δημιουργηθεί: για παράδειγμα Αθήνα δεκαετία του 1870 ή ελληνική ύπαιθρος περίπου 1880 (εικόνα 86), γεγονός που συνεχίζεται παραδόξως και στις επόμενες εποχές με την χρονιά να εμφανίζεται πιο συχνά, Αθήνα 1911 ή άποψη μηχανήματος 1916, μέχρι σήμερα, ακόμα και με την ψηφιακή τεχνολογία, αν και σε αυτήν την περίπτωση η τεχνολογία μπορεί να σημειώσει από μόνη της πάνω στην φωτογραφία την ακριβή χρονολογία της.

Τα βήματα του Μαργαρίτη ακολούθησαν οι επόμενοι φωτογράφοι. Στο φωτογραφείο του Πέτρου Μωραΐτη

αποθανατίστηκαν η βασιλική οικογένεια, προσωπικότητες της πολιτικής και οικονομικής ζωής της χώρας, στρατιωτικοί, καλλιτέχνες, διπλωμάτες, και γενικότερα η αστική αθηναϊκή τάξη. Ο Μωραΐτης ήταν ο πρώτος φωτογράφος που το 1863-1864 απέσπασε επίσημα από το βασιλικό αυλαρχείο τον τίτλο του «*Φωτογράφου της Α.Μ. του Βασιλέως*». Στο πλαίσιο αυτό θα φωτογραφησει επανειλημμένα, σε ομαδικά και ατομικά πορτρέτα, τον βασιλιά Γεώργιο Α, τη βασίλισσα Όλγα και τα παιδιά τους¹³⁸. Η πρώτη θεσμική αναγνώριση της φωτογραφίας γίνεται με την εισαγωγή της στις μεγάλες γιορτές των Ολυμπίων το 1858 και την καθιέρωση αντίστοιχου επαίνου. Το γεγονός σηματοδοτεί ένα νέο κοινωνικό φαινόμενο το οποίο θα συνεχιστεί σε όλες τις επόμενες εκθέσεις δημιουργώντας ένα ασφαλές πεδίο εισαγωγής της φωτογραφίας στο κοινωνικό γίγνεσθαι. Το 1870 διοργανώνεται η δεύτερη περίοδος των Ολυμπίων στην οποία συμμετέχουν φωτογράφοι από πόλεις της Ελλάδας καθώς και από το εξωτερικό. Ο χώρος έκθεσης των φωτογραφιών είναι πλέον το Ζάππειο. Το Μάρτιο του 1875 οργανώνεται η τρίτη περίοδος. Οι φωτογράφοι είναι ακόμα λίγοι και η αναγνώριση του επαγγέλματός τους γίνεται σταδιακά¹³⁹.

Η τελευταία εικοσαετία του αιώνα θεωρείται η πιο σημαντική για την διάδοση της φωτογραφίας. Οι τεχνολογικές εξελίξεις οδήγησαν στην εκλαΐκευση της φωτογραφικής τεχνικής, κάτι που την έκανε εύκολα προσεγγίσιμη από τον πολύ κόσμο, ενώ ταυτόχρονα απέκτησε αισθητικούς προβληματισμούς και θεωρητικό υπόβαθρο ξεφεύγοντας από τις βαθιά ριζωμένες επιρροές που είχε από την παραδοσιακή ζωγραφική. Το πιο σημαντικό γεγονός στο χώρο της τεχνικής ήταν η ανακάλυψη το 1871 από τον άγγλο γιατρό και ερασιτέχνη φωτογράφο *Richard Maddox* της πρώτης φωτοευαίσθητης επιφάνειας που αποτελούνταν από βρωμιούχο άργυρο και ζελατίνη. Επίσης καθοριστικό ρόλο για την προώθηση της φωτογραφίας σε ευρύτερα κοινωνικά στρώματα αποτέλεσε η παρουσία στον φωτογραφικό χώρο του νεαρού τότε *George Eastman*. Στις αρχές του 1880 ξεκίνησε μια επιχείρηση κατασκευής ξηρών γυάλινων φωτογραφικών πλακών, την *Eastman Dry Plate Company* η οποία σύντομα κυριάρχησε στην φωτογραφική παραγωγή¹⁴⁰.

Όταν πραγματοποιήθηκε η παραγωγή του φωτοευαίσθητου χαρτιού το 1884 από τον *George Eastman* και ακολούθησε η παραγωγή της φορητής φωτογραφικής μηχανής του το 1888, μπόρεσαν να παραμεριστούν τα διάφορα σύνεργα όπως τα τρίποδα και οι γυάλινες πλάκες και η φωτογραφία στο σπίτι να καταστεί δυνατή για όλους. Η εταιρεία *Kodak* επιδίωξε να κυριαρχήσει στην παγκόσμια αγορά με μια φωτογραφική μηχανή αρκετά απλή ώστε να χρησιμοποιείται από τον καθένα. Η κρίσιμη κίνηση ήταν ο διαχωρισμός της λήψης μιας εικόνας από τα υπόλοιπα στάδια παραγωγής και εμφάνισης της φωτογραφίας. Η δύσσομη και δύσκολη δουλειά της επεξεργασίας και της εκτύπωσης μεταφέρθηκε σε ένα εργοστάσιο εκτός κοινής θέας. Η οικιακή δραστηριότητα του ελεύθερου χρόνου υποστηρίχθηκε από μια μαζική παραγωγή και έναν στρατό υπαλλήλων, συνήθως γυναικών. Ως εκ τούτου με μια και μόνο κίνηση η φωτογραφία εξημερώθηκε και βιομηχανοποιήθηκε. Η πρώτη γνωστή φωτογραφική μηχανή *Kodak* ήταν ένα όμορφο ξύλινο κιβώτιο με μια τρύπα από τη μια πλευρά για τον φακό. Όταν τελείωναν όλες οι στάσεις που ήταν περίπου εκατό σε ένα και μόνο φιλμ, έστελναν ολόκληρο το αντικείμενο στο εργοστάσιο *George Eastman* για επεξεργασία και επαναφόρτιση. Το σύνθημα «*Εσείς πατάτε το κουμπί, εμείς κάνουμε τα υπόλοιπα*» επρόκειτο να αποτελέσει τη βάση της προσωπικής φωτογραφίας για τον επόμενο αιώνα¹⁴¹.

Όσο πλησιάζουμε προς το τέλος του αιώνα η Ελλάδα δέχεται όλο και περισσότερους επισκέπτες τόσο αρχαιολόγους όσο και τουρίστες. Το οργανωμένο περιηγητικό-τουριστικό ταξίδι θα επινοηθεί αυτή την περίοδο και η φωτογράφιση θα γίνει μια ενασχόληση προσιτή στους ερασιτέχνες χάρη στην εφεύρεση εύχρηστων μηχανών. Η διάθεση στην αγορά το 1888 των φωτογραφικών μηχανών που κατασκεύασε η Kodak θα επιτρέψει στους τουρίστες να βγάζουν μόνοι τους φωτογραφίες. Οι πρώτοι σύγχρονοι Ολυμπιακοί Αγώνες που έλαβαν χώρα στην Αθήνα τον Μάρτιο και τον Απρίλιο του 1896 έδωσαν την ευκαιρία σε μεγάλο αριθμό ερασιτεχνών φωτογράφων να δοκιμάσουν τις νέες μηχανές λήψης με ρολό φιλμ. Τον Ιούνιο του 1894 το διεθνές αθλητικό συνέδριο του Παρισιού ενέκρινε να γίνει η τέλεση των πρώτων σύγχρονων Ολυμπιακών Αγώνων στην Αθήνα. Αυτό ήταν το γεγονός που έδωσε την ευκαιρία στην Αθήνα να απεικονιστεί από πολλούς φωτογράφους¹⁴². Παρά την μειωμένη δυνατότητα της μηχανής να συλλαμβάνει την κίνηση, κάποιοι φωτογράφοι κατέγραψαν με επιτυχία τα αθλήματα ενώ παράλληλα αποθανάτισαν στιγμιότυπα από τις εκδηλώσεις του αθηναϊκού κοινού, δίνοντας τις πρώτες νύξεις για τη ζωή της πόλης και δημιουργώντας ένα είδος φωτογραφικού ρεπορτάζ. Το κλίμα αναβίωσης του αρχαιοελληνικού πνεύματος που κυριαρχεί σε όλη την διάρκεια του αιώνα κορυφώνεται με την διεξαγωγή των αγώνων και την φωτογραφική απεικόνισή τους από τον φακό Ελλήνων και ξένων φωτογράφων. Ο φωτογραφικός φακός του Ιωάννη Λαμπάκη και του Νίκου Παντζόπουλου αποθανάτισε μερικές από τις πιο σημαντικές κοινωνικές εκδηλώσεις της αθηναϊκής κοινωνίας και τον Μάρτιο του 1896 αποτύπωσαν τους αγώνες που διεξήχθησαν στην Αθήνα (εικόνα 83). Με αφορμή τα γυμναστικά και αθλητικά γεγονότα οι φωτογραφίες βρίσκονται στο επίκεντρο της μεταφοράς πληροφοριών σε όλα τα μέρη του κόσμου¹⁴³.



Εικόνα 83. Αποψη του Παναθηναϊκού Σταδίου κατά τη στιγμή της άφιξης του Σπύρου Λούη, 29 Μαρτίου 1896. Φωτογράφος Νίκος Παντζόπουλος.

Η εξέλιξη της τεχνολογίας κατά την δεκαετία του 1880 επηρεάζει τους Έλληνες φωτογράφους στους κόλπους των οποίων εμφανίζονται οι πρώτοι ερασιτέχνες. Οι καινούριες τάσεις διαμορφώνονται από την εξέλιξη της φωτογραφίας στο εξωτερικό. Η καθιέρωση της στεγνής πλάκας από ζελατίνα και βρωμιούχο άργυρο στα 1880 και η κυκλοφορία του εύκαμπτου ρολού φιλμ το 1888 απελευθέρωσε τους φωτογράφους από τις δυσκολίες που τους προκαλούσε μέχρι τότε η φωτογραφική τεχνική. Επίσης η χρήση μαγνησίου επέτρεψε την λήψη φωτογραφιών με τεχνητό φως. Όπως σημειώνει το περιοδικό *Αρχιμήδης* τον Μάρτιο του 1899, το άριστο τεχνητό φως για φωτογράφιση είναι αυτό του μαγνησίου: *πολλά μίγματα μαγνησίου επινοήθησαν προς τοιαύτη φωτογράφιση και λύχνοι ειδικοί κατασκευάσθησαν πολλών συστημάτων. Εν εκ των νεοτάτων μιγμάτων είνε το υπό του Γάλλου Ch. Henry παρασκευασθέν και συνιστάμενο εκ μίγματος υπεροξειδίου του μαγνησίου και κολλοδίου*¹⁴⁴. Παράλληλα ανοίγουν φωτογραφεία σε όλο τον ελληνικό χώρο καθιστώντας δυνατή την

αντιπροσωπευτική απεικόνιση κάθε τόπου με τα ιδιαίτερα στοιχεία που τον χαρακτηρίζουν. Στις αρχές της περιόδου εμφανίζεται η μέθοδος της *φεροτυπίας* ή *τσιγκοτυπίας*. Το 1880 στην Αμερική δημοσιεύεται η πρώτη φωτογραφία σε εφημερίδα με την μέθοδο της φωτοτσιγκογραφίας. Το φωτορεπορτάζ είναι γεγονός αλλά θα περάσουν είκοσι χρόνια μέχρι να δημοσιευτούν οι πρώτες φωτογραφίες σε εφημερίδες και περιοδικά στην Ελλάδα με τη μέθοδο της φωτοτσιγκογραφίας. Τα ονόματα των Γ. Καζάνη, Α. Λάιου και Ε. Χαλκιοπούλου θα υπογράψουν τις περισσότερες εικόνες που θα εμφανιστούν στον ελληνικό περιοδικό τύπο.

Οι επίσημες πολιτικές και κοινωνικές εκδηλώσεις περιλαμβάνονται συχνότερα στο φωτογραφικό ρεπερτόριο: οι γάμοι της βασιλικής οικογένειας διαδέχονται τα έργα κατασκευής της διώρυγας της Κορίνθου, το σιδηροδρομικό δίκτυο Αθηνών – Πειραιά, τον ελληνοτουρκικό πόλεμο του 1897, την ζωή στην πόλη και την επαρχία. Όπως σημειώνει η διευθύντρια του φωτογραφικού τμήματος του Μουσείου Μπενάκη *Φανή Κωνσταντίνου*, στα τέλη του αιώνα η φωτογραφία διαδίδεται ενώ ως τότε διαγράφει μια σταθερή πορεία χωρίς αξιοσημείωτες επιτεύξεις. Ο αριθμός των επαγγελματιών φωτογράφων αυξάνεται, φωτογραφεία ανοίγουν σε όλη την Ελλάδα και η παραγωγή των εικόνων είναι εντυπωσιακή. Οι Αθηναίοι φωτογράφοι δεν αρκούνται πια μόνο στην εικονογράφηση των μνημείων αλλά στρέφουν το φακό τους προς κτίσματα νεότερης αρχιτεκτονικής, τεκμηριώνοντας την ανάπτυξη των πόλεων και ιδιαίτερα της Αθήνας. Το θεματικό πλαίσιο διευρύνεται με απόψεις οικισμών της αττικής γης και των γύρω νησιών¹⁴⁵. Σταδιακά οι εικόνες περιλαμβάνουν ανθρώπινες μορφές που διεκδικούν την πρώτη μορφή αναπαράστασης μετά από τα συνήθως αναμενόμενα πρόσωπα – βασιλιάδες, πολιτικοί, καλλιτέχνες, στρατιωτικοί - που έχουν την τύχη να



Εικόνα 88. Αγρότες κατά τη διάρκεια εργασιών σε οινοποιείο της Γαστούνης. Φωτογραφία Fred Boissonnas. Ημερομηνία άγνωστη.

τους δει το μέλλον να φιλοξενοούνται στις πρώτες εικόνες και να διαμορφώνουν έτσι άθελά τους ίσως το φωτογραφικό μοτίβο.

Οι μεγάλοι χρόνοι έκθεσης της φωτοευαίσθητης πλάκας που απαιτούσε η λήψη της φωτογραφίας καθώς και ο ογκώδης φωτογραφικός εξοπλισμός ήταν τα κύρια σημεία που εμπόδισαν τους φωτογράφους του 19ου αιώνα να απεικονίσουν μια εμπόλεμη κατάσταση. Η καταγραφή του ελληνοτουρκικού πολέμου το 1897 αναφέρεται σε πορτρέτα στρατιωτικών που ποζάρουν μπροστά στον φωτογραφικό φακό και σε μακρινές απόψεις στρατοπεδευμένων τμημάτων. Έτσι εικονογραφείται και ο *Μακεδονικός Αγώνας* την περίοδο 1904-1908. Σύμφωνα με την Αλίκη Τσίργιαλου, τα ιστορικά αυτά ντοκουμέντα δεν μεταφέρουν στον σύγχρονο θεατή τη βία ενός πολέμου ή τη σωματική εμπλοκή των στρατιωτών, καταστάσεις οι οποίες μαρτυρούνται μέσα από τις φωτογραφίες των τραυματισμένων στα νοσοκομεία¹⁴⁶.

Στις αρχές του αιώνα το φωτογραφικό θεματολόγιο εμπλουτίστηκε με τις μεγάλες σειρές στερεοσκοπικών φωτογραφιών της Ελλάδας που κυκλοφόρησαν από



Εικόνα 90. Αθήνα, οδός Ασωμάτων. 1953. Φωτογράφος Henri Cartier Bresson.

γνωστούς οίκους της Αμερικής και της Ευρώπης ως ένα είδος οπτικής, εθνολογικής και γεωγραφικής εγκυκλοπαίδειας. Το στερεοσκόπιο αποτελείται από δύο εικόνες του ίδιου θέματος, τραβηγμένες την ίδια χρονική στιγμή από δύο διαφορετικές προοπτικές, οι οποίες ιδωμένες μέσα από την οπτική συσκευή, ένα είδος *view master* έδιναν την ψευδαίσθηση της τρίτης διάστασης. Οι φωτογραφικές απεικονίσεις διαδίδονται με την έντυπη μορφή τους, ως επιστολικά δελτάρια ή ως εικονογράφηση βιβλίων, αν και ακόμη υπερτερούν αριθμητικά οι απεικονίσεις αρχαιοτήτων. Για πρώτη φορά το 1920 κυκλοφόρησε ένα έντυπο φωτογραφικό λεύκωμα αποκλειστικά αφιερωμένο στη σύγχρονη πόλη. Πρόκειται για το *Athenes Moderne* του *Edmond Boissonnas* πρωτότοκου γιου του *Fred Boissonnas*. Η έκδοση αποτελούσε τμήμα της σειράς *L' Image de la Grece* που δημοσιεύτηκε μετά τη σύναψη συμβολαίου ανάμεσα στον Fred Boissonnas και την κυβέρνηση του Ελευθερίου Βενιζέλου με σκοπό την φωτογραφική προβολή της Ελλάδας στο

εξωτερικό¹⁴⁷.

Ο τρόπος που οι ξένοι φωτογράφοι είδαν και αποτύπωσαν την Ελλάδα αποτελεί ξεχωριστό θέμα από τα πρώτα χρόνια της φωτογραφίας μέχρι σήμερα. Ένα μεγάλο μέρος της βιβλιογραφίας εστιάζει ακριβώς στις εικόνες που δημιούργησαν είτε σαν επισκέπτες ταξιδιώτες (εικόνα 90), είτε έπειτα από ανάθεση κάποιου κρατικού οργανισμού ή σαν μέλη στρατιωτικών αποστολών που κατέκτησαν την χώρα σε διάφορες φάσεις της ιστορίας της. Οι φωτογραφίες των επισκεπτών συνεχίζουν να κυριαρχούν στην φωτογραφική παραγωγή αυτή την περίοδο και θα κορυφωθούν στο όνομα του Ελβετού φωτογράφου *Fred Boissonnas*, το έργο του οποίου καλύπτει γεωγραφικά ένα μεγάλο μέρος της ελληνικής επικράτειας και χρονολογικά μια περίοδο περίπου τριάντα χρόνων, έχοντας συνδεθεί με τα πολιτικά και κοινωνικά γεγονότα της περιόδου από το 1903 μέχρι την δεκαετία του 1930. Η εισαγωγή του λευκώματος *Εικόνες της Ελλάδας - Fred Boissonnas*, αφιερωμένου στην ζωή και το έργο του φωτογράφου, αναφέρει: *το ονομαστό, διαγές ή νεφελώδες παρελθόν της Ελλάδας οφείλει αρκετά στην οικογένεια των Ελβετών φωτογράφων Boissonnas. Ο φακός τους το αποτύπωσε σε κάμπους και βουνοκορφές, σε πλατιές υδάτινες εκτάσεις και ξερότοπους, σε πόλεις, χωριά και ερημιές. Το καδράρισαν ζωντανό και ανήσυχο, ειρηνικό και πράο, ενδεές και*



Εικόνα 87. Ο Fred Boissonnas στην Ακρόπολη. 1913. Φωτογράφος άγνωστος.

εξελιγμένο, ξεσηκωμένο από διεθνείς επιτυχίες και φενακισμένο με ιαχές πολέμου. Οι Boissonnas με τον φιλελληνισμό και την τέχνη τους συνέβαλλαν σημαντικά στην προβολή της Ελλάδας και των υποθέσεών της¹⁴⁸. Στην αρχή δείχνοντας ενδιαφέρον για τις αρχαιότητες, και ιδιαίτερα την Ακρόπολη, στην συνέχεια παρουσιάζοντας εκτενώς την ζωή και τις κοινωνικές συνήθειες της επαρχίας και των νησιών, τις πολεμικές αναμετρήσεις και την μεταπολεμική ανασυγκρότηση, τα βιβλία του Boissonnas συνεχίζουν την εικονογραφική παράδοση των ξένων επισκεπτών να βλέπουν μια Ελλάδα διαφορετική από τους γηγενείς, με αφετηρία όχι μόνο τους αρχαίους ναούς αλλά εστιάζοντας στην πραγματική ζωή στην πόλη και την εξοχή, αποδίδοντας στιγμές μοναδικής ομορφιάς και ιστορικής τεκμηρίωσης. Η Γαστούνη, η Ανδρίτσαινα, η Παραμυθιά, τα νησιά του Αιγαίου και του Ιονίου, το λίχνισμα στην περιοχή της Μακεδονίας - η φωτογραφία από την ακρόπολη με τον Boissonnas ανεβασμένο στην σκάλα για να φωτογραφίσει τα αετώματα του Παρθενώνα (εικόνα 87), προσφέρουν μοναδικά στιγμιότυπα, αν και το όνομα του φωτογράφου στην τελευταία δεν διασώζεται - .



Εικόνα 91. Λίχνισμα. Μακεδονία. 1911. Φωτογράφος Fred Boissonnas.

Οι φωτογραφίες και τα βιβλία του συνέβαλαν στη διαμόρφωση της εικόνας που η Ευρώπη σχημάτιζε για την Ελλάδα καθώς εξέδωσε συνολικά δεκατέσσερα λευκώματα με ελληνικά θέματα. Παράλληλα υπήρξε ο πρώτος φωτογράφος που αγκάλιασε με το βλέμμα του ολόκληρη την επικράτεια, διευρύνοντας τον ορίζοντα του τόπου και θέτοντας τα θεμέλια για μια εικόνα αρτιότερη από το εξειδικευμένο φιλελληνικό όραμα, καθώς στην Ελλάδα έβλεπε μια χώρα υπαρκτή και ενδιαφέρουσα πέρα από τα μνημεία και την ιστορία της, όπως προδίδει το παρακάτω απόσπασμα διάλεξης του φίλου και συνοδοιπόρου του Boissonnas, *Daniel Baud Bony*, στη Γενεύη: *Στην Ελλάδα όπου άλλοι δεν πήγαιναν παρά γυρεύοντας ερείπια, εμείς ανακαλύπταμε μια φύση και ένα λαό. Και από τότε το σχέδιό μας ήταν όχι μόνο να ασχοληθούμε με την λαμπρότητα των αρχαίων μνημείων, αλλά να ξαναζωντανέψουμε τα τοπία που τα περιβάλλουν, τους ανθρώπους που είναι οι καθημερινοί μάρτυρές τους. Αυτός ο λαός, τόσο στις ακτές, όσο και στο εσωτερικό της χώρας, ο ψαράς της Αίγινας, ο γεωργός της Αργολίδας, ο βοσκός του Χελμού ή του Παρνασσού, όλος αυτός ο λαός έχει τόσο σπινθηροβόλο βλέμμα, τόσο καλοσύνη, τόσο πάθος για την ελευθερία, μια τέτοια λατρεία για το παρελθόν του, μια τέτοια προσήλωση στις αρχαίες συνήθειες¹⁴⁹.*

Ορισμένα από τα φωτογραφικά λευκώματα έγιναν κατόπιν παραγγελίας του ελληνικού κράτους ενώ άλλα ανατυπώθηκαν και κυκλοφόρησαν σε τουριστικές εκδόσεις. Ο φιλελληνισμός του Boissonnas και η αγάπη του για το ελληνικό τοπίο ήταν πολύ έντονα και κατόρθωσε να το αποδώσει αριστουργηματικά στις φωτογραφίες του. Ήταν ο πρώτος που ανέβηκε το 1913 στην ψηλότερη κορυφή του Ολύμπου μαζί με τον φίλο του *Baud-Bony* και με οδηγό τον Θεσσαλό κυνηγό *Χρήστο Κάκαλο*. Τα τοπία του αποτέλεσαν το πρότυπο το οποίο ακολούθησαν και

προσπάθησαν να μιμηθούν οι Έλληνες φωτογράφοι τουλάχιστον μέχρι το 1930¹⁵⁰. Ο Boissonnas πρότεινε με υπομνήματα στην ελληνική κυβέρνηση, ήδη από το 1905, στα οποία χρησιμοποιούσε τη λέξη προπαγάνδα, τη φωτογράφιση της ελληνικής επικράτειας και περιοχών που υπήρχε περίπτωση να ενσωματωθούν σ' αυτήν μέσα στην πολιτική ρευστότητα της περιόδου. Οι ενέργειες αυτές σε συνδυασμό με την προσήλωσή του στη φωτογραφική αποτύπωση του ελληνικού χώρου και τη φήμη που συνόδευε το έργο του, ευοδώθηκαν μετά τον πρώτο παγκόσμιο πόλεμο με τη σύναψη συμβολαίου που έφερε την υπογραφή του Ελευθερίου Βενιζέλου, το οποίο χρηματοδοτούσε το ελληνικό πρόγραμμα του Boissonnas με σκοπό να αναπαραστήσει φωτογραφικώς και να καταστήσει γνωστές τις καλλονές των ελληνικών χωρών ανά την υφήλιο. Το συμβόλαιο προέβλεπε τη διοργάνωση στο Παρίσι μεγάλης έκθεσης με 550 φωτογραφίες του, αποτελούμενης από παραδοσιακές ενδυμασίες και αντίγραφα αρχαιοτήτων, που θα συνέβαλε στην προβολή των ελληνικών θέσεων στο συνέδριο ειρήνης του Παρισιού το 1919. Την ίδια χρονιά ο Βενιζέλος παρήγγειλε εκθέσεις και λευκώματα για τις νέες χώρες, που φιλοδοξούσε να λειτουργήσουν ως εικονογραφικά ερείσματα των ελληνικών θέσεων, η απομάκρυνσή του όμως από την εξουσία στις εκλογές του Νοεμβρίου 1920 και η μικρασιατική καταστροφή ματαίωσαν τα φιλόδοξα σχέδια. Σύμφωνα με τον *Ειρήνη Μπουντούρη* τα παραπάνω καθιστούν σαφές ότι η φωτογραφία του Boissonnas δεν ήταν μια ρομαντική περιήγηση της υπαίθρου και των αρχαιοτήτων, αφού ο φιλελληνισμός και η εκδοτική του δράση συνδυάζονταν με την τουριστική προβολή της χώρας καθώς και την οπτική πλαισίωση των εδαφικών διεκδικήσεων¹⁵¹.



Εικόνα 92. Ανδρίτσεινα. 1903.
Φωτογράφος Fred Boissonnas.

Με το ξεκίνημα του 20^{ου} αιώνα, όταν οτιδήποτε σχετικό με την φωτογραφία



Εικόνα 85. Αθήνα. Λούστροι στην πλατεία Συντάγματος. Φωτογραφία Hubert Pernot. Ημερομηνία άγνωστη.

απέκτησε μαζικό χαρακτήρα, ο κόσμος έπαυε να προβάλλεται με το προφίλ των στατικών πρώιμων φωτογραφιών. Η δυνατότητα της φωτογραφίας να συλλαμβάνει την κίνηση συνέβαλε στη ρεαλιστική απόδοση της καθημερινής ζωής δίνοντας εικόνες που προέβαλλαν ευρύτερα κοινωνικά στρώματα (εικόνα 85). Οι φωτογραφίες πολλαπλασιάστηκαν και το ρεπερτόριό τους εμπλουτίστηκε με νέα θέματα χωρίς να καταργούνται τα ήδη καθιερωμένα. Οι αρχαιότητες συνδυάστηκαν με απόψεις τοπίου, φυσικού και αστικού, ενώ ταυτόχρονα προστέθηκαν και σκηνές καθημερινής ζωής, κοινωνικές εκδηλώσεις και δημόσια γεγονότα. Στο βιβλίο

«Εξερευνώντας την Ελλάδα φωτογραφίες 1898-1913» αξιοποιείται το φωτογραφικό υλικό του Γάλλου γλωσσολόγου και φωτογράφου *Hubert Pernot*. Οι φωτογραφίες του Pernot λειτουργούν ως καταγραφή ενός τρόπου ζωής στην Ελλάδα που μοιάζει να άλλαξε από τη μια στιγμή στην άλλη. Ανάμεσά τους τοπιογραφίες και θαλασσογραφίες, μεγαλοπρεπή χαλάσματα και απέριττες αγροικίες, άνθρωποι την ώρα της δουλειάς ή της αναψυχής¹⁵². Το καθοριστικό γεγονός της περιόδου που καθορίζει την σύνδεση των φωτογραφιών με τον χρόνο είναι η αρχικά αποσπασματική και στην συνέχεια μαζική δημοσίευση εικόνων, πρώτα στα εβδομαδιαία και μηνιαία περιοδικά και στην συνέχεια στις εφημερίδες. Οι εικόνες δανείζονται από τον περιοδικό και ημερήσιο τύπο ένα δεύτερο χρόνο ύπαρξης και προβολής, τον χρόνο εμφάνισής και δημοσίευσής τους, αποκάλυψής τους στο κοινό.

Από τις αρχές του αιώνα φωτογραφία και δημοσιογραφία θα συνδεθούν στενά. Η φωτοδημοσιογραφία έχει μια ειδική σχέση με τα κείμενα και θεωρείται στην κλασική της μορφή, τρόπος αφήγησης των γεγονότων που συμβαίνουν τώρα ή εικονογράφηση γραπτών ειδησεογραφικών ιστοριών. Η εικονογράφηση του έντυπου λόγου γίνεται πλέον με αναφορά σε εικόνες που σχετίζονται με το κείμενο (εικόνα 94). Μέχρι τότε ο γραπτός λόγος συνοδεύονταν από ζωγραφικούς πίνακες και σκίτσα. Το πέρασμα από τα σχέδια στις τεχνικές εικόνες είναι μια καινοτομία που έχει να κάνει με την ρεαλιστική αποτύπωση του κόσμου όπως αυτός ορίζεται από την φωτογραφία που τον συνοδεύει¹⁵³. Η σχέση είναι αμφίδρομη. Η



Εικόνα 94. Οικία Αλέξανδρου Αφεντούλη επί της οδού Σταδίου και πλατείας Κολοκοτρώνη. Περιοδικό Αρχιμήδης. Μάρτιος 1907.

εικόνα συνοδεύει το κείμενο. Επιβεβαιώνει τον λόγο, αυτό που λέει έχει πραγματικά γίνει με τον τρόπο που απεικονίζεται στην φωτογραφία. Η εισαγωγή της φωτογραφίας στον τύπο αποκτά ευρεία κλίμακα - σημείο τομής με την προηγούμενη μορφή απεικόνισης. Η ίδια φωτογραφία μεταφέρεται και διαβάζεται από κόσμο που μπορεί να μην είχε ποτέ ακούσει για το πού και το πότε τραβήχτηκε. Ενώ οι ανακοινώσεις των ειδήσεων υπάρχουν από την αρχαιότητα και οι εφημερίδες εδώ και εκατοντάδες χρόνια, η λέξη δημοσιογραφία εισάγεται στη γλώσσα τη δεκαετία του 1830 και έτσι η δημοσιογραφία ως σύγχρονο επάγγελμα αναπτύχθηκε ταυτόχρονα με τη φωτογραφία. Ένας τύπος που κάλυπτε τις ανάγκες του αστικού πληθυσμού που μόλις πρόσφατα είχε μορφωθεί, προσπάθησε να δώσει εύκολους γραφιστικούς τρόπους παρουσίασης των ειδήσεων ενώ συγχρόνως θέλησε να επικυρώσει την αλήθεια και την αντικειμενικότητα των δημοσιεύσεών του. Οι φωτογραφίες έμοιαζαν ικανές να ικανοποιήσουν και τις δύο αυτές ανάγκες, αν και η τεχνολογία εκτύπωσης κατέστησε δυνατή την αναπαραγωγή τους μόλις την δεκαετία του 1880. Το φωτορεπορτάζ εμφανίστηκε στις ΗΠΑ στα τέλη του αιώνα. Η φωτοδημοσιογραφία αρχίζει να παρακολουθεί σχεδόν όλες τις εκφάνσεις της ζωής. Τα περιοδικά που παρουσίαζαν ιστορίες με τη βοήθεια εικόνων ήταν εξαιρετικά δημοφιλή. Το *Illustrated London News* πούλησε 26.000 αντίτυπα του πρώτου τεύχους του το 1842, και από το 1863 είχε εβδομαδιαία κυκλοφορία της τάξης των 310.000 φύλλων. Η εικονογράφηση ήταν υπό μορφή χαρτικών, που παράγονταν με την ταχύτητα και την ακρίβεια μηχανής μέσω ενός σύνθετου συνδυασμού τεχνικής και καλλιτεχνικής εργασίας¹⁵⁴.

Η τεχνολογική ανάπτυξη της φωτογραφίας οδήγησε στην διασπορά των εικόνων



Εικόνα 95. Πρωτοσέλιδο της εφημερίδας *Ταχυδρόμος* της Βορείου Ελλάδας. 11 Μαρτίου 1935.

ιδιαιτέρα με την ευρεία κυκλοφορία των εφημερίδων και των περιοδικών. Η αλλαγή επιτυγχάνεται ταυτόχρονα με την άνοδο των κινούμενων εικόνων –κινηματογράφος, 1895- και την δημιουργία της κατάλληλης τεχνικής που οδηγεί στον συνδυασμό της εικόνας με τον γραπτό λόγο. Με την επίτευξη της απαραίτητης τεχνολογίας είναι δυνατό η τεχνική εικόνα να ταυτιστεί τόσο με το χαρτί της εφημερίδας όσο και με το πανί του κινηματογράφου. Στην εικονογράφηση του ημερήσιου και περιοδικού τύπου, οι εικόνες και ο χρόνος που αυτές ορίζουν είναι μοναδικός (εικόνα 95). Η χρονολογία που δανείζονται οι φωτογραφίες είναι συγκεκριμένη καθώς δημοσιεύονται συντεταγμένα με κείμενα και λεζάντες και όχι ελεύθερες σε κάποιο λεύκωμα ή οικογενειακό ντοσιέ. Το ίδιο συμβαίνει και στο άρτιο χρονικά και τοπικά οργανωμένο αρχείο της Ελληνικής Ηλεκτρικής Εταιρείας και της Ηλεκτρικής Εταιρείας Αθηνών-Πειραιώς που

στον τύπο το φωτογραφικό υλικό παίρνει τον τίτλο του φωτορεπορτάζ, ξεφεύγει σε ποσότητα αν και ως επί το πλείστον εντοπίζεται σε πολιτικά πρόσωπα και πολεμικά γεγονότα. Σύμφωνα με την Liz Wells οι εξελίξεις στον τύπο δεν ήταν το μόνο μέσο που στράφηκε από την παραγωγή μικρής κλίμακας στη βιομηχανική παραγωγή για τη δημιουργία μιας μαζικής αγοράς κατά τις πρώτες δεκαετίες του 20^{ου} αιώνα. Η καθολική βασική εκπαίδευση, οι νέες τεχνικές εκτύπωσης και οι επιχειρηματικές φιλοδοξίες ανδρών σήμαιναν ότι οι λαϊκές εφημερίδες απευθύνονταν σε ένα αναγνωστικό κοινό πρωτοφανούς μεγέθους. Η βιομηχανία της διαφήμισης εξαπλωνόταν γρήγορα μιας και η μαζική παραγωγή αγαθών οικιακής κατανάλωσης κάθε είδους απαιτούσε ένα ευρύτερο και πιο καινοτόμο μάρκετινγκ. Η φωτογραφία βρισκόταν στο κέντρο αυτών των εξελίξεων και επρόκειτο να γίνει η καρδιά του έντονα οπτικού λαϊκού πολιτισμού του 20ου αιώνα. Από την στιγμή που η *Daily Illustrated Mirror* ξεκίνησε το 1903 ως η πρώτη βρετανική εφημερίδα που χρησιμοποιούσε φωτογραφική εικονογράφηση, ο λαϊκός τύπος έφτασε να εξαρτάται από τη φωτογραφία ως αναπόσπαστο τμήμα των ειδησεογραφικών ρεπορτάζ και ακόμη πιο σημαντικό, είχε κεντρική σημασία στον ψυχαγωγικό ρόλο τους. Εικόνες διασημοτήτων και βασιλιάδων οι οποίες στα μέσα του 19ου αιώνα είχαν βρει τη θέση τους στα λευκώματα των cartes-de-visite, τώρα βρίσκονταν στις εφημερίδες και αργότερα στα περιοδικά μαζικής κατανάλωσης. Από το πρώτο μισό του αιώνα ο ερχομός της πλήρως φωτογραφικής εκτύπωσης υψηλής ποιότητας, πρώτα στα περιοδικά και κατόπιν στις εφημερίδες σήμαινε ότι ένας μεγάλος αριθμός θεμάτων – μόδα, κηπουρική, αθλητισμός, μαγειρική, ταξίδια και τουρισμός, ψυχαγωγία, διασημότητες και μουσική- έγιναν μέρος ενός ξένοιαστου και ευχάριστου τρόπου ζωής που δημιουργήθηκε από την υψηλής ποιότητας φωτογραφική εικονογραφία¹⁵⁵.

Οι πρώτες φωτογραφίες που φιλοξενούν η εφημερίδα *Άστυ* και η εφημερίδα *Ακρόπολη* στις αρχές του αιώνα δεν αφήνουν πολλά περιθώρια αμφιβολίας για τον ρόλο που επρόκειτο να έχουν οι εικόνες στην συνέχεια, καθώς η ποικιλία του φωτογραφικού λόγου καλύπτει από την αρχή όλες τις εκφάνσεις της επικαιρότητας. Αλλά και ανάλογα με τις πολιτικές απόψεις της κάθε εφημερίδας. Για παράδειγμα το μηνιαίο περιοδικό *Εικονογραφημένη* κυκλοφόρησε την περίοδο 1904-1923 με μια σύντομη διακοπή το 1921-1922. Η



Εικόνα 96. Οικογένεια στο Ζεμενό Κορινθίας. 1913. Φωτογράφος Fred Boissonnas.

ύλη του περιλαμβάνει ρεπορτάζ από πολέμους, κοινωνικά γεγονότα, φυσικές καταστροφές και άρθρα γενικού ενδιαφέροντος τα οποία για πρώτη φορά συμπληρώνονται με εικόνες. Το 1907 δημοσιεύθηκε η πρώτη έγχρωμη φωτογραφία στο περιοδικό. Το μεγαλύτερο μέρος της ύλης ήταν φωτογραφίες ενώ τα κείμενα συμπλήρωναν τις εικόνες. Το περιοδικό αποτέλεσε ένα σημαντικό μέσο για την προβολή φωτογραφιών και δομήθηκε στα πρότυπα του γαλλικού *Illustration*. Σε αυτό θα φιλοξενηθούν αργότερα φωτογραφίες της Νέλλης η οποία μέσα από το φωτογραφικό έργο της, θα σηματοδέψει την περίοδο του πρώτου μισού του 20ου αιώνα¹⁵⁶.

Στην Ελλάδα και στην Οθωμανική Αυτοκρατορία η φωτογράφιση και η φωτογραφική μηχανή αποτελούσαν αγαθά προσβάσιμα, σχεδόν σε κάθε αστικό ή ημιαστικό κέντρο. Το 1903 κυκλοφόρησαν οι πρώτες μηχανές ελληνική κατασκευής. Παράλληλα η πνευματική και κοινωνική κατάσταση επηρεάζει και επηρεάζεται από την φωτογραφία καθώς πρέπει να αναζητηθεί ο ρόλος της στο κοινωνικό και καλλιτεχνικό σκηνικό. Αντίκτυπο του γεγονότος αυτού είναι η δημοσίευση στην Ελλάδα άρθρων που ασχολούνται με την φωτογραφία σαν τέχνη και διαχωρίζουν την μηχανική από την καλλιτεχνική εικόνα¹⁵⁷. Η φωτογραφία αναπαριστάνει μια ιδέα, απεικονίζει μια σκέψη και όχι αναγκαστικά κάτι που πρέπει να είναι ορατό στην γυμνή όραση – το πέρασμα από τον ρεαλισμό στο αφηρημένο συμβαδίζει στις χώρες της Ευρώπης με τα ζωγραφικά κινήματα του κυβισμού και του σουρεαλισμού. Η νέα αισθητική είναι εμφανής στις φωτογραφίες της εποχής όπου τα θέματα που κυριαρχούν αναφέρονται στην ανθρώπινη καθημερινότητα χωρίς στημένες πόζες, με τη ζωή σε όλες της τις εκφάνσεις. Ένδειξη του αυξανόμενου ενδιαφέροντος αποτελεί η εμφάνιση των πρώτων βιβλίων για την φωτογραφία γεγονός που δείχνει ότι είχαν αναπτυχθεί οι βάσεις για το αντίστοιχο κοινό. Αυτά είναι το βιβλίο του Ραπτόπουλου που κυκλοφορεί το 1903 και το βιβλίο της Ρουσοπούλου το 1907¹⁵⁸.

Η έκφραση γύρω στο 1900, ή περίπου 1900, συνοδεύει πλέον τις περισσότερες φωτογραφίες. Από τη στιγμή που η φωτογραφία πέρασε στη μαζική παραγωγή, το εικονογραφικό ρεπερτόριο ήταν επόμενο ν' αλλάξει. Η φωτογραφία που μέχρι τότε παρέμενε το προνόμιο των λίγων, γίνεται προσιτή σε ευρύτερα κοινωνικά στρώματα. Σ' αυτό συνέβαλλε η τεχνική ανάπτυξη του μέσου, συγκεκριμένα η κατασκευή της πρώτης εύχρηστης φωτογραφικής μηχανής και η καθιέρωση του εύκαμπτου φιλμ. Η σχέση με τα οπτικά είδη τροφοδοτεί συνεχώς την φωτογραφική τεχνική με καινούριους τρόπους απεικόνισης. Το στερεότυπο της αποτύπωσης των αρχαιοτήτων συνδυάζεται με ολοένα και περισσότερες απεικονίσεις του φυσικού και αστικού τοπίου. Η στροφή σε θέματα αστικού - βιομηχανικού ενδιαφέροντος μεταφέρει το οπτικό ενδιαφέρον στη σύγχρονη καθημερινή ζωή και στα κοινωνικά και πολιτικά



Εικόνα 97. Ομάδα Μακεδονομάχων. Ανάμεσά τους ο Παύλος Μελάς και ο Κ. Μαζαράκης Αινιάν. Φωτογράφος άγνωστος. Ημερομηνία άγνωστη.

κατάστασης¹⁶⁰. Τα πορτραίτα στο στούντιο που αποτελούν τον κύριο όγκο των

δρώμενα της Ελλάδας, παρ' όλο που το μέσο δεν είχε ακόμη την δυνατότητα να καταγράψει με επιτυχία την κίνηση¹⁵⁹. Σύμφωνα με τον Ξανθάκη η γενικότερη αδράνεια που παρατηρείται στην φωτογραφία και την τέχνη γενικότερα, στις αρχές του αιώνα πρέπει να αποδοθεί στην ήττα από τους τούρκους στον πόλεμο του 1897 και στην οικονομική ύφεση που ακολούθησε. Η λιτότητα του τρόπου ζωής που χαρακτηρίζει την ελληνική κοινωνία αντανακλάται σε όλες τις κοινωνικές εκδηλώσεις. Αναπόφευκτα η αισθητική της φωτογραφίας υποτάσσεται στις απαιτήσεις της κοινωνικής

παραγόμενων φωτογραφιών έχουν την αυστηρότητα που χαρακτηρίζει τα αντίστοιχα πορτρέτα των μέσων του 19^{ου} αιώνα. Τα ζωγραφισμένα φόντα δίνουν την θέση τους σε μονόχρωμα, ουδέτερων τόνων, ενώ το μοντέλο βρίσκεται απομονωμένο από τα διάφορα ντεκόρ. Στο σημείο αυτό αναδεικνύεται μια διαφωνία στην βιβλιογραφία για την κατάσταση της φωτογραφίας την συγκεκριμένη περίοδο, καθώς άλλοι συγγραφείς, όπως η Φανή Κωνσταντίνου την παρουσιάζουν ως δυναμική και άλλοι όπως ο Ξανθάκης ως στατική. Η δεκαετία 1900-1910 είναι μια *κρυφή* εικονικά δεκαετία; Τα λευκώματα δείχνουν συγκεκριμένες προτιμήσεις εικόνων και περιόδων ενώ κάποιες άλλες μένουν στην αφάνεια. Αυτό μάλλον μπορεί να εξηγηθεί ως αποτέλεσμα των ενδιαφερόντων του παρόντος αν και μόνο η εισαγωγή των φωτογραφιών στον τύπο την συγκεκριμένη περίοδο ανοίγει νέα πεδία παραγωγής και δημοσίευσης εικόνων. Το γεγονός ότι δεν υπάρχει σύγχρονο λευκωμα που να ομαδοποιεί τις εικόνες των αρχών του 20^{ου} αιώνα πιθανόν έχει να κάνει με τα σημερινά ενδιαφέροντα. Αν και τόσο οι εικόνες του *Boissonnas* όσο και του *Pernot*



Εικόνα 98. Επιστολικό δελτάριο που αναπαριστά την δολοφονία του πρωθυπουργού Θ. Δηλιγιάννη στις 31 Μαΐου 1905. (Φωτογράφος Πέτρος Πουλίδης).

όπως καταγράφονται στα βιβλία αντανακλούν την αυστηρότητα του τρόπου ζωής παρά της φωτογραφίας. Στην γενική βιβλιογραφία είναι οι ομαδικές φωτογραφίες από τον Μακεδονικό Αγώνα που κυριαρχούν στην εικόνα της Ελλάδας τουλάχιστον μέχρι τους βαλκανικούς πολέμους (εικόνα 97).

Η απεικόνιση της δολοφονίας του πρωθυπουργού *Θόδωρου Δηλιγιάννη* από τον φωτογράφο *Πέτρο Πουλίδη* εξαντλεί την περίοδο και θεωρείται σταθμός στην ιστορία του φωτορεπορτάζ. Ένα γεγονός που θα επηρέαζε εκ των πραγμάτων την πολιτική ιστορία του τόπου

αποθανατίζεται και περνάει στην ιστορία μέσα από την φωτογράφησή του. Ο Δημήτρης Καπλάνογλου στο άρθρο του «*Οι φωτορεπόρτερ και η ιστορία τους*» περιγράφει την σκηνή της δολοφονίας: «*Η φωτογράφιση της δολοφονίας του πρωθυπουργού Δηλιγιάννη θεωρείται ως η πρώτη επιτυχία του ελληνικού φωτορεπορτάζ. Ήταν η 31 Μαΐου 1905. Ο Πουλίδης είχε βγει από το κατάστημα του γερο-Ράντου στην οδό Σταδίου και προχώρησε απέναντι στον περίβολο της Βουλής. Ο Δηλιγιάννης κατέβηκε από το αμάξι και ο Πουλίδης του ζήτησε να σταθεί να τον πάρει μια πόζα. Εκείνη ακριβώς τη στιγμή ο δολοφόνος Γερακάρης χτύπησε τον πρωθυπουργό στο στήθος με μαχαίρι, θέλοντας να τον εκδικηθεί γιατί είχε κλείσει τις χαρτοπαικτικές λέσχες*»¹⁶¹. Κίνηση, ένταση, πολλοί άνθρωποι, τραγικό γεγονός, με την εικόνα να αποτελεί στη συνέχεια θέμα επιστολικής αλληλογραφίας.

Σε αντίθεση με τους επαγγελματίες οι οποίοι προσαρμόζουν τις θεματικές τους επιλογές στην αγοραστική ζήτηση οι ερασιτέχνες φωτογράφοι απελευθερωμένοι από το άγχος της επιβίωσης και ανεπηρέαστοι από εικονογραφικές καθοδηγήσεις, χρησιμοποίησαν τη φωτογραφική μηχανή προκειμένου να καταγράψουν και να διαφυλάξουν αναλλοίωτες στο χρόνο τις προσωπικές τους στιγμές. Οι περισσότεροι

από αυτούς ανώνυμοι στην πλειονότητά τους, αγάπησαν το μέσο, αφοσιώθηκαν σε αυτό επενδύοντας χρόνο στις φωτογραφικές τους δοκιμές, πειραματίστηκαν πραγματοποιώντας πολλαπλές λήψεις, προβληματίστηκαν με τις τεχνικές εμφάνισης και εκτύπωσης και πολλοί τελικά διαμόρφωσαν μια αισθητική άποψη¹⁶². Αν και η εξέλιξη του μέσου έκανε τη φωτογραφία προσιτή στο κοινό εντούτοις η τεχνική κατάρτιση δεν ήταν ευρέως διαθέσιμη. Οι ερασιτέχνες του είδους αναγκαστικά έπρεπε να αρκεστούν στην περιορισμένη βιβλιογραφία. Παράλληλα το φωτογραφικό ενδιαφέρον μεταφέρεται σε μέρη που είτε ανήκουν στην ελληνική επικράτεια είτε αποτελούν περιοχές που σημειώνονται πολεμικές διενέξεις όπως η Κρήτη και η Μακεδονία. Όπως τονίζεται στο λεύκωμα «Ο Μακεδονικός αγώνας μέσα από τις φωτογραφίες του», για τέσσερα συνεχή χρόνια η Αθήνα και τα άλλα αστικά κέντρα του ελληνικού βασιλείου έζησαν στον παλμό του μακεδονικού αγώνα. Φωτογραφίες πεσόντων και ζώντων αγωνιστών δημοσιεύονταν καθημερινά στον τύπο και ανάλογες λιθογραφίες στόλιζαν τα καταστήματα και τα σπίτια¹⁶³.

Το στρατιωτικό κίνημα στο Γουδί το 1909 θεωρείται κομβικό γεγονός στην ελληνική ιστορία του 20ου αιώνα που επέδρασε καθοριστικά στην περαιτέρω πολιτική διαμόρφωση της ελληνικής κοινωνίας. Οργανωμένο από χαμηλόβαθμους αξιωματικούς ως αντίδραση στη θέση της ελληνικής κυβέρνησης για τη μη διακήρυξη της ένωσης της Κρήτης, το κίνημα στην βιβλιογραφία θεωρείται ως το



Εικόνα 99. Η δολοφονία του βασιλιά Γεωργίου του Α΄. Θεσσαλονίκη, 5 Μαρτίου 1913. Λιθογραφία Κ. Χάουπ.

πλέον σημαίνον γεγονός που εγκαινιάζει την περίοδο του εκσυγχρονισμού και της αστικοποίησης του σύγχρονου ελληνικού κράτους¹⁶⁴. Στο βιβλίο «Γουδί 1909, το κίνημα που άλλαξε την Ελλάδα» οι φωτογραφίες αρχίζουν να φιλοξενούν πρόσωπα και απόψεις που για πρώτη φορά εμφανίζονται στο πολιτικό προσκήνιο της χώρας¹⁶⁵. Στρατιωτικοί, ανώτεροι και κατώτεροι, τα κτίρια της σχολής ευελπίδων, τα στρατόπεδα στο κέντρο και περιφερειακά της Αθήνας, εικονογραφούνται με έμφαση στους στρατιωτικούς που αναδεικνύονται σε πρωταγωνιστές των εξελίξεων. Οι εικόνες

καταγράφουν μια περίοδο όπου τα γεγονότα φαίνεται να ανταποκρίνονται στην φωτογραφική κάλυψή τους καθώς είναι τόσες πολλές αυτές που δημοσιεύονται πλέον που είναι αδύνατον να συμπεριληφθούν σε μια ενιαία κατηγορία. Η κατάσταση του στρατού την πρώτη δεκαετία του αιώνα αντικατόπτριζε το γενικότερο πολιτικό και κοινωνικό κλίμα που είχε δημιουργηθεί από τον ατυχή πόλεμο του 1897 και τις οδυνηρές συνέπειές του. Το κίνημα στο Γουδί συνιστά ουσιαστικά την πρώτη σημαντική επέμβαση του στρατού στην πολιτική ζωή της χώρας. Οι φωτογραφίες που συνοδεύουν τα βιβλία και τα λευκώματα που περιγράφουν τις εξελίξεις είναι γεμάτες από πορτρέτα αξιωματικών που η μορφή και το όνομα τους θα συνοδεύσει την πολιτική ζωή της χώρας τουλάχιστον μέχρι τα τέλη της δεκαετίας του 1930. Για παράδειγμα σ' αυτή την περίοδο συναντάται η πρώτη φωτογραφία των Ιωάννη

Μεταξύ και Γεώργιου Κονδύλη ως νεαρών ακόμα αξιωματικών¹⁶⁶. Αντίθετα με τις μορφές των στρατιωτικών που κυριαρχούν στην εικονογράφηση, αυτές των μηχανικών προς το παρόν δεν φαίνεται να απασχολούν τα φωτογραφικά λευκώματα και την μνήμη που αυτά προκαλούν.



Εικόνα 98β. Νεκρός Βούλγαρος στρατιώτης στο πεδίο της μάχης. Φωτογράφοι Α. Ρωμαΐδης-Zeitz. Ημερομηνία άγνωστη.

Το πολεμικό φωτογραφικό ρεπερτόριο πολλαπλασιάζεται με το ξέσπασμα των βαλκανικών πολέμων τον Οκτώβριο του 1912 όταν η φωτογραφία αρχίζει να συμμετέχει σχεδόν καθημερινά στην εξέλιξη των πολεμικών αναμετρήσεων, στην αρχή μιας δεκαετίας πολέμων,

παγκόσμιων, βαλκανικών και εμφύλιων. Η έναρξη των βαλκανικών εγκαινιάζει την συμμετοχή της χώρας σε έναν διαρκή πόλεμο είτε απέναντι στις όμορες χώρες είτε απέναντι στον άξονα. Είναι ο πρώτος πόλεμος που φωτογραφήθηκε τόσο πολύ όχι μόνο με στημένες φωτογραφίες αλλά με εικόνες δράσης και σκηνές δυναμικού ρεαλισμού (εικόνα 98β). Το φωτογραφικό υλικό είναι εκτεταμένο και η καταγραφή καλύπτει κάθε πτυχή. Από την είσοδο των ελληνικών στρατευμάτων στην Θεσσαλονίκη, τις προελάσεις και μάχες των αντιπάλων στρατών, την ζωή και μετακίνηση του άμαχου πληθυσμού, αλλά και τα θύματα των συγκρούσεων. Πολλές φωτογραφίες προέρχονται από ερασιτέχνες φωτογράφους, στρατιώτες και αξιωματικούς, που είχαν πάρει μαζί τους φωτογραφικές μηχανές. Το 1912 είχε κυκλοφορήσει από την Kodak μια πολύ μικρή πτυσσόμενη μηχανή που έμπαινε στο γιλέκο, που ονομάστηκε και μηχανή του πρώτου παγκόσμιου πολέμου. Όπως υποστηρίζει ο Ξανθάκης πουθενά αλλού η έκφραση της απεικόνισης του νεκρού ανθρώπινου σώματος δεν βρήκε ρεαλιστικότερη απεικόνιση από τις εικόνες του

βαλκανικού πολέμου¹⁶⁷. Είχαν προηγηθεί απεικονίσεις στην διεθνή εικονογραφία από τον Κριμαϊκό πόλεμο, τον αμερικάνικο εμφύλιο, την αποικιακή σύγκρουση στην νότια Αφρική, αλλά στην ελληνική περίπτωση η σκληρότητα ενισχύεται από το γεγονός της άμεσης καταγραφής των συρράξεων και ιδιαίτερα της επακόλουθης απεικόνισης των νεκρών στα πεδία των μαχών. Αυτό που προκαλεί εντύπωση είναι ότι αυτές οι εικόνες παρά την ωμότητά τους στέλνονταν ως ταχυδρομικές και επιστολικές κάρτες ή δημοσιεύονταν στον τύπο. Στο λεύκωμα «*Η Αθήνα των*



Εικόνα 100. Ο βασιλιάς Κωνσταντίνος και ο πρωθυπουργός Ελευθέριος Βενιζέλος στον σιδηροδρομικό σταθμό Χατζή Μπειλίκ (Βυρώνεια), 13 Ιουλίου 1913. Φωτογράφοι Α. Ρωμαΐδης-Zeitz.

βαλκανικών πολέμων» τα πρόσωπα παίρνουν την θέση τους στο κάδρο, με την εικόνα του Ελευθέριου Βενιζέλου και του βασιλιά Κωνσταντίνου να ξεχωρίζει σε επίπεδο φωτογραφικής ποικιλίας. Η ποσότητα των εικόνων που παράγεται, δημοσιεύεται και εμφανίζεται για τα δύο πρόσωπα που είναι πρωταγωνιστές των εξελίξεων αποκαλύπτει εικονογραφικά τις επαμφοτερίζουσες μεταξύ τους σχέσεις.

Από το 1915 μέχρι το 1918 η πολιτική ιστορία της χώρας έχει γίνει γνωστή ως η εποχή του εθνικού διχασμού. Ως



Εικόνα 101. Ο Ελευθέριος Βενιζέλος επιθεωρεί τμήμα του στρατού εθνικής άμυνας. Θεσσαλονίκη 1916. Φωτογράφος άγνωστος.

βασική αιτία θεωρείται η αρχική διαφωνία και η επακόλουθη οριστική ρήξη μεταξύ του Κωνσταντίνου και του πρωθυπουργού Ελευθέριου Βενιζέλου σχετικά με την θέση της χώρας απέναντι στις εμπόλεμες δυνάμεις του Μεγάλου Πολέμου, που οδήγησε στον διχασμό για μεγάλο χρονικό διάστημα. Η σύγκρουση μεταφέρεται στις εικόνες. Η από κοινού φωτογράφησή τους στο τέλος του δευτέρου βαλκανικού πολέμου τον Ιούλιο του 1913 (εικόνα 100) και η ευρεία κυκλοφορία της φωτογραφίας σε

καρτ ποστάλ της εποχής θα γίνει σημείο ανάμνησης τα επόμενα χρόνια. Οι διαφωνίες κυρίως σε θέματα εξωτερικής πολιτικής θα σημάνουν την έναρξη της αντιπαλότητας ανάμεσα σε βενιζελικούς και αντιβενιζελικούς που θα κορυφωθεί με την ανακήρυξη δύο κρατών το 1916. Εκτός από τους δύο που απεικονίζονται στην παραπάνω φωτογραφία, μια τρίτη προσωπικότητα που υπάρχει σ' αυτήν θα παίξει καθοριστικό ρόλο στην πολιτική ζωή της χώρας τα επόμενα χρόνια. Είναι ο Ιωάννης Μεταξάς επικεφαλής του γενικού επιτελείου στρατού που απεικονίζεται δεύτερος από δεξιά.

Η τεταμένη πολιτική και κοινωνική κατάσταση αντανακλάται στις εικόνες. Οι χροιές της εμφυλιοπολεμικής αντιπαράθεσης είναι εμφανείς στις φωτογραφίες που εικονογραφούν την περίοδο καθώς οι περισσότερες παρουσιάζουν εμπόλεμες ομάδες που συμμετέχουν σε διαδοχικά συλλαλητήρια στο κέντρο της Αθήνας και τις άλλες μεγάλες πόλεις. Την συγκεκριμένη εποχή υπάρχει εκτεταμένο φωτογραφικό υλικό στις εφημερίδες της Αθήνας αλλά για πρώτη φορά σε μεγάλο βαθμό από την Θεσσαλονίκη όπου την τριετία 1915-1918 μεταφέρεται το επίκεντρο του



Εικόνα 102. Γενική άποψη της Αθήνας με την ακρόπολη. Φωτογραφία SPAF. 30 Ιουνίου 1917.

ενδιαφέροντος με αφορμή το βαλκανικό μέτωπο του *μεγάλου* πολέμου. Ξεχωρίζουν οι φωτογραφίες από το κίνημα της εθνικής αμύνης (εικόνα 101), η εγκατάσταση πολυάριθμου πολυεθνικού αριθμού στρατιωτών στην πόλη και η επακόλουθη κλιμάκωση της έντασης γεγονός που θα οδηγήσει στο πρωτοφανές σκηνικό της για μια διετία περίπου δημιουργίας δύο ξεχωριστών κρατικών οντοτήτων, ένα στην Αθήνα και ένα στην Θεσσαλονίκη. Είναι η μοναδική περίοδος που η Θεσσαλονίκη έχει τον ρόλο της πρωτεύουσας του ελληνικού κράτους. Το επίκεντρο των πολιτικών εξελίξεων μεταφέρει το φωτογραφικό ενδιαφέρον σε περιοχές που μέχρι τότε παρέμεναν ανεικονικές για την κοινή γνώμη. Η κατάληψη της Μακεδονίας από αγγλικά και γαλλικά στρατεύματα την περίοδο 1915-1917 (οι Γάλλοι θα παραμείνουν στην περιοχή μέχρι το 1922), παρέχει πλήθος εικόνων που καταγράφουν τα γεγονότα



Εικόνα 103. Ο ελληνικός στρατός παρελαύνει στην προκουμιά της Σμύρνης. 2 Μαΐου 1919. Φωτογράφος. Νίκος Ζωγράφος.

του πολέμου και τις παράλληλες κινήσεις του ελληνικού στρατού, δίνοντας στον Ελευθέριο Βενιζέλο την πλειοψηφία των εικόνων σε σχέση με τον βασιλιά. Στην διάρκεια της αντιπαλότητας η Ελλάδα και κυρίως τα αρχαία μνημεία φωτογραφήθηκαν εκτεταμένα από τον γαλλικό στρατό. Το 1917 γάλλοι στρατιώτες εγκαταστάθηκαν στην Ακρόπολη και τον Λυκαβηττό και μια σειρά από φωτογραφίες που χρονολογούνται από αυτή την περίοδο δείχνουν το μνημείο από διαφορετική οπτική γωνία (εικόνα 102). Επιπλέον η στρατιωτική γαλλική φωτογραφική υπηρεσία (*SPAF*) παρήγαγε τις πρώτες εναέριες φωτογραφίες της Αθήνας. Η εναέρια

φωτογράφιση από μικρά στρατιωτικά αεροπλάνα έδωσε εικόνες ιδιαίτερες από αισθητικής πλευράς και ανεκτίμητης από χωροταξικής προαναγγέλλοντας κατά κάποιον τρόπο την φωτογραφική νεωτερικότητα του μεσοπολέμου¹⁶⁸.

Η φωτογραφία εξελίσσεται δυναμικά, όπως μαρτυρεί ο αυξανόμενος αριθμός φωτογραφιών και η εμφάνιση οργανωμένων φωτογραφικών πρακτορείων και ερασιτεχνικών ομίλων. Από τη μια πλευρά φωτορεπόρτερ αποτυπώνουν τα ιστορικά γεγονότα της περιόδου - το ερώτημα είναι σημαντικά γιατί φωτογραφίζονται ή φωτογραφίζονται επειδή θεωρούνται σημαντικά, επεκτείνεται-, τη μικρασιατική εκστρατεία και καταστροφή, την έλευση και εγκατάσταση των προσφύγων, τις πολεοδομικές και κοινωνικές ανακατατάξεις στις διογκούμενες πόλεις, καθώς και κάθε είδους εκδηλώσεις καθημερινής ζωής για λογαριασμό του ημερήσιου και περιοδικού τύπου. Από την άλλη περισσότεροι άνθρωποι επισκέπτονται τα φωτογραφεία για να αποτυπωθούν μέσα από εξιδανικευμένα φωτογραφικά πορτρέτα, που θα κοσμήσουν σαλόνια και οικογενειακά λευκώματα. Ένας *ολοκληρωμένος* κόσμος που προσφέρεται για εικονογράφιση από διάφορες πτυχές της καθημερινής ζωής, πρόσωπα, τοπία, δραστηριότητες στην πόλη και την εξοχή¹⁶⁹.

Η φωτογραφία τεκμηρίωσης κάνει την εμφάνισή της ως ντοκουμέντο στη διεθνή σκηνή στα μέσα της δεκαετίας του 1920. Στην Ελλάδα ταυτίζεται με τη φωτοειδησεογραφία και ιδιαίτερα, εν όψει των ιστορικών συγκυριών, με το πολεμικό ρεπορτάζ. Όπως υποστηρίζει η Αλίκη Τσίργιαλου η φωτογραφική απεικόνιση της μικρασιατικής εκστρατείας ξεφεύγει από την στατικότητα των στημένων πορτρέτων των πολεμιστών του ελληνοτουρκικού πολέμου του 1897 και της κρητικής επανάστασης, και είναι πιο κοντά στα δεδομένα της σύγχρονης πολεμικής εικονογράφησης και αυτό όχι μόνο λόγω βελτίωσης της φωτογραφικής τεχνολογίας. Οι πρώτοι φωτογράφοι - πολεμικοί ανταποκριτές επικεντρώνονται στην απεικόνιση των γεγονότων εν τη γενέσει τους (εικόνα 103). Η πιστότητα της αναπαράστασης, η φυσική αποτύπωση των δρώμενων, η έμφαση στην πληροφόρηση παρά η αισθητική αρτιότητα της εικόνας είναι τα κριτήρια που επικυρώνουν την αξία των φωτογραφιών αυτών ως ιστορικών τεκμηρίων¹⁷⁰. Οι εξελίξεις στην πολιτική σκηνή καθορίζονται από την μικρασιατική καταστροφή με τις εικόνες να αποτελούν σημείο φορτισμένου φωτογραφικού υλικού, δεδομένης της ήττας και του μεγάλου προσφυγικού κύματος που αυτή επέφερε.

Η ελληνική φωτογραφία στα χρόνια του μεσοπολέμου, σε μια τεταμένη περίοδο πολιτικής ζωής, αναπτύσσεται. Στο κλίμα αστάθειας και πολιτικής αναταραχής που χαρακτηρίζει την περίοδο από την καταστροφή μέχρι τον δεύτερο παγκόσμιο πόλεμο παρατηρείται έντονη φωτογραφική δραστηριότητα. Οι Έλληνες φωτογράφοι ανακαλύπτουν και εφαρμόζουν καινούριες ιδέες, μετατρέποντας τις εικόνες τους από στατικές και άμεσες απεικονίσεις της πραγματικότητας σε τολμηρά και ριζοσπαστικά σημεία νεωτερικότητας. Είναι η εποχή που ευδοκίμει το κοινωνικό ντοκουμέντο και το φωτορεπορτάζ, εξελίσσονται οι θεματικές κατηγορίες του τοπίου, του γυμνού και του πορτραίτου, εμπλουτίζεται η φωτογραφική βιβλιογραφία και κυκλοφορεί το πρώτο φωτογραφικό περιοδικό -*Φωτογραφικόν Δελτίον*- ενώ ιδρύονται για πρώτη φορά ερασιτεχνικοί φωτογραφικοί σύλλογοι με σκοπό την προαγωγή της καλλιτεχνικής φωτογραφίας, διοργανώνοντας παράλληλα και φωτογραφικούς διαγωνισμούς. Οι εικόνες συνοδεύουν την αφήγηση και σταδιακά παίρνουν ολοένα και μεγαλύτερη έκταση, πολλαπλασιάζονται, μπορούν να είναι αυτόνομες, κερδίζουν τον χώρο στα περιοδικά, για την άμεση επικοινωνία και ενημέρωση των αναγνωστών ή θεατών της εικόνας¹⁷¹. Η πίστη στην αληθοφάνεια της αδιαμεσολάβητης εικόνας ως αδιάψευστης μαρτυρίας του πραγματικού θα συντηρηθεί στη συνείδηση των εγχώριων φωτογράφων για αρκετές δεκαετίες αποτελώντας μέρος της ιδιαίτερης ηθικής που αρχίζει να σχηματίζεται για την φωτογραφία-ντοκουμέντο, την πιστότητα και την τεκμηριωτική της λειτουργία. Οι προαπαιτούμενες ποιότητες του ντοκουμέντου δεν αφορούν τις αντίστοιχες ερασιτεχνικές ή εξ ορισμού καλλιτεχνικές προσπάθειες¹⁷².



Εικόνα 104. Γυμνό πορτρέτο. Φωτογράφος Δημήτριος Γαζιάδης. Ημερομηνία άγνωστη.

Πολλές μεταβολές στη φωτογραφική τεχνολογία συνέβησαν τα επόμενα χρόνια, αλλά οι σημαντικότερες σημειώθηκαν στα μέσα της δεκαετίας του 1920. Κατά την περίοδο αυτή έγιναν διαθέσιμες μηχανές μικρού μεγέθους και βάρους εξοπλισμένες με καλούς φακούς. Πολλοί φωτογράφοι άρχισαν να χρησιμοποιούν την *Ermanox* μια φωτογραφική μηχανή πλάτης, μικρού μεγέθους, με φιλμ, η οποία μπορούσε να είναι φορητή κάτω από ορισμένες συνθήκες. Ενώ η χρήση της *Ermanox* είχε διαδοθεί ιδιαίτερα μέχρι το 1940, η σημαντικότερη μεταβολή επήλθε με την κατασκευή της φωτογραφικής μηχανής *Leica* η οποία δημιουργήθηκε αρχικά για να εξετάσει τους χρόνους έκθεσης ενός φιλμ. Η *Leica* άλλαξε πλήρως το



Εικόνα 106. Το αυτοκίνητο στο οποίο επέβαινε ο Ελ. Βενιζέλος κατά την απόπειρα δολοφονίας του, τον Ιούνιο του 1933. Φωτογράφος άγνωστος.

χώρο της δημοσιογραφικής φωτογραφίας και της εικονογράφησης των περιοδικών¹⁷³. Οι φωτογραφίες ντοκουμέντα που εμφανίζονταν στα περιοδικά αναφέρονται πλέον συχνά με μια αίσθηση οπτικής απόλαυσής. Ο εκδότης του περιοδικού *Life*, Henry Lewis δήλωνε στο πρώτο τεύχος, ότι σκοπός του ήταν να δώσει τη δυνατότητα στο κοινό: να δει τη ζωή, τον κόσμο, να γίνει αυτόπτης μάρτυρας σε σπουδαία γεγονότα, να δει τα πρόσωπα των φτωχών και τις χειρονομίες των περιθωριακών. Να δει παράξενα πράγματα, μηχανές, στρατούς, σκιές στη ζούγκλα και το φεγγάρι, μακρινά σημεία από χιλιάδες χιλιόμετρα, κρυμμένα αντικείμενα πίσω από τους τοίχους και τα δωμάτια, όλα όσα γίνονται επικίνδυνα, τις γυναίκες και τους άνδρες, πολλά παιδιά, να δει και να απολαύσει αυτό που βλέπει. Να δει και να νιώσει κατάπληξη. Να δει και να διδαχθεί. Η μεγάλη πλειοψηφία των περιοδικών στηριζόταν στις εικόνες αλλά αυτό που προσέδιδε τέτοια αυθεντικότητα στα κείμενά τους ήταν η μαζική χρήση της φωτογραφίας¹⁷⁴.



Εικόνα 105. Έφιπποι, πιστοί στον Κονδύλη, έξω από το πανεπιστήμιο. 2 Μαρτίου 1935. Φωτογραφικό αρχείο ΕΡΤ α. ε. Αρχείο Π. Πουλιδή.

Η πρώτη χρησιμοποίηση της φωτογραφίας για λογαριασμό της αστυνομίας καταγράφεται το 1921 όταν ιδρύεται στην Αθήνα κεντρικό γραφείο εγκληματολογικής σήμανσης που στα καθήκοντά του είναι η λήψη φωτογραφιών των καταδικασμένων και των σεσημασμένων κακοποιών. Η φωτογραφία καθορίζει την έρευνα και αλλάζει τον τρόπο αναγνώρισης και την διεξαγωγή μιας δίκης. Επίσης εισάγεται στις ταυτότητες. Την ίδια περίοδο γίνεται η πρώτη αεροφωτογράφιση της Αθήνας και του Πειραιά για την δημιουργία

τοπογραφικού χάρτη με σκοπό την απογραφή του πληθυσμού. Παράλληλα σημειώνονται οι πρώτες παραδόσεις μαθημάτων με οπτικό-ακουστικά μέσα με ταυτόχρονη προβολή ασπρόμαυρων διαφανειών. Το 1916 ιδρύεται ο σύνδεσμος ελλήνων φωτογράφων και το 1920 δημοσιεύεται στην εφημερίδα της κυβερνήσεως ο νόμος περί πνευματικής ιδιοκτησίας που αφορά την προστασία της φωτογραφικής δημιουργίας, εξισώνοντάς την με τις άλλες πνευματικές και καλλιτεχνικές δημιουργίες. Ο Ξανθάκης στην κριτική του για την συγκεκριμένη περίοδο τονίζει τον μεγάλο αριθμό εικόνων που παράγεται, θεωρώντας τα χρόνια του μεσοπολέμου, χρόνια δημιουργικά για την ελληνική



Εικόνα 107. Θερίστρες. Ζαγόρι Ηπείρου. Φωτογράφος Νέλλη. Ημερομηνία άγνωστη.

φωτογραφία. Οι τομείς που είχαν ιδιαίτερη άνθιση ήταν το πορτρέτο, το τοπίο, το γυμνό και το φωτορεπορτάζ. Το ενδιαφέρον του κοινού για την φωτογραφία ήταν και το κίνητρο για την Kodak να ανοίξει το 1920 υποκατάστημα στην Αθήνα το οποίο υπαγόταν στην Kodak Αιγύπτου. Τον Νοέμβριο του 1932 θα κυκλοφορήσει το πρώτο εικονογραφημένο φωτογραφικό περιοδικό, «*Η Καινούρια Τέχνη*»¹⁷⁵.

Στην επίσημη εικονογραφία οι μορφές των στρατιωτικών φαίνεται να κυριαρχούν στην απεικόνιση της δεκαετίας του 1920 με τις πολιτικές εξελίξεις της εποχής να συνοδεύονται από πορτρέτα αξιωματικών, που συμμετέχουν στα αλληπάλληλα στρατιωτικά κινήματα κατάληψης της εξουσίας. Εντούτοις συνδυάζονται με την ευρεία διάδοση της ερασιτεχνικής φωτογραφίας που είχε ως άμεση συνέπεια την εμφάνιση του εκδρομισμού, προσφιλούς δραστηριότητας της αστικής τάξης που διέθετε αναλώσιμο εισόδημα και ελεύθερο χρόνο για να επιδοθεί σε αυτόν. Οι διάφοροι ορειβατικοί και οδοιπορικοί σύλλογοι και τα εκδρομικά σωματεία που ιδρύονται, πρωτοστατούντος του Οδοιπορικού Συνδέσμου (1921), ο οποίος αργότερα μετονομάστηκε σε *Ελληνική Περιηγητική Λέσχη* (1937), θα έχουν, όπως και σε άλλες χώρες της Ευρώπης, καθοριστικό ρόλο στην διαμόρφωση του φυσιολατρικού κινήματος στην Ελλάδα ως αναβίωσης ενός ρομαντισμού που θα αντιδρούσε στην τεχνολογική εξάπλωση¹⁷⁶. Αποτέλεσμα του ρεύματος είναι η εμφάνιση εικόνων που απεικονίζουν στιγμές που αναφέρονται στην απλότητα της παραδοσιακής ζωής στα χωριά και την εξοχή. Το εντυπωσιακό είναι ότι αυτές οι εικόνες θεωρούνται σαν αντίδραση στην ήδη προχωρημένη εξάπλωση της τεχνολογίας με αποτέλεσμα οι άνθρωποι να διεκδικούν καταφύγιο σε εικόνες από την φύση.

Η προσέγγιση του τοπίου από το φακό των Ελλήνων φωτογράφων κατά τον μεσοπόλεμο συμβαδίζει με την κυρίαρχη αισθητική τάση της εποχής, ενός όψιμου ρομαντισμού. Οι εικόνες είναι καθαρές, αλλά ταυτόχρονα περιγραφικές, χωρίς να μαρτυρούν κάποια ιδιαίτερη έμπνευση. Αποτυπώνονται ποτάμια και λίμνες με αποχρώσεις νοσταλγίας, με έντονη την απουσία ανθρώπινης επέμβασης. Από την άλλη η ποικιλομορφία των εικόνων μεταφέρει για πρώτη φορά την εικονογραφία σε



Εικόνα 108. Αθήνα Παρθενώνας. 1929. Έκδοση Γραφείο Ελληνικού Τουρισμού. Φωτογράφος Nelly's.

φαίνεται να είναι πρώιμη βιομηχανική.

τεχνολογικές και αρχιτεκτονικές θεματικές, που αρχίζουν να αναδεικνύουν μορφές ζωής και τεχνολογίες που προβάλλουν την εξάπλωση του τεχνικού πολιτισμού στην ελληνική κοινωνία. Αποτέλεσμα, οι άνθρωποι των πόλεων να ζητούν την επιστροφή τους σε έναν πιο φυσικό τρόπο ζωής. Οι φωτογραφίες του 19ου αιώνα επανέρχονται στο προσκήνιο εμπλουτισμένες με περισσότερες εικόνες από την λαϊκή παράδοση και την ζωή στο χωριό, που μαζί με αυτές μηχανών και εργοστασίων συνθέτουν το πάζλ των εικόνων της περιόδου. Παρόμοια φωτογραφία με το λίκνισμα σε περιοχή της Μακεδονίας που έχει παρουσιάσει ο Boissonnas το 1911 (εικόνα 91) θα εμφανίσει η Nelly's από τα ταξίδια της στην Ήπειρο (εικόνα 107). Αντίθετα με την προσπάθεια απεικόνισης χώρων βιομηχανικού και τεχνολογικού ενδιαφέροντος σημειώνεται καταγραφή εικόνων από μια Ελλάδα που χάνεται, διαφορετική, με αιτήματα επιστροφής στα χρόνια της αθωότητας και όλα αυτά σε μια εποχή που

Ένα τρίτο στοιχείο που χαρακτηρίζει την φωτογραφική απεικόνιση του μεσοπολέμου είναι η για μια ακόμα φορά επιστροφή στην αρχαιότητα. Μπορεί από την μια μεριά ο νέος κόσμος να βρίσκει στην φωτογραφική μηχανή τον καλύτερο τρόπο για να απεικονισθεί, να δηλώσει την ανάπτυξη και την πίστη του στις νέες κατασκευές και τεχνολογίες αλλά από την άλλη η εκ νέου επινόηση της ελληνικής αρχαιότητας αποτελεί μέρος της επαναδιαπραγμάτευσης της εθνικής και πολιτιστικής ταυτότητας της χώρας, η συλλογιστική της οποίας βασίζεται, προκειμένου να ενώσει τους ανομοιογενείς πληθυσμούς, στις αρχαίες ελληνικές ρίζες αναβιώνοντας το αρκαδικό όραμα¹⁷⁷. Με την πρώτη χρονολογημένη ασπρόμαυρη αφίσα του, με θέμα μια άποψη του Παρθενώνα, αποτυπωμένου από τον φακό της Nelly's το 1929 (εικόνα 108), το

γραφείο ελληνικού τουρισμού, θα εγκαινιάσει μια μακρά χρονική περίοδο προώθησης του περιηγητισμού, επιλέγοντας ειδυλλιακές εικόνες, από την Αττική και την ελληνική περιφέρεια, που υπό τη μορφή γαλλόφωνης ή αγγλόφωνης αφίσας προτείνονται στους επισκέπτες. Την προβολή της χώρας ως ιδανικού προορισμού για τους Ευρωπαίους θα αναλάβει το νεοσύστατο υπουργείο τουρισμού το οποίο θα επιδιώξει να συνδυάσει το ελληνικό τοπίο με τη λαϊκή αρχιτεκτονική, τα τοπικά ήθη και έθιμα, τις παραδοσιακές



Εικόνα 109. Δελφικές γιορτές. Ικέτιδες. 1930. Φωτογράφος Nelly's.

ενδυμασίες ώστε να συνθέσει ένα μυθικό σκηνικό προορισμένο να πλαισιώσει το πιο

ουσιαστικό στοιχείο της χώρας: τα μνημεία της. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η περίπτωση της Nelly's που ως επίσημη φωτογράφος του υπουργείου από τα τέλη της δεκαετίας του 1920 φωτογραφίζει συστηματικά την ελληνική επικράτεια.

Το λεύκωμα που συνήθως προκρίνεται ως αντιπροσωπευτικό στην εικονογράφηση της δεκαετίας αποτελείται από φωτογραφίες της Nelly's, ξεχωριστές για την φωτογραφική αισθητική και αναπαράσταση, ενός μοναδικού συνδυασμού αρχαιολατρίας, φυσικού τοπίου και γυμνού σώματος¹⁷⁸. Οι φωτογραφίες της φαίνεται να αποτυπώνουν άμεσα την διάκριση ανάμεσα στην όψιμη ελληνολατρία και τα στρατιωτικά κινήματα; Στο πνεύμα της αισθητικής του πικτοριαλισμού που όπως υποστηρίζει η Αλεξάνδρα Μόσχοβη κυριαρχεί στις απεικονίσεις, οι διακριτές σκηνοθετικής μαεστρίας και συνθετικής αρτιότητας εικόνες της Νέλης παρουσιάζουν γεωγραφικά και λαογραφικά στοιχεία, πρωτίστως στο όνομα της γραφικότητας και της εξιδανίκευσης της ζωής της υπαίθρου¹⁷⁹.



Εικόνα 109β. Πρόσφυγες της Μικράς Ασίας, 1925-27. Φωτογράφος Nelly's.

Οι εικόνες της Νέλης θεωρούνται στο μεγαλύτερο μέρος της βιβλιογραφίας οι πιο αντιπροσωπευτικές του ελληνικού μεσοπολέμου. Οι αγρότες στ' αλώνια, οι χωρικές με τις καρδάρες και τα δεμάτια, οι βοσκοί και οι χωριατοπούλες με τις τοπικές ενδυμασίες συνθέτουν το πανόραμα της Ελλάδας που δείχνει να ξεφεύγει από την



Εικόνα 109γ. Η χορεύτρια Nikolska στον Παρθενώνα. 1929. Φωτογράφος Nelly's.

τεχνολογική εξέλιξη θυμίζοντας ρομαντικές φιγούρες από ζωγραφικούς πίνακες του 19^{ου} αιώνα¹⁸⁰. Η φωτογραφική καταγραφή της Νέλης δεν περιορίζεται στην αναφορά της ελληνικής υπαίθρου και των δελφικών γιορτών. Το 1925 όταν ήρθε για πρώτη φορά στην Ελλάδα για να εργαστεί επαγγελματικά η Αθήνα ήταν γεμάτη πρόσφυγες. Τα θέματα που την κέρδισαν βρίσκονταν στους δρόμους της πόλης. Φωτογραφίζοντας τους ξεριζωμένους εξέφραζε τον δικό της πόνο, και την κοινή τους μοίρα που τους οδήγησε στην Ελλάδα (εικόνα 109β)¹⁸¹.

Σε λίγο χρόνο η Νέλης έγινε αποδεκτή ως καλλιτέχνης φωτογράφος της καλής κοινωνίας της Αθήνας. Πολιτικοί, ηθοποιοί, ποιητές και λογοτέχνες φωτογραφίζονταν στο ατελιέ της στην οδό Ερμού 298. Οι πιο γνωστοί λογοτέχνες και αρθρογράφοι ασχολήθηκαν με τις φωτογραφίες της.

Ανάμεσά τους ο Σπύρος Μελάς, αρθρογράφος του Ελεύθερου Βήματος. Με την ευκαιρία μιας έκθεσης έγραψε ένα σχετικό άρθρο: *Ο φωτογραφικός φακός, ο ψυχρός παραμορφωτής προσώπων και πραγμάτων, μπορεί να γίνει τέχνη στα χέρια του πραγματικού καλλιτέχνη. Ο Μπουασονά, με τα εξάισια τοπία του, τα λαμπρά διαλεγμένα, τα περίφημα φωτισμένα, τα στολισμένα πολλές φορές με γραφικά πρόσωπα, μας το είχε αποδείξει με τον τετραγωνικότερο τρόπο. Δεν γνωρίζω ποιας εκπλήξεις μας επιφυλάσσει το μέλλον. Αλλ' όσο και να τελειοποιηθεί η φωτογραφική τέχνη δεν φαντάζομαι ότι τέτοιες φωτογραφίες θα απέχουν πολύ της τελειότητας. Η έκθεση αυτή αποτελεί πραγματικό σταθμό εις την τεχνική μας εξέλιξη. Και δεν πρέπει να θεωρηθώ διόλου υπερβολικός αν προσθέσουμε εις την καλλιτεχνική. Η φωτογραφία είναι από τα συνηθέστερα στολίδια του σπιτιού. Έχει την θέσιν της εις το επιβλητικό μέγαρο όπως και εις το ταπεινό υπόγειο. Ενδιαφέρει λοιπόν να είναι όσο το δυνατόν αισθητική. Και από της απόψεως αυτής η τέχνη της Νέλλης πρέπει να θεωρηθεί ως μια σοβαρότατη συμβολή εις την διαπαιδαγώγηση του γούστου του κοινού*¹⁸².



Εικόνα 110. Εξώφυλλο του περιοδικού *Life*, 16 Δεκεμβρίου 1940. Φωτογράφος Nelly's.

Η Nelly's έκανε τις πρώτες φωτογραφήσεις γυναικείου γυμνού στον Παρθενώνα το 1925, με μοντέλο την μπαλαρίνα Mona Ραίνα. Παρά τις αντιδράσεις το επανέλαβε το 1929 με την Ουγγαρέζα χορεύτρια Nikolska να προσφέρει μια απεικόνιση που θεωρείται μέχρι σήμερα η ιδανικότερη σύζευξη της τελειότητας των αρχαίων μνημείων με την ομορφιά του ανθρώπινου σώματος (εικόνα 109γ). Ίσως η πιο όμορφη φωτογραφία σε αυτήν την αναδρομή. Στην συνέχεια οι εικόνες της Nelly's προσαρμόζονται στην ιστορική πραγματικότητα, ώστε από τα γυμνά του μεσοπολέμου περνάμε σε εικόνες που προβάλλουν το πνεύμα αντίστασης των ελλήνων εναντίον των ιταλών και γερμανών κατακτητών (εικόνα 110).

Το άρθρο του Ζαχαρία Παπαντωνίου για την φωτογραφία αποτυπώνει τις καλλιτεχνικές και αισθητικές τάσεις της δεκαετίας: *Το μοιραίο μειονέκτημα της φωτογραφίας ήτο ότι είχε μόνο μνήμη. Έλαβε τάχα τόση εξέλιξη ώστε να αποκτήσει και το στοιχείο της καλλιτεχνικής δημιουργίας; Την φαντασία; Σχεδόν αυτό συμβαίνει. Κατόρθωσε τουλάχιστον ο φακός να κινεί την φαντασία του ανθρώπου. Και την κινεί με τα υποβλητικά μέσα που μεταχειρίζεται για τον ίδιο σκοπό ο καλλιτέχνης. Εκλέγει και ο φακός, όπως ο καλλιτέχνης, απορρίπτει κι αυτός και συνθέτει για να σχηματίσει μια απλότητα και να δώσει ένα χαρακτήρα. Υπάρχουν έργα του Μπουασονά, καθώς και ολίγων ερασιτεχνών Ελλήνων, που επιβεβαιώνουν τα ανωτέρω. Είναι μικρά αριστουργήματα. Η πραγματικότης δεν τα εμπόδισε να γίνουν*¹⁸³. Αν είναι να τοποθετήσουμε την περίοδο ακμής της ελληνικής φωτογραφίας σ' ένα χρονικό πλαίσιο αυτή είναι η δεκαετία του 1930. Την περίοδο αυτή σε σύγκριση με τις προηγούμενες περιόδους σημειώνεται έντονη δραστηριότητα στην έκδοση βιβλίων και περιοδικών σχετικών με τη φωτογραφία. Στα μέσα της δεκαετίας η Kodak κυκλοφόρησε ένα μικρού σχήματος βιβλιαράκι στα ελληνικά, για τους ερασιτέχνες

φωτογράφους με τίτλο *Στοιχεία Φωτογραφικής*. Ο αυξανόμενος αριθμός των



Εικόνα 111. ΠΙΚΠΑ Πεντέλης, 1942. Φωτογράφος Βούλα Παπαιωάννου.

φωτογραφείων, των επαγγελματιών και ερασιτεχνών φωτογράφων, η ίδρυση επαγγελματικών και ερασιτεχνικών σωματείων, η προστασία της φωτογραφικής δημιουργίας από το κράτος, η ίδρυση φωτογραφικών πρακτορείων, η έκδοση φωτοπεριοδικών, η διοργάνωση εκθέσεων, οι κριτικές στον ημερήσιο και περιοδικό τύπο, το ενδιαφέρον ξένων εταιρειών για την προώθηση φωτογραφικών ειδών στην Ελλάδα δίνουν μια *εικόνα* για την πολύπλευρη θέση που κατέχει η φωτογραφία στο διάστημα αυτό¹⁸⁴. Η φωτογραφική παραγωγή της περιόδου θα κορυφωθεί με την έναρξη της δικτατορίας της 4^{ης} Αυγούστου η οποία σύμφωνα με τον Ξανθάκη είχε ευεργετική επίδραση στην πορεία της φωτογραφίας. Οι φωτορεπόρτερ αύξησαν τις δουλειές τους αφού το καθεστώς όπως σε

κάθε δικτατορία επιδίωκε να προβάλλει μαζικά τα αναπτυξιακά του έργα. Οι φωτορεπόρτερ βρίσκονται παντού και ακολουθούν τον Μεταξά κατά πόδας. Τις επίσημες επισκέψεις του, τις εθνικές γιορτές στο στάδιο, τις επιθεωρήσεις του στρατού, τα εγκαίνια νέων έργων, τις στρατιωτικές παρελάσεις και τις παρελάσεις των διαφόρων παραγωγικών τάξεων που *αυθόρμητα* έδιναν το παρόν. Αγίδες στήνονταν και οι δρόμοι γέμιζαν με άνθη¹⁸⁵.

Τα επόμενα χρόνια η φωτογραφική καταγραφή θα μεταβληθεί τόσο πολύ από τα ραγδαία πολιτικά και πολεμικά γεγονότα ώστε κεντρική θέση στην εικονογράφηση θα αποκτήσει η έναρξη του ελληνοϊταλικού πολέμου, η προετοιμασία στρατολόγησης και αναχώρησης των στρατιωτών για το αλβανικό μέτωπο, οι μάχες στα βουνά, η κατοπινή είσοδος των γερμανικών στρατευμάτων στην Αθήνα και η επίσημη έναρξη της κατοχής. Η δεκαετία του 1940 θα χαρακτηριστεί ως η δεκαετία με τα πιο αποτρόπαια εγκλήματα μαζικής βίας που πραγματοποιήθηκαν στο όνομα διαφορετικών πολιτικών και ιδεολογικών συστημάτων. Στην Ελλάδα το κλίμα ομόνοιας του εθνικού αγώνα, που ενώνει τον ελληνικό λαό απέναντι στους κατακτητή, αλλάζει μετά την απελευθέρωση, τον Οκτώβρη του 1944, με τις συρράξεις του εμφυλίου. Οι εξελίξεις καταγράφονται στα φωτογραφικά δοκίμια της εποχής συνοδευόμενες από κινηματογραφικά επίκαιρα και έχουν την ακόλουθη σειρά: την κήρυξη του πολέμου, την επιστράτευση, το αλβανικό μέτωπο, την κατοχή και τον λιμό στην Αθήνα τον



Εικόνα 112. Αντάρτης του ΕΛΑΣ, 1944. Φωτογράφος Σπύρος Μελετζής.

χειμώνα του 1941. Οι φωτογραφίες του Λάζαρου Ακερμανίδη, της Βούλας Παπαϊωάννου, και του Δημήτρη Χαρισιάδη εικονογραφούν τα γεγονότα με το επονομαζόμενο *μαύρο* λεύκωμα της Παπαϊωάννου να αποτελεί τραγικό σημείο αναφοράς (εικόνα 111)¹⁸⁶.

Το όνομα του Σπύρου Μελετζή υπογράφει την απεικόνιση της πρώτης πολεμικής περιόδου. Οι φωτογραφίες του από τα βουνά, την περίοδο 1942-1944, θεωρούνται αντιπροσωπευτικές στην χρήση της φωτογραφίας ως πολιτικού εργαλείου καθώς αποκαλύπτουν τον καθοριστικό ρόλο της τελευταίας στην διαμόρφωση της ιστορικής μνήμης. Σκοπός του Μελετζή ήταν να αποθανατίσει τον αγώνα του ελληνικού λαού που αγωνιζόταν για το ξεσκάβωμα της Ελλάδας¹⁸⁷. Στις φωτογραφίες από το αντάρτικο που δημοσιεύονται όπως πολλά ντοκουμέντα της περιόδου για πρώτη φορά μετά από 30 χρόνια, το 1974, οι αντάρτες παρουσιάζονται *ως μυθικά όντα, σαν δράκοι, σαν όντα παράξενα, ζωτικά που μπορούσαν να πετάν σαν τους αετούς πάνω στις κορυφές του Ολύμπου, να δρασκελάν τις ρεματιές, ν' αψηφάν κάθε κίνδυνο και να ναι ανίκητοι στις μάχες*¹⁸⁸. Σύμφωνα με την Αλεξάνδρα Μόσχοβη η προσέγγιση του

Μελετζή ακολουθεί τη μυθολογούσα συνείδηση η οποία δεν αναζητά την πραγματική σχέση αιτίου και αιτιατού των γεγονότων, αλλά μετατρέπει τα φαινόμενα σε τιτανικές προσωπικότητες, κατασκευάζοντας έναν κόσμο στον οποίο η διάνοια καλείται να χρησιμοποιηθεί σε συνδυασμό με τη φαντασία και το συναίσθημα. Συνδυάζοντας τη γλαφυρότητα και την εγγενή μυθοπλασία του δημόσιου λόγου, ερεθίσματα από τη βυζαντινή εικονογραφία και τη βουκολική παράδοση, με τις σηματοδοτικές φωτογραφικές πρακτικές όπως οι χαμηλές γωνίες λήψης και ο κόντρα φωτισμός, η εξιστόρηση της ζωής των ανταρτών δεν είναι μια απλή καταγραφή της καθημερινότητας που αντιπαραβάλλεται με πραγματικά ιστορικά γεγονότα, αλλά ένα έπος που υμνεί τον αγωνιστή-αντάρτη, την πίστη του στον αγώνα και τις πανανθρώπινες, όπως ο Μελετζής πίστευε, ποιότητες της ανθρωπιάς, της αίσθησης καθήκοντος, του σεβασμού και της αγάπης. Για το λόγο αυτό και παρ' ότι η εικονογράφηση του είναι αρκετά περιεκτική, καλύπτοντας από τις πεζοπορίες γυναικών φορτωμένων με πυρομαχικά και τα λαϊκά δικαστήρια ως ακόμη και το θέατρο στο βουνό, ο Μελετζής αποφεύγει να παρουσιάσει παρασκηνακές εικόνες των νεκρών, των τραυματισμένων ή των συχνά ρακένδυτων και υποσιτισμένων ανταρτών¹⁸⁹. Η έκθεση με φωτογραφίες του Μελετζή που φιλοξενήθηκε στο μέγαρο *Ευνάρδου* το φθινόπωρο του 2008 περιελάμβανε τις εικόνες από τα ταξίδια που πραγματοποίησε ο φωτογράφος την περίοδο 1942-1944, συμμετέχοντας στην δράση του Εθνικού Απελευθερωτικού Μετώπου (ΕΑΜ). Τον Φεβρουάριο του 1944 ως επίσημος πλέον φωτογράφος του ΕΑΜ οργάνωσε το τρίτο και τελευταίο ταξίδι του στα βουνά της Ευρυτανίας και της Θεσσαλίας, με στόχο να εκπληρώσει όπως ο ίδιος έλεγε το μεγάλο χρέος του, να αποθανατίσει τον αγώνα του ελληνικού λαού που αγωνιζόταν για το ξεσκάβωμα της Ελλάδας. Η πίστη του Μελετζή σε αυτόν τον αγώνα τον οδήγησε να αποτυπώσει το ηρωικό μεγαλείο που κυριαρχούσε και



Εικόνα 112β. Ο πρωτοκαπετάνιος του ΕΛΑΣ Άρης Βελουχιώτης. 1944. Φωτογράφος Σπύρος Μελετζής.

λαμποκοπούσε στα μάτια των ανταρτών. Φωτογράφησε τους αντάρτες με τον φακό στραμμένο προς τα πάνω, προσδίδοντας ανάταση στις φιγούρες τους και καθιστώντας τις οπτικά σύμβολα αγώνων και δράσης, μια αισθητική προσέγγιση η οποία συνδύαζε την πίστη του στον αγώνα με τις αντιλήψεις του για την τέχνη (εικόνα 112). Το ύφος του παραπέμπει στο έργο του ρώσου φωτογράφου Αλεξάντερ Ροτσένκο ο οποίος αποτύπωσε την φυσική δύναμη των εργατών υπηρετώντας την κοινωνική ανασυγκρότηση, μετά την επανάσταση του 1917, και υιοθέτησε στις φωτογραφίες του το τράβηγμα από κάτω προς τα πάνω που είχε καθιερωθεί ως προοπτική Ροτσένκο κάτι που δεν γνώριζε ο Μελετζής εκείνη την εποχή. Η ηρωική μορφή – ο τύπος του ήρωα πολεμιστή, ως έμβλημα μεγαλείου και δύναμης αποδόθηκε ιδανικά από τον Μελετζή ο οποίος σε αρκετές λήψεις εμπλούτισε αυτή την ιδέα με στοιχεία ρητορικής έξαρσης. Οι τελευταίες φωτογραφίες του τυπώθηκαν τον Οκτώβριο του 1944. Μετά την απελευθέρωση το πολιτικό γραφείο του ΕΑΜ ζήτησε από τον Μελετζή να παρουσιάσει τις φωτογραφίες του στο κοινό. Η έκθεση πραγματοποιήθηκε στο τέλος Νοεμβρίου στην οδό Κοραή στην Αθήνα και παρότι συγκέντρωσε πλήθος κόσμου έμελλε να διαρκέσει μόλις εννέα μέρες καθώς στις 3 Δεκεμβρίου ξέσπασαν τα Δεκεμβριανά¹⁹⁰.

Διαφορετική προσέγγιση έχουν οι εικόνες της Βούλας Παπαϊωάννου, το όνομα της οποίας, μαζί μ' αυτό του Κώστα Παράσχου ταυτίζεται με την καταγραφή της κατοχής την περίοδο 1941-1944. Ξεκινώντας από στιγμιότυπα μέσα στην πόλη της Αθήνας που υπαινίσσονται την εμπόλεμη κατάσταση με φωτογραφίες τραυματιών, για



Εικόνα 115. Συγκέντρωση δημοκρατικών. Αθήνα 1946. Φωτογράφος άγνωστος.

λογαριασμό του ελληνικού ερυθρού σταυρού και της ανθρωπιστικής βοήθειάς του, η Παπαϊωάννου καταγράφει τον λιμό το 1941-1942 με σκοπό να διοχετεύσει το υλικό μέσω του διεθνούς ερυθρού σταυρού στο εξωτερικό προς έκκληση βοήθειας. Όπως επισημαίνει η Φανή Κωνσταντίνου, είναι η στιγμή που παρατηρείται μια αναπάντεχη αλλαγή στο έως τότε αποστασιοποιημένο, πολιτικά και συναισθηματικά βλέμμα της Παπαϊωάννου. Η πείνα, τα βασανιστήρια, οι εκτελέσεις, συγκλονίζουν την κατά ομολογίες του περιβάλλοντός της συνεσταλμένη φωτογράφο, που πλησιάζει για πρώτη φορά σε απόσταση αναπνοής τα θύματα της ασιτίας (εικόνα 111). Παρακινούμενη από ένα έντονο αίσθημα φιλανθρωπισμού, κληροδότημα της αστικής της καταγωγής και εκπαίδευσης, η Παπαϊωάννου εστιάζει στον ανθρώπινο πόνο αλλά φροντίζει να διατηρεί μια απόσταση ασφαλείας από τα ιστορικά γεγονότα. Δεν είναι τυχαίο ότι παρ' ότι φωτογραφίζει τον Δεκέμβριο του 1944 στην Αθήνα επιλέγει να καταγράψει τα απρόσωπα σημεία της σύρραξης στο τοπίο της πόλης παρά την ίδια την σύρραξη. Αργότερα όταν θα φωτογραφίσει τις παιδουπόλεις για τα λεγόμενα ανταρτόπληκτα παιδιά οι οποίες τελούσαν υπό την αιγίδα του προγράμματος πρόνοιας της βασίλισσας Φρειδερίκης θα επικεντρωθεί στο παιδί που ανέκαθεν την ενδιέφερε χωρίς να πάρει σαφή θέση στο

κρίσιμο κοινωνικό ζήτημα του επονομαζόμενου παιδομαζώματος ή παιδοφυλάγματος αντίστοιχα¹⁹¹.

Ίσως πουθενά αλλού η εικονογράφηση της Ελλάδας δεν έχει τόσο άμεση σύνδεση με την ιστορική τεκμηρίωση και το μήνυμα του φωτογραφικού ντοκουμέντου όσο στις εικόνες που πραγματοποίησε σε λιγότερο από μία ώρα ο Ουκρανός φωτογράφος *Dmitri Kessel* για λογαριασμό του πρακτορείου *Life* τον Δεκέμβρη του 1944 στην Αθήνα. Την Κυριακή 3 Δεκεμβρίου ο *Kessel* κατέγραψε στο συλλαλητήριο που διοργανώθηκε στην πλατεία συντάγματος, εικόνες που σηματοδοτούν την επίσημη έναρξη της πρώτης εμφύλιας σύρραξης που θα κλιμακωθεί τις επόμενες ημέρες. Σε αυτές είναι τόσο έντονη η ροή των γεγονότων που ακόμα και σήμερα σοκάρουν με την απεικόνιση των νεκρών στα πεζοδρόμια της πλατείας, την οργή του κόσμου απέναντι στην αστυνομία και την ανείπωτη έκφραση πόνου στα πρόσωπα των ανθρώπων που μαζί με το γκρίζο της ημέρας και την ένταση της ασπρόμαυρης φωτογραφίας ολοκληρώνουν την τραγωδία. Το ίδιο έντονες και φορτισμένες συναισθηματικά και πολιτικά οι φωτογραφίες των Δεκεμβριανών που ακολουθούν συγκλονίζουν με την κλιμάκωση της έντασης που μαζί με τις φωτογραφίες από την κατοχή ολοκληρώνουν μια ανθολογία απεικόνισης σε μια Αθήνα που παρουσιάζεται σχεδόν ολοκληρωτικά κατεστραμμένη.



Εικόνα 113. Αθήνα, πλατεία Συντάγματος. Κυριακή 3 Δεκεμβρίου 1944. Φωτογράφος *Dmitri Kessel*.



Εικόνα 114. Ηπειρώτισσες κουβαλούν άμμο για την κατασκευή δρόμου. 1947. Φωτογράφος Βούλα Παπαϊωάννου.

Η αντιπαραβολή ανάμεσα στις δεκαετίες του 1940 και του 1950 είναι χαρακτηριστική της εκ νέου αλλαγής του κλίματος που από τη μια ακολουθούν την ανθρώπινη καταστροφή και από την άλλη την μεταπολεμική ανασυγκρότηση. Μαζί με την Μαρία Χρυσάκη, η Παπαϊωάννου είναι από τις πρώτες φωτογράφους που καταγράφουν επισταμένα την μεταπολεμική Ελλάδα, η πρώτη ακολουθώντας ως εθελόντρια νοσοκόμα την περιοδεία του τμήματος περίθαλψης του Αγγλικού Ερυθρού Σταυρού για την εξέταση και τον εμβολιασμό των παιδιών στην βόρεια Ελλάδα και τα Δωδεκάνησα, και η δεύτερη για λογαριασμό των ξένων αποστολών, αρχικά της *UNRRA* (United Nations Relief and Rehabilitation Administration) και αργότερα της *AMAG* (American Mission for Aid in Greece) και της διάδοχής της *ECA/Greece* (Economic Cooperation Administration). Αντίθετα με την ουδέτερη προσέγγιση της Χρυσάκη, η Παπαϊωάννου, ακολουθώντας τις υποδείξεις των εντολέων της

καταγράφει τις πρώτες αποστολές εφοδίων πάσης φύσεως που καταφθάνουν στο λιμάνι του Πειραιά, τη μεταφορά ιατροφαρμακευτικού υλικού, τις υπαίθριες διανομές ρουχισμού και υποδημάτων, την εκπαίδευση του πληθυσμού στις νέες τεχνολογίες ενώ ταυτόχρονα φωτογραφίζει τους απόρους που ζουν υπό συνθήκες εξαθλίωσης σε πρόχειρα καταλύματα σε όλη τη χώρα, τα χιλιάδες ορφανά παιδιά που συγκεντρώνονται στα διάφορα άσυλα, τα καμένα από τους κατακτητές χωριά, τον επαναπατρισμό των κάθε λογής ξεριζωμένων και των ομήρων, την μεταφορά και εγκατάσταση των εκτοπισμένων του εμφυλίου σε κέντρα ασφαλείας. Το ενδιαφέρον της φωτογράφου είναι παράλληλα και αισθητικό, καθώς δεν αρκείται στην δημοσιογραφική λειτουργία της φωτογραφίας. Η σύνθεση της εικόνας που τώρα είναι περισσότερο στοχευμένη και ταυτόχρονα η ψευδαίσθηση της φυσικότητας υπηρετούν την δραματουργία των θεμάτων (εικόνα 114)¹⁹².



Εικόνα 117. Ο βασιλιάς Παύλος και η βασίλισσα Φρειδερίκη στην Μακρόνησο. 25^η Μαρτίου 1949. Φωτογράφος Δημήτρης Χαρισιάδης.

Ο συνδυασμός εικόνων γνωστών φωτογράφων με αυτές των εφημερίδων και των περιοδικών στο δεύτερο μισό της δεκαετίας του 1940 επαναφέρει την εικονογραφική παραγωγή στην ίδια μορφή με αυτή της δεκαετίας του 1930, μόνο που η θεματολογία και οι εικαστικές προσεγγίσεις έχουν αλλάξει. Από την μια μεριά οι φωτογραφίες που προέρχονται από τους μαχητές του δημοκρατικού στρατού την περίοδο 1946-1949 δείχνουν μια πραγματικότητα τελείως διαφορετική τόσο ως προς το πρώτο αντάρτικο όσο και απέναντι στην επίσημη εικονογραφία. Η ζωή των ανταρτών στα βουνά, οι πορείες, οι συγκρούσεις με τον εθνικό στρατό, οι στιγμές ανάπαυλας και κοινωνικών είναι πιο ρεαλιστικές από τις εικόνες του Μελετζή. Αλλά εκ των πραγμάτων έρχονται σε αντίθεση και με την εικονογραφία περιοδικών και εφημερίδων που αναδεικνύουν τις τεχνολογικές και οικονομικές προσπάθειες ανασυγκρότησης της χώρας. Χαρακτηριστική στο σημείο αυτό είναι η χρησιμοποίηση εικόνων από το επίσημο περιοδικό των μηχανικών «*Τεχνικά Χρονικά*» που με αλληπάλληλες φωτογραφίες και κείμενα συντάσσεται άμεσα στην ανάγκη οικονομικής και τεχνολογικής ανάκαμψης της χώρας, διεκδικώντας την υπεράνω όλων τεχνική αυτονομία.

Η επαναφορά της αγροτικής και βιομηχανικής παραγωγής σε αντίστοιχα με τα προπολεμικά επίπεδα και η βελτίωση του χαμηλού μέσου βιοτικού επιπέδου αποτελούν τους βασικούς κατευθυντήριους άξονες της συζήτησης περί βιωσιμότητας της ελληνικής οικονομίας μετά την απελευθέρωση. Εδώ έλκουν την καταγωγή τους εικόνες που αναφέρονται σε έργα αποκατάστασης του καταστραμμένου οδικού και σιδηροδρομικού δικτύου και αρχίζουν να φιλοξενούνται στα περιοδικά των μηχανικών σε τακτική βάση. Σε μια χώρα κατεστραμμένη και αποδεκατισμένη που στερούνταν αναγκαίων υποδομών (εθνικού δικτύου μεταφορών, τηλεπικοινωνιών, ηλεκτροδότησης), που μαστιζόταν από την άνιση κατανομή του εισοδήματος και δοκιμαζόταν από έναν εμφύλιο πόλεμο, η πρόταση για μια ριζική βιομηχανική

μεταρρύθμιση που προτείνουν οι διάφοροι οργανισμοί ξένης βοήθειας είναι η μόνη λύση. Με καθυστέρηση σχεδόν μιας δεκαετίας λόγω προβλημάτων υποδομής, το τετραετές πρόγραμμα (1948-1952) βιομηχανικής ανάπτυξης που προτείνεται στα πλαίσια του αμερικανικού σχεδίου Μάρσαλ θα ενισχύσει καθοριστικά την οικονομία της χώρας. Όπως σημειώνουν τα Τεχνικά Χρονικά τον Ιούλιο του 1947: *Το εν λόγω πρόγραμμα είναι πλήρες ως προς την επανόρθωση των πολεμικών φθορών. Είναι πλήρες ως προς την συνέχιση των ημιτελών προ του πολέμου αρξάμενων έργων. Προδιαγράφει την εκτέλεση νέων παραγωγικών έργων δυνάμενων να αρχίσουν αμέσως. Προδιαγράφει τον εφοδιασμό της χώρας δια του αναγκαίου εξοπλισμού προς εκτέλεση και λειτουργία των παραγωγικών έργων και εν γένει προς εκτέλεση παραγωγικών εργασιών. Δίδει γενική εικόνα των δυνατοτήτων αξιοποίησεως του βασικού νεκρού παραγωγικού πλούτου της χώρας προς μια ευρύτερη ανάπτυξη της παραγωγής. Και δίδει κατά προσέγγιση εικόνα των απαιτηθησομένων κεφαλαίων για όλους τους ανωτέρω σκοπούς*¹⁹³.



Εικόνα 118. Ύδρα 1956. Έκδοση Ελληνικού Οργανισμού Τουρισμού. Καλλιτεχνική σύνθεση Γ. Μόραλης. Εκτύπωση Ασπιώτη-Έλκα. (15.000 αντίτυπα).

Παράλληλα με τη ναυτιλία, το εμπόριο, τη γεωργία και τις βιομηχανίες υφαντουργίας και καπνού, την επόμενη δεκαετία αναπτύσσονται δυναμικά νέες βιομηχανίες: τα δυλιστήρια, τα ναυπηγεία, οι βιομηχανίες λιπασμάτων, χημικών και αλουμινίου και αυτή του τουρισμού¹⁹⁴.

Το 1951 η *Ελένη Βλάχου* στην προσπάθειά της να βελτιώσει την ποιότητα του ελληνικού περιοδικού τύπου επιμελήθηκε την έκδοση του μηνιαίου περιοδικού *Εκλογή*, οι σελίδες του οποίου φέρουν πλούσιο φωτογραφικό υλικό. Τον ίδιο χρόνο διοργανώνονται για πρώτη φορά δύο πανελλήνιοι φωτογραφικοί διαγωνισμοί. Ο πρώτος με θέμα «*Πάσχα*» πραγματοποιήθηκε τον Απρίλιο του 1951 και δεν γνώρισε ικανοποιητική συμμετοχή. Αντίθετα στον δεύτερο που κηρύχθηκε μερικούς μήνες αργότερα με θέμα σκηνές από τη θάλασσα, παρουσιάστηκε με ποσοτική και ποιοτική επιτυχία μεγάλος αριθμός φωτογραφιών. Η γέννηση της Ελληνικής Φωτογραφικής Εταιρείας - Ε. Φ. Ε - το 1952, έρχεται να συμπληρώσει ένα μεγάλο κενό.

Πρόκειται για τον σημαντικότερο φωτογραφικό φορέα της χώρας, που σκοπό έχει την διάδοση και ανάπτυξη της φωτογραφικής τέχνης μέσα από τακτικές εκθέσεις, διαγωνισμούς, βραβεύσεις, διαλέξεις, ειδικά μαθήματα και εκδρομές. Η ελληνική φωτογραφική εταιρεία συγκέντρωσε στις τάξεις της την πλειονότητα των τότε ενεργών επαγγελματιών και ερασιτεχνών φωτογράφων. Σκοπός της ήταν όπως εξηγεί στο πρώτο τεύχος του τριμηνιαίου περιοδικού «*Ελληνική Φωτογραφία*» ο πρόεδρος Κώστας Παπακυριακού, «*αφ' ενός να παρουσιάσει τον Έλληνα Ερασιτέχνη Φωτογράφο και την επίδοσή του, αφ' ετέρου την Ελληνική Φωτογραφία και δι' αυτής την Ελλάδα στους διεθνείς διαγωνισμούς και τις εκθέσεις φωτογραφίας, εφόσον η εμφάνιση της Ελλάδας τουριστικώς, σκοπός παράλληλος της Ελληνικής Φωτογραφικής Εταιρείας, κατά μέγα μέρος οφείλεται εις τον Ερασιτέχνη*»¹⁹⁵. Ένας από τους κυριότερους σκοπούς της οργάνωσης είναι να δώσει ώθηση στην φωτογράφιση των ωραιότερων ελληνικών τοπίων και των αρχαιολογικών θησαυρών της Ελλάδας... μόνο έτσι οι ερασιτέχνες θα μπορέσουν με τις φωτογραφίες τους να εκτοπίσουν από την αγορά τα άθλια εκείνα καρτ ποστάλ και

τις ακαλαίσθητες κακότεχνες φωτογραφίες που μόνο για δυσφήμιση της Ελλάδας χρησίμευσαν ως τώρα. Η περιγραφή των φωτογραφικών θησαυρών της χώρας από τον Παπακυριακού θα γίνει η ιδεολογική και αισθητική εγκύκλιος πίσω από τις εικόνες που θα φιλοξενούνταν στις σελίδες του περιοδικού για δύο περίπου δεκαετίες: *την ίδια περίοδο η φωτογραφία μαθαίνει τον άνθρωπο να αγαπά την φύσιν, να βλέπει καλύτερα την ωμορφιά της και να παίρνει διδάγματα από την σοφία της*¹⁹⁶. Σήμερα το περιοδικό βρίσκεται στην ιστορική βιβλιοθήκη του πολυτεχνείου -όχι όλα τα τεύχη- αλλά ένας αρκετά ικανός αριθμός που συμπίπτει και καλύπτει φωτογραφικά την ίδια περίοδο με τα περιοδικά των μηχανικών και την *Βιομηχανική Επιθεώρηση*, προσφέροντας την δυνατότητα αντιπαραβολής των εικόνων από τις δεκαετίες 1950 και 1960.

Η Ελληνική Φωτογραφία αναδεικνύει το θέμα των φωτογραφικών διαγωνισμών που βρίσκονται σε πλήρη άνθιση. Τον Ιούνιο του 1957, στο δέκατο τεύχος, στο άρθρο με θέμα «*Η Αθήνα που φεύγει*», ανακοινώνεται ότι η ελληνική φωτογραφική εταιρεία ανέλαβε την οργάνωση μιας εκδήλωσης δια το προσεχές φθινόπωρο που αποβλέπει εις την δια της φωτογραφικής απεικόνιση των μορφών εκείνων της πόλεως των Αθηνών οι οποίες επί εκατονταετία περίπου υπήρξαν χαρακτηριστικά αυτής γνωρίσματα. Τον Δεκέμβριο του 1957 στο 12^ο τεύχος στο άρθρο με τίτλο «*Τα πεντάχρονα*» ο συντάκτης Άγγελος Προκοπίου διαπιστώνει ότι κάτι έχει αλλάξει στις οπτικές συνήθειες της Αθήνας τα πέντε τελευταία χρόνια. *Τα αρχιτεκτονικά πλαίσια που ζούμε έχουν ανανεωθεί με μοντέρνα σπίτια. Ποτέ άλλοτε η Αθήνα δεν ήταν τόσο πολύ συγχρονισμένη αρχιτεκτονικά όσο τον τελευταίο καιρό. Δυσκολευόμαστε να αναγνωρίσουμε τους δρόμους και τις πλατείες, που διασχίσαμε ωστόσο χίλιες φορές, πριν ανασκαφτούν και αλλάξουν πλάτος, άξονες και ρυμοτομικές γραμμές.* Ο τουρισμός και η προβολή της χώρας κατέχει ένα μεγάλο μέρος της ύλης. Τον Απρίλιο του 1959 στο άρθρο του γενικού εφόρου της εταιρείας Π. Μυλώφ, *Φωτογραφία και Τουρισμός* συνδυάζονται αρμονικά: η φωτογραφία κατέχει σπουδαιότατη θέση διότι αφενός είναι το κυριότερο όπλο της τουριστικής προπαγάνδας και διότι αφετέρου είναι η κυριότερη διασκέδαση, ψυχαγωγία, απασχόληση και πολλές φορές ο σκοπός του ταξιδιού του τουρίστα¹⁹⁷.



Εικόνα 123. Τροχήλατος γερανός μεταφέρει ράγες για την στρώση νέων σιδηροδρομικών γραμμών. 1950. Φωτογράφος Ιωάννης Λάμπρος.

Ανάμεσα σε τεχνικά κείμενα που κυμαίνονται από πρακτικές εμφάνισης και εκτύπωσης έως τη χρήση του μικρού φορμά και αργότερα του χρώματος, τα δοκίμια περί αισθητικής που δημοσιεύονται στην *Ελληνική Φωτογραφία* ορίζουν τις βασικές αρχές που «δημιουργούν μια φωτογραφία σαν ένα έργο τέχνης»: οι κανόνες της σύνθεσης που δίνουν στην εικόνα ένα στέρεο σκελετό» και της επιτρέπουν να εκφράσει «κατά τρόπο καθαρό κάποιο ποιητικό συναίσθημα και να το κάνει διεθνώς αντιληπτό». Το στυλ φανερώνει την προσωπικότητα του δημιουργού, το ψυχικό δράμα και ο «καλλιτεχνικός ρυθμός» ως δείκτης της καλλιτεχνικής συμμετοχής και παρουσίας του φωτογράφου στη ζωή και τις συγκινήσεις της ζωής των συνανθρώπων

του»¹⁹⁸. Στις απόπειρες θεωρητικοποίησης της φωτογραφίας που επιχειρεί το περιοδικό συνυπάρχουν αντικρουόμενες θέσεις. Έτσι από την μια υπάρχει η αμέριστη πίστη στις επικοινωνιακές αρετές του μέσου ως καθεαυτής γλώσσας και καθρέπτη του πραγματικού και από την άλλη γίνεται λόγος για τις μεταφυσικές δυνατότητες της φωτογραφίας, την υπέρβαση του πραγματικού μέσω της αφαίρεσης των μορφών.

Ιδεολογικά η Φωτογραφική Εταιρεία δεν φαίνεται να σημαίνει τίποτα περισσότερο από την παράταση της πολιτιστικής πολιτικής του φωτογραφικού τμήματος της



Εικόνα 122. Θεσσαλία 1964. Προς την αγορά. Φωτογράφος Κωνσταντίνος Μάνος.

Ελληνικής Περιηγητικής Λέσχης που είχε ξεκινήσει τον μεσοπόλεμο. Η σχέση αλληλοβοήθειας που χαρακτηρίζει τα δύο σωματεία είναι εμφανής. Ένα χρόνο μετά την ίδρυση της, η Ελληνική Φωτογραφική Εταιρεία συνιστά στα μέλη της να μετέχουν στις εκδρομές που οργανώνει η Ελληνική Περιηγητική Λέσχη με την αιτιολόγηση πως η διάδοση της φωτογραφίας και η προώθηση της φωτογραφικής τέχνης είναι στενά συνδεδεμένες με την γνωριμία της ελληνικής υπαίθρου. Από πολύ νωρίς το διοικητικό συμβούλιο συνειδητοποίησε πως ο καλύτερος τρόπος να υλοποιήσει τους στόχους του είναι να παρουσιάζει σε τακτά χρονικά διαστήματα μέσα από την διοργάνωση εκθέσεων το έργο των ερασιτεχνών φωτογράφων πρωτίστως στο ελληνικό κοινό. Ο τουρισμός από αφανής ή σποραδική δραστηριότητα κυρίως στην πρωτεύουσα και σε δύο μεγάλα νησιά, (Κέρκυρα, Ρόδος), που διέθεταν κάποιες

αξιόλογες υποδομές εξελίχθηκε σε οργανωμένο πρόγραμμα εκμετάλλευσης της ελληνικής υπαίθρου. Ο επανιδρυθείς ΕΟΤ (1951) είχε εξ αρχής στοχεύσει στην προσέλκυση αλλοδαπού κοινού. Με επίσημη ανακοίνωσή του στο περιοδικό Ελληνική Φωτογραφία ανακοινώνει ότι τα φωτογραφικά θέματα που έχει στην συλλογή του περιλαμβάνουν αρχαιότητες, βυζαντινά μνημεία, λουτροπόλεις, νησιά, ακρογιάλια¹⁹⁹. Η αρχιτεκτονική των Κυκλάδων με τα φρεσκοασβεστωμένα σπίτια, τα γραφικά καλντερίμια, οι ανεμόμυλοι στους λόφους, καθώς και οι ψαράδες με τα δίχτυα απλωμένα στα λιμάνια, παίρνουν την θέση των σκηνών της ηπειρωτικής Ελλάδας. Είναι η εποχή που η φωτογραφία του Αιγαίου γίνεται εμβληματική εικόνα της χώρας. Η ελληνική θάλασσα ανακαλύπτεται αρχικά από τους ξένους τουρίστες και το παράδειγμά τους δεν αργούν να το ακολουθήσουν και οι Έλληνες. Το διάστημα 1955-65 η ελληνική αρθρογραφία κατακλύζεται από κείμενα που αφορούν τις νησιωτικές περιοχές της χώρας, των οποίων η εικονογράφηση συμπορεύεται με τα ήδη καθιερωμένα τουριστικά στερεότυπα. Το ελληνικό τοπίο αποτυπώνεται ως ιδανικός τόπος διακοπών. Οι παραλίες, κυρίως οι νησιωτικές, λουσμένες από τον ήλιο και η καταγάλανη θάλασσα είναι έτοιμες να υποδεχθούν ανθρώπους ξένοιαστους και χαμογελαστούς. Στο ίδιο κλίμα κινούνται οι διαφημιστικές εκστρατείες του οργανισμού με αποτέλεσμα να οικοδομείται ανάλογα η επίσημη εικόνα της Ελλάδας, μια εικόνα που διαμόρφωσαν ο καθένας με τον τρόπο του πολλοί εικαστικοί και φωτογράφοι (εικόνα 118). Παράλληλα οι αναπτυξιακές προσπάθειες της χώρας τόσο στο οικονομικό όσο και προς το πολιτιστικό σκέλος

αποτελούν κατεξοχήν τουριστικό προϊόν ενώ συμβάλλουν στην ανάπτυξη της τουριστικής υποδομής. *Διότι τα έχουμε όλα, διότι είμεθα ο ωραιότερος τόπος του κόσμου... και τι δεν έχουμε... Βουνά, δάση, θάλασσες, ακρογιάλια, νησιά, τους Παρθενώνας και τους ναούς μας. Τα μεσαιωνικά μας ερείπια. Τα ξημερώματα και τα δειλινά μας. Τις ιαματικές μας πηγές*²⁰⁰.

Η οικονομική και τεχνολογική ανάπτυξη καταγράφεται από τους Ηνωμένους Φωτορεπόρτερ, τους αδερφούς Μεγαλοοικονόμου και το πρακτορείο του Δημήτρη Χαρισιάδη, επαγγελματίες που συνεργάζονται συστηματικά με τις ξένες αποστολές και τον διεθνή και εγχώριο τύπο την δεκαετία του 1950, αλλά και αποσπασματικά από ερασιτέχνες φωτογράφους όπως ο Πέτρος Μπρούσαλης και ο Ιωάννης Λάμπρος. Όπως πολλοί ερασιτέχνες φωτογράφοι του μεσοπολέμου ο Λάμπρος υπήρξε μέλος του εκδρομικού σωματίου *Οδοιπορικός Σύνδεσμος* που το 1937 μετονομάστηκε σε Ελληνική Περιηγητική Λέσχη αποκτώντας πιο μαζικό χαρακτήρα. Ο φυσιολατρικός αυτός όμιλος ιδρύθηκε το Μάρτιο του 1921 από μια ομάδα κορυφαίων πνευματικών και κοινωνικών παραγόντων με επικεφαλής τον αθηναιογράφο λόγιο Δημήτριο Γ. Καμπούρογλου, με απώτερο σκοπό την τουριστική ανάπτυξη της χώρας. Στις φωτογραφίες του Λάμπρου, λόγω της επαγγελματικής του πορείας ως προέδρου των σιδηροδρόμων του ελληνικού κράτους, συνδυάζονται και τα δύο μοντέλα φωτογραφικής απεικόνισης. Το ελληνικό τοπίο άλλοτε εικονογραφείται χαραγμένο από τις σιδηροδρομικές ράγες άλλοτε με ρομαντική διάθεση που πολλές φορές αγγίζει τα όρια της μελαγχολίας. Ωστόσο έρχεται σε αντίθεση με το υπόλοιπό του έργο. Ενώ αποτυπώνει τη χώρα αλώβητη από την τεχνολογική εξέλιξη, ταυτόχρονα τεκμηριώνει εξονυχιστικά με το φωτογραφικό του φακό ένα από τα μεγαλύτερα αναπτυξιακά έργα της μεταπολεμικής περιόδου. Φωτογραφίζει τις εργασίες αποκατάστασης των ζημιών που το σιδηροδρομικό δίκτυο υπέστη κατά τη διάρκεια

του Δευτέρου Παγκόσμιου Πολέμου, καθώς και την κατασκευή και επέκτασή του σε απόμακρες για την εποχή περιοχές (εικόνες 116 και 123). Το σύνολο των λήψεων αποτελεί την πληρέστερη καταγραφή της εξέλιξης του σιδηροδρομικού δικτύου στη μεταπολεμική Ελλάδα. Είναι εμφανής η προσπάθειά του Λάμπρου να τονίσει τα στοιχεία που μαρτυρούν την τεχνολογική πρόοδο της χώρας. Ένα πολύ χαρακτηριστικό παράδειγμα της συνειδητής αυτής επέμβασης διαπιστώνει κανείς στις ποικίλες εκτυπώσεις μιας λήψης που πραγματοποίησε στα μετέωρα το 1962. Σε κάποιες από αυτές έχει ρετουσάρει τον ηλεκτρικό πυλώνα, ταξιδεύοντας τον θεατή σε μια



Εικόνα 116. Η σιδηροδρομική γέφυρα της Παπαδιάς με διερχόμενη αμαξοστοιχία. 1964. Φωτογράφος. Ιωάννης Λάμπρος.

Ελλάδα που αρχίζει να χάνεται, καθώς οι χαρακτηριστικές αυτές κολόνες και η πυκνή καλωδίωση προσδίδουν στο ελληνικό τοπίο τον τόνο του μεταπολεμικού, για κάποιες περιοχές, εκσυγχρονισμού²⁰¹. Οι φωτογραφίες του, που εμφανίστηκαν σε έκθεση που διοργανώθηκε από το μουσείο Μπενάκη τον Οκτώβριο και Νοέμβριο του 2007,

αναδεικνύουν ιδιαίτερα τις δεκαετίες του 1950 και του 1960 με την θεματολογία κατεξοχήν επικεντρωμένη στην επέκταση του νέου σιδηροδρομικού δικτύου.

Την ίδια περίοδο οι φωτογραφίες διασώζουν έναν τρόπο ζωής που φαίνεται να έχει επηρεαστεί στο ελάχιστο από τις νέες τεχνολογικές εφαρμογές. Όπως αποκαλύπτει το λεύκωμα του φωτογράφου Κωνσταντίνου Μάνου «*A Greek Portfolio*», απέναντι στο κλίμα τεχνολογικής ανάπτυξης και βιομηχανικής ανασυγκρότησης που επικρατεί, αντιπαρατίθεται μια προσπάθεια απεγκλωβισμού από το μοντέλο τεχνολογικής επέκτασης που επανέρχεται ολοένα και περισσότερο στο προσκήνιο ήδη από την δεκαετία του 1960 (εικόνα 122)²⁰².

Την δεκαετία αυτή το φωτογραφικό ενδιαφέρον μεταφέρεται στα μεγάλης κλίμακας εργοτάξια, τις υπό ανέγερση γέφυρες, τις διάσπαρτες στην επικράτεια βιομηχανικές οικοδομές, που στέκουν ως μνημεία του εκσυγχρονισμού δίπλα σε αρχαίες κολόνες και βυζαντινές εκκλησίες και συνθέτουν το νέο τοπίο της Ελλάδας. Έχοντας συστήσει δικό του φωτογραφικό πρακτορείο, ο πρώην χημικός Δημήτρης Χαρισιάδης φωτογραφίζει την ανοικοδόμηση της χώρας μετά τον πόλεμο, καλύπτοντας κάθε πτυχή της οικονομικής, πολιτικής και πολιτιστικής ζωής για περίπου τρεις δεκαετίες. Ο Χαρισιάδης αποτελεί εμβληματική μορφή στην ελληνική μεταπολεμική φωτογραφία λόγω του εξαιρετικά πληθωρικού του αρχείου με την ευρεία θεματική διασπορά κυρίως όμως λόγω της ιδιαίτερης ποιότητας των φωτογραφιών του. Το πρακτορείο του κάλυψε στη μεταπολεμική περίοδο όλα σχεδόν τα είδη φωτογραφίας με πλήθος δημοσιευμένων εικόνων δημιουργώντας ένα εκτενές πανόραμα των κεντρικών αξόνων γύρω από τους οποίους διαρθρώθηκε η σύγχρονη ελληνική εικονογραφία. Μέσα από αυτές παρακολουθείται η σταδιακή ανασυγκρότηση της χώρας, η δημιουργία αναπτυξιακών έργων υποδομής, η εκβιομηχάνιση, η πρόοδος της ναυπηγικής και ναυτιλίας, ο εκσυγχρονισμός των αγροτικών καλλιεργειών, η ανάπτυξη του τουριστικού τομέα. Αποτιμώντας τον τρόπο που ο Χαρισιάδης αντιμετώπιζε την έννοια του τοπίου παρατηρεί κανείς ότι τα ίχνη του ανθρώπινου πολιτισμού εμβολιάζουν αρκετά συχνά την μελέτη της φόρμας του τοπίου. Ως αποτέλεσμα οι φωτογραφίες υπαινίσσονται συχνά μια αίσθηση ομαλής συνεύρεσης του ανθρώπινου με το φυσικό στοιχείο, δίνοντας



Εικόνα 120. Ελληνικά Ναυπηγεία. Σκαρμαγκάς. Ιούλιος 1960. Φωτογράφος Δημήτρης Χαρισιάδης.



Εικόνα 119. Ελληνικά Ναυπηγεία Σκαρμαγκάς. 1973. Φωτογράφος Δημήτρης Χαρισιάδης.

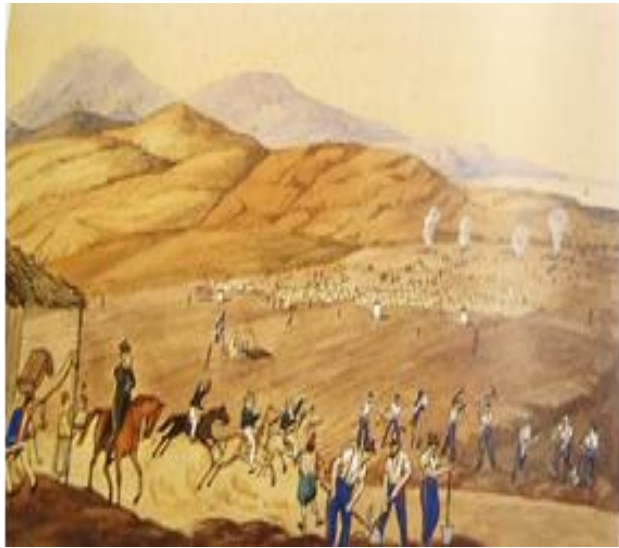
έμμεσα την εικόνα ενός ειρηνικού εκσυγχρονισμού, όπου η φύση συνομιλεί με την ιστορία, ή μιας ανθρώπινης παρουσίας ελάχιστα απειλητικής για το τοπίο. Άλλες φωτογραφίες ανακαλούν τον βιομηχανικό εκσυγχρονισμό ή την επιβλητική είσοδο της μηχανής, την διείσδυση του μηχανικού πολιτισμού στη φύση (εικόνες 119 και 120). Σε αυτή την κατηγορία ανήκουν εικόνες όπου ο άνθρωπος σκάβει, ανατινάζει, δημιουργεί σήραγγες. Η αίσθηση της τεχνολογικής υπεροχής καλλιεργείται από εικόνες στις οποίες ο άνθρωπος διακρίνεται ως μικροσκοπική φιγούρα ενώπιον ενός υδροηλεκτρικού φράγματος ή ενός υπό κατασκευή πλοίου.

Αναβιώνοντας το μεσοπολεμικό δέος για τις μηχανές, οι βιομηχανικές φωτογραφίες του Χαρισιάδη, από τα χυτήρια *IZOLA*, τα εργοστάσια παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας στο Αλιβέρι, τα ελληνικά ναυπηγεία στο Σκαραμαγκά, την ανάπλαση του Πειραιά, τα έργα της ΔΕΗ στον ποταμό Λούρο, αποθεώνουν τη βιομηχανική δομή ως το απαύγασμα του μοντερνισμού που επιβάλλει ο μεταπολεμικός καπιταλισμός. Φωτογραφημένα από επιλεγμένες γωνίες λήψης, σε αυστηρές γεωμετρικές συνθέσεις, τα εργοτάξια με τους εργαζομένους αναδεικνύουν το μνημειακό των έργων που μοιάζουν να προοιωνίζουν την αισθητική του μεταβιομηχανικού υψηλού που θα εισαγάγει το ζεύγος *Becher* στη Γερμανία την ίδια δεκαετία²⁰³. Συγκρίνοντας τις εικόνες του Χαρισιάδη με το φωτογραφικό δοκίμιο του Κώστα Μπαλάφα από την φωτογράφιση της κατασκευής του φράγματος των Κρεμαστών στον ποταμό Αχελώο τη δεκαετία του 1960, καθίσταται σαφές ότι η ηρωοποίηση της μηχανής από τον Χαρισιάδη εξυπηρετεί και αισθητικές απαιτήσεις. Σε αυτό συγκλίνουν οι φωτογραφίες που πραγματοποιεί με αφορμή τη δεκαετηρίδα του σχεδίου Μάρσαλ το 1957. Στη σειρά αυτή ο Χαρισιάδης απεικονίζει τους εργάτες και τους χωρικούς στους χώρους εργασίας, ώστε αφενός να αποδοθεί η προπαγανδιζόμενη εικόνα της χώρας που εξελίσσεται ραγδαία και ατενίζει με σιγουριά το μέλλον, και αφετέρου να διατηρηθεί η συνθετική τους αρτιότητα. Αν και τέτοιου είδους εικόνες κατατάσσονται στο κλασικό ντοκουμέντο, ο Χαρισιάδης δεν ακολουθεί την παραδοσιακή προσέγγιση του είδους, καθώς για τον ίδιο η *ανόθευτος* φωτογραφία, όπως την αποκαλούσε, δεν απέκλειε απαραίτητα την επανάληψη και τη σκηνοθεσία της σκηνής ή την επανασύνθεση του κάδρου στο θάλαμο, εφόσον μια τέτοια επέμβαση μπορούσε να παράσχει καλύτερα αισθητικά αποτελέσματα. Συνεπής επαγγελματίας αλλά και συνεργάτης ξένων οργανισμών, ειδησεογραφικών πρακτορείων και περιοδικών, επιδιώκει συνειδητά να παραμείνει αμέτοχος, ουδέτερος κατά τους συναδέλφους του, παρατηρητής των εξελίξεων. Μπορεί οι φωτογραφίες της ανασυγκρότησης για την αγγλική και αργότερα αμερικάνικη αποστολή να βρίθουν από υλιστικές πληροφορίες και σημαινόμενα της ελληνικότητας, όμως δεν ξεφεύγουν θεματικά και ιδεολογικά από το εντεταλμένο έργο της ανάθεσης, ούτε επιχειρούν να σκιαγραφήσουν το κοινό αίσθημα για τα ιστορικά γεγονότα²⁰⁴.



Εικόνα 121. Χαλκίδα 1953-54. Φωτογράφος Ιωάννης Λάμπρος.

Η προηγούμενη ανάγνωση στην ανεξάντλητη ποικιλία των φωτογραφικών αναπαραστάσεων οριοθετήθηκε από την αρχή της φωτογραφίας μέχρι την δεκαετία του 1960. Από τις τόσες επιλογές που προσφέρει η φωτογραφική ιστορία της Ελλάδας, πορτρέτα, αρχαιότητες, φωτογραφίες στον τύπο, τα απεικονιστικά μοτίβα των επισκεπτών, τις συνθέσεις της Nelly's, την απεικόνιση του αντάρτικου από τον Σπύρο Μελετζή, την βιομηχανική αναπαράσταση του Δημήτρη Χαρισιάδη, υπάρχει πλήθος εικόνων που είναι προσανατολισμένες στο τρόπο που η φωτογραφία έχει χρησιμοποιηθεί για να αποτυπώσει την τεχνολογία είτε όταν αυτή χρησιμοποιείται είτε σαν απομεινάρι του παρελθόντος, αποτελώντας στοιχείο αναγνώρισης της ζωής προηγούμενων κοινωνιών.



Εικόνα 124. Η κατασκευή της οδού Αθηνών-Πειραιώς από τον βουαρικό στρατό. Υδατογραφία Kollenberger. 1834.

Σε παράλληλη εξέλιξη με τις προηγούμενες ιστοριογραφικές αναφορές που περιλαμβάνονται ως επί το πλείστον στην επίσημη εικονογραφία, στο επόμενο κεφάλαιο επιχειρείται μια ανασκόπηση της ιστορίας της φωτογραφίας με αντικείμενο αυτή την φορά εικόνες κοινωνικού, βιομηχανικού και τεχνολογικού ενδιαφέροντος. Η βιομηχανική φωτογραφία έχει τύχει της προσοχής βιβλίων, λευκωμάτων και φωτογραφικών εργασιών που καταγράφουν την κλιμακωτή εμφάνιση και επέκταση της τεχνολογίας από τα μέσα του 19^{ου} αιώνα και μετά, καθώς μπορούν να καλύψουν την παραγωγή, δημιουργία, μεταφορά, χρήση, κατανάλωση και τελική εγκατάλειψή της. Οι άνθρωποι, οι μηχανές, τα ηλεκτρικά, σιδηροδρομικά και οδικά δίκτυα, οι εφαρμογές της τεχνολογίας, η κίνηση των ανθρώπων, ο τρόπος που απεικονίζονται, η σχέση τους με τον χώρο είναι μερικά μόνο από τα θέματα που αναδεικνύονται. Ο όρος βιομηχανική φωτογραφία που καλύπτει τον τίτλο του κεφαλαίου αναφέρεται σύμφωνα με τον ορισμό σε ένα ευρύ φάσμα που ονομάζεται *χρηστική ως επί το πλείστον φωτογράφιση, που περιλαμβάνει τη σχολαστική καταγραφή κατασκευαστικών λεπτομερειών για τεχνικούς λόγους μέχρι την απεικόνιση βιομηχανικών χώρων και προϊόντων για προπαγανδιστικούς ή διαφημιστικούς σκοπούς* Παρότι αποτελεί έναν από τους πιο ενεργούς επαγγελματικούς κλάδους του μέσου, η βιομηχανική φωτογραφία τείνει συνήθως να αγνοείται ως ανάξια λόγου ή απλώς άνευ ενδιαφέροντος²⁰⁵.

Κεφάλαιο 4. Εμφάνιση και εξέλιξη της βιομηχανικής φωτογραφίας στην Ελλάδα και το εξωτερικό.

Στο κεφάλαιο αυτό η ερευνητική προσπάθεια συνοδεύεται από την μελέτη βιβλίων και λευκωμάτων που φιλοδοξούν μέσα από την παράθεση χαρακτηριστικών φωτογραφιών να αναδείξουν την σχέση ανθρώπου-τεχνολογίας όπως αυτή έχει αποτυπωθεί στις φωτογραφίες προηγούμενων δεκαετιών. Η φωτογραφία παρακολουθεί την εισαγωγή και εξέλιξη της τεχνολογίας στην Ελλάδα, εικονογράφηση που εγκαινιάζεται στο δεύτερο μισό του 19^{ου} αιώνα. Από τα άρθρα και τα βιβλία με αντικείμενο την ιστορία της φωτογραφίας έχει δοθεί έμφαση σε αυτά που αναφέρονται στην φωτογράφιση και *τεκμηρίωση* τεχνολογιών κατά την διάρκεια κατασκευής, αποπεράτωσής και χρησιμοποίησής τους. Για παράδειγμα το λεύκωμα *Φωτογραφικό Πρακτορείο* του Δημήτρη Χαρισιάδη που αναφέρθηκε προηγουμένως αποτελεί την πιο οργανωμένη καταγραφή αυτής της εξέλιξης.

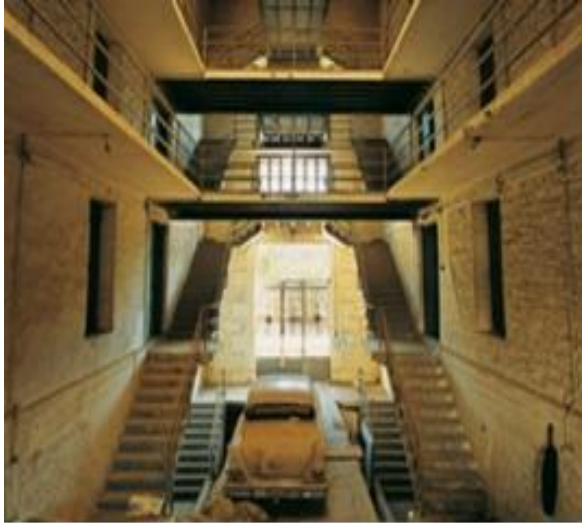


Εικόνα 125. Μεταλλωρύχοι της γαλλικής εταιρείας μεταλλείων Λαυρίου στην είσοδο της μεταλλευτικής στοάς νούμερο 65. Πλάκα 1898. Φωτογράφος άγνωστος.

Φωτογραφία και τεχνολογία έχουν μοιραστεί μια ιστορία που έχει συνδεθεί άμεσα με την ραγδαία επέκταση της τεχνολογίας, η οποία εισήγαγε στην κοινωνία καινούρια σύμβολα και προοπτικές. Οι βιομηχανικές κατασκευές, τα τεχνικά έργα και τα αρχιτεκτονικά δημιουργήματα συνετέλεσαν στη διαμόρφωση και τη μεταβολή του φυσικού και αστικού περιβάλλοντος²⁰⁶. Άνθρωποι και μηχανές σε όλες τις θέσεις, αυτοκίνητα, τρένα, γραμμές παραγωγής, γέφυρες, φράγματα, μηχανές εργοστασίου, έχουν απασχολήσει άμεσα ή έμμεσα τον φωτογραφικό φακό από την στιγμή

εφεύρεσης της φωτογραφικής τεχνολογίας μέχρι σήμερα και έχουν γίνει σημείο κριτικής και αναγνώρισης των ανθρώπων που ποζάρουν μπροστά στην κάμερα και μαζί με τις μηχανές. Οι τεχνολογίες του παρελθόντος μεταμορφώνονται σε εικόνες, αφού οι περισσότερες υπάρχουν πλέον μόνο σε αυτές συνήθως την εποχή της ακμής και λειτουργίας τους. Η χρήση τους, η σχέση τους με τους ανθρώπους και η θεμελιώσή τους καταγράφεται σε μια επιλεκτική απεικόνιση που η καθεμία προσφέρεται για συμπεράσματα τόσο των ανθρώπων που την δημιούργησαν για να την δουν τότε όσο και για μας σήμερα. Στην Ελλάδα, σαν χώρα υποδοχής της φωτογραφίας όσο και των νέων τεχνολογιών που κάνουν την εμφάνισή τους από τα τέλη του 19^{ου} αιώνα, τα ερωτήματα αφορούν τους σκοπούς και τις προθέσεις του κάθε φωτογράφου, την καταγραφή των νέων αρχιτεκτονικών και τεχνολογικών αναφορών, πως γεννιέται και στην συνέχεια εξελίσσεται η βιομηχανική φωτογραφία, βρίσκοντας ασφαλή θέση σε συγκεκριμένα φωτογραφικά αρχεία αλλά και ιδιαίτερα στα περιοδικά των μηχανικών που μπορούν να αναγνωριστούν ως διακριτό είδος.

Επιπλέον διερευνάται ο τρόπος που αρχίζει να διαμορφώνεται μια συγκεκριμένη



Εικόνα 125β. Καπναποθήκη Παπαστράτου. Αγρίνιο. Σεπτέμβριος 2003. Φωτογράφος Καμίλλο Νόλλας.

να διαμορφώνεται μια συγκεκριμένη φωτογραφική παράδοση από τις πρώτες φωτογραφίες που κάνουν την εμφάνισή τους από μέρη τεχνολογικού και ευρύτερου βιομηχανικού ενδιαφέροντος και που σήμερα σώζονται μόνο τα απομεινάρια τους, γεγονός που έχει γίνει και το ίδιο αντικείμενο εκτεταμένης φωτογράφισης με το όνομα των γερμανών φωτογράφων *Bernd* και *Hilia Becher* να ξεχωρίζει. Το αρχείο τους που ξεκίνησε την δεκαετία του 1960 περιλαμβάνει τις υπό εξαφάνιση βιομηχανικές μορφές: εγκαταστάσεις ορυχείων, ψυκτικού πύργους, υψικαμίνους²⁰⁷. Αντίστοιχη φωτογραφική δραστηριότητα καταγραφής εγκαταλελειμμένων

χώρων βιομηχανικού ενδιαφέροντος έχει αναπτυχθεί στην Ελλάδα με την απεικόνιση των ερειπωμένων καπνομάγαζων της ελληνικής επικράτειας από τον *Καμίλο Νόλλας* (εικόνα 125β). Όπως ο ίδιος περιγράφει τον Σεπτέμβριο του 2003 προσκλήθηκε από τον δήμο Αγρινίου να φωτογραφίσει τις καπναποθήκες που βρίσκονται μέσα στην πόλη: *Η περιπλάνηση μέσα στις αχανείς αίθουσες που κάποτε έσφυζαν από ζωή με έκανε να ανακαλύψω πόσο σημαντικά υπήρξαν στην Ελλάδα όχι μόνο η καλλιέργεια του καπνού αλλά και το εμπόριό του. Σε κάθε αποθήκη που έμπαινα ήταν το μέγεθος που με εντυπωσίαζε. Αυτά τα πολυώροφα κτίρια με τα ψηλοτάβανα μονόχωρα σαλόνια, τα κλιμακοστάσια, τα αναβατόρια, τους ατέλειωτους διαδρόμους και τις εκτός λειτουργίας μηχανές κέντρισαν το ενδιαφέρον μου*²⁰⁸. Στα τέλη του 19^{ου} και στις αρχές του 20^{ου} αιώνα, η φυσιογνωμία των ελληνικών πόλεων – έστω και με καθυστέρηση απέναντι σε άλλες ευρωπαϊκές πόλεις - σηματοδεύτηκε από τους εκτεταμένους μετασχηματισμούς της

εκβιομηχάνισης. Τα υπολείμματα αυτού του πρωτόγονου είδους εκβιομηχάνισης, μαζί με αντίστοιχες εγκαταστάσεις πιο πρόσφατων δεκαετιών, κάνουν σήμερα αισθητή τη σιωπηλή και συχνά απειλητική παρουσία τους στον αστικό ιστό παραμένοντας ως επί το πλείστον αποπλαισιωμένα, δηλαδή στερημένα από τα εδαφικά και κοινωνικά συμφραζόμενα εντός των οποίων γεννήθηκαν. Εγκαταλελειμμένα, απωθημένα από τη συνείδηση των πόλεων, λησμονημένα από τους κατοίκους και αγνοημένα από τους δημόσιους θεσμούς, τα βιομηχανικά αυτά κτίρια δεν έχουν να θυμίσουν



Εικόνα 125γ. Γαλλική Εταιρεία Μεταλλείων Λαυρίου. 2008. Φωτογράφος Γιάννης Ιακωβίδης.

τίποτα από την πρώτη εποχή ακμής και λειτουργίας τους όταν ιδρυθήκανε από ανθρώπους προηγούμενων εποχών, μοιάζοντας σήμερα κυριολεκτικά με *μη τόπους*²⁰⁹.

Παρόμοιο νοσταλγικό ύφος επικρατεί στην φωτογραφική απεικόνιση της *Γαλλικής Εταιρείας Μεταλλείων Λαυρίου* τον Απρίλιο του 2009 από τον Γιάννη Ιακωβίδη. Η



Εικόνα 126. Εργοστάσια ΚΡΟΥΠ. Ημερομηνία άγνωστη. Φωτογράφος άγνωστος.

γοητεία που προσφέρουν οι εγκαταλελειμμένοι βιομηχανικοί χώροι, η έλξη και τα ανάμεικτα έως θετικά συναισθήματα που προκαλούν, παραδόξως δείχνει να υπερτερεί σε σχέση με την αμφίσημη κριτική που υφίστανται την περίοδο λειτουργίας τους. Στο λεύκωμα «*Το χρώμα του Χρόνου, Λαύριο - Εικόνες βιομηχανικής μνήμης*» που κυκλοφόρησε το 2009, η ιστορία της αρχαίας Αθήνας, αλλά και της νεότερης, από τα μέσα του 19ου αιώνα και των αρχών του 20ού, παρουσιάζεται ταυτισμένη με το βιομηχανικό Λαύριο των μεταλλείων και της μεταλλουργίας, στο οποίο οφείλει πολλά. Στην αρχαιότητα το Λαύριο υπήρξε η βάση της άμυνας και του πολιτισμού της Αθηναϊκής Δημοκρατίας, στα νεότερα χρόνια ο τόπος, όπου η βιομηχανική επανάσταση ύψωσε το ρωμαλέο της ανάστημα, το βιομηχανικό καμάρι της Ελλάδας, αλλά και η πόλη των σκληρών συνθηκών εργασίας. Η πυκνή μνήμη στα μεταλλεία, στα αρχαία μεταλλικά

εργαστήρια, στα βιομηχανικά κτίρια, στις μηχανές, στις εγκαταστάσεις, ιδιαίτερα στο καλύτερα σωζόμενο βιομηχανικό μεταλλουργικό συγκρότημα, αυτό της πρώην Γαλλικής Εταιρείας Μεταλλείων Λαυρίου, δεν είναι αδρανής. Αποτελεί υποκείμενο της ιστορίας που έχει ως στόχο το μέλλον. Όπως αναφέρει στον κατάλογο της φωτογραφικής έκθεσης -που φιλοξενήθηκε στο *Μουσείο Ηρακλειδών* από τις 29 Απριλίου μέχρι τις 14 Μαΐου 2009-, ο καθηγητής ιστορίας Γιώργος Δερμάτης, *αρχαίες πέτρες και αρχαίες σκουριές, καταπονημένα μεταλλεία με τις σκοτεινές τους στοές, απόκοσμες λεπτομέρειες από βιομηχανικά κτίρια και μηχανήματα – όλα αυτά στο φόντο ενός πανάρχαιου αττικού τοπίου, στα ανεξάντλητα χώματα του Λαυρίου, αυτός είναι ο κρυμμένος κόσμος που ο Γιάννης Ιακωβίδης ανακάλυψε στο βάθος του χρόνου και που αποτύπωσε με το φωτογραφικό του βλέμμα (εικόνα 125γ). Οι δραματικής έντασης φωτογραφίες του, κάποτε αισθαντικά μελαγχολικές κάποτε απρόσμενα συνταρακτικές, απευθείας μάρτυρες της ψυχής ενός κόσμου που χάθηκε ανεπιστρεπτί, ενός κόσμου που γεννήθηκε, ανδρώθηκε και επιβίωσε μέσα στη σκόνη της πέτρας, του μετάλλου και της σκουριάς, προσκαλούν τον παρατηρητή να αναστοχαστεί τον χαμένο (ή, και) τον ξανακερδισμένο χρόνο. Κι όπως ο θεατής συγκρίνει αυτές τις καθαρά εικαστικές εικόνες με τα φωτογραφικά ντοκουμέντα της πρώτης βιομηχανικής εποχής ή τις ενδείξεις από τα αρχαία ίχνη, αισθάνεται να τον αγκαλιάζει το ειδικό βάρος αυτού του χρόνου (εικόνα 125). Η πατίνα των φθαρμένων χρωμάτων, οι ασαφείς φιγούρες και τα απρόσμενα ίχνη στους τοίχους, στις μηχανές, στις εγκαταστάσεις συγκροτούν έναν μαγικό πίνακα. Μαγικό επειδή οι φαινομενικά νεκρές του φύσεις στην ουσία αποκαλύπτουν τα ανθρώπινα αποτυπώματα μιας άλλης εποχής: αγέλαστα παιδιά, σκληραγωγημένοι άντρες, αιδήμονες κοπέλες και βασανισμένες γυναίκες αδιόρατα στοιχειώνουν αυτόν τον τόπο. Κάτω από την μαγεία των εικόνων του φωτογράφου ο παρατηρητής αποκρυπτογραφεί ένα κριτικό βλέμμα*

στη μακρά ιστορία του βιομηχανικού Λαυρίου. Οι φωτογραφίες του Ιακωβίδη αποδίδουν το βιομηχανικό χρώμα του λαυρευτικού χρόνου με μια σπάνια ευαισθησία, παράγοντας ένα αισθητικό αποτέλεσμα, που εδράζεται στα βαθύτερα μεταλλευτικά και ιστορικά στρώματα του τόπου. Το λεύκωμα αναδεικνύει με έναν εξαιρετικό τρόπο τα αδρά βιομηχανικά, παραγωγικά στοιχεία του Λαυρίου των μεταλλείων και της μεταλλουργίας, χαραγμένα πάνω του επί αιώνες. *Γιατί αυτό είναι το Λαύριο από την αρχαιότητα μέχρι σήμερα, ένας τόπος της τεχνολογίας, της εργασίας, της βιομηχανικής παραγωγής με την τόσο μεγάλη προσφορά του και στην Αθηναϊκή Δημοκρατία και την Ελλάδα των νεότερων χρόνων*²¹⁰.

Ο τίτλος βιομηχανική φωτογραφία και η θεματική των προηγούμενων λευκωμάτων ενδεχομένως να παραπλανά με την σκέψη να μεταφέρεται μόνο σε μηχανές άψυχες, εγκαταλελειμμένες και απρόσωπες, άγνωστες στους μη ειδικούς-μηχανικούς. Στο λήμμα για την βιομηχανική φωτογραφία η ηλεκτρονική εγκυκλοπαίδεια *Wikipedia*,

αναφέρει ότι η τελευταία μπορεί να οριστεί ως φωτογραφία που λαμβάνεται μέσα σε ένα βιομηχανικό σύμπλεγμα, καταγράφοντας τις διαδικασίες παραγωγής, την οργάνωση της εργασίας, τους εργάτες, τον εξοπλισμό και άλλα στοιχεία μιας επιχείρησης. Χρησιμοποιείται είτε για εσωτερικούς, διαχειριστικούς είτε για διαφημιστικούς λόγους. Σύμφωνα με τον *Walter Benjamin* στην ρήση του, που συναντάται τακτικά στις προσεγγίσεις της βιομηχανικής φωτογραφίας, *από μια φωτογραφία των εργοστασίων Krupp πολύ λίγα πράγματα καταλαβαίνεις για την λειτουργία τους* (εικόνα 126)²¹¹. Αλλά είναι στα αλήθεια έτσι ή ανάλογα το ενδιαφέρον προσαρμόζεται στον βαθμό που οι παλιές και νέες τεχνολογίες και βιομηχανίες κυριαρχούν την εποχή λειτουργίας τους ή σήμερα που αν και εγκαταλελειμμένες ξεχωρίζουν στο αστικό, όπως στο Αγρίνιο, ή φυσικό, όπως στο Λαύριο, περιβάλλον; Πως ερμηνεύονται φωτογραφίες που παρουσιάζουν ανθρώπους να ποζάρουν μπροστά ή δίπλα σε μηχανές, μπορεί η εικόνα και η αναφορά της να συνδυαστεί με την κοινωνική φωτογραφία;



Εικόνα 126β. View to the West from thw Pont des Arts. Paris. 1855-6. Gustave le Gray.

Οι φωτογραφίες που διασώζονται, προσφέρουν ένα μοναδικό υλικό για την μελέτη της τεχνολογίας του παρελθόντος και βρίσκονται σήμερα συγκεντρωμένες σε μουσεία φωτογραφίας που έχουν δημιουργηθεί στον ελληνικό χώρο ικανοποιώντας αντίστοιχα τα ενδιαφέροντα μηχανικών, φωτογράφων, αρχιτεκτόνων, ιστορικών με αναφορά την αναζήτηση συγκεκριμένων τεχνολογικών δραστηριοτήτων. Η φωτογραφία καταγράφει την βιομηχανική εμφάνιση και εξέλιξη, η οποία σε ορισμένες χώρες συμπίπτει με την ανακάλυψή της, όπως στις Ηνωμένες Πολιτείες όπου αναπτύσσεται μια



Εικόνα 127. Crystal Palace. Λονδίνο. Περίπου 1853. Φωτογράφος Phillip Henry Delamotte.

συγκεκριμένη άποψη στην βιβλιογραφία, παράλληλης εξέλιξης, βιομηχανίας και φωτογραφίας. Την στιγμή που εξελίσσεται η βιομηχανική επανάσταση, η εισαγωγή, δημιουργία και ανάπτυξη των νέων οικονομικών και κοινωνικών σχέσεων συμπίπτει με την εικονογράφησή τους²¹². Σε αντίθεση με χώρες όπως η Αγγλία και η Γαλλία όπου φαίνεται η βιομηχανική επανάσταση να προηγείται της φωτογραφίας. Στην Ελλάδα αντίστοιχα έπεται οπότε ενδεχομένως αν οι φωτογραφίες του 19^{ου} αιώνα δεν ήταν τόσο εντοπισμένες στα αρχαία μνημεία θα μπορούσαν να δώσουν έστω και αποσπασματικά μια εικόνα που να αποκαλύπτει έναν τρόπο ζωής εντελώς προβιομηχανικό, την δεκαετία του 1840 για παράδειγμα, όταν η Αθήνα ενδεχομένως έμοιαζε περισσότερο με ένα μεσαιωνικό χωριό.



Εικόνα 127β. Ο πύργος του Αιφελ κατά την διάρκεια κατασκευής του. 1888. Φωτογράφος Louis-Emile Durandelle.

(εικόνα 126β)²¹³. Ο *Delamotte* θα φωτογραφίσει την ίδια περίοδο τα εγκαίνια του

Ο τρόπος που δείχνει κάθε χώρα με αναφορά εικόνες που αναφέρονται στην βιομηχανία και γενικότερα στην τεχνολογία της, εισάγεται στην βιβλιογραφία της φωτογραφίας σαν ξεχωριστός κλάδος που μπορεί να στηρίξει την ιστορική αφήγηση την δεκαετία του 1970. Υπεύθυνη για αυτό είναι η εμφάνιση και έκδοση βιβλίων, λευκωμάτων και εργασιών που αναφέρονται σε έργα, τεχνολογίες και τεχνικά προγράμματα προηγούμενων εποχών. Η παράδοση της βιομηχανικής φωτογραφίας εγκαινιάζεται σχεδόν ταυτόχρονα στην Ευρώπη και την Αμερική ήδη από τα πρώτα χρόνια της εφεύρεσης. Όπως αναφέρει ο *Gernsheim*, στην διάρκεια των ετών 1853 – 1854 ξεκίνησε στη Γαλλία η φωτογραφική καταγραφή της αρχιτεκτονικής και βιομηχανικής κληρονομιάς από ομάδα φωτογράφων ανάμεσα στους οποίους ο *Gustave le Gray* και ο *Philip Henry Delamotte*

Crystal Palace στο Λονδίνο προς τιμή της βασίλισσας Βικτορίας με αφορμή την Διεθνή Έκθεση του 1854 (εικόνα 127). Οι φωτογραφίες του τελευταίου εισήγαγαν την πρώτη μορφή αρχιτεκτονικής φωτογραφίας αποκαλύπτοντας παράλληλα θεματικές επιλογές τόσο σε εθνικό όσο και σε τοπικό επίπεδο. Η παγκόσμια ιστορία της φωτογραφίας της Rosenblum αναφέρεται επίσης, εκτενώς, στην αρχή απεικόνισης βιομηχανικών και αρχιτεκτονικών κτιρίων συμφωνώντας με τον Gernsheim σ' αυτό αλλά διαφωνώντας ως προς την θεματική των πρώτων φωτογράφων, δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στην ακριβή απεικόνιση της κατασκευής νέων γεφυρών, δρόμων και σιδηροδρόμων σε αντίθεση με την φωτογραφική απεικόνιση των ήδη υπαρχόντων που προβάλλει ο Gernsheim. Για την Rosenblum η αντικειμενική καταγραφή της κάμερας συμπίπτει με την τεχνολογική μεταμόρφωση των βιομηχανικών πόλεων και κοινωνιών στα μέσα του 19^{ου} αιώνα. Ο ρόλος που διαδραμάτισε η φωτογραφία στην εκστρατεία για την καταγραφή της αρχιτεκτονικής κληρονομιάς είχε ως αποτέλεσμα την παραγωγή εικόνων που παραγγέλθηκαν για να δείξουν την καταστροφή και την ανασυγκρότηση των αστικών περιοχών, την κατασκευή γεφυρών και μνημείων, καινούριων μέσων μεταφοράς, οδικών και σιδηροδρομικών δικτύων. Οι φωτογραφίες που προέκυψαν από αυτήν την ανάθεση είναι σαφώς προσανατολισμένες σε τεχνολογίες που τονίζουν την τελειότητα και αποτελεσματικότητά τους²¹⁴.



Εικόνα 127γ. Η διώρυγα της Κορίνθου. 27 Οκτωβρίου 1886. Φωτογράφος Porello.

Οι βιομηχανικές εκθέσεις και γιορτές που διοργανώνονται ανά τακτά χρονικά διαστήματα σε ευρωπαϊκές και αμερικανικές πόλεις σε όλη την διάρκεια του αιώνα, εξυπηρετούν την φωτογραφική παρουσίαση τονίζοντας τις αλλαγές που έγιναν δυνατές από τις νέες τεχνολογίες και τα νέα υλικά, τα οποία αντιτέθηκαν με τα αντικείμενα από τις αποικιακές χώρες. Οι οργανωτές της πρώτης μεγάλης διεθνούς έκθεσης στο Λονδίνο το 1851 ήταν πρόθυμοι να παρουσιάσουν φωτογραφίες όσο και να προβάλλουν την τεχνολογία και τα αποτελέσματα της κάμερας²¹⁵. Επίσης την δεκαετία του 1850 εγκαινιάζεται στην Γαλλία

το πρώτο πρόγραμμα από την *Επιτροπή Ιστορικών Μνημείων* για την καταγραφή της παραδοσιακής αρχιτεκτονικής. Οι φωτογράφοι ταξιδεύουν στην γαλλική επικράτεια και όχι μόνο, με πρόθεση την φωτογραφική διάσωση των μεσαιωνικών μνημείων αλλά και με μια αίσθηση ανασφάλειας μήπως αυτά καταστραφούν χωρίς να προλάβουν να διασωθούν από την εικόνα. Η φωτογραφία είναι το κατεξοχήν όργανο που μπορεί να διαιωνίσει την αναφορά της. Η αποθήκευση, η οπτική διάσωση και η αναπαραγωγή μετριάζουν τον φόβο της εξαφάνισης και μεταφέρουν στην εικόνα την αλήθεια της αναφοράς.



Εικόνα 128. Ακρόπολη. 25 Αυγούστου 1980. Οικογενειακή φωτογραφία. Φωτογράφος Δημήτρης Καλαμπαλίκας.

πρωτεύουσες της βιομηχανικής περιόδου²¹⁶. Αντίστοιχα στην Ελλάδα η έφεση στην απεικόνιση κλασικών αρχαιοτήτων δημιούργησε μια σταθερή φωτογραφική κουλτούρα και παράδοση που αποτυπώνεται στα τουριστικά αναμνηστικά τα οποία σήμερα παράγονται κατά χιλιάδες. Οι φωτογραφίες της Ακρόπολης και των γύρω αρχαιολογικών χώρων είτε ως διαφημιστικές είτε ως τουριστικές cart postal βρίσκονται και διανέμονται σε ολόκληρο τον κόσμο συνεχίζοντας να επιτελούν το ίδιο έργο με την πρώτη εικόνα του *Lotbiniere* αν και σήμερα το ενδιαφέρον φαίνεται να έχει μετατοπιστεί. Με την εξέλιξη της τεχνολογίας και τις αμέτρητες εικόνες των αρχαίων μνημείων η τεκμηρίωση έχει μεταφερθεί στον άνθρωπο που φωτογραφίζεται με φόντο αυτά (εικόνα 128).

Ενώ οι φωτογραφίες μνημείων παρέχουν σταθερό φωτογραφικό υλικό, οι εικόνες ανθρώπων, αντικειμένων και μηχανών μεταμορφώνονται καθημερινά σε κάτι διαφορετικό. Οι φωτογραφίες της εποχής αποτελούν τα πρώτα στιγμιότυπα της ζωής στην Ελλάδα γιατί αν και αρχιτεκτονικές - δείχνουν τον Παρθενώνα και άλλα μνημεία - αρχίζουν σταδιακά να αποτυπώνουν στιγμιότυπα από την καθημερινή ζωή. Η Αθήνα του 1839 και η εξέλιξή της καταγράφονται μέσα από την παράθεση στιγμιότυπων από την αρχιτεκτονική της πόλης. Οι φωτογραφικές απεικονίσεις που αναπτύσσονται στον ελληνικό χώρο αφορούν την απεικόνιση της τεχνολογίας και τους ανθρώπους που σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα και ποζάρουν με φόντο αυτήν. Στην αρχή μόνο τα μνημεία, μετά οι άνθρωποι με φόντο την Ακρόπολη, στη συνέχεια κοινωνικές δραστηριότητες και εργασίες που ορίζονται με αναφορά σε μέρη



Εικόνα 129. Lewis Hine: In comparison with governmental affairs, newsies are small matters. This photo was taken in the shadow of where the laws are made. This group of young newsboys sell on the capitol grounds every day, ages 8, 9, 10, 11, 12, the only boy with a badge was 8 years old. Washington, D. C, April 10, 1912.

εργοστασίων και τεχνολογικών έργων. Οι φωτογραφίες από την διάνοιξη της διώρυγας του ισθμού της Κορίνθου την δεκαετία του 1880 θεωρούνται οι πρώτες εικόνες ευρύτερου τεχνολογικού ενδιαφέροντος και σηματοδοτούν την φωτογραφική απεικόνιση ενός μεγάλου έργου στην Ελλάδα. Η θέση της διώρυγας με τις γέφυρες που την ορίζουν παρέχει ένα σταθερό μοτίβο, καταγράφοντας παράλληλα την απεικόνιση του σιδηροδρομικού δικτύου σύνδεσης της Στερεάς Ελλάδας με την Πελοπόννησο. Στις περισσότερες η λήψη γίνεται με τέτοιο τρόπο ώστε να τονίζεται η σύνδεση, διώρυγας, γέφυρας και διερχόμενου ή ακινητοποιημένου τρένου (εικόνα 127γ).

Επιπλέον σαν φθινό, ανέξοδο και αναπαραγωγικό μέσο παρουσίασης *υποθετικά αληθινών εκφάνσεων της οπτικής αλήθειας*, οι τεχνικές εικόνες έμελλε να γίνουν συνώνυμες της εκστρατείας που έγινε από κοινωνικούς αναμορφωτές στις βιομηχανοποιημένες κοινωνίες του 19^{ου} αιώνα για την βελτίωση και εξάλειψη των κοινωνικών ανισοτήτων. Στην Ευρώπη και την Αμερική η φωτογραφία χρησιμοποιείται για την απεικόνιση της ζωής στα εργοστάσια, τα προάστια και τις υποβαθμισμένες περιοχές των νέων μεγαλουπόλεων με έργα φωτογράφων που έχουν μείνει στην ιστορία για την συμβολή τους στην αλλαγή της πολιτικής απέναντι στις εργασιακές σχέσεις και την παιδική εργασία²¹⁷.

Παρόλο που η δυνατότητα της φωτογραφίας ως ντοκουμέντου είχε αναγνωριστεί με την ανακάλυψη του μέσου, μια χαρακτηριστική μορφή κοινωνικού ντοκουμέντου έγινε δυνατή μόνο στα τέλη του 19ου αιώνα. Τότε επηρεασμένη από την ανάδειξη οργανισμών κοινωνικής ωφέλειας όσο και από την ανακάλυψη εύκολων τρόπων μηχανικής αναπαραγωγής, η κοινωνική φωτογραφία άρχισε να ευδοκίμει με την μορφή που την γνωρίζουμε σήμερα. Οι φωτογραφίες του Jacob Riis στο βιβλίο του «*How the other half lives*» και του Lewis Hine στο «*Children at Work*» αποθεώνονται από την βιβλιογραφία ως τα φωτογραφικά βιβλία - σταθμοί στην αμερικάνικη εικονογραφία σχετικά με την προσπάθεια απαγόρευσης της παιδικής εργασίας και εκμετάλλευσης στις αρχές του 20^{ου} αιώνα.

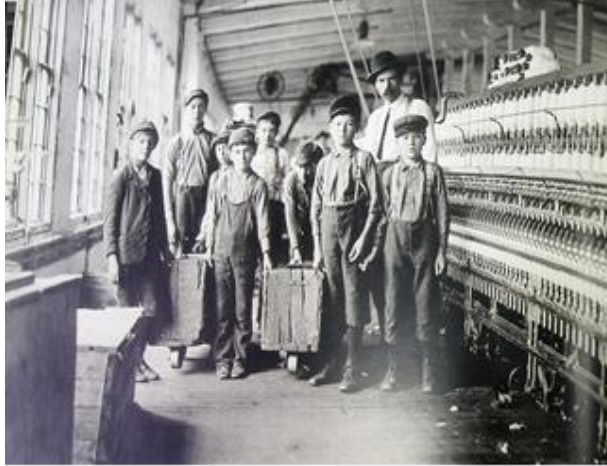
Οι φωτογραφίες του Hine ήταν περισσότερο αποτελεσματικές καθώς επέφεραν την αλλαγή της κρατικής πολιτικής απέναντι στην παιδική εργασία και στον τρόπο ζωής του *άλλου μισού* της κοινωνίας που ζει με καθόλου ή ελάχιστα χρήματα αλλά είναι αλήθεια ότι επηρέασαν περισσότερο την βιβλιογραφία της φωτογραφίας παρά την ίδια την πραγματικότητα αν λάβουμε υπόψη ότι παρόμοιες φωτογραφικές



Εικόνα 130. «Τκαρος». Empire State Building. 1931. Φωτογράφος Lewis Hine.

εξορμήσεις με αντίστοιχα θέματα συνεχίζονται αδιάκοπα μέχρι σήμερα (εικόνες 129 και 129β)). Ο Hine αποκάλυψε τις σκληρές συνθήκες εργασίας ανηλίκων στον βιομηχανικό βορρά των Ηνωμένων Πολιτειών. Το «*Children at Work*» αποτελεί την αναφορά πολλών κατοπινών φωτογραφικών εργασιών και λευκωμάτων με θέμα την καταγγελία της παιδικής εργασίας αν και σύμφωνα με τον Edwards αποκαλύπτει

περισσότερο την ευμάρεια και την περιέργεια της μεσαίας τάξης που έχει την



Εικόνα 129β. Lewis Hine. Some of the doffers and the Supt. Ten small boys and girls about this size out of a force of 40 employees. Catawba Cotton mill. Newton, N. C., December 21, 1908.

δυνατότητα, την επιθυμία ή την περιέργεια να εξερευνά και να προβάλλει τους αναξιοπαθούντες²¹⁸. Η αντίθεση ανάμεσα στους εργάτες της βιομηχανικής επανάστασης και τις μεσαίες ή ανώτερες τάξεις εισάγεται άμεσα καθώς βλέπουμε τους ανθρώπους που εργάστηκαν για να πετύχουν την βιομηχανική και τεχνολογική ανάπτυξη και ευμάρεια της Αμερικής, σε πολλές περιπτώσεις η ηλικία τους να μην ξεπερνά τα 10 χρόνια, να μένουν σε συνθήκες χωρίς νερό αμειβόμενοι συνήθως με ελάχιστα χρήματα. Τα παιδιά του Hine βρίσκονται παντού,

σε διάφορα σημεία, μπροστά από το Καπιτώλιο, μέσα σε εργοστάσια, ανεβαίνοντας σε λεωφορεία για να πουλήσουν εφημερίδες, καπνίζοντας, πίνοντας ή παίζοντας χαρτιά, αλλά όση και αν είναι η προσπάθεια του φωτογράφου να τονίσει το νεαρό της ηλικίας τους, στο Καπιτώλιο οι νόμοι πολύ δύσκολα αλλάζουν (εικόνα 129)²¹⁹.

Η φωτογραφική διαδρομή του Lewis Hine έχει την ιδιαιτερότητα να συγκεντρώνει δύο διαφορετικές μορφές τεχνολογικής και κοινωνικής απεικόνισης δεδομένου ότι στην διάρκεια των ετών συνυπάρχουν στο έργο του αντιθετικές προσεγγίσεις: από την καταγγελία των συνθηκών εργασίας των αρχών του αιώνα και την προσπάθεια απαγόρευσης της παιδικής εργασίας, η μετάβαση στην αποθέωση της τεχνολογικής και βιομηχανικής προόδου σημειώνεται κατά την διάρκεια κατασκευής του Empire

State Building στη Νέα Υόρκη την δεκαετία του 1930. Ως αποτέλεσμα της φωτογραφικής καταγραφής κατασκευής του κτιρίου, εξέδωσε το 1932, το βιβλίο του «*Men at Work*» με υπότιτλο, *Photographic Studies of Modern Men and Machines*. Όπως ο ίδιος σημειώνει πρόκειται για ένα βιβλίο ανθρώπων εν ώρα εργασίας, ανθρώπων του θάρρους, της δεξιότητας, της τόλμης και της φαντασίας. Οι πόλεις δεν χτίζονται από μόνες τους, οι μηχανές δεν φτιάχνουν μηχανές, αν πίσω από όλα αυτά δεν βρίσκεται το μυαλό και ο μόχθος του ανθρώπου: Την αποκαλούμε εποχή των μηχανών. Όσο περισσότερες όμως μηχανές χρησιμοποιούμε τόσο θα έχουμε την



Εικόνα 132. Εργάτες λατομείου στην Σέριφο. Περίπου 1890. Φωτογράφος Θεολόγος Φυντανίδης.

ανάγκη των αληθινών αντρών που τις φτιάχνουν και τις ελέγχουν. «Το παιδί του ουρανού», «Ο Ίκαρος», «Ο εργάτης της τροχαλίας» συμβολίζουν την βιομηχανική

εργασία και απεικονίζουν τους ανθρώπους σαν ατρόμητους ήρωες που ποζάρουν μνημειακά δίπλα σε μνημειώδεις μηχανές (εικόνα 130). Ο Lewis Hine επιβεβαιώνει την αλληλεγγύη του στον εργαζόμενο άνθρωπο που αιωρείται σε δυσθεώρητα ύψη με τις ελάχιστες προφυλάξεις ασφαλείας για να υψώσει το ψηλότερο κτίριο στον κόσμο, το *Empire State Building*²²⁰. Αντίστοιχα η Naomi Rosenblum στην «*Παγκόσμια ιστορία της φωτογραφίας*» τοποθετεί την άνθιση της βιομηχανικής φωτογραφίας την περίοδο του μεσοπολέμου όπου σημειώνεται εκτεταμένη χρήση της εικόνας στην απεικόνιση της τεχνολογίας: η πανταχού παρούσα πίστη στη πρόοδο που ακολούθησε το τέλος του *Μεγάλου Πολέμου* μέσα από την τεχνολογία, συνοδεύτηκε από την ανάδειξη της φωτογραφίας στην διαφήμιση και της έδωσε την ευκαιρία να απεικονίσει βιομηχανικά θέματα και απόψεις που μέχρι τότε ήταν στο παρασκήνιο του φωτογραφικού ενδιαφέροντος ή δεν ήταν καθόλου αποδεκτά για φωτογράφιση²²¹.

Μια ξεχωριστή ανάγνωση της ιστορίας μέσα από την εξέλιξη της φωτογραφίας

προσφέρει το βιβλίο «*Industry and Photographic Image*» που ξεκινά την ιστορική αναδρομή από τις πρώτες δαγεροτυπίες που έκαναν την εμφάνισή τους την δεκαετία του 1840 στις Ηνωμένες Πολιτείες, φτάνοντας μέχρι την δεκαετία του 1970. Ακολουθώντας τα κεφάλαια του βιβλίου, η εξέλιξη της τεχνολογίας και της βιομηχανίας και η φωτογραφική αναπαράστασή της στην Αμερική, έδωσε την ιδέα να προσπαθήσω να μεταφέρω κάτι αντίστοιχο στην Ελλάδα. Το βιβλίο διερευνά την σημασία των εικόνων, ιδιαίτερα τον ρόλο που είχαν στην πορεία της βιομηχανικής



Εικόνα 131. Oil wells and people near Titusville, Pennsylvania, ca. 1865. Photo by John Mather.

επανάστασης, παρέχοντας το μοντέλο για μια ανάγνωση της τεχνολογίας σε σχέση με την φωτογραφική απεικόνισή της, καθώς από τις αρχές της η φωτογραφία στις Ηνωμένες Πολιτείες συνδέθηκε άρρηκτα με την πορεία εκβιομηχάνισης της χώρας. Η φωτογραφική μηχανή ήρθε στο προσκήνιο την εποχή που η αμερικάνικη βιομηχανία ήταν στην αρχή της σύγχρονης, μοντέρνας μορφής της και από τότε βρέθηκε σε μοναδική θέση συνοδοιπόρου και εκφραστή των νέων τεχνολογιών καθώς επίσης και σαν παρατηρητής της βιομηχανικής προόδου. Ο παραλληλισμός με την Αμερική όπου η τεχνική εικόνα από τις αρχές της συνδυάστηκε με την τεχνολογία είναι άμεσος καθώς ο άνθρωπος που έκανε τις πρώτες εικόνες χρησιμοποιώντας την μέθοδο της δαγεροτυπίας ήταν ο *Morse*, διάσημος για τον κώδικα σημείων που φέρει το όνομά του²²². Η φωτογραφική μηχανή καταγράφει την εξέλιξη της βιομηχανίας με τεχνικές που αρχικά καθορίζουν άμεσα το αποτέλεσμα των εικόνων – όχι κίνηση, όχι από εσωτερικό εργοστασίων – έχοντας ως θέμα τις νέες δραστηριότητες των πρώτων πετρελαιοπηγών (εικόνα 131), τις οικογενειακές βιοτεχνίες, τα ατμοκίνητα πλοία και κανάλια, ενώ παράλληλα καταγράφει την ζωή των ανθρώπων του 19^{ου} αιώνα σε μια διαδοχική πορεία που μεταφέρεται στα εργοστάσια, στις μικρές και μεγάλες βιοτεχνίες, στην γραμμή παραγωγής, στην παιδική εργασία, στον καπνό των σιδηροδρόμων, στις εργατικές απεργίες και στις σκιές των πρώτων ουρανοξυστών.

Στον ελληνικό χώρο απαντάται έστω και σποραδικά χρήση της φωτογραφίας με αυτή την θεματική στην διάρκεια του 19^{ου} και των αρχών του 20^{ου} αιώνα. Σήμερα κυκλοφορούν βιβλία και λευκώματα που συνηθίζουν να δανείζονται φωτογραφίες της εποχής, ιδιαίτερα παιδιών και γυναικών να απασχολούνται σε βιομηχανικές εργασίες, γυναίκες σε μικρή ηλικία στα εργοστάσια του Πειραιά, σε βιοτεχνίες κλωστοϋφαντουργίας και τα μεταλλεία του Λαυρίου. Συνήθως οι φωτογραφίες αυτές εκ των υστέρων συνοδεύουν μια συγκεκριμένη βιομηχανική και οικονομική αφήγηση που αντανακλά τις εργασιακές σχέσεις και τις προσπάθειες εκβιομηχάνισης²²³. Η απεικόνιση χώρων βιομηχανικού και κοινωνικού ενδιαφέροντος εγκαινιάζεται με την συμμετοχή φωτογράφων που αρχίζουν να απεικονίζουν σκηνές από την καθημερινή δραστηριότητα. Ο *Αναστάσιος Γαζιάδης* (1853-1931) θεωρείται ο πρώτος φωτογράφος που χρησιμοποίησε την φωτογραφική του μηχανή για την καταγραφή και απεικόνιση των εκσυγχρονιστικών έργων και της αναπτυσσόμενης βιομηχανίας του 19^{ου} αιώνα. Αυτό υποστηρίζει για τον Γαζιάδη ο Ξανθάκης καθώς η θεματολογία των εικόνων του περιλαμβάνει γέφυρες, πλοία, δρόμους, αυτοκίνητα. Η φωτογράφιση εργοστασίων, κτιρίων και προϊόντων με σκοπό την παρουσίαση και προβολή τους στις διάφορες εκθέσεις του εξωτερικού αποτέλεσε την πρώτη μορφή διαφημιστικής και εμπορικής φωτογραφίας²²⁴. Ήταν ο πρώτος στην Ελλάδα που ασχολήθηκε με επιτυχία με τους τομείς αυτούς. Διέθετε συνεργείο με τρεις βοηθούς και είχε έναν αριθμό μηχανών, με διαστάσεις πλάκας 40 επί 50 εκ. για τις εξωτερικές λήψεις του. Ορισμένες φωτογραφίες του, σε πλάκες μεγάλων διαστάσεων σώζονται σήμερα όπως είναι αυτές των εργοστασίων Ρετσίνα και Κωνσταντόπουλου. Ο Γαζιάδης με τους γιους του εισήγαγε την πρώτη μορφή διαφημιστικών και βιομηχανικών φωτογραφιών. Οι τελευταίοι διαδραμάτισαν σημαντικό ρόλο στην ελληνική φωτογραφία και στην εξέλιξη του ελληνικού κινηματογράφου. Εργάστηκαν με τη μέθοδο του υγρού και στεγνού κολλόδιου και για μια περίοδο δούλεψαν και με μεταλλικές πλάκες²²⁵. Ανάμεσα στις πρώτες σημαντικές φωτογραφήσεις του ήταν αυτές των έργων για τη διάνοιξη του ισθμού της Κορίνθου (εικόνα 133γ) καθώς και η φωτογραφική κάλυψη της τελετής των εγκαινίων κατά την έναρξη λειτουργίας της. Παρά την σχεδόν ολοκληρωτική αναγνώριση της βιβλιογραφίας δεν υπάρχει προς το παρόν λεύκωμα αφιερωμένο ειδικά στην εικονογραφία του Γαζιάδη. Οι



Εικόνα 133. Μέλη του Ελληνικού Πολυτεχνικού Συλλόγου. Πειραιάς 1902. Φωτογράφος Αναστάσιος Γαζιάδης.

φωτογραφίες του συνήθως παρατάσσονται στα παραλειπόμενα των βιβλίων της φωτογραφίας. Η Αλεξάνδρα Μόσχοβη στο «*Η Ελλάδα μέσα από την φωτογραφία*» υποστηρίζει ότι στην φωτογραφική δεξιότητα του Γαζιάδη ανέτρεξαν τα μέλη του Πολυτεχνικού Συλλόγου που είχαν επισκεφθεί το λιμάνι του Πειραιά προκειμένου να ελέγξουν τα λιμενικά έργα και την κατασκευή των μόνιμων δεξαμενών. Στην παραπάνω λήψη, οι μηχανικοί ανεβασμένοι σε μια ξύλινη, σχεδόν ετοιμόρροπη εξέδρα είναι επιμελώς τοποθετημένοι, άλλοι όρθιοι και άλλοι καθισμένοι στο στηθαίο (εικόνα 133). Την επίσκεψη των μελών του συλλόγου -η οποία εντάσσεται στα

πλαίσια των επιστημονικών εκδρομών σε διάφορα μέρη βιομηχανικού ενδιαφέροντος- την συγκεκριμένη ημερομηνία, επιβεβαιώνει το περιοδικό *Αρχιμήδης*²²⁶.

Παράλληλα με την αρχαιολογική και οικογενειακή φωτογραφία συνεχίζουν να εμφανίζονται φωτογράφοι της τεχνολογίας την δεκαετία 1900-1910. Την αλλαγή επιβεβαιώνουν οι φωτογραφίες στον τύπο, που εγκαινιάζουν την νέα εποχή κυκλοφορίας εικονογραφημένων περιοδικών, δίνοντας την ευκαιρία για την περαιτέρω διάδοση της φωτογραφίας. Οι εφημερίδες και τα περιοδικά συγκεντρώνουν έναν όσο γίνεται πιο επαρκή όγκο εικόνων που ακολουθεί καθημερινά την ιστορία, παραθέτοντας εικόνες από διάφορα θέματα. Από τα αγάλματα και τους κίονες του Παρθενώνα, αρχίζουν να πρωταγωνιστούν, έστω και



Εικόνα 133β. Ο μηχανικός Αχιλλέας Κούπας ποζάρει δίπλα σε φορητή αντλία οίνου κατασκευασμένη στο μηχανουργείο του. Πειραιάς, περίπου 1900. Φωτογράφος άγνωστος.

περιστασιακά, οι κολώνες των θεμελίων της υπό ανέγερση Εθνικής Τράπεζας στην οδό Πανεπιστημίου, το λιμάνι της Στυλίδας, των εργασιών κατασκευής και επέκτασης του σιδηροδρομικού δικτύου (εικόνα 134). Η θεματική πυκνώνει μετά το τέλος της μικρασιατικής περιπέτειας και καταστροφής όταν εμφανίζονται συχνότερα απεικονίσεις τόσο των νέων έργων που δημιουργούνται στην ελληνική επικράτεια όσο και από την άφιξη και εγκατάσταση των προσφύγων. Για το θέμα κυκλοφορούν τα τελευταία χρόνια βιβλία και λευκώματα που σκοπό έχουν να δείξουν την σύνδεση ανάμεσα στην ανάδειξη των νέων μορφών βιομηχανίας στην Ελλάδα με την εκμετάλλευση του υπάρχοντος διαθέσιμου προσφυγικού εργατικού δυναμικού φιλοξενώντας φωτογραφίες παιδιών και γυναικών που εργάζονται σε βιομηχανικές εργασίες. Η χρήση αυτών των εικόνων ως ιστορικών μαρτυριών φαίνεται να έχει ρόλο αμφίσημης εικονογράφησης. Ενώ δεν γίνεται καμία εικονογραφική αναφορά, οι τελευταίες πρέπει μόνο από την παράθεσή τους να τεκμηριώσουν συμπεράσματα και αλήθειες που έχουν αποδειχθεί από την επίκληση των γραπτών πηγών.



Εικόνα 133γ. Γενική άποψη του εργοταξίου στον Ισθμό της Κορίνθου. Περίπου 1885. Φωτογράφος Αναστάσιος Γαζιάδης.

κατασκευή μεγαλεπήβολων τεχνικών έργων. Σύμφωνα με τον συγγραφέα τα έργα που σχεδιάστηκαν και εκτελέστηκαν από το 1880 μέχρι το 1930 αποτελούν μια δέσμη ριζικών αλλαγών του νεοελληνικού τοπίου και την πρώτη συγκροτημένη και επιτυχή ώθηση του εκσυγχρονισμού της ελληνικής κοινωνίας. Υλοποιώντας τα επιτεύγματα της βιομηχανικής επανάστασης, εισάγουν τον τεχνικό επικαθορισμό στους αλληλένδετους και θεμελιακούς τομείς του σύγχρονου πολιτισμού, που είναι οι επικοινωνίες και οι μεγαλουπόλεις. Αυτή η διεργασία επηρέασε τόσο την οικονομική λειτουργία όσο και την καθημερινή ζωή και αποτέλεσε την διαμορφωτική βάση του κυρίαρχου πλέον στις μέρες μας τεχνικού πολιτισμού. Το βαθύτερο νόημα της εξέλιξης είναι η επιλογή της Ελλάδας να εξευρωπαϊστεί, που σήμαινε να αναπτύξει βιομηχανία και να προσχωρήσει στον τεχνικό πολιτισμό ή να παραμείνει στον παραδοσιακό μεταπρατικό της ρόλο, την διαμετακόμιση, το εμπόριο και την ναυτιλία²²⁷. Η μετατόπιση του παραγωγικού δυναμικού της χώρας από τον πρωτογενή στον δευτερογενή τομέα της παραγωγής απεικονίζεται στις εικόνες. Η στροφή του ενδιαφέροντος στα τεχνικά έργα είναι ιδιαίτερα έντονη στις απεικονίσεις τρένων που φαίνεται να υπάρχει ακόμα ισορροπία φύσης και τεχνικού πολιτισμού. Παρόμοια με αυτές της διώρυγας της Κορίνθου, το θέμα παρέχει υλικό για εικόνες που δείχνουν άμεσα την metamorphωση του τοπίου από τις νέες τεχνολογίες.

Το βιβλίο του Βάσια Τζοκόπουλου «Τα μεγάλα τεχνικά έργα της Ελλάδας» που κυκλοφόρησε το 1999, αποτελεί χαρακτηριστικό παράδειγμα της χρήσης των εικόνων ως ιστορικών μαρτυριών. Ο συγγραφέας ομαδοποιεί τις νέες δραστηριότητες που αναπτύσσονται στο Ελληνικό κράτος στα τέλη του 19^{ου} και στις αρχές του 20^{ου} αιώνα σε έξι θεματικές: σιδηροδρομικό και οδικό δίκτυο, διάνοιξη του Ισθμού της Κορίνθου, εξηλεκτρισμός, ύδρευση της Αθήνας, ανοικοδόμηση της Θεσσαλονίκης και διαρρύθμιση του λιμένος Πειραιώς. Το πέρασμα στην τεχνολογική κοινωνία εντοπίζεται στο τελευταίο τέταρτο του 19^{ου} αιώνα όταν για πρώτη φορά παίρνονται αποφάσεις για την



Εικόνα 134. 1880. Η πρώτη σιδηροδρομική σήραγγα της Ελλάδος στην γραμμή της ελληνικής εταιρείας μεταλλουργιών Λαυρίου που είχε κατασκευασθεί το 1870 και είχε μήκος 265 μέτρων. Φωτογράφος άγνωστος.

Οι δραστηριότητες που θα προσελκύσουν το φωτογραφικό ενδιαφέρον είναι οι μηχανές και τα βαγόνια των τρένων, το πρώτο σιδηροδρομικό δίκτυο Αθηνών-Πειραιώς που φωτογραφίζεται εκτεταμένα, η διώρυγα της Κορίνθου και η γέφυρά της που θα φωτογραφηθεί και την επόμενη περίοδο, τα μεταλλεία του Λαυρίου, οι άνθρωποι και τα εργοστάσια στην βιομηχανική ζώνη του Πειραιά. Τα έργα προσεγγίζονται φωτογραφικά με επίκεντρο την αλλαγή του περιβάλλοντος χώρου. Η φωτογραφική μηχανή αποθανατίζει τα τεχνολογικά και συγκοινωνιακά έργα που πραγματοποιούνται στο τέλος του αιώνα και θα συμβάλλουν αποφασιστικά στην περαιτέρω ανάπτυξη του κράτους. Είναι φωτογραφίες που δείχνουν κάτι νέο, καθώς η παρουσία της τεχνολογίας στην κοινωνία των αρχών του αιώνα συμβαδίζει με την πρώτη ανάδειξη της μηχανής σε βασικό στοιχείο. Η πρώτη εμφάνιση της τεχνολογικής κοινωνίας βλέπει στην φωτογραφία τον καλύτερο τρόπο για να προβάλλει τα δημιουργήματά της.

Αγαπημένο σημείο λήψης των φωτογράφων αποτελούν οι φωτογραφίες από απόσταση. Με αυτόν τον τρόπο αποτυπώνονται αρχικά οι άνθρωποι στα μεταλλεία της Σερίφου (εικόνα 132) και του Λαυρίου (εικόνα 125). Είναι οι πρώτες εικόνες από ανθρώπους εν ώρα εργασίας. Όσο αναπτύσσεται η φωτογραφική τεχνολογία αρχίζει να πλουτίζει η θεματολογία από ολόενα και περισσότερους διαφορετικούς τομείς είτε αυτή αναφέρεται στην απεικόνιση ανθρώπων είτε αντικειμένων. Η κατασκευή της Ακαδημίας, του Πανεπιστημίου και της Εθνικής Βιβλιοθήκης στην οδό Πανεπιστημίου που επίσης οικοδομείται σε αρχαιοελληνικά πρότυπα, τα σιδηροδρομικά έργα και οι νέες τεχνολογίες που εισάγονται στην κοινωνική ζωή της



Εικόνα 135. Αποψη από την γερανογέφυρα της Μασσαλίας. Περιοδικό *Marseille*. 1935. Φωτογράφος *Germaine Krull*.

πρωτεύουσας και σταδιακά ολόκληρης της χώρας τυγχάνουν εκτεταμένης φωτογραφικής απεικόνισης. Στο σημείο αυτό από τις εκδόσεις του Μουσείου Μπενάκη το βιβλιογραφικό ενδιαφέρον μεταφέρεται σε ένα φωτογραφικό μουσείο που δραστηριοποιείται σε φωτογραφίες και εκδόσεις βιβλίων και λευκωμάτων με αντικείμενο την ιστορία του σιδηροδρόμου. Είναι το μουσείο φωτογραφίας «*Χρήστος Καλεμκερής*» στην Θεσσαλονίκη που ασχολείται με την ιστορία, εξέλιξη και απεικόνιση των ελληνικών σιδηροδρόμων, διαθέτοντας αρχαιακό φωτογραφικό υλικό από το 1869, χρονιά που εγκαινιάζεται ο πρώτος σιδηρόδρομος στην Ελλάδα.

Από την δεκαετία του 1870 έλκουν την καταγωγή τους οι παλιότερα σωζόμενες φωτογραφίες σιδηροδρομικού ενδιαφέροντος που τα τελευταία χρόνια έχουν αποτελέσει ξεχωριστό αντικείμενο βιβλιογραφικής παρουσίασης στη Ελλάδα. Με αφορμή την έκθεση φωτογραφίας που διοργανώθηκε στο μουσείο *Ηρακλειδών* τον Ιούνιο του 2005 και την παρουσίαση των βιβλίων για την ιστορία των ελληνικών σιδηροδρόμων έγινε μια εκτεταμένη αποτίμηση ενός δημοφιλούς και εντυπωσιακό μέσου μεταφοράς που συγκεντρώνει μεγάλη ποικιλία φωτογραφικών απεικονίσεων και μπορεί να ταυτιστεί με την ιστορία της φωτογραφίας²²⁸. Στην αρχή τα τρένα είναι ακίνητα. Οι

άνθρωποι, μηχανοδηγοί, επιβάτες, περαστικοί ποζάρουν με φόντο αυτά. Στην συνέχεια με την εξέλιξη της φωτογραφικής τεχνολογίας τα τρένα τίθενται σε κίνηση, με κόσμο στον σταθμό να αποχαιρετά – κλασικό μοτίβο εκατοντάδων φωτογραφικών και κινηματογραφικών αναπαραστάσεων-, να αποχωρίζεται από τους οικείους του, ιδιαίτερα σε στιγμές που αντιπροσωπεύουν κάποιο σημαντικό γεγονός όπως οι κατά καιρούς πολεμικές αναμετρήσεις. Οι βαλκανικοί πόλεμοι εγκαινιάζουν την συγκεκριμένη φωτογραφική παράδοση με τις πρώτες αναχωρήσεις των στρατιωτών για το μέτωπο από το σιδηροδρομικό δίκτυο που έφθανε τότε μέχρι την Λάρισα. Χαρακτηριστικό των λευκωμάτων είναι ότι οι εικόνες που φιλοξενούν δεν κρίνονται με βάση την αισθητική τους ποιότητα αλλά με την ιστορική τους αξία ως τεκμηρίων.

Όπως υποστηρίζει ο Ian Jeffrey με τη λήξη του *μεγάλου πολέμου* η φωτογραφία μπήκε σε μια καινούρια φάση, αυτή της *νέας φωτογραφίας* και φάνηκε να ασχολείται περισσότερο με την κοινωνία παρά με την φύση. Η ανθρωπότητα που κατασκευάζει και διαρρυθμίζει οργανωμένα ήρθε στο προσκήνιο. Ορισμένοι καλλιτέχνες, ειδικά στη Ρωσία και τη Γερμανία, οραματίστηκαν μια νέα κοινωνία οικοδομημένη σε καινούρια σχέδια. Μια κοινωνία στην οποία οι ηγετικοί ρόλοι θα ανήκαν στους καλλιτέχνες και τους μηχανικούς. Η νέα γενιά φωτογράφων ανέθεσε στον εαυτό της την προβολή και το σχεδιασμό αυτής της εκκολαπτόμενης νέας τάξης. Η φήμη της φωτογραφίας εξαπλώθηκε ειδικά στην Γερμανία, όπου ο Moholy – Nagy παρατηρούσε σε μια φράση που έγινε απόφθεγμα στα φωτογραφικά βιβλία, *πως οι αγράμματοι του μέλλοντος θα είναι περισσότερο οι άνθρωποι που δεν θα γνώριζαν τίποτα για την φωτογραφία παρά εκείνοι που θα αγνοούν την τέχνη της γραφής. Η φωτογραφία επρόκειτο να συνεισφέρει στην δημιουργία μιας παγκόσμιας οπτικής γλώσσας σε βαθμό που στο άμεσο μέλλον οι φωτογραφικές μηχανές θα γίνουν κοινότοπες και εύχρηστες όπως οι γραφομηχανές*²²⁹. Ο φωτογραφικός μοντερνισμός του μεσοπολέμου εκτός των πειραματισμών προς τη νέα *όραση* του Moholy Nagy συνδέθηκε στενά με τη νεώτερη αρχιτεκτονική, τη μετάπλαση του φυσικού και αστικού περιβάλλοντος με άξονα τα τεχνικά έργα. Στο πλαίσιο αυτό η νέα σιδερένια γέφυρα της Μασσαλίας αναδεικνύεται τόσο από τα κείμενα όσο και από τις φωτογραφίες, ως σύμβολο της νέας εποχής και πόλος έλξης σημαντικών φωτογράφων (εικόνα 135). Η γέφυρα ήταν μια σιδηροκατασκευή που κτίστηκε το 1905 και ήρθε στην προσοχή το 1927 από τον ιστορικό *Sigfried Giedion*, ως προοίμιο του σύγχρονου κατασκευαστικού ύφους. Ο αρχιτέκτονας και σχεδιαστής *Herbert Bayer* φωτογράφησε εκεί και το ίδιο έκανε ο *Moholy – Nagy* το 1929. Η *Germaine Krull* δημοσιογράφος που γεννήθηκε στην Πολωνία και εκπαιδεύτηκε στο Μόναχο, πριν εργαστεί μετά το 1924 στο Παρίσι, τράβηξε επίσης φωτογραφίες από την γέφυρα. Το πλεονέκτημα της γέφυρας ήταν ότι επέτρεπε την θέα στην πόλη, στο λιμάνι, στον χώρο της προβλήτας και στα αγκυροβολημένα πλοία²³⁰. Αντίστοιχα στη Νέα Υόρκη οι φωτογράφοι στρέφονται προς



Εικόνα 135β. Τόρνος, ν. 3. Akeley Shop. Νέα Υόρκη. 1923. Φωτογράφος Paul Strand.

τους ουρανοξύστες που πυκνώνουν λογχίζοντας τον ουρανό. Τα δημοσιεύματα της εποχής αναφορικά με τον ρόλο των μηχανών στο κοινωνικό γίνεσθαι πολλαπλασιάζονται. Η εισαγωγή του τεχνικού πολιτισμού προβάλλεται στο πρώτο τεύχος του αμερικάνικου περιοδικού *Life* με εξώφυλλο φωτογραφία του υδροηλεκτρικού φράγματος Fort Peck στην Μοντάνα (εικόνα 182). Στο νέο πλαίσιο, τα επιβλητικά τεχνικά έργα καθίστανται φορείς εκσυγχρονισμού, συμβολίζοντας συγχρόνως την βούληση μιας νεωτερικής ρήξης με την παράδοση και την υιοθέτηση αντιλήψεων που συμβαδίζουν με τα αιτήματα και την αισθητική μιας προχωρημένης βιομηχανικής κοινωνίας²³¹. Η φωτογραφική προσέγγιση του εκσυγχρονισμού διαφοροποιήθηκε στις δύο ακτές του ατλαντικού. Η αμερικανική αφορούσε την προβολή της τεχνολογικής ανάπτυξης. Η ευρωπαϊκή στράφηκε κυρίως στα αιτήματα της νέας φωτογραφικής γλώσσας. Κοινό στοιχείο υπήρξε αφενός ο αφαιρετικός φορμαλισμός, αφετέρου η έλλειψη ευαισθησίας στο τίμημα της προόδου, τις περιβαλλοντικές και κοινωνικές επιπτώσεις. Έτσι στην πρώιμη βιομηχανική φωτογραφία επικυριαρχεί η αισθητική της ισχύος και ο υπεροπτικός ενθουσιασμός για τη δύναμη των μηχανών²³².

Κάθε εποχή έχει την δική της θρησκεία που είναι μοναδική και ταιριάζει με τις ανάγκες της. Η περίοδος ανάμεσα στους δύο πολέμους ήταν μια εποχή όπου ο όρος βιομηχανία έδινε στους ανθρώπους την ελπίδα για κοινωνική ευημερία και η μηχανή αναρριχήθηκε σε θέμα λατρείας. Μια εποχή στην οποία ο μηχανικός συχνά θεωρείται ένας εξαιρετικός καλλιτέχνης και τα αποτελέσματα των σχεδίων του όμορφα²³³. Η αποθέωση της μηχανής κυριαρχεί στα περιοδικά των Ηνωμένων Πολιτειών και των ευρωπαϊκών χωρών, στις μεγαλύτερες εφημερίδες και στα ραδιόφωνα στα τέλη του 1920. Στις αρχές της επόμενης δεκαετίας η φωτογραφία ανακηρύχθηκε σε ιδιαίτερη



Εικόνα 134β. *The city of ambition*. 1910. Φωτογράφος Alfred Stieglitz.

και σοβαρή μορφή τέχνης μέσα από εκθέσεις που διοργανώνονταν σε μεγάλα μουσεία, με έναν αυξανόμενο αριθμό βιομηχανικών θεμάτων, από ζωγράφους και φωτογράφους υψηλής ποιότητας και ευαισθησίας. Εκεί που η μηχανή λειτουργεί είναι και περισσότερο όμορφη. Γράφοντας το 1932 ο *Walter Gropius*, ιδρυτής της σχολής του Bauhaus, για την βιομηχανική αρχιτεκτονική, έδωσε το στίγμα που επρόκειτο να κυριαρχήσει στην σκέψη πολλών αμερικάνων και ευρωπαίων καλλιτεχνών τα επόμενα χρόνια. Αμφισβήτησε την αντίληψη ότι η τέχνη υπάρχει για δικό της σκοπό, μακριά και ανεξάρτητα από την κοινωνία. Αντίθετα πρότεινε την σύζευξη των σχεδιαστικών ιδεών των καλλιτεχνών με τις λειτουργικές ιδέες των μηχανικών. *Ότι είναι σημαντικό είναι να συνδυάσουμε την δημιουργική δραστηριότητα του ατόμου με την ευρύτερη πρακτική λειτουργία του κόσμου. Το αποτέλεσμα ενός τέτοιου συνδυασμού θα είναι*

πιο πρακτικά, πιο όμορφα, πιο λειτουργικά κτίρια, εργαλεία και μηχανές. Η ιδέα του Gropius δεν ήταν νέα, οι ρίζες της μπορούν να αναζητηθούν στην κλασική Ελλάδα,

αλλά αντανακλά το κλίμα της δεκαετίας του 1930 με τον καλύτερο τρόπο. Σε μια εποχή που κυριαρχείται από μηχανές ήταν επόμενο οι καλλιτέχνες και οι φωτογράφοι να αναζητήσουν και να ανακαλύψουν την ομορφιά σ' αυτές²³⁴.

Ένας κόσμος καθαρός από τις παραδοσιακές μορφές και ιεραρχίες αξιών θα εγκαθιδρυόταν, ένας κόσμος στον οποίο θα ήμασταν ελεύθεροι να δούμε καθαρά, χωρίς την διαστρεβλωμένη αισθητική του παρελθόντος. Αυτόν τον νέο κόσμο τον είχε ήδη κατονομάσει ο *Paul Strand* στην περιγραφή της αμερικανικής φωτογραφικής πρακτικής, την οποία θεωρούσε γηγενή και τόσο επαναστατική όσο και έναν ουρανοξύστη. Όπως το θέτει σ' ένα άρθρο του στο τελευταίο τεύχος του *Camera Work* το 1922: *Η Αμερική έχει εκφραστεί με τους όρους της Αμερικής χωρίς την εξωτερική επιρροή των καλλιτεχνικών σχολών του Παρισιού ή των χλωμών παραγωγών τους εδώ. Η φωτογραφία δημιούργησε το υψηλότερο αισθητικό επίτευγμά της στην Αμερική, όπου μια μικρή ομάδα ανδρών και γυναικών εργάστηκε με τίμιο και ειλικρινή σκοπό, μερικοί ενστικτωδώς και λίγοι συνειδητά, αλλά κυρίως χωρίς οποιοδήποτε υπόβαθρο φωτογραφικών ή παραστατικών συνταγών, πολύ δε λιγότερο με έτοιμες ιδέες για το τι είναι τέχνη και τι δεν είναι. Αυτή η αθωότητα ήταν η πραγματική τους δύναμη. Όλα όσα ήθελαν να πουν έπρεπε να τα επεξεργαστούν στους πειραματισμούς τους. Γεννήθηκαν από την πραγματική ζωή. Το ίδιο όπως και οι δημιουργοί των ουρανοξυστών μας, που έπρεπε να αντιμετωπίσουν παρόμοιες συνθήκες χωρίς κανένα προηγούμενο, και ήταν μέσω εκείνης ακριβώς της ανάγκης να εξελιχθεί μια νέα μορφή, τόσο στην αρχιτεκτονική όσο και στην φωτογραφία που η επακόλουθη έκφραση απέκτησε ζωή²³⁵.*

Η φωτογραφία υπήρξε φορέας και διαμορφωτής του μοντερνισμού. Όχι μόνο αποσυνέδεσε τον χώρο και τον χρόνο, αλλά υπονόμεισε επίσης από διάφορες απόψεις τη γραμμική δομή της συμβατικής αφήγησης. Η φωτογραφία ξεφεύγει από τις καλλιτεχνικές επιταγές της ζωγραφικής και δίνει έμφαση σε εικόνες από την καθημερινή ζωή. Σ' αυτές περιλαμβανόταν η πρόσβαση στις οπτικές πληροφορίες για το παρελθόν που μεταφέρει η φωτογραφία, και μιας λεπτομέρειας πολύ πέραν αυτής που αντιλαμβάνεται το ανθρώπινο μάτι²³⁶. Γράφοντας το 1931 ο *Walter Benjamin* υποστήριξε ότι η φωτογραφία καταγράφει το οπτικά ασυνείδητο: *Είναι μια φύση διαφορετική από αυτήν που αντιλαμβάνεται το μάτι, αυτή που μιλά στη φωτογραφική μηχανή. Διαφορετική προ πάντων υπό την έννοια ότι αντί για έναν χώρο που τον χειρίζεται απευθείας η ανθρώπινη συνείδηση εμφανίζεται ένας χώρος που επηρεάζεται ασυνείδητα. Είναι δυνατό για παράδειγμα να περιγράψει κανείς τον τρόπο που κάποιος περπατά, αλλά είναι αδύνατο να ειπωθεί κάτι για εκείνο το κλάσμα του δευτερολέπτου που ένας άνθρωπος αρχίζει να περπατά. Η φωτογραφία με τα διάφορα βοηθήματά της – φακοί υψηλής ευκρίνειας, ρετούς, μεγεθύνσεις- μπορεί να αποκαλύψει αυτή τη στιγμή. Η φωτογραφία καθιστά ενήμερο για πρώτη φορά*



Εικόνα 136. Γραφομηχανή. 1921 – 1922. Φωτογράφος Ralf Steiner.

το οπτικό ασυνείδητο, ακριβώς όπως η ψυχανάλυση αποκαλύπτει το ενστικτώδες ασυνείδητο²³⁷.



Εικόνα 137. Radio tower. Berlin. 1928. Φωτογράφος Lazlo Moholy Nagy.

αμερικανικής μοντέρνας φωτογραφίας, είναι παράλληλη με την έμφαση στον κινηματογράφο, ως ένα ιδιαίτερο είδος όρασης στα ευρωπαϊκά καλλιτεχνικά κινήματα της δεκαετίας του '20. Το βλέμμα θα αλλάξει επειδή μπορούμε να δούμε τον κόσμο από άγνωστα σημεία θέασης, μέσω ενός μικροσκοπίου, από την κορυφή των ψηλών κτιρίων, κάτω από την επιφάνεια της θάλασσας²³⁸. Η προτεινόμενη θέση λήψης των νέων φωτογράφων ήταν από παράθυρα υψηλών ορόφων, σκαλωσιές ή τα δοκάρια μιας γέφυρας (εικόνα 137). Αυτό τους επέτρεπε να κάνουν εικόνες που θύμιζαν κατόψεις, σχεδιαγράμματα ή χάρτες. Η κυρίαρχη προοπτική τους ήταν αυτή των σχεδιαστών και των μηχανικών, των ειδικών στις μελέτες κατασκευής²³⁹.

Στη διάρκεια της δημοκρατίας της Βαϊμάρης, την δεκαετία του 1920, Γερμανοί φωτογράφοι καθώς και αρχιτέκτονες, σχεδιαστές και καλλιτέχνες με τους οποίους συνεργάζονταν, οραματίστηκαν την ευρύτερη ανθρωπότητα μέσα από ένα ορθολογικό σκηνικό. Ο κόσμος αποτελείται από μαθηματικά και λιτές γεωμετρίες αυτού του νέου περιβάλλοντος: μεγάλος αριθμός οικιστικών προγραμμάτων, αθλητικών κέντρων, υπαίθριων σχολείων, δημόσιων βιβλιοθηκών και σταθμών ραδιοφωνικής αναμετάδοσης που κτίστηκαν στο



Εικόνα 138. Εντός 41 ωρών το ορυκτό μέταλλευμα του σιδήρου έχει πάρει την μορφή αυτοκινήτου. Περιοδικό Έργα. Έτος II. Τεύχος 27. 15 Ιουλίου 1926.

διάστημα του μεσοπολέμου, αποτέλεσαν το φόντο της αναγεννημένης, μετά τον μεγάλο πόλεμο, ανθρωπότητας. Κοινό χαρακτηριστικό των φωτογραφιών είναι ότι περιγράφουν έναν κόσμο νέο και σε μηχανές και σε τρόπο ζωής, αλλά πάντα έναν μεταπολεμικό κόσμο που δείχνει να πιστεύει στην χρησιμοποίηση των νέων τεχνολογιών για ειρηνικούς σκοπούς. Η συμπύκνωση του χρόνου είναι για ακόμα μιας φορά εμφανής. Και επίσης διαπερνά τα γεωγραφικά πλαίσια. Η νέα εποχή δεν πρόκειται να είναι στενά εθνικιστική, αλλά μια εποχή παγκόσμιας συνεργασίας²⁴⁰. Ο ευρωπαϊκός μοντερνισμός, περιφρονώντας τις αισθητικές μορφές του παρελθόντος και μέσω του θαυμασμού της μηχανής, επικύρωσε την αξίωση της φωτογραφίας να αποτελέσει τη σημαντικότερη μορφή αναπαράστασης. Ο Moholy-Nagy, κατεξοχήν βιβλιογραφική αναφορά, γράφοντας στη δεκαετία του '20 υποστήριξε ότι η όρασή



Εικόνα 139. Αφίσα της κινηματογραφικής ταινίας Μοντέρνοι καιροί. 1936.

μας θα διορθωνόταν και θα απαλλασσόμασταν από το βάρος των παλαιών πολιτισμικών μορφών: ο καθένας θα αναγκαστεί να δει αυτό που είναι οπτικά αληθινό, που εξηγείται με τους δικούς του όρους και είναι αντικειμενικό, πριν να μπορέσει να φτάσει στην οποιαδήποτε πιθανή υποκειμενική θέση. Αυτό θα καταργήσει το εικονογραφικό και συνειρμικό πρότυπο που παραμένει αζεπέραστο για αιώνες, με το οποίο έχουν σφραγίσει την όρασή μας οι μεγάλοι ζωγράφοι²⁴¹.

Οι εικόνες διαμορφώνουν την αίσθηση του χρόνου: είναι αυτές που δημιουργήθηκαν περίπου εκατό χρόνια νωρίτερα και η καθεμία τους μπορεί να εκφράσει το τεχνοκρατικό πνεύμα των δεκαετιών 1920 και 1930, αν αυτή αναφέρεται σε καταστάσεις και γεγονότα που συμβαδίζουν με την βιομηχανική επανάσταση και την εικονογράφησή της. Η ημερομηνία που ξεκινάει η τελευταία, το πλαίσιο της, εγκλωβίζεται σε όσο γίνεται λιγότερα χρόνια, περίπου τα τελευταία διακόσια, από το 1839 και μετά. Δεν υπάρχουν

για παράδειγμα φωτογραφίες προβιομηχανικές ή της γαλλικής επανάστασης για να συγκριθούν με τις αρχές της δεκαετίας του 1920, που υποτίθεται ότι έχει μια ριζοσπαστική άποψη της τεχνολογίας όπως αυτή προβάλλεται στις εικόνες. Η επαναφορά του μοντέρνου με βάση τις νέες τεχνολογίες ακολουθεί σχεδόν τρεις αφετηρίες και δύο διακοπές ολοκληρωτικής καταστροφής. Μπορούμε να εντοπίσουμε τα πρώτα βήματα του μοντέρνου στις αρχές του αιώνα όπου τίθενται οι βάσεις της μαζικής παραγωγής, οι πρώτες μεταμορφώσεις των πόλεων με αναφορά στα νέα κτίρια, την αλλαγή στην κίνηση με τα πρώτα αυτοκίνητα και τρένα να διεκδικούν τον χώρο τους στα αρχιτεκτονικά σχέδια. Η καταστροφή και διακοπή των εξελίξεων που επέφερε ο πρώτος παγκόσμιος πόλεμος, επανέρχεται με την τεχνολογική έκρηξη του μεσοπολέμου: τα νέα δίκτυα ηλεκτρισμού και μέσω μεταφοράς, τα αυτοκίνητα αρχίζουν να κυριαρχούν πλέον σε ολόένα και περισσότερες περιοχές, το ραδιόφωνο στήνει τις κεραίες του, το αεροπλάνο μικραίνει τις αποστάσεις, όταν η επόμενη ολοκληρωτική καταστροφή του δεύτερου πολέμου, υπό την απειλή και του πυρηνικού, θα επιφέρει την τρίτη μορφή ανασυγκρότησης συνοδεία της πυρηνικής βόμβας που ξεκινά μεταπολεμικά και συνεχίζεται μέχρι σήμερα. Κεντρικής σημασίας στην νέα εποχή είναι η ανάπτυξη ενός κοινωνικού

σχηματισμού που επιτρέπει την διαμόρφωση δικτύου πληροφοριών και εικόνων σε ολόκληρο τον κόσμο, αποδυναμώνοντας τα εθνικά όρια και αλλάζοντας τον τρόπο θέασης των γεγονότων. Ο χώρος αρχίζει να γεμίζει πλέον από τεχνολογικά αντικείμενα όσο και από φωτογραφίες τους. Είναι η εποχή που φαίνεται να επιβεβαιώνονται πλήρως τα λόγια του Αραγκό. Μόνο στην Αμερική υπήρχαν περίπου 9 εκατομμύρια αυτοκίνητα και φορτηγά όταν τελείωσε ο πρώτος παγκόσμιος πόλεμος. Το σύστημα παραγωγής αυτοκινήτων του *Henry Ford* δέχτηκε την φωτογραφική απεικόνιση σε έναν πολύ μεγάλο αριθμό εικόνων που αποδείκνυε ακόμα και μέσω της φωτογραφίας, την δυνατότητα ακριβούς συνεργασίας ανθρώπων και μηχανών σε ένα οργανωμένο σύνολο (εικόνα 138). Ο αριθμός των τεχνολογικών αντικειμένων προσφέρει το αναγκαίο περιεχόμενο φωτογράφισης, το τι υπάρχει αν υπάρχει κάτι να φωτογραφηθεί. Στην διάρκεια της δεκαετίας του 1930 ο αριθμός των αυτοκινήτων είχε ξεπεράσει παγκοσμίως τα 26 εκατομμύρια²⁴².

Η οποιαδήποτε έκφραση της νέας κοινωνικής και τεχνολογικής οργάνωσης γίνεται άμεσα εικονογραφικό θέμα είτε αυτό αφορά την κινηματογραφική καταγραφή των νέων συνθηκών παραγωγής και οργάνωσης της εργασίας, είτε το έργο φωτογράφων της διεύθυνσης αγροτικής ασφαλείας (Farm Security Administration). Οι *Μοντέρνοι Καιροί* είναι μια κινηματογραφική ταινία του Τσάρλι Τσάπλιν που γυρίστηκε το 1936. Στην ταινία εμφανίζεται ο Τσάπλιν με χαρακτηριστικό καπέλο και μουστάκι, ο οποίος αγωνίζεται να επιβιώσει στον μοντέρνο, βιομηχανοποιημένο κόσμο (εικόνα 139). Το φιλμ έχει φόντο το μεγάλο οικονομικό και χρηματιστηριακό κραχ του 1929 και αποτελεί καυστικό σχόλιο στην απεγνωσμένη προσπάθεια εύρεσης εργασίας σε μια κοινωνία με τεράστια ανεργία καθώς και στην τραγική οικονομική κατάσταση των ανθρώπων. Στην ταινία γίνονται ειρωνικές αναφορές στην έντονη βιομηχανοποίηση και την επιρροή που κατά τον Τσάπλιν έχει αυτή στις συνθήκες εργασίας και τον τρόπο ζωής (γραμμή παραγωγής). Ο Τσάπλιν σκηνοθέτησε και έγραψε το σενάριο του φιλμ, ενώ πρωταγωνίστησε υποδυόμενος τον *Σαρλό* για τελευταία φορά²⁴³.



Εικόνα 140. Πιλοπεισό Ηλία Πουλόπουλου. Αθήνα αρχές 20^{ου} αιώνα. Φωτογράφος άγνωστος.

Σύμφωνα με την κυρίαρχη άποψη στην ελληνική βιβλιογραφία, τόσο στην γνώμη του Γιάννη Σταθάτου²⁴⁴ όσο και του Ηρακλή Παπαϊωάννου²⁴⁵ η προπολεμική ελληνική φωτογραφία διαθέτει περιορισμένο υλικό για την έλευση και εξάπλωση του μηχανικού πολιτισμού στη χώρα, διαδικασία βραδεία και αποσπασματική λόγω πολιτικών κρίσεων, συνεχών πολέμων και οικονομικής αστάθειας. Σημαντικά δημόσια έργα υπήρξαν, ακόμη όμως και αυτά του Χαρίλαου Τρικούπη και του Ελευθέριου Βενιζέλου δεν φωτογραφήθηκαν διεξοδικά παρότι, ιδιαίτερα ο Βενιζέλος, διέθετε προχωρημένη αντίληψη για την επικοινωνιακή δύναμη της φωτογραφίας. Αποτέλεσμα αυτού είναι το βάρος στην σημερινή βιβλιογραφία να δίνεται στην απεικόνιση χώρων βιομηχανικού ενδιαφέροντος που αναπτύσσονται μετά την λήξη του δεύτερου πολέμου και ιδιαίτερα το διάστημα 1955-1965, όταν μια ριζοσπαστική αλλαγή

συμβαίνει στην ελληνική επικράτεια: ο εκτεταμένος εξηλεκτρισμός²⁴⁶. Το αναπτυξιακό πρόγραμμα της νεοσύστατης Δημόσιας Επιχείρησης Ηλεκτρισμού προχωρά στην κατασκευή ηλεκτροπαραγωγικών μονάδων και την επέκταση του ηλεκτρικού δικτύου στην επαρχία μεταβάλλοντας ριζικά την ζωή των ανθρώπων και την όψη του τοπίου (εικόνες 141 και 143). Βασικοί στόχοι μεταπολεμικά είναι η εκβιομηχάνιση, η αύξηση της γεωργικής παραγωγής και η άνοδος του βιοτικού επιπέδου. Η πληθώρα καταχωρήσεων της ΔΕΗ στα έντυπα της εποχής αποτυπώνει το κλίμα: και εγένετο φως ο ηλεκτρισμός εισβάλλει στην ελληνική ύπαιθρο. Ο ηλεκτρισμός χαρακτηρίζεται χαρούμενη επανάσταση που δίνει τόνο στο τοπίο. Όλοι γνωρίζουμε τι είναι το ελληνικό χωριό χωρίς ηλεκτρισμό, μόνο οι ποιητές το φαντάζονται ωραίο. Εις τους κάμπους και τις βουνοπλαγιές οι 3000 χαλύβδινοι πύργοι με τα καλώδια υψηλής τάσης της Δ Ε Η έχουν δώσει έναν τόνο στο ελληνικό τοπίο, τον τόνο της συγχρονισμένης τεχνικής εξέλιξεως. Η κομβική σημασία των έργων τονίζεται με μεγαλόσχημες συγκρίσεις: ολόκληρο το σύστημα των εργοστασίων ηλεκτροπαραγωγής των υποσταθμών, των γραμμών μεταφοράς και διανομής είναι το μεγαλύτερο τεχνικό έργο της ελληνικής ιστορίας έπειτα από τα έργα των αρχαίων Αθηναίων επί της Ακροπόλεως. Για τον Ηρακλή Παπαϊωάννου η Ακρόπολη αντιπαραβάλλεται με τον εξηλεκτρισμό σε μια υπερβολή που αποσιωπά ότι η Ακρόπολη είναι μνημείο μοναδικής πνευματικότητας και αισθητικής ενώ τα τεχνικά έργα εδράζονται συνήθως στη λειτουργικότητα. Στερείται όμως αισθητικής το αναπτυξιακό πρόγραμμα της ΔΕΗ; Ίσως όχι. Νέοι τόποι ομορφιάς και ψυχαγωγίας δημιουργούνται στις άγνωστες μέχρι σήμερα βουνοπλαγιές όπου στήνονται τα φράγματα των υδροηλεκτρικών εγκαταστάσεων και οι ατμοηλεκτρικοί σταθμοί εκμετάλλευσης λιγνίτη²⁴⁷.

Η επιστημονική απεικόνιση και καταγραφή των νέων τεχνολογικών κατασκευών, η ακριβής απεικόνιση - που αντανακλά και την καλύτερη τεχνολογικά ποιότητα των φωτογραφικών μηχανών, εκτός από την τελειότητα της τεχνολογίας που απεικονίζεται-, αποκαλύπτει την αντιστροφή της σχέσης. Μηχανές και εργοστάσια έχουν υπερβεί την ανθρώπινη κλίμακα. Στην αναπαράσταση πλέον ο χώρος των ανθρώπων μειώνεται δραματικά στο κάδρο της εικόνας σε σχέση με τα μεγέθη των μεγάλων εργοστασίων. Η γραμμή τους, το σχήμα τους, η ορθολογικότητά τους, οι θέσεις, οι απόψεις στον χώρο έρχονται να κορυφωθούν την δεκαετία του 1950 με τις νέες κατασκευές να ξεχωρίζουν, να παίρνουν τακτικά ή άτακτα την θέση τους στις πόλεις και στην ύπαιθρο, με τις κολόνες, τα εργοτάξια και τα καλώδια ως απαραίτητο αισθητικό και τεχνολογικό στοιχείο του κάθε δρόμου, τους μεγάλους πυλώνες - ιδιαίτερα στις φωτογραφίες του Δημήτρη Χαρισιάδη -, που ακόμα ξεχωρίζουν στις γεωργικές εκτάσεις, οι πυλώνες της Δημόσιας Επιχείρησης Ηλεκτρισμού διεκδικούν τον τίτλο της πιο ψηλής κατασκευής. Το τεχνολογικό ιδεώδες προτάσσει ασφαλώς την αισθητική των νέων βιομηχανικών υλικών, μια τέχνη αφηρημένη, ραδιενεργή ίσως, σε κάποια



Εικόνα 141. Ατμοηλεκτρικός Σταθμός Πτολεμαΐδας. 1964. Φωτογραφικό αρχείο ΔΕΗ.

όψη, με εργοστάσια γυμνά από ανθρώπους και χώρους εργασίας όπου οι άνθρωποι γίνονται μια φιγούρα όσο η τεχνολογία μεγαλώνει και δείχνει μεγαλύτερη. Σε αντίθεση με τις αρχές του αιώνα όπου οι άνθρωποι έχουν μια πιο ισορροπημένη θέση σε σχέση με τα εργοστάσια πίσω τους που μάλλον αντανακλά και την βασική θέση της εργασίας τους (εικόνα 140). Οι φωτογραφίες εργοστασίων, κτιρίων και προϊόντων με σκοπό την παρουσίαση και προβολή τους αποτέλεσε την πρώτη μορφή διαφημιστικής και βιομηχανικής φωτογραφίας στην Ελλάδα. Οι άνθρωποι με την πάροδο του χρόνου μετακινούνται, αρχίζουν να είναι μπροστά ή στο πλάι των μηχανών, ανάμεσα σε κολώνες και υψικαμίνους εργοστασίων. Η φωτογραφία στον χώρο εργασίας θα γίνει συνηθισμένο μοτίβο εξειδικευμένων φωτογράφων όπως στο έργο των Δημήτρη Χαρισιάδη, Κώστα Μπαλάφα και Νίκου Οικονομόπουλου.

Το πολυτελές λεύκωμα «Φωτογραφικό πρακτορείο Δημήτρη Χαρισιάδη» προσφέρει μια ολοκληρωμένη παρουσίαση του αρχείου του φωτογράφου, χωρίζοντας και ταξινομώντας τις φωτογραφίες του σε αντίστοιχες θεματικές ενότητες. Στο κεφάλαιο για την βιομηχανική φωτογραφία που επιμελείται ο Γιάννης Σταθάτος, ο Χαρισιάδης χαρακτηρίζεται ως ο πρώτος Έλληνας φωτογράφος που ασχολήθηκε συστηματικά και διεξοδικά με την βιομηχανική φωτογραφία σχεδόν σε όλους τους τομείς που αυτή περιλαμβάνει και μπορεί να καλύψει: εργοστάσια, διυλιστήρια, εγκαταστάσεις της ΔΕΗ, ναυπηγεία. Ο συγγραφέας υποστηρίζει ότι πριν τον δεύτερο παγκόσμιο πόλεμο δεν υπήρχε βιομηχανική φωτογραφία στην Ελλάδα για τον λόγο ότι δεν υπήρχε ανεπτυγμένη βιομηχανία -εντούτοις τα περιοδικά των μηχανικών παρουσιάζουν δεκάδες εικόνες που απεικονίζουν ένα περιβάλλον που δείχνει να έχει περισσότερα κοινά με το δικό μας παρόν παρά με το τι υπήρχε πριν-. Το λεύκωμα από τις εκδόσεις του περιοδικού *Φωτογράφος* που είναι αφιερωμένο στο φωτογραφικό έργο του



Εικόνα 142. Εργαζόμενοι στην επεξεργασία της σταφίδας στο Αίγιο. 1905. Φωτογράφος Fred Boissonnas.

Δημήτρη Χαρισιάδη και προηγείται αυτό του Μπενάκη καθώς κυκλοφόρησε το 1994, αποκαλύπτει ίσως και την εξέλιξη της βιβλιογραφίας, καθώς παραθέτει μια πιο ήπια άποψη στην προσέγγιση των εικόνων του φωτογράφου ως ιστορικών μαρτυριών, αναφερόμενο περισσότερο στα ρομαντικά στοιχεία των εικόνων παρά στην, με βάση την βιομηχανία, ταξινόμησή τους²⁴⁸.

Μπορεί οι φωτογραφίες της δεκαετίας του 1950 να εγκαινιάζουν ένα μοτίβο απεικόνισης για διαφημιστικούς

κυρίως σκοπούς μεγάλων εταιρειών, εντούτοις οι φωτογραφίες των τεχνικών και οικονομικών περιοδικών ήδη από την δεκαετία του 1900, προβάλλουν έναν τρόπο ζωής που είτε έζησαν, είτε αναζήτησαν οι άνθρωποι της εποχής, ένα μοντέλο κοινωνικής ζωής που αρχίζει σταδιακά να ενσωματώνει στην ζωή του ηλεκτρικά ψυγεία και ραδιόφωνα, αεροπλάνα, φράγματα, πολυκατοικίες, ρούχα, καπέλα, σκηνές εργασίας μπροστά ή μέσα στην επιχείρηση (εικόνα 142). Που κάθε ένα χρήζει

ιδιαίτερης φωτογραφικής παρουσίασης. Για παράδειγμα φωτογραφίες πλοίων και αεροπλάνων που φιλοξενούνται στον *Αρχιμήδη* το 1912 συνεχίζουν να έχουν χώρο στα *Τεχνικά Χρονικά* του 1932. Ή αυτές από την κατασκευή γεφυρών όπως του ποταμού Αλιάκμονα στο περιοδικό *Έργα* το 1931. Η άποψη που τονίζει τα μεταπολεμικά χρόνια ως την πρώτη περίοδο εισαγωγής νέων τεχνολογιών και ότι προπολεμικά η Ελλάδα δεν είχε βιομηχανία για αυτό δεν υπάρχει και βιομηχανική φωτογραφία φαίνεται να απορρέει από την αίσθηση που δίνουν τα μεγάλα έργα της δεκαετίας του 1960 που σε σύγκριση με ότι συνέβαινε μέχρι τότε και τις όποιες βιομηχανίες και τεχνολογίες είχαν αναπτυχθεί δεν φαίνεται να ανταποκρίνονται και να ικανοποιούν τα σύγχρονα τεχνολογικά ιδανικά. Επίσης παραπέμπει στον 19ο αιώνα όπου οι φωτογραφίες αρχαιοτήτων μονοπωλούν το ενδιαφέρον του φωτογραφικού φακού ενώ στις ευρωπαϊκές χώρες και στις ηνωμένες πολιτείες υπάρχουν ήδη αρκετές εικόνες που προβάλλουν είτε θετικά είτε αρνητικά τις νέες τεχνολογίες.

Η υποτίμηση των προπολεμικών εικόνων φαίνεται να μεταφέρεται και στην πολιτική και οικονομική ιστοριογραφία. Για παράδειγμα στο βιβλίο *«Από την χρεωκοπία στην ανάκαμψη, 1893-1912»*, οι φωτογραφίες που το πλαισιώνουν προσφέρουν ένα παράδειγμα της εξεζητημένης ανακολουθίας και δευτερεύουσας ερμηνείας που δέχονται οι εικόνες. Το βιβλίο ενώ περιγράφει με εμπειριστατωμένα και αναλυτικά κείμενα την οικονομική πορεία και χρεωκοπία της Ελλάδας στην αλλαγή του αιώνα, επιλέγει γι' αυτό εικόνες που μάλλον δείχνουν οικονομική πρόοδο και ανάπτυξη²⁴⁹. Αντίθετα σε ένα πιο αισιόδοξο όσο και κριτικό πνεύμα το λεύκωμα *«Άνθρωποι και μηχανές Η εποχή της Εκμηχάνισης στην Ελλάδα»* παρέχει μια ανθολογία από εικόνες και κείμενα από τα τέλη του 19^{ου} και σε μεγάλη διάρκεια του 20^{ου} αιώνα, με θέμα την εισαγωγή της τεχνολογίας στην ζωή των ανθρώπων. Οι εικόνες δείχνουν ανθρώπους που ποζάρουν με φόντο τις μηχανές σε διάφορα μέρη της χώρας, παιδιά, γυναίκες στα καπνεργοστάσια, στα υφαντουργία και πιλοποιεία (εικόνα 140). Το ενδιαφέρον είναι ότι το βιβλίο, εκτός από τις σπάνιες φωτογραφίες που περιέχει αναδεικνύοντας σημαντικές πτυχές του τεχνικού πολιτισμού, συνοδεύεται από πρωτότυπα κείμενα



Εικόνα 143. Αλιβέρι. Εξόρυξη λιγνίτη. 1953. Φωτογράφος άγνωστος.

κατά κύριο λόγο τις κυρίαρχες απόψεις σχετικά με την εκμηχάνιση των διαφόρων

δανεισμένα από εφημερίδες και περιοδικά της εποχής. Αυτά εκφράζουν τον προβληματισμό των συγχρόνων σχετικά με την εκμηχάνιση, τις ελπίδες και τους φόβους τους, τις άμεσες θετικές ή αρνητικές επιπτώσεις της στην κοινωνία. Όπως αναφέρουν οι συγγραφείς του, Κυριάκος Ιωσηφίδης και Ευγενία Κρεμμυδά, η φύση του διαθέσιμου υλικού έθεσε ορισμένους περιορισμούς τόσο στις φωτογραφίες όσο και στα κείμενα. Το υλικό αποδείχτηκε περιορισμένο να εκφράσει μια ολοκληρωμένη εικόνα των νέων τεχνολογιών όπως τις έζησαν οι σύγχρονοι τους ενώ στην περίπτωση των κειμένων αυτά είναι επιλεγμένα από τον τύπο της εποχής και εκφράζουν

τομέων της οικονομικής δραστηριότητας. Η περίπτωση του βιβλίου είναι ξεχωριστή καθώς οι εικόνες και τα κείμενα μπορούν να δείξουν μια άμεση σχέση και συνεργασία δύο ιστορικών πηγών, κειμένων και φωτογραφιών που μας τοποθετούν άμεσα στο περιβάλλον της εποχής. Επίσης το λεύκωμα αναφέρεται εκτεταμένα στο φωτογραφικό αρχείο της Ελληνικής Ηλεκτρικής Εταιρείας και της Δημόσιας Επιχείρησης Ηλεκτρισμού δανειζόμενο από αυτά μια ποικιλία από εικόνες, από τα τέλη του 19^{ου} αιώνα και σε μεγάλη διάρκεια του 20^{ου}, με θέμα την εισαγωγή του ηλεκτρισμού στην ζωή των ανθρώπων στις πόλεις και στην ύπαιθρο²⁵⁰.

Περισσότερο ρομαντική προσέγγιση ακολουθεί το λεύκωμα «*Η Ελλάδα του μόχθου, 1900 – 1960*» που απαρτίζεται από εικόνες που έχουν ως θέμα την καθημερινή ζωή στην Ελλάδα του πρώτου μισού του 20^{ου} αιώνα, με έμφαση στην εργασία και τα επαγγέλματα. Όπως σημειώνει στον πρόλογο του βιβλίου η Κατερίνα Σχινά: «*Οι φωτογραφίες της συλλογής του Νίκου Πολίτη, εκφραστικές, συγκινητικές, γήινες και λιτές, δίνουν το μέτρο του ανθρώπινου μόχθου σε μια Ελλάδα που αλλάζει. Παρατηρώντας τα πρόσωπα των ανθρώπων, τις χειρονομίες τους, τα εργαλεία, τον κόπο τους, αποκομίζουμε την ολοζώντανη εικόνα μιας κοινωνίας σε μεταβατικό στάδιο. Το λεύκωμα καταφέρνει να μεταδώσει το άρωμα μιας εποχής, η οποία μολονότι χάθηκε για πάντα, σφραγίζει την συλλογική μνήμη και λειτουργεί σαν άγκυρα που μας δένει με τα περασμένα. Κοινό στοιχείο σχεδόν σε όλες τις φωτογραφίες είναι οι αντιθέσεις, ένας κόσμος αυθεντικός, χωρίς φτιασίδια, ούτε πόζες, που μας κοιτάζει με αφοπλιστική ειλικρίνεια*»²⁵¹. Η ανθρώπινη εργασία, η προσπάθεια αξιοπρεπούς

επιβίωσης και κοινωνικής καταξίωσης, είναι ο παρονομαστής της συγκεκριμένης παρουσίασης: η καθημερινότητα στους δρόμους των πόλεων, τα παζάρια και οι αγορές, το φυσικό-αγροτικό περιβάλλον, η παιδική και γυναικεία παρουσία στο ενεργό δυναμικό της ελληνικής οικονομίας (εικόνα 144), η σχολική ζωή, η ώρα της διασκέδασης και των κοινωνικών, τα τεχνικά και τεχνολογικά επιτεύγματα μιας μεγάλης χρονικής περιόδου συνθέτουν το εικονογραφικό σκηνικό. Ο υπομνηματισμός των φωτογραφιών λειτουργεί επικουρικά αφού παρέχονται πραγματολογικά στοιχεία, πληροφορίες, επεξηγήσεις και κάποτε διευκρινίσεις για την δραστηριότητα



Εικόνα 144. Παιδιά εν ώρα εργασίας, 1958. Φωτογραφία Αδερφοί Μεγαλοκονόμου.

των απεικονιζόμενων. Με αφορμή την παραπάνω έκδοση σημειώθηκε μια αποτίμηση του λευκώματος στο μηνιαίο περιοδικό «*Φωτογράφος*» τον Δεκέμβριο του 2005. Σύμφωνα με το περιοδικό οι φωτογραφίες του λευκώματος έχουν ως θέμα την καθημερινή ζωή στην Ελλάδα του πρώτου μισού του 20^{ου} αιώνα, με έμφαση στην εργασία και τα επαγγέλματα. Οι περισσότερες είναι *δυστυχώς* ανώνυμες – εξαίρεση αποτελούν αρκετές που χρεώνονται στο πρακτορείο των αδερφών Μεγαλοκονόμου, λίγες των Ηνωμένων Φωτορεπόρτερ και μερικά δάνεια από τις συλλογές του Μουσείου Μπενάκη και του ΕΛΙΑ. Η κριτική από το περιοδικό βρίσκει την έκδοση πλημμελή σε δύο ζητήματα, δύο πτυχές που υπονομεύουν την αξία του. Δεν υπάρχει

ξεχωριστή λεζάντα για κάθε φωτογραφία και η παράθεση των φωτογραφιών δεν ευνοεί την θέασή τους καθώς αυτές τέμνονται στην μέση. Το πρώτο θέμα αφορά την χρονολόγηση της φωτογραφίας όπου και θέτει την προσπάθεια εντοπισμού του ακριβούς χρόνου παραγωγής της κάθε εικόνας μέσα από στοιχεία που απεικονίζει η ίδια. Σε μια αντιστροφή του ρόλου της, την εικόνα πρέπει να ορίσουν τα αντικείμενα που δείχνει παρά η ίδια τα αντικείμενα. Αλλά αν δεν γνωρίζουμε από την φωτογραφία τον χρόνο και τον χώρο μιας φωτογραφίας; Η λεζάντα αναδεικνύεται σε καθοριστικό στοιχείο ιστορικής αποτίμησης καθώς ο χρόνος και η ακριβής ημερομηνία δημιουργίας της φωτογραφίας, κάθε φωτογραφίας, ικανοποιεί και τεκμηριώνει την ιστορική αφήγηση. Δεν είναι αποδεκτό τα ιστορικά φωτογραφικά ντοκουμέντα που παρουσιάζονται να φέρουν ουσιαστικά την ένδειξη κάπου στην Ελλάδα 1900-1960²⁵².



Εικόνα 145. Ομαδικό πορτρέτο εργαζομένων της εταιρείας. 1909. Αρχείο Ελληνικής Ηλεκτρικής Εταιρείας.

Ένα μέσο παρακολούθησης και ανίχνευσης της βιομηχανικής φωτογραφίας στην Ελλάδα είναι το φωτογραφικό αρχείο της Δημόσιας Επιχείρησης Ηλεκτρισμού. Το υλικό του αποτελείται από τα αρχεία των ηλεκτρικών εταιρειών με αφετηρία την ίδρυση της Γενικής Εταιρείας Εργοληπιών το 1889. Το πέρασμα από την φωτογράφιση των αρχαίων μνημείων που σχεδόν μονοπωλεί την θεματική των φωτογραφιών μέχρι τα τέλη του 19^{ου} αιώνα, στα νέα έργα που γίνονται στην ελληνική επικράτεια, συμπίπτει την ίδια περίοδο με την ανάπτυξη του συγκεκριμένου αρχείου που μαζί με τα περιοδικά των μηχανικών ακολουθούν μια παράλληλη πορεία μ' αυτήν των πολιτικών και πολεμικών γεγονότων είτε εικονογραφώντας είτε αγνοώντας τα. Το φωτογραφικό αρχείο της ΔΕΗ βρίσκεται σήμερα σε μια πολυκατοικία στην οδό Βερανζέρου όπου ένα μέρος του φυλάσσεται σε ψηφιακή μορφή ενώ σε ανεμφάνιστο φιλμ το μεγαλύτερο. Οι εικόνες που υπάρχουν σ' αυτό απεικονίζουν την εξέλιξη του ηλεκτρισμού στην Ελλάδα από τις αρχές του 20^{ου} αιώνα μέχρι σήμερα.

Κεφάλαιο 5. Το φωτογραφικό αρχείο της Ελληνικής Ηλεκτρικής Εταιρείας, της Ηλεκτρικής Εταιρείας Αθηνών - Πειραιώς και της Δημόσιας Επιχείρησης Ηλεκτρισμού.

Η βιομηχανική φωτογραφία αποτελεί την θεματολογία λευκωμάτων που εμφανίζονται τα τελευταία χρόνια με σκοπό να αναδείξουν την ιστορία μέσα από εικόνες. Στο λεύκωμα «Σκαπανείς του τεχνικού πολιτισμού» γίνεται μια αναλυτική παρουσίαση των φωτογραφικών αρχείων της Ηλεκτρικής Εταιρείας Αθηνών-Πειραιώς και της Δημόσιας Επιχείρησης Ηλεκτρισμού όπως αυτά κατέγραψαν, απεικόνισαν και προέβαλλαν την εισαγωγή και επέκταση του ηλεκτρισμού στην

Ελλάδα²⁵³. Η έκδοσή του λευκώματος ήταν η αφορμή να πληροφορηθώ την ύπαρξη του συγκεκριμένου αρχείου και την ιστορία του, όταν τυχαία βρέθηκα σε μια παρουσίασή του, την ημέρα των εγκαινίων της φωτογραφικής έκθεσης που φιλοξενήθηκε στο αρχαιολογικό μουσείο Σερρών τον Οκτώβριο του 2006, όπου είχα την ευκαιρία να γνωρίσω την επιμελήτριά του αντίστοιχου βιβλίου.



Εικόνα 146. Αρχείον Φωτογραφιών. ΗΕΑΠ. Νοέμβριος 1948. Θέμα Πετρελαιομηχαναί Ντήζελ.

Ενδεικτικό ίσως του μειωμένου ενδιαφέροντος και της ελάχιστης προσοχής στο αρχείο της μεγαλύτερης επιχείρησης στην Ελλάδα, είναι το γεγονός ότι σε σχέση με το μουσείο Μπενάκη που δημοσιεύει συνεχώς, κάθε χρόνο λευκώματα με πηγές τα αρχεία των φωτογράφων που διαθέτει αλλά και εικόνες από συγκεκριμένες περιοχές της χώρας, το τόσο πλούσιο σε

χιλιάδες αρνητικά φωτογραφικό αρχείο των ηλεκτρικών εταιρειών που εμφανίστηκαν στον ελληνικό χώρο έχει γίνει αντικείμενο έρευνας μόνο στο παραπάνω λεύκωμα. Η οργάνωση και οι χιλιάδες φωτογραφίες που φιλοξενεί, προέβαλλαν την ερώτηση για το πως συγκροτήθηκε, με ποιον σκοπό, ποιος είχε την ιδέα για την δημιουργία του, με βάση ποια πρότυπα οργανώθηκε, ώστε να αναδεικνύει σχεδόν με κάθε λεπτομέρεια μια πλήρη και ολοκληρωμένη καταγραφή της ζωής μέσα και έξω από τις ηλεκτρικές εταιρείες. Όταν το επισκέφθηκα δεν ήξερα τι ψάχνω. Επηρεασμένος από το λεύκωμα προσπάθησα να διαλέξω εικόνες ανθρώπων παρά μηχανών. Το βασικό ερώτημα ήταν πως θα προσεγγίσω τις φωτογραφίες, ποιες θα επιλέξω ως χαρακτηριστικές και αντιπροσωπευτικές ήδη από την Ελληνική Ηλεκτρική Εταιρεία, πριν η σχέση των τριών εταιρειών ταυτιστεί και μαζί με αυτές και των τριών αρχείων. Αλλά οι περισσότερες εικόνες είναι σε μορφή αρνητικού, αόρατες στην συντριπτική πλειοψηφία τους. Δεν τις είδαν ούτε οι άνθρωποι που ενδεχομένως απεικονίζει ούτε και οι επόμενες γενιές.

Το ενιαίο αρχείο των ηλεκτρικών εταιρειών διατρέχει εκ νέου την ιστορία, καθώς παρέχει πληθώρα φωτογραφικών τεκμηρίων για την σχέση ανθρώπου – ηλεκτρισμού, από την εγκατάσταση των πρώτων ηλεκτροπαραγωγικών μονάδων στην Αθήνα στα τέλη του 1890. Οι φωτογραφίες του απολαμβάνουν το προνόμιο να καλύπτουν σχεδόν όλη την χρονική περίοδο εμφάνισης του ηλεκτρισμού από τις αρχές του αιώνα - η πρώτη εικόνα χρονολογείται το 1899 – προβάλλοντας και καταγράφοντας μια πραγματικότητα που εν πολλοίς έρχεται σε αντίθεση με τις εικόνες που αναδεικνύουν τα προηγούμενα λευκώματα, πριν, στην διάρκεια και μετά τους δύο πολέμους. Η μορφή που έχουν οι φωτογραφίες του, των αρνητικών του, συνοδεύεται από πληθώρα στοιχείων που ταυτοποιούν τον χρόνο και τον χώρο της φωτογραφίας (εικόνα 146). Το περιεχόμενο αυτής της φωτογραφικής προσέγγισης είναι προσανατολισμένο εξολοκλήρου σε θεματικές του ηλεκτρισμού και εφαρμογές του. Ως εκ τούτου απεικονίζεται μια παράλληλη κοινωνική και ιστορική εξέλιξη, διαφορετική μέχρι και αντιθετική από την πολεμική και τραγική συνήθως εικονογραφία και τις συνεχόμενες πολιτικές και πολεμικές συγκρούσεις. Οι εικόνες δείχνουν έναν κόσμο που δοκιμάζει,

προσδοκά, πιστεύει ή περιμένει από την τεχνολογία, μια νέα ζωή σε κάθε της υφή και λεπτομέρεια. Μήπως αυτό έχει να κάνει από την ίδια την φύση αυτών που φωτογραφίζονται; Μπορούμε να δούμε τις εταιρείες σε μια διάδοχη κατάσταση - από τα εργοστάσια παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας πρώτα στο κέντρο της πόλης, στην συνέχεια στο Νέο Φάληρο και στο Κερατσίνι την δεκαετία του 1920, που αναγνωρίζονται πλέον σαν κομμάτι της βιομηχανικής αρχαιολογίας - , σαν αυτοτελές αντικείμενο έρευνας και αναζήτησης τεχνολογιών προηγούμενων δεκαετιών και εποχών διαφορετικά από ότι στο έργο πολλών σύγχρονων φωτογράφων;

Αρχικά, το αρχείο της *Ελληνικής Ηλεκτρικής Εταιρείας*, με μεγάλη ποικιλία και ποσότητα φωτογραφιών, αναδεικνύει έναν κόσμο και μια κοινωνία περισσότερο συνυφασμένη και εναρμονισμένη με τα διεθνή κινήματα των αρχών του αιώνα. Το



Εικόνα 147. Αμαξοστάσιο Αγίας Τριάδας, 1942. Διανομή φαγητού. Φωτογραφικό αρχείο Ηλεκτρικής Εταιρείας Αθηνών – Πειραιώς.

αναμενόμενο είναι να καταγράφει την ιστορία υπό το πρίσμα όχι στρατιωτικών και πολιτικών προσώπων που κυριαρχούν στην επίσημη εικονογραφία των βαλκανικών πολέμων και των κατοπινών συγκρούσεων και καταστροφών, αλλά αντίθετα, απεικονίζοντας ανθρώπους από όλες τις κοινωνικές ομάδες (εικόνα 145), τεχνολογίες σε εμβρυακή ή πλήρη λειτουργία, σε θέσεις και πόζες που τεκμηριώνουν μια πραγματικότητα που συνίσταται με αναφορά σε ηλεκτρικές χρήσεις και εφαρμογές. Από το 1900 που χρονολογούνται οι πρώτες φωτογραφίες έχει παραχθεί ένας αριθμός εικόνων, που αν και ανεμφάνιστες, εντούτοις σημαντικές για την ιστορική τους αξία, οι οποίες παρουσιάζουν την καθημερινότητα και τις επιδιώξεις της εταιρείας για την προβολή του έργου του ηλεκτρισμού²⁵⁴. Ενδεχομένως η δημοκρατικότητα και η προβολή των νέων τεχνολογικών αγαθών να είναι αποπροσανατολιστική και να ωραιοποιεί τις συνθήκες εξάπλωσης του ηλεκτρισμού στην Ελλάδα και αυτή να υπάρχει μόνο στις φωτογραφίες και όχι στην πραγματική ζωή, εντούτοις αυτό το άλλο μισό της κοινωνίας αν μπορούμε να το ονομάσουμε έτσι, αποτελείται από ανθρώπους που ποζάρουν μπροστά ή δίπλα στις μηχανές, μέσα σε εργοστάσια, συνδέοντας καλώδια, ανοίγοντας σήραγγες, διαφορετικά από ότι συμβαίνει μπροστά ή πίσω από στρατιωτικά κινήματα, αρχαιολογικές αναζητήσεις, στολές και όπλα. Το αρχείο παρουσιάζει μια πραγματικότητα που απέχει από τα πολεμικά γεγονότα γεγονός που συνηθίζεται και στην ανάγνωση των φωτογραφιών των τεχνικών περιοδικών. Για παράδειγμα σε αντίθεση με τις φωτογραφίες αρχαιολογικού ή φυσιολατρικού ενδιαφέροντος της δεκαετίας του 1930, στο αρχείο κυριαρχούν εικόνες του ηλεκτρικού σταθμού Αγίου Γεωργίου στο Κερατσίνι, των ανθρώπων να εργάζονται σ' αυτό, τους σταθμούς ενέργειας, δείχνοντας παράλληλα την αλλαγή και την μεταμόρφωση της αστικής χωροταξίας, του φυσικού περιβάλλοντος και των ενδιαφερόντων των φωτογράφων.

Τα χρονικά όρια ομαδοποιούν τις εικόνες των εταιρειών. Η ιστορία της *Ηλεκτρικής Εταιρείας Αθηνών – Πειραιώς* και της *Δημόσιας Επιχείρησης Ηλεκτρισμού* συγχρονίζεται το 1961 όταν η τελευταία αγοράζει την πρώτη. Το αρχείο χωρίζεται σε δύο μέρη που λειτουργούν είτε συμπληρωματικά είτε αντιθετικά μεταξύ τους, ανάλογα με το θέμα που απεικονίζουν. Οι ηλεκτρικές εταιρείες παρουσιάζονται συμπληρωματικά και διαδοχικά από εικόνες, όπου οι μεν πρώτες, στο αρχείο της Ηλεκτρικής Εταιρείας, βρίσκονται στο πνεύμα των αρχών του αιώνα και της πρώτης εισαγωγής και καταγραφής του ηλεκτρισμού στην ελληνική κοινωνία. Στην συνέχεια ακολουθούν τον μεσοπόλεμο, την κατοχή και την έξοδο της χώρας από τον εμφύλιο, τονίζοντας ιδιαίτερα την ανθρώπινη δραστηριότητα σχετικά με τον ηλεκτρισμό (εικόνα 147). Αλλά και αντιθετικά αφού στο δεύτερο μέρος, στο αρχείο της ΔΕΗ οι φωτογραφίες παρουσιάζουν έναν κόσμο δυναμικό, όπου κυριαρχεί για πρώτη φορά η βαριά και αφηρημένη τεχνολογία, με τις δεξαμενές νερού από τα εργοστάσια, τις γραμμές των καλωδίων, την τεράστια προσπάθεια των εργατών για την οικοδόμηση αυτών των γιγαντιαίων έργων (εικόνα 148). Η νέα εποχή δηλώνεται από εικόνες που ξεφεύγουν όχι μόνο από την ανθρώπινη κλίμακα αλλά δείχνουν να αλλάζουν ολοκληρωτικά την θέση του φυσικού χώρου αποκτώντας νέα επεκτατική διάθεση απέναντι στο περιβάλλον. Από τα αστικά υπό διαμόρφωση ηλεκτροπαραγωγικά κέντρα του Νέου Φαλήρου και του Αγίου Γεωργίου στο Κερατσίνι των πρώτων φωτογραφιών, το ενδιαφέρον μεταφέρεται σε περιοχές της υπαίθρου – Ταυρωπός, Πτολεμαΐδα, Κοζάνη, Μεγαλόπολη, σε ποτάμια όπως ο Αχελώος που βρίσκεται συνεχώς σε συζήτηση και στο Αλιβέρι. Στην απεικόνιση της κατασκευής και λειτουργίας των θερμοηλεκτρικών εργοστασίων και των υδροηλεκτρικών φραγμάτων αφιερώνεται ένας αριθμός φωτογράφων που μαζί με τους εργάτες αναδεικνύει μια εικόνα που συνήθως από την βιβλιογραφία μεταφράζεται ως θετική στάση απέναντι στις νέες κατασκευές²⁵⁵.

Πρώτες ενδείξεις του ηλεκτρισμού συναντάμε στις φωτογραφίες του 19ου αιώνα. Η εμφάνιση εταιρειών παραγωγής ρεύματος στην Αθήνα και η μεταφορά αυτού σε διάφορα σημεία της πόλης αρχίζει να συμμετέχει στον περιβάλλοντα χώρο. Η ιστορία του ηλεκτρισμού στην Ελλάδα, όπως προβάλλεται από την επίσημη ιστοσελίδα της ΔΕΗ, ξεκινά το 1889 όταν για πρώτη φορά γίνεται ηλεκτροδότηση της Αθήνας με μικρή μονάδα παραγωγής ηλεκτρικού ρεύματος που εγκαταστάθηκε από την *Γενική Εταιρεία Εργοληψιών* -αυτή αποτελείται από έλληνες επιχειρηματίες-, στο κέντρο της πόλης, στην οδό Αριστείδου, και ηλεκτροφότισε τη Βουλή που τότε βρισκόταν στην οδό Σταδίου και το Δημοτικό Θέατρο επί της οδού Αθηνάς. Την ίδια χρονιά ιδρύεται η *Ελληνική Ηλεκτρική Εταιρεία συστήματος Thompson – Houston* από την πολυεθνική «*Thompson – Houston της Μεσογείου*» και την Εθνική Τράπεζα, η οποία το 1900



Εικόνα 148. Υδροηλεκτρικός Σταθμός Κρεμαστών. Αχελώος 1964. Φωτογραφικό αρχείο ΔΕΗ.

εξαγοράζει την Εταιρεία Εργοληψιών. Το περιοδικό *Αρχιμήδης* επιβεβαιώνει την σύγχρονη προσέγγιση στο εναρκτήριο τεύχος του, τον Ιανουάριο του 1899, στην έκθεση του επόπτη του ηλεκτροφωτισμού, Αναστάσιου Χρηστομάνου, προς τον δήμαρχο Αθηναίων²⁵⁶.

Το 1901 η ηλεκτρική εταιρεία εξασφαλίζει το δικαίωμα παροχής ρεύματος στους τροchioδρόμους και στον σιδηρόδρομο Αθηνών-Πειραιώς, ενώ το 1903 ιδρύεται ο Ατμοηλεκτρικός Σταθμός Φαλήρου (ΑΗΣ), ο πρώτος ατμοηλεκτρικός σταθμός της χώρας για την κάλυψη των αναγκών ηλεκτροφωτισμού της πρωτεύουσας και ηλεκτροδότησης των σιδηροδρόμων και της βιομηχανίας. Ο σταθμός εγκαινιάζεται με την ανέγερση του κεντρικού κτιρίου στο Νέο Φάληρο το 1903. Θα ακολουθήσουν τέσσερις βασικές οικοδομικές φάσεις, ενώ ο μηχανολογικός εξοπλισμός στο εσωτερικό του εργοστασίου δέχτηκε αναβαθμίσεις και προσθήκες καθ' όλη τη διάρκεια της ιστορίας του, ως το 1982 που σταμάτησε οριστικά να λειτουργεί. Το 1906 ο ΑΗΣ Φαλήρου ηλεκτροδότησε τον σιδηρόδρομο Αθηνών - Πειραιώς, ενώ το 1908 εγκαινιάστηκε η παροχή ρεύματος σε βιομηχανίες της περιοχής. Το 1905-1907 ιδρύεται ο πρώτος ατμοηλεκτρικός σταθμός από άλλη ηλεκτρική εταιρεία στην οθωμανική τότε Θεσσαλονίκη για τον φωτισμό της πόλης και την κίνηση των τραμ. Το 1905 ιδρύεται ο ατμοηλεκτρικός σταθμός του Λαυρίου από τη Γαλλική Εταιρεία Μεταλλείων Λαυρίου, ο πρώτος σταθμός του οποίου βασικός πελάτης ήταν εξ' αρχής μια βιομηχανική εγκατάσταση, τα μεταλλουργεία της Εταιρείας²⁵⁷.

Το 1926 η ηλεκτρική εταιρεία μεταβιβάζει τα δικαιώματά της, για την ηλεκτροδότηση της Αθήνας, στην αγγλική εταιρεία "Power & Traction", η οποία ιδρύει αρχικά δύο εταιρείες, την «*Ηλεκτρική Εταιρεία Παραγωγής*» (ΗΕΠ), και την «*Ηλεκτρική Εταιρεία Διανομής*» (ΗΕΔ), που συγχωνεύθηκαν λίγο αργότερα στην «*Ηλεκτρική Εταιρεία Αθηνών Πειραιώς*» (ΗΕΑΠ). Η ίδρυση της εταιρείας με χρηματοδότηση του αγγλικού ομίλου Power το 1930, προήλθε από την συγχώνευση της εταιρείας διανομής και της εταιρείας παραγωγής οι οποίες ηλεκτροδοτούσαν την περιοχή της Αθήνας και του Πειραιά. Και τα *Τεχνικά Χρονικά* ανταποκρίνονται στην σύγχρονη ιστορική αναδρομή της εταιρείας. Όπως αναφέρουν τον Σεπτέμβριο του 1932, η ΗΕΑΠ προέκυψε εκ της συγχωνεύσεως το 1930 των δύο παραπάνω εταιρειών οίτινες ιδρύθηκαν το 1926 σύμφωνα με τις διατάξεις της από 17.10.1925 συμβάσεως περί παροχής ηλεκτρισμού και περί μεταφορών εν τη περιοχή των Αθηνών. Αναλαβούσαι παρά της Ελληνικής Ηλεκτρικής Εταιρείας και της Εταιρείας Αερίοφωτος Αθηνών το υφιστάμενο τότε εν τη περιοχή παλαιό και ανεπαρκές ηλεκτρικό σύστημα προέβησαν εις την ενίσχυση αυτού και εις την κατασκευή νέων έργων, μεταξύ των οποίων αξιολογότερων ο παρά τον όρμον Αγίου Γεωργίου του Πειραιώς νέος κεντρικός σταθμός όστις ετέθη εις λειτουργία από του 1929²⁵⁸. Στην διάρκεια των ετών 1926-1929 δημιουργείται από την *Power & Traction* ο νέος και



Εικόνα 149. Ιατρικές εξετάσεις μελών προσωπικού. 1941. Φωτογραφικό αρχείο ΗΕΑΠ.

πολύ μεγαλύτερος σταθμός του Κερατσινίου, χάρη στον οποίο ο ρόλος του ΑΗΣ Φαλήρου στην ηλεκτροδότηση της Αθήνας θα περιέλθει σε δεύτερη μοίρα. Το 1930 εγκαθίσταται το πρώτο δίκτυο υψηλής τάσης με τριφασικό ρεύμα. Την ίδια εποχή γίνεται η μετατροπή του ρεύματος από συνεχές 110 V σε εναλλασσόμενο 220/380 V²⁵⁹.

Στην δεκαετία του 1930 η ΗΕΑΠ αναπτύσσεται με γοργούς ρυθμούς καθώς η αύξηση στην ζήτηση ηλεκτρικής ενέργειας είναι εντυπωσιακή. Αντίθετα η δυσχερής οικονομική κατάσταση το δεύτερο μισό της δεκαετίας του 1940 αναστέλλει την λειτουργία μεγάλων μονάδων παραγωγής και πιθανότατα αποτελεί έναν από τους βασικούς λόγους που η πλειονότητα των φωτογραφιών της περιόδου αποτυπώνει κυρίως το κοινωνικό έργο της εταιρείας και λιγότερο την ανάπτυξη και επέκταση των κατασκευαστικών έργων (εικόνα 149)²⁶⁰. Τα επόμενα χρόνια η άρνηση της κυβέρνησης να ικανοποιήσει τα αιτήματά της εταιρείας για ενδεχόμενη χρηματοδότηση νέων έργων και την αξιοποίηση των εγχώριων πόρων θα δημιουργήσει σοβαρό πρόβλημα στην ηλεκτροδότηση του πληθυσμού της Αθήνας. Το Υπουργείο Βιομηχανίας θα επιβάλλει περιορισμούς στην κατανάλωση του ρεύματος ενώ παράλληλα δεν θα μπορεί να εξυπηρετεί καινούριους καταναλωτές. Το 1950 με την ίδρυση της Δημόσιας Επιχείρησης Ηλεκτρισμού (ΔΕΗ) ξεκινάει η διαδικασία ενσωμάτωσης των διάσπαρτων ηλεκτρικών εγκαταστάσεων σε ενιαίο, εθνικής κλίμακας δίκτυο, διαδικασία που θα ολοκληρωθεί ύστερα από 20 περίπου χρόνια. Το 1956 η κυβέρνηση προτείνει την εξαγορά της ΗΕΑΠ από την ΔΕΗ η οποία τελικά πραγματοποιείται την 1η Δεκεμβρίου 1960. Μεταξύ 1953 και 1968, η ΔΕΗ εξαγόρασε σταδιακά περίπου 415 διαφορετικές επιχειρήσεις παραγωγής και διανομής ρεύματος σε όλη την Ελλάδα. Το 1960 η ΔΕΗ εξαγοράζει τον ΑΗΣ Φαλήρου ενώ το 1972 ο σταθμός διακόπτεται οριστικά τη λειτουργία του και το 1982 κηρύσσεται διατηρητέο μνημείο.

Όπως αναφέρει το περιοδικό *Βιομηχανική Επιθεώρηση*, το 1961 υπήρξε το πρώτο έτος κατά το οποίο τις ευθύνες της εξυπηρέτησής της περιοχής πρωτεύουσας δι' ηλεκτρικής ενέργειας ανέλαβε σύμφωνα με την επιταγή του νόμου 1956 περί διανομών, απ' ευθείας η Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού κατόπιν της εξαγοράς της τέως ΗΕΑΠ από το κράτος. Ο πρόεδρος της εταιρείας *Πέτρος Γουναράκης* υποστηρίζει: *μια μόνο σύσταση θα ήθελα να απευθύνω εις άπαν το προσωπικό της επιχείρησης, τόσο της περιφέρειας Αθηνών – Πειραιώς όσον και το λοιπόν, συνισταμένη στο ότι δεν πρέπει να λησμονείται ποτέ ο σκοπός της επιχειρήσεως δηλαδή το ότι αυτή είναι τεταγμένη κατά πρώτο λόγο να εξυπηρετεί τας εις τον ηλεκτρισμό ανάγκες των 8,5 εκατομμυρίων του μοχθούντος δια την ανασυγκρότηση ελληνικού λαού και ότι μια των*



Εικόνα 150. Από την κατασκευή του κεντρικού ατμοηλεκτρικού σταθμού Αγίου Γεωργίου στο Κερατσίνι. 23 Αυγούστου 1926. Φωτογραφικό αρχείο ΗΕΑΠ.

βασικών προϋποθέσεων της ανασυγκροτήσεως είναι η παροχή όσο το δυνατόν αφθονωτέρας και ευθυνοτέρας ηλεκτρικής ενέργειας²⁶¹.

Οι περισσότερες φωτογραφίες της Ηλεκτρικής Εταιρείας Αθηνών-Πειραιώς παρουσιάζουν τις εφαρμογές του ηλεκτρισμού που επικρατούσαν κυρίως στην περιοχή της πρωτεύουσας, δεδομένου ότι μέχρι το 1950 μόνο το 30% της Ελλάδας έχει ηλεκτροδοτηθεί ενώ το υπόλοιπο 70% δεν έχει ακόμα γνωρίσει τα οφέλη του ηλεκτρισμού. Ως εκ τούτου η θεματολογία των εικόνων αναφέρεται στις ηλεκτρικές εγκαταστάσεις, στην κατασκευή του νέου ατμοηλεκτρικού σταθμού στο Κερατσίνι που καταγράφεται αναλυτικά (εικόνες 150 και 151), στο εργατικό και διευθυντικό προσωπικό, στους πρώτους ηλεκτροφωτισμούς των συνοικιών, σε συναντήσεις μελών του ομίλου *Power and Traction* και ελλήνων διευθυντών, σε όψεις εργοστασίων, καθώς επίσης και στην εικονογράφηση διαφημιστικών φυλλαδίων γενικού και ειδικού ενδιαφέροντος, όπως τα δύο πρώτα τεύχη μιας σειράς επιστημονικών εκδόσεων που αναφέρονταν σε θέματα εξηλεκτισμού της Ελλάδας²⁶². Ένα μεγάλο μέρος εικόνων στρέφεται στο εσωτερικό των εργοστασίων με λεπτομερείς περιγραφές μηχανημάτων. Την δεκαετία του 1930 οι φωτογραφίες καταγράφουν κοινωνικές εκδηλώσεις, επαγγελματικές συζητήσεις, ετήσιες γιορτές, αίθουσες μηχανών, στο πλαίσιο μιας οικονομικής πραγματικότητας συνδεδεμένης άμεσα με την ανάπτυξη της ηλεκτρικής ενέργειας. Διευθυντές και στελέχη της εταιρείας, συγκεντρώσεις στα γραφεία ενώσεως εργαζομένων, αναμνηστικές φωτογραφίες του προσωπικού, εορτασμοί επετείων και απονομές βραβείων συνθέτουν το εικονογραφικό σκηνικό.



Εικόνα 151. Από την κατασκευή του κεντρικού ατμοηλεκτρικού σταθμού Αγίου Γεωργίου στο Κερατσίνι. Ιανουάριος 1927. Φωτογραφικό αρχείο ΗΕΑΠ.

Ιδιαίτερη θέση στη θεματογραφία κατέχουν οι εσωτερικές φωτογραφίες της εταιρείας που αναφέρονται σε επισκέψεις και εξετάσεις εργαζομένων και των παιδιών τους στα ιατρεία της εταιρείας. Ατομα από το προσωπικό ή μέλη της οικογένειάς τους, στα χέρια γιατρών και νοσοκόμων, υπογραμμίζουν την ασφάλεια και την φροντίδα που προσφέρει η εταιρεία σε μια περίοδο μεγάλων οικονομικών δυσχερειών και κοινωνικών ανακατατάξεων (εικόνα 149). Οι συγκεκριμένες εικόνες βρίσκονται σε πλήρη αντίθεση με τις φωτογραφίες των υποσιτισμένων παιδιών στο κέντρο της Αθήνας από την Βούλα Παπαϊωάννου την ίδια περίοδο. Ορισμένες φωτογραφίες απεικονίζουν επισκέπτες, επώνυμους ή ανώνυμους, στις εγκαταστάσεις της εταιρείας. Υπάρχουν επίσης εικόνες από κλωστοϋφαντουργεία, ραφτάδικα, πιλοποιεία, το εργοστάσιο της Πειραιϊκής-Πατραϊκής και του Παυλίδη, που προβάλλουν και τεκμηριώνουν την μεσοπολεμική οικονομική ανάπτυξη της χώρας σε όλους τους τομείς της βιομηχανίας που βασίζονται στον ηλεκτρισμό. Τα επόμενα χρόνια ενώ στόχος της ΗΕΑΠ παραμένει η επέκταση του ηλεκτρικού δικτύου το παραγόμενο φωτογραφικό υλικό διαφέρει. Η διαφορά έγκειται κυρίως στην προσέγγιση των

φωτογράφων οι οποίοι αντιμετώπιζαν πλέον τα θέματά τους περισσότερο ως διεκπεραιωτές και λιγότερο ως μέτοχοι του οράματος μιας μοντέρνας κοινωνίας²⁶³.

Σε διαφορετικό κλίμα κινείται ένας αριθμός εικόνων που μαρτυρούν την προσπάθεια



Εικόνα 152. Διαφήμιση για την προβολή του ηλεκτρισμού. 1950. Φωτογραφικό αρχείο ΗΕΑΠ.

της εταιρείας για την προβολή του ηλεκτρισμού και την επέκταση της χρήσης του σε όλες τις εκφάνσεις της καθημερινότητας. Οι διαφημιστικές εικόνες αποτυπώνουν νέες, μοντέρνες γυναίκες σε χώρους που αναπαριστούν σύγχρονα νοικοκυριά να διαφημίζουν ηλεκτρικές κουζίνες, ψυγεία, τοστιέρες και μίξερ, σκούπες, θερμαντήρες ή ραπτομηχανές. Φωτογραφημένες σύμφωνα με την αισθητική της εποχής, άλλοτε μόνες να στεγνώνουν τα μαλλιά τους, άλλοτε με τα παιδιά τους μπροστά σε φαγητά, άλλοτε πάλι να θαυμάζουν τις καινούριες ηλεκτρικές συσκευές, οι χρησιμοποιούμενες φωτογραφίες αποτυπώνουν με κοντινές λήψεις γοητευτικά και ελκυστικά μοντέλα που ποζάρουν με φυσικότητα και χάρη στο φακό, με σκοπό να παρακινήσουν τον μέσο καταναλωτή να ταυτιστεί με το μοντέλο, προκαλώντας του επιθυμία για το προϊόν (εικόνα 152). Ο συνδυασμός γοητείας και φυσικότητας αποκαλύπτεται στις διαφημιστικές φωτογραφίες της εταιρείας. Όλες οι εικονιζόμενες είναι επιμελώς προσεγμένες, καμία δεν παραπέμπει στην εικόνα της παραδοσιακής νοικοκυράς, αφού προτείνουν μια εύκολη και χαρούμενη ζωή, προσδίδοντας αίγλη στις καθημερινές δραστηριότητες και στα προϊόντα του ηλεκτρισμού ακόμα και σήμερα²⁶⁴.

Ένας μεγάλος αριθμός εικόνων αποθανατίζει εργαζόμενους στα εργοστάσια παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας. Οι τεχνίτες συμβολίζουν την βιομηχανική εργασία και απεικονίζονται ως ατρόμητοι ήρωες που ποζάρουν μνημειακά δίπλα σε μνημειακά έργα, με τρόπο που θυμίζει εργάτες στη πλήρη αποθέωσή τους τη δεκαετία του 1930 στη Σοβιετική Ένωση, κυρίως από φωτογραφίες προπαγάνδας στα πρότυπα του σοσιαλιστικού ρεαλισμού (εικόνα 153). Η αντιπαραβολή με εικόνες εργατών στην Αμερική και ο τρόπος που ο άνθρωπος δηλώνει την θέση του δίπλα στην τεχνολογία αποτελεί στοιχείο εικονογραφικής επιλογής που δείχνει τα ξεχωριστά εθνικά χαρακτηριστικά προσέγγισης της τεχνολογίας. Η διαφορά είναι εμφανής:



Εικόνα 153. Σταθμός Αγίου Γεωργίου στο Κερατσίνι. 1949. Φωτογραφικό αρχείο ΗΕΑΠ.

από τις εικόνες, παραδόξως, του εργάτη - πρότυπο που προβάλλει η σοσιαλιστική κοινωνία από τον εργάτη-ομάδα που προβάλλει η αμερικάνικη τεχνολογία. Μια ανακολουθία λόγω και εικόνων που μεταφέρεται και στην ελληνική περίπτωση απεικόνιση μαζικών και ατομικών χαρακτηριστικών, ομάδων ή ατόμων με σκοπό να τονίσουν την ταύτιση με την τεχνολογία. Σε συνδυασμό με τις εικόνες πολιτικών και στρατιωτικών της δεκαετίας του 1930 που κυριαρχούν στο συλλογικό μελλοντικό ασυνείδητο, η μάχη της εικόνας φαίνεται να ισορροπεί πλέον, όταν την δεκαετία του 1930, ο Ελευθέριος Βενιζέλος, ο Ιωάννης Μεταξάς και ο Γεώργιος Κονδύλης επανέρχονται στο πολιτικό και φωτογραφικό προσκήνιο εξίσου μαζικά



Εικόνα 154. Ατμοηλεκτρικός σταθμός Πτολεμαΐδας. 1954. Φωτογραφικό αρχείο ΔΕΗ.

όπως την προηγούμενη περίοδο του εθνικού διχασμού, δίνοντας έμφαση στην πολιτική χροιά των εικόνων. Στα λευκώματα που είναι αφιερωμένα στα κινήματα και πραξικοπήματα που συμβαίνουν σχεδόν σε εξωπραγματικό βαθμό αυτήν την περίοδο, η προσήλωση είναι χαρακτηριστική του ξεχωριστού ρόλου που αποδίδεται στα πολιτικά και στρατιωτικά πρόσωπα. Αντίθετα οι φωτογραφίες της ηλεκτρικής εταιρείας ακολουθούν σε όλη την περίοδο του μεσοπολέμου μέχρι την δεκαετία του 1940, μια θεματολογία που περιλαμβάνει κυρίως τους σταθμούς παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, την θέση τους στην πόλη, είτε στις πηγές της, το Νέο Φάληρο και το Κερατσίνι, παιδικές κατασκηνώσεις, διανομή φαγητού στην διάρκεια της κατοχής-, επισκέψεις σχολών και μαθητών στις εγκαταστάσεις, την ιστορία του ηλεκτρισμού και του φωτισμού *διαμέσου των αιώνων* όπως παρουσιάζεται στην διεθνή έκθεση Θεσσαλονίκης. Την επόμενη δεκαετία με την ίδρυση της ΔΕΗ οι εικόνες και τα εργοστάσια απομακρύνονται από την Αθήνα. Αν και υπό αμφισβήτηση η ΗΕΑΠ εξακολουθεί να συμμετέχει στην ενεργειακή πολιτική της χώρας μέχρι τις αρχές της δεκαετίας του 1960. Με ανακοίνωσή της στο περιοδικό *Ελληνική Φωτογραφία* προκηρύσσει διαγωνισμό με θέμα «*Η Αθήνα τη νύχτα*», μοναδικό σημείο συνάντησης του ηλεκτρισμού με την απεικόνισή του. Ο διαγωνισμός που πραγματοποιείται τον Ιούλιο του 1959 θα προσφέρει εικόνες μοναδικής σύνθεσης. Οι πόλεις αλλάζουν με τις νέες τεχνολογίες. Η εικόνα της πλατείας Ομονοίας την χρονιά του 1960 γοητεύει με τα φωτισμένα σιντριβάνια, τις διαφημίσεις από νέον, τα αυτοκίνητα της εποχής να κινούνται σε διπλή κατεύθυνση, ένας κόσμος σε πλήρη εξέλιξη, κίνηση και αρμονική λειτουργία με αναφορά την τεχνολογία (εικόνα 155). Μια τεχνολογία που περνάει σε ανθρώπινη κλίμακα προς το παρόν κρατώντας ίσως και το ίδιο το αρχείο σε μια ήπια στάση απέναντι στις εικόνες²⁶⁵.

Την μεταπολεμική περίοδο η μεταφορά του ενδιαφέροντος για την ενεργειακή πρώτη ύλη από τον ατμό στον λιγνίτη και από την Αθήνα στην επαρχία θα μεταβάλλει το εικονογραφικό μοτίβο καθώς για πρώτη φορά τα ηλεκτροπαραγωγικά έργα δείχνουν να ξεφεύγουν από την ανθρώπινη κλίμακα. Η περίοδος από το 1950 μέχρι το 1970 οριοθετεί τη φάση ανασυγκρότησης και εκβιομηχάνισης της χώρας (εικόνα 154). Οι μεταβολές που συντελέστηκαν στην ελληνική κοινωνία με τη διάδοση του ηλεκτρισμού, η οικονομική ανάπτυξη που ακολούθησε και ο τρόπος με τον οποίο οι χρήσεις της ηλεκτρικής ενέργειας στην καθημερινή διαβίωση μεταμόρφωσαν τη γεωγραφία του χώρου, μεταβάλλοντας και την αίσθηση του τρόπου ζωής, γίνεται θέμα εκτενούς φωτογραφικής απεικόνισης. Οι εικόνες προτείνουν θέματα από τη σύγχρονη αστική ζωή προβάλλοντας νέες κοινωνικές συνθήκες, ενδυματολογικές τάσεις και ανθρώπινες συμπεριφορές. Η αποκαλυπτική και τραγική εικονογραφία της δεκαετίας του 1940 με πεσμένα από την πείνα κορμιά στους δρόμους της Αθήνας την περίοδο της κατοχής εκφρασμένη με άμεσο τρόπο από φωτογράφους όπως η Βούλα Παπαϊωάννου και ο Κώστας Παράσχος, μετά και την περίοδο του εμφυλίου αντικαθίσταται με νέα ελπιδοφόρα εικονογραφικά μηνύματα. Το υλικό μεταφέρει την ατμόσφαιρα μιας Αθήνας διαφορετικής, που έχει προλάβει να επουλώσει τις πληγές της από τις βόμβες του δευτέρου πολέμου και του εμφυλίου και μπορεί να δείχνει σαν σύγχρονη ευρωπαϊκή, φωταγωγημένη πρωτεύουσα.



Εικόνα 155. Πλατεία Ομονοίας. 1960. Φωτογραφικό αρχείο ΗΕΑΠ.

οικονομικών θεμελίων πάνω στα οποία θα στηριχθεί το μέλλον της Ελλάδας. Ο υπουργός συντονισμού Εμμανουήλ Τσουδερός στην εισηγητική του έκθεση *προτείνει την ίδρυση ενός οργανισμού ιδιαζούσης μορφής, δημιουργημένης της εν τη ημετέρα νομοθεσία εννοίας και του νέου όρου δημόσια επιχείρηση*²⁶⁶. Ο πρόεδρος Πέτρος Γουναράκης υποστηρίζει ότι η εξαγορά της τέως ΗΕΑΠ *γενομένη σύμφωνα με τις διατάξεις της συμβάσεως του 1925 τουτέστιν κατά τόπο απολύτως νόμιμο, και ικανοποιητικό δια τους τέως αναδόχους τονώνοντας την πίστη της χώρας μας εις το εξωτερικό, αποδεικνύεται και εκ των πραγμάτων ως πράξη εξόχως επωφελής δια την εθνική οικονομία, δοθέντος ότι το τίμημα της εξαγοράς, ως και πάσαι αι ανειλημμένα ήδη υπό της τέως ΗΕΑΠ υποχρεώσεις προς το εσωτερικό και το εξωτερικό εξυπηρετούνται πλήρως εκ των εσόδων της εκμεταλλεύσεως της περιφέρειας Αθηνών –*

με πρόσωπα επίσημα που στέκονται απέναντι στο φακό, να συνομιλούν μεταξύ τους για να κλείσουν συμφωνίες ή να διαπραγματευθούν τις συνεχώς αυξανόμενες οικονομικές ανάγκες της ηλεκτρικής εταιρείας.

Η ίδρυση της Δημόσιας Επιχείρησης Ηλεκτρισμού τον Αύγουστο του 1950 εντάσσεται στο πρόγραμμα που ακολουθεί η κυβέρνηση για την ανασυγκρότηση της χώρας η οποία ξεκίνησε λίγο πριν την λήξη του εμφυλίου. Το σχέδιο Marshall θα στηρίξει οικονομικά και τεχνολογικά την ανάπτυξη της κατεστραμμένης από τον δεύτερο παγκόσμιο πόλεμο Ευρώπης και ταυτόχρονα θα επιδιώξει τη δημιουργία

Πειραιώς²⁶⁷. Η ΔΕΗ θα ιδρυθεί με βασικό σκοπό την κατασκευή και εκμετάλλευση υδροηλεκτρικών και ατμοηλεκτρικών εργοστασίων, την εγκατάσταση και λειτουργία εθνικού δικτύου προς μεταφορά της παραγόμενης ηλεκτρικής ενέργειας και τη διάθεσή της στο κοινό. Σύμφωνα με την Νίνα Κασσιανού η άμεση εξάρτηση της μεγαλύτερης ενεργειακής βιομηχανίας από την αμερικάνικη εταιρεία *Ebasco* είναι εμφανής στα έγγραφα των συμφωνιών και στον ρόλο των αμερικάνων μηχανικών στην οικοδόμηση των νέων έργων. Η ΔΕΗ θα λειτουργήσει *χάριν του δημόσιου συμφέροντος* και θα προβεί στη χάραξη και εφαρμογή μιας εθνικής ενεργειακής πολιτικής, η οποία μέσα από την εντατική εκμετάλλευση των εγχώριων πόρων, θα κάνει το ηλεκτρικό ρεύμα κτήμα και δικαίωμα του κάθε πολίτη, στη φθηνότερη δυνατή τιμή²⁶⁸.



Εικόνα 156. Υδροηλεκτρικός σταθμός Κρεμαστών, Αχελώος, 1964. Φωτογραφικό Αρχείο ΔΕΗ.

Η βιομηχανική ανάπτυξη μέσω της κατασκευής ηλεκτροπαραγωγικών μονάδων και η επέκταση του δικτύου μεταφοράς και διανομής σε όλη την Ελλάδα θα μεταβάλει την όψη του τοπίου και θα αλλάξει ριζικά την καθημερινότητα των ανθρώπων. Τις δεκαετίες 1950 και 1960 συντελέστηκε το τεράστιο έργο του εξηλεκτρισμού. Μεγάλο μέρος της επιτυχίας του οφείλεται στην αξιοποίηση των εγχώριων κοιτασμάτων λιγνίτη για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας που ξεκίνησε το 1952 από το Αλιβέρι για να συνεχισθεί με την ανάπτυξη των μεγάλων λιγνιτικών έργων της Πτολεμαΐδας, του Αμυνταίου και της Μεγαλόπολης. Στον δύσκολο δρόμο της ανάπτυξης και λειτουργίας των λιγνιτωρυχείων καθοριστική ήταν η συμβολή των εργαζομένων.



Εικόνα 157. Ατμοηλεκτρικός σταθμός Πτολεμαΐδας. Επίσκεψη επισήμων. 1954. Φωτογραφικό αρχείο ΔΕΗ.

Η αποδοχή της νέας συνθήκης, της νέας πραγματικότητας του ηλεκτρισμού από το ευρύ κοινό αποτυπώνεται σε πολλά δημοσιεύματα της εποχής που εξυμνούν τα αποτελέσματα του έργου της επιχείρησης. Οι φωτογραφίες αποκαλύπτουν την αντίρροπη σχέση ανάμεσα στην *γοητευτική* δύναμη της τεχνολογίας, το μέταλλο και το ασάλι, με τα επερχόμενα αρνητικά αποτελέσματα της υποβάθμισης του περιβάλλοντος και τις δραματικές μεταμορφώσεις των γειτονικών περιοχών.

Το *χαρούμενο* πρόσωπο της τεχνολογίας μεταφέρεται στις γιορτές των εγκαινίων της εταιρείας καθώς υπάρχουν φωτογραφίες, όπου η τελετή έχει την

μερίδα του λέοντος ακόμα και από την επικείμενη λειτουργία του έργου. Ο θεσμός των εγκαινίων ταυτίζεται με τους επίσημους. Οι φωτογραφίες μεταφέρουν την εικόνα μιας ραγδαίας ανάπτυξης της ελληνικής οικονομίας και δείχνουν την μορφή του μοντέρνου κόσμου και τις συνέπειές του ενώ παράλληλα την ίδια στιγμή αποτυπώνουν σκηνές από την κοινωνική και πολιτική ζωή. Πολλές δημοσιευμένες φωτογραφίες δείχνουν βουνοπλαγιές και απέραντες εκτάσεις όπου στήνονται τα φράγματα και οι ατμοηλεκτρικοί σταθμοί (εικόνα 156). Τα κείμενα και οι λεζάντες που τις συνοδεύουν καταγράφουν την μεταμόρφωση του περιβάλλοντος σε έναν νέο ειδυλλιακό τόπο, υμνώντας τη δύναμη και την ομορφιά που προσφέρει ο εξηλεκτρισμός, αξιοποιώντας τις ενεργειακές πηγές της χώρας: *γιατί πάντα αρέσει στον άνθρωπο να καμαρώνει τα ίδια του τα έργα, και τι έργο πιο θαυμαστό να τιθασεύεις μια υδατόπτωση και από αυτήν να φτιάχνεις μια άλλη υδατόπτωση και να κατορθώνεις να αντλήσεις τόση δύναμη ώστε να μπορείς να κινείς τουρμπίνες μεγαθήρια, να ποτίζεις κάμπους απέραντους, να φωτίζεις πολιτείες και χωριά. Ακούει κανείς για λιγνίτη και για θερμοηλεκτρικές εγκαταστάσεις και νομίζει πως θα βρεθεί μέσα σε καρβουνόσκονη. Και όμως φθάνοντας εκεί ύστερα από μια μαγευτική διαδρομή ανάμεσα στις ευβοϊκές ομορφιές, βρίσκει μια πλαζ, έναν ξενώνα, που δεν έχει τίποτα να ζηλέψει από τις αντίστοιχες άψογες τουριστικές εγκαταστάσεις της Αργολίδας*²⁶⁹. Οι πρώτες φωτογραφίες αυτής της θεματικής πραγματοποιούνται το 1951 από την κατασκευή του θερμοηλεκτρικού εργοστασίου στο Αλιβέρι και σκοπός τους είναι η προβολή του παραγόμενου έργου αλλά και η τεκμηρίωση της προοδευτικής εξέλιξης των ηλεκτροπαραγωγικών μονάδων. Πολλές λεζάντες που συνοδεύουν τις φωτογραφίες περιγράφουν με λεπτομέρειες την πορεία της κατασκευής.

Από τα πιο σημαντικά *φωτογραφικά* γεγονότα, τουλάχιστον στα πρώτα χρόνια της επιχείρησης, ήταν τα εγκαινία των σταθμών που συνοδεύονταν με εορταστικές εκδηλώσεις και επισκέψεις επίσημων (εικόνα 157). Απεικονίζονται επίσημοι με πολυτελή αυτοκίνητα, σημαιοστολισμένοι χώροι, δεξιώσεις και στρατιωτικές μπάντες, ιερείς με εικόνες να καθαγιάζουν τους χώρους των έργων, ντόπιος πληθυσμός με τα καλά του να προσδοκά νέες θέσεις εργασίας και νέες υποσχέσεις για μια καλύτερη ζωή. Το φωτογραφικό ενδιαφέρον της εταιρείας, από τα πρώτα βήματα, θα επικεντρωθεί στην προετοιμασία των μεγάλων έργων τα οποία από το 1951, με την κατασκευή του ατμοηλεκτρικού εργοστασίου στο Αλιβέρι, διαδέχονται το ένα το άλλο με γοργούς ρυθμούς: τα υδροηλεκτρικά εργοστάσια στους ποταμούς Άγρα, Εδεσσαίο, Λούρο, Ταυρωπό, Αχελώο και ο ατμοηλεκτρικός σταθμός στην Πτολεμαΐδα κυριαρχούν στην εσωτερική και εξωτερική ειδησεογραφία τις δεκαετίες 1950 και 1960 τόσο έντονα που θεωρούνται αντιπροσωπευτικά. Μαζί με αυτά το



Εικόνα 158. Ηλεκτροδότηση Μεγάλης Παναγιάς. Χαλκιδική. 1964. Φωτογραφικό αρχείο ΔΕΗ.

πρόσωπο του Κωνσταντίνου Καραμανλή που αρχικά ως υπουργός δημοσίων έργων

και στην συνέχεια ως πρωθυπουργός ταυτίζεται με την συγκεκριμένη εποχή καθώς συναντάται σε δεκάδες φωτογραφίες.



Εικόνα 159. Υποσταθμός Πτολεμαΐδας, 1970. Φωτογραφικό αρχείο ΔΕΗ.

Η περιγραφή των έργων και η μεταβολή του περιβάλλοντος δημιουργεί αισθήματα αισιοδοξίας²⁷⁰. Όπως τονίζει η Νίνα Κασσιανού στόχος των φωτογράφων ήταν η συστηματική χαρτογράφηση της βιομηχανικής ανάπτυξης της εταιρείας μέσω της καταγραφής βήμα προς βήμα των κατασκευαστικών έργων και εργοστασίων. Παράλληλα με την αποτύπωση των δραστηριοτήτων της καθημερινότητας των εργαζομένων και του προσωπικού στους σταθμούς καθώς και η προβολή του κοινωνικού έργου της επιχείρησης²⁷¹.

Στις φωτογραφίες προβάλλεται η μετάβαση της κοινωνίας σε μια νέα εποχή, στην οποία ο ηλεκτρισμός μπορεί να γίνει κοινό αγαθό για όλους. Είναι η πρώτη φορά που απομακρυσμένα και απομονωμένα χωριά μπορούν να κάνουν χρήση του ρεύματος σε όλες τις καθημερινές και κοινωνικές εκδηλώσεις τους, καθώς η ηλεκτρική ενέργεια δεν διατίθεται πλέον μόνο στις μεγάλες πόλεις αλλά αποβλέπει εις την καθολική ανάπτυξη της χώρας αφού η επιχείρηση οφείλει να λαμβάνει υπόψη όχι διακρίσεις του πληθυσμού εις τάξεις ευνοουμένων και μη πολιτών αλλά επί της αρχής της εξυπηρέτησεως του συνόλου²⁷². Αταξικά μηνύματα δημοκρατικότητας της νέας τεχνολογίας αφού ο ηλεκτρισμός πρέπει να είναι ένα αγαθό ελεύθερο για όλους τους πολίτες και όλες τις περιοχές της χώρας και όχι μόνο για τα μεγάλα αστικά κέντρα. Το αρχείο σημειώνει ιδιαίτερα την δεκαετία του 1950 και τις πρώτες εμπειρίες της ελληνικής επαρχίας με την τεχνολογία του ηλεκτρισμού και ιδιαίτερα τον φωτισμό. Πως καταγράφεται η προσμονή, η επιθυμία των πολιτών για πρόσβαση στο ηλεκτρικό ρεύμα; Η αίσθηση του φωτός, η πρώτη επαφή με τον ηλεκτρισμό ασφαλώς παρέχει ένα σημαντικό σημείο ανάλυσης, καθώς η ζωή του χωριού μεταμορφώνεται σε μια νύχτα αφού έχει και αυτή η ίδια μεταμορφωθεί από το φως.

Το δικαίωμα στον ηλεκτρισμό προβάλλεται δημοκρατικά. Παράλληλα με την απεικόνιση της Αθήνας που καθίσταται σημαντική από την αύξηση του πληθυσμού και την γιγάντωση της πόλης, την ίδια εποχή διαμορφώνεται



Εικόνα 160. Ηλεκτροδότηση παραμεθόριων περιοχών Δράμας, 1963. Φωτογραφικό αρχείο ΔΕΗ.

η εικόνα των πόλεων και των χωριών της



Εικόνα 161. Υδροηλεκτρικός σταθμός Κρεμαστών. Αχελώος, 1964. Φωτογραφικό αρχείο ΔΕΗ.

ζωή του χωριού μεταμορφώνεται σε μια νύχτα (εικόνα 158). Αυτό φαίνεται στις φωτογραφίες που δίνουν μια εντύπωση από την έλευση του ηλεκτρισμού, την προσμονή και έκπληξη των κατοίκων, μια μαρτυρία ανίχνευσης και καταγραφής της μεταφοράς του ηλεκτρικού ρεύματος σε όλες τις περιοχές της χώρας. Ίσως πουθενά αλλού σε φωτογραφικά αρχεία δεν είναι τόσο προφανής η συνύφανση ιδανικού και πραγματικού. Η μορφή του νέου ηλεκτρικού κόσμου είναι εμφανώς χαραγμένη στο πρόσωπο των ανθρώπων. Χαρακτηριστικές στο λεύκωμα είναι οι φωτογραφίες που παρουσιάζουν την ηλεκτροδότηση των παραμεθόριων περιοχών της Δράμας την χρονιά του 1963. Μια μαρτυρία, χιονισμένα σπίτια, σύνορα, παιδιά να τρέχουν στο βάθος της εικόνας, συνδυάζονται με την προσπάθεια ηλεκτροδότησης των συνόρων για τον επιπρόσθετο λόγο ότι τα απέναντι χωριά που ανήκουν στην Γιουγκοσλαβία και την Βουλγαρία διαθέτουν ήδη ηλεκτρικό ρεύμα (εικόνα 160).

Στις φωτογραφίες διακρίνεται η κατασκευή των εργοστασίων, από τα πρώτα θεμέλια, κάθε στάδιο των ενδιάμεσων εργασιών, ως την πλήρη ανάπτυξη και λειτουργία τους. Η προσπάθεια της χώρας για παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας σχεδιάζει εκ νέου τον ενεργειακό χάρτη. Μιας χώρας που ανασυγκροτείται εκ βάθρων και αναμορφώνεται πυρετωδώς. Οι εικόνες διαδέχονται η μια την άλλη και αποτελούν συνδετικούς κρίκους της προοδευτικής εξέλιξης των εργασιών. Οι χώροι των εργοστασίων αποτελούνται από τεράστιους όγκους μπετόν και σιδήρου, σε διαρκή *συνομιλία* και επέκταση προς το φυσικό περιβάλλον. Πρόκειται για μια φωτογραφική

επαρχίας που λόγω του ηλεκτρισμού μπορούν πλέον να προβάλλουν εξίσου ισότιμες με την πρωτεύουσα. Κάθε φωτογραφία είναι γοητευτική και χαρακτηριστική του κλίματος που επικρατεί. Οι διαφημιστικές εικόνες πολλαπλασιάζονται προβάλλοντας την χρήση της ηλεκτρικής ενέργειας καθ' όλη την διάρκεια της ημέρας. Η άφιξη ενός τρόπου ζωής που θα έχει ως βάση τις νέες τεχνολογίες και όχι την παραδοσιακή ζωή του χωριού δείχνει να υφίσταται την μεγαλύτερη αλλαγή. Για παράδειγμα η πρώτη επαφή με τον ηλεκτρισμό στο χωριό *Μεγάλη Παναγιά* της Χαλκιδικής παρέχει ένα σημείο τομής, παρελθόντος και παρόντος καθώς η

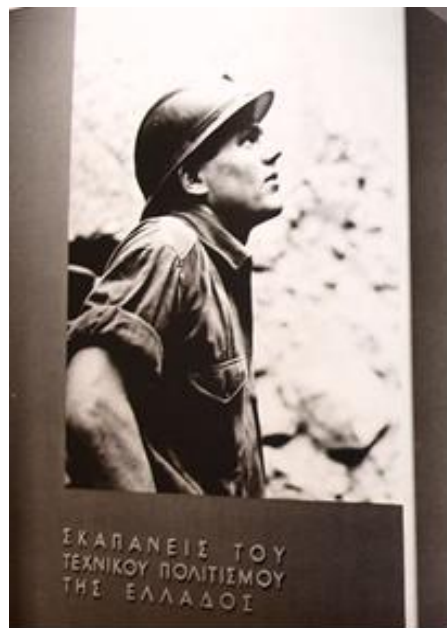


Εικόνα 162. Η Αλίκη Βουγιουκλάκη στην Διεθνή Έκθεση Θεσσαλονίκης. Σεπτέμβριος 1961. Φωτογραφικό αρχείο ΔΕΗ.

εικαστική προσέγγιση που προτείνει μια νέα αντίληψη. Πολλές φωτογραφίες συνθέτουν ένα περίγυρο φτιαγμένο από φόρμες επαναλαμβανόμενων στιλιστικών μοτίβων. Λήψεις από ψηλά, διαγώνιες γραμμές που τέμνονται, κομμένα αντικείμενα, το εσωτερικό των καμινάδων, παραπέμπουν σε ένα οργανωμένο βιομηχανοποιημένο σύνολο (εικόνα 161). Οι γραμμές μεταφοράς ρεύματος με φόντο τον ουρανό δημιουργούν άτακτες γεωμετρικές διακλαδώσεις με απροσδιόριστες φόρμες. Οι ατμοηλεκτρικοί και υδροηλεκτρικοί σταθμοί κυριαρχούν στους χώρους, αναπαράγοντας σύνολα από κύβους, σφαίρες, κυλίνδρους που προσπαθούν να ισορροπήσουν με το φυσικό τοπίο. Είναι τα τσιμέντα γοητευτικά και τα καλώδια; Οι καπνοί και οι αναθυμιάσεις από την καύση του λιγνίτη; Ο σταθμός της Πτολεμαΐδας με την ομίχλη από τις καπνισμένες καμινάδες του, επιβεβαιώνει την άποψη του αμερικάνου φωτογράφου Todd Webb ο οποίος το 1948 με τις φωτογραφίες από το ατμοηλεκτρικό εργοστάσιο του Pittsburgh υποστήριζε ότι η ατμοσφαιρική ρύπανση παρέχει το κατάλληλο περιβάλλον για μοντέρνες φωτογραφίες²⁷³. Πολλοί πυλώνες θυμίζουν δέντρα διάσπαρτα στο τοπίο, συγχέονται με τα αληθινά δένδρα, συστηματικά διατεταγμένα όσο και οι πυλώνες, δηλώνοντας ότι φύση και πολιτισμός τείνουν να είναι σχεδόν αδιαχώριστα. Κάποιες άλλες μαρτυρούν την αρμονική συνύπαρξη των καμινάδων που κυριαρχούν στο βάθος με τα απομεινάρια του βουκολικού παρελθόντος, επιβεβαιώνοντας τον βιομηχανικό μετασχηματισμό της αγροτικής κοινωνίας, αντιπαραβάλλοντας το παλιό με το μοντέρνο (εικόνα 159). Οι φωτογράφοι συμμετέχουν στην οικοδόμηση της νέας κοινωνίας παρότι δεν διαθέτουν την κάλυψη μιας ισχυρής ιδεολογίας αλλά ούτε και το αντίστοιχο βιομηχανικό περιβάλλον, όπως οι ευρωπαίοι και αμερικανοί συνάδερφοί τους. Παρ' όλα αυτά όχι μόνο καταγράφουν τα νέα μεγάλα έργα υπηρετώντας το συμφέρον της εταιρείας στην οποία εργάζονται αλλά εικονογραφούν σε πολλές περιπτώσεις με εξαιρετικά φωτογραφικά δείγματα ένα μέρος αυτού που η καινούρια Ελλάδα επαγγελλόταν: την εκβιομηχάνιση της χώρας, την αύξηση της γεωργικής παραγωγής και την άνοδο του βιοτικού επιπέδου της κοινωνίας, στοιχεία που αποτέλεσαν το νέο πρόσωπο του καπιταλισμού που ξεκίνησε αμέσως μετά τον εμφύλιο πόλεμο²⁷⁴.

Ατμοηλεκτρικά και υδροηλεκτρικά εργοστάσια, τα εγκαίνια των σταθμών, η συνήθως εντυπωσιακή συμμετοχή της Δημόσιας Επιχείρησης Ηλεκτρισμού στα περίπτερα των διεθνών εκθέσεων Θεσσαλονίκης, η Αλίκη Βουγιουκλάκη, περιτριγυρισμένη από εικόνες εγκαινίων, κάμερες, και ραδιοφωνικά καλώδια, εξαιρετικά ντυμένη για την πρώτη εκπομπή της ελληνικής τηλεόρασης (εικόνα 162).

Οι φωτογραφίες πέρα από την περιγραφή γενικών απόψεων των σταθμών παραγωγής ρεύματος και των γύρω περιοχών και χωριών, αποτυπώνουν εργοτάξια με τροχαλίες, γερανούς, μπουλντόζες και μπετονιέρες, δεξαμενές νερού, αχανείς εκτάσεις ορυχείων με εκσκαφείς λιγνίτη, ταινιόδρομους μεταφοράς υλικών Από τα πιο αγαπημένα σημεία λήψης, εκτός από τις καμινάδες του θερμοηλεκτρικού σταθμού της Πτολεμαΐδας, φωτογραφημένες από



Εικόνα 163. Διεθνής Έκθεση Θεσσαλονίκης. 1957. Φωτογραφικό Αρχείο ΔΕΗ.

διαφορετικές γωνίες, ήταν οι υπερχειλιστές και οι λίμνες των υδροηλεκτρικών έργων. Αποτυπώνεται μια πυρετώδης δραστηριότητα κατασκευής φραγμάτων, κυρίως σε στενά μέρη κοιλάδων και κάθετα στη ροή του ποταμού. Η άκαμπτη πέτρα αρχίζει να σπάει, να ραγίζει, να συγκεντρώνεται λίγο πιο πάνω από το νερό. Το νερό σχηματίζει μια ήρεμη λίμνη, οι σταθμοί τίθενται σε λειτουργία. Η εικόνα των περιοχών, είναι μια εικόνα που δημιουργείται από τον αγώνα, την πάλη ανάμεσα στην πέτρα και το νερό, δύο δημιουργήματα εξίσου ισχυρά, το ένα χάρη στην αδράνεια και το άλλο χάρη στην κινητικότητά του. Οι φωτογραφίες περιγράφουν γενικές απόψεις του τοπίου των περιοχών, τις εκσκαφές, εκτροπές ποταμών, σήραγγες και αγωγούς. Κάποιες νυκτερινές φωτογραφίες αποτυπώνουν τις φωτεινές τροχιές που ανοίγουν μονοπάτια καθώς διασχίζουν τα σκοτεινά βουνά φθάνοντας ως τους σταθμούς παραγωγής για να δηλώσουν την εικοσιτετράωρη δράση των τεχνικών συνεργείων. Οι εργαζόμενοι στα έργα της ΔΕΗ είναι ενεργητικοί κατασκευαστές, οι οικοδόμοι μιας βιομηχανικής κοινωνίας: ο ρυθμιστής μηχανικός στα εργοτάξια, ο εργάτης της τροχαλίας, ο εναερίτης θα μπορούσαν να είχαν βγει μέσα από ένα σοβιετικό πενταετές αναπτυξιακό πρόγραμμα. Οι φωτογραφίες καταγράφουν τεχνίτες που δουλεύουν ανάμεσα σε καλώδια και σωλήνες, σκαρφαλωμένοι σε γιγαντιαία



Εικόνα 164. Όλμπος Καρπάθου. 1964. Φωτογράφος Κωνσταντίνος Μάνος.

σιδερένια πλέγματα ή αγωγούς, μέσα στο νερό και τη λάσπη, στις πιο σύγχρονες και μοντέρνες κατασκευές. Πολλοί φωτογραφίζονται σε στοές ορυχείων, φορώντας κράνη, αφοσιωμένοι στο έργο τους, υπογραμμίζοντας την σχέση ανάμεσα στον ανθρώπινο μόχθο και τη βιομηχανική πρόοδο. Τον τόνο στις απεικονίσεις δίνει μια φωτογραφία που χρησιμοποιήθηκε ως αφίσα στη διεθνή έκθεση Θεσσαλονίκης με τίτλο *Σκαπανείς του τεχνικού πολιτισμού της Ελλάδος* η οποία δείχνει ένα νεαρό εργάτη με κράνος και στολή να κοιτά με βλέμμα δίχως άλλο στραμμένο στο μέλλον (εικόνα 163). Η παρουσία του γίνεται σύμβολο μιας αξιολόγησης που παραπέμπει στις διαδικασίες της προόδου, στην καινούρια κατεύθυνση της σύγχρονης ζωής, μέσα από τον μόχθο αλλά και τη συνειδητοποίηση της ανάγκης και της σημασίας του ηλεκτρισμού. Είναι οι τυπικοί εργάτες ήρωες όπως έχουν αποτυπωθεί σε έργα αμερικανών φωτογράφων την προηγούμενη περίοδο.

Παράλληλα καταγράφεται η γραφικότητα και η αμόλυντη φύση των τοπίων, λίγο πριν την γέννηση και ανάπτυξη των υδροηλεκτρικών σταθμών, από φωτογραφίες που αποθανατίζουν γυναίκες να πλένουν τα ρούχα τους στις κοίτες των ποταμών ή νεαρούς τσομπάνους να στέκονται στις όχθες μιας λίμνης, αγναντεύοντας τα ήρεμα νερά της. Εντούτοις η απεικόνιση ανθρώπων που δείχνουν ανεπηρέαστοι από την τεχνολογική μεταβολή μαζί με τις φωτογραφίες του Κωνσταντίνου Μάνου την ίδια περίοδο δείχνει πολύ μακριά από την νέα τεχνολογική πραγματικότητα. Το φωτογραφικό έργο του Μάνου ακολουθεί εντελώς διαφορετική προσέγγιση από αυτή της εταιρείας. Πρόκειται για μια σειρά ασπρόμαυρων φωτογραφιών, όπου



Εικόνα 165. Κατασκευή του φράγματος Κρεμαστόν στον Αχελώο. 1965. Φωτογραφία Κώστας Μπαλάφας.

βάθος και τη σοβαρότητα αυτών των ανθρώπων. Η προγραμματική επιλογή μιας συγκεκριμένης φωτογραφικής οπτικής είναι σταθερή τόσο στις εικόνες της εταιρείας όσο και σε αυτές του Κωνσταντίνου Μάνου. Η δημιουργία ενός διαφορετικού προφίλ της δεκαετίας του 1960 συνδυάζει τον συνειδητό αποκλεισμό της παράδοσης από την Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού, με την απουσία καταγραφής των νέων υλικών από τον Κωνσταντίνο Μάνο. Είναι τα στοιχεία μιας εποχής που καταγράφεται διακριτικά αφήνοντας σε πρώτο πλάνο το θέαμα των κατασκευαστικών έργων²⁷⁵.

Στην πλειονότητά του το έργο των φωτογράφων της ΔΕΗ διακρίνεται τόσο για την αισθητική και καλλιτεχνική του ποιότητα όσο και για την ιστορική και τεκμηριωτική του αξία. Η διπλή αυτή διάσταση γίνεται έκδηλη στο πλήθος των φωτογραφιών που συνιστούν ένα παράξενο μείγμα μοντερνισμού και συντηρητισμού, ένα κράμα που συνδυάζει προσωπικές πραγματικότητες με την ανάγκη της επίτευξης συγκεκριμένων τεχνολογικών και προπαγανδιστικών σκοπών. Ιδιαίτερη περίπτωση φωτογραφικής εφαρμογής αποτελεί η φωτογράφιση κατά την διάρκεια των εργασιών αποπεράτωσης ενός τεχνολογικού έργου όπως ένα καινούριο εργοστάσιο, φράγμα ή κτίριο. Η χρησιμοποίηση της φωτογραφίας στην απεικόνιση της τεχνολογίας προσφέρει μια περίπτωση όπου με αφορμή τις εικόνες μπορεί να γίνει ανασύσταση ενός έργου και να ερευνηθούν οι σχέσεις ανάμεσα στους ανθρώπους και την τεχνολογία. Το τεχνολογικό και φωτογραφικό εγχείρημα της δεκαετίας του 1960 θα κορυφωθεί στο έργο του

αποτυπώνονται τοπία, πρόσωπα και σκηνές απλών ανθρώπων της ελληνικής υπαίθρου (εικόνα 164). Όπως ο ίδιος περιγράφει υπάρχει μια θλίψη στις φωτογραφίες αυτές που τράβηξα το 1961-63, τότε που η Ελλάδα ακόμη υπέφερε από τις επιπτώσεις του Β΄ Παγκοσμίου Πολέμου και του εμφυλίου. Ιδιαίτερα υπέφεραν τα μέρη που επισκέφθηκα, αφού ήταν κυρίως απομονωμένα χωριά. Κι ο κανόνας που ακολουθούσα ήταν να φωτογραφίζω σε μέρη που δεν διέθεταν ηλεκτρικό ρεύμα. Ο Κωνσταντίνος Μάνος επισημαίνει την απουσία του ήλιου από τις φωτογραφίες αυτές: *Ήμουν ένας πολύ σοβαρός νεαρός τότε και ήθελα οι φωτογραφίες να είναι πολύ σοβαρές και να αποτυπώνουν το*



Εικόνα 167. Αγράφα 1962. Μαυροφορεμένη μάνα με το παιδί της κατεβαίνει για το μάζεμα της ελιάς στον κάμπο του Αγρινίου. Φωτογράφος Κώστας Μπαλάφας.

φωτογράφου Κώστα Μπαλάφα, ο οποίος εργαζόταν στο φωτοτυπικό τμήμα της Δημόσιας Επιχείρησης Ηλεκτρισμού. Ο Μπαλάφας θα αναλάβει την κινηματογραφική καταγραφή και παράλληλα φωτογράφιση του φράγματος των Κρεμαστών στον ποταμό Αχελώο, τα χρόνια 1962 – 1966, με σκοπό το μοντάρισμα ενός ημίωρου ντοκιμαντέρ το οποίο θα προβαλλόταν στα κινηματογραφικά επίκαιρα της εποχής, με σκοπό να προσελκύσει το ενδιαφέρον του κοινού για τα ομόλογα της ΔΕΗ, που θα κάλυπταν μέρος του προϋπολογισμού του έργου και του ευρύτερου αναπτυξιακού προγράμματος. Η κατασκευή του φράγματος των Κρεμαστών και η φωτογραφική του αποτύπωση συνδυάζει την διαδικασία κατασκευής ενός γιγαντιαίου τεχνολογικού έργου με την λεπτομερή απεικόνισή του από την φωτογραφία, κάτι που μόνο η εικόνα μπορεί να συλλάβει καθώς με την καθημερινή εργασία το έργο μεταμορφώνεται σε κάτι διαφορετικό²⁷⁶.

Ο τίτλος του λευκώματος του Κώστα Μπαλάφα «*Τα αντίρροπα ρεύματα του Αχελώου*» αποκαλύπτει την ύπαρξη μιας αντιθετικής σχέσης ανάμεσα στην τεχνολογία και την φύση, μια σχέση που είναι ιδιαίτερα ορατή στις εικόνες καθώς αυτές επικεντρώνονται σχεδόν αποκλειστικά στην τεχνολογία αφήνοντας στους ανθρώπους που εργάζονται για την κατασκευή του έργου δευτερεύοντα ή ελάχιστο ρόλο (εικόνα 165). Η επιλογή για την μελέτη του συγκεκριμένου λευκώματος παρουσιάζει προνομιακά στοιχεία προσέγγισης της τεχνολογίας η οποία πρωταγωνιστεί σε όλα τα στάδια κατασκευής του έργου. Από τις φωτογραφίες γεννιέται μια σειρά ερωτημάτων που αφορούν το έργο, τον χρόνο κατασκευής του, την αναγκαιότητα δημιουργίας του, την αναγκαστική μετακίνηση των κατοίκων της περιοχής, τις αποφάσεις των κυβερνήσεων για την πραγματοποίησή του, τις απόψεις των ενδιαφερομένων ερευνητών για το φράγμα, ο σκοπός και η σημασία του για την πολιτική και οικονομική ζωή της χώρας. Το ερώτημα μεταφράζεται στο αν θα δούμε την φωτογραφική απεικόνιση του έργου των Κρεμαστών σαν συνέπεια της λατρείας προς την τεχνολογία που χαρακτηρίζει την Ελλάδα τις δεκαετίες μετά το τέλος του δεύτερου παγκόσμιου πολέμου ή σαν μια αναγκαιότητα που επιβάλλουν οι αυξανόμενες ανάγκες του πληθυσμού για παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας. Επιπλέον ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η θέση των συγκεκριμένων φωτογραφιών με αναφορά στο προηγούμενο έργο του φωτογράφου.



Εικόνα 166. Ο Άρης Βελουχιώτης και ο Στέφανος Σαράφης μpaίνουn επίπποι στα Γιάννενα. 1944. Φωτογράφος Κώστας Μπαλάφας.

Σε μια παράλληλη πορεία, όπως στην φωτογραφική ανθολογία του Lewis Hine νωρίτερα, έτσι και στην φωτογραφική διαδρομή του Κώστα Μπαλάφα εμφανίζονται δύο μορφές εναλλακτικής φωτογραφικής απεικόνισης: από την λυρική έως και ρομαντική καταγραφή της ζωής, αρχικά των ανταρτών στην διάρκεια της κατοχής (εικόνα 166) και στην συνέχεια των κατοίκων στα βουνά της κεντρικής Ελλάδας, περνάμε στην καταγραφή της εργασίας των ίδιων ανθρώπων περίπου στα ίδια βουνά

στην διάρκεια της δεκαετίας του 1960 (εικόνα 167). Το σημαντικό είναι ότι τόσο η ζωή και η φωτογραφική πορεία του Κώστα Μπαλάφα όσο και αυτή του Σπύρου Μελετζή, δηλαδή των δύο φωτογράφων που έχουν συνδέσει το όνομά τους με την απεικόνιση της ζωής των ανταρτών την περίοδο της γερμανικής κατοχής 1941-1944, ακολουθεί η μέσω του δημοσίου στρατεύσή τους, την επόμενη δεκαετία, στην καταγραφή των έργων που γίνονται στην ελληνική επικράτεια.

Σύμφωνα με τον Ηρακλή Παπαϊωάννου ο Μπαλάφας ανήκει στους σημαντικούς όσο και ιστορικούς φωτογράφους του 20^{ου} αιώνα, φωτογραφίζοντας την Ελλάδα, τους ανθρώπους και το τοπίο της από το 1940. Για περισσότερο από μισό αιώνα, φωτογράφιζε με κοινωνική ευαισθησία τους ανθρώπους του μόχθου, με έμφαση στην



Εικόνα 168. Φράγμα Κρεμαστών. Αχελώος, 1965. Φωτογράφος Κώστας Μπαλάφας.

περιφέρεια. Ο Μπαλάφας γεννήθηκε σε ένα ορεινό χωριό της Ηπείρου από γονείς αγρότες. Πήρε μέρος στην Αντίσταση και φωτογράφησε τον αγώνα του λαού ενάντια στο φασισμό. Οι φωτογραφίες του εγκαινιάζονται με την έναρξη του Δεύτερου Παγκόσμιου Πολέμου και καλύπτουν ένα μεγάλο κομμάτι της ιστορίας του αιώνα μέχρι τις μέρες μας. Οι σκληρές συνθήκες του πολέμου και ο αγώνας του ελληνικού λαού για επιβίωση και προκοπή στην πορεία αυτών των δεκαετιών επηρέασαν καταλυτικά τον ψυχισμό, το φωτογραφικό ύφος και την θεματογραφία του. Συγχρόνως εξελίσσεται σε οξυδερκή καταγραφέα της ελληνικής παράδοσης και λαϊκής τέχνης. Η φωτογράφιση της κατασκευής του φράγματος Κρεμαστών κατέχει ιδιαίτερη θέση στο έργο του, ως μοναδική μεθοδική καταγραφή ενός κομβικού τεχνικού έργου για τα ελληνικά χρονικά της δεκαετίας του 60, εμφανίζοντας σύνθετο ενδιαφέρον: ιστορικό, κοινωνικό και αισθητικό²⁷⁷.

Με τις εικόνες του Μπαλάφα είναι δυνατή η μελέτη μιας απόφασης που μεταμορφώνει συγκλονιστικά το φυσικό τοπίο και το μετατρέπει σε ελεγχόμενο περιβάλλον. Η εκμετάλλευση των νερών του ποταμού Αχελώου για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας, αντιπαραβάλλεται με τους ανθρώπους οι οποίοι έχουν δευτερεύουσα ή καθόλου θέση στα πλάνα που αναδεικνύουν και τονίζουν ένα τεχνικό έργο που υποτίθεται πως έγινε για την βελτίωση του τρόπου ζωής. Οι εικόνες που επιλέγονται είναι αυτές που προβάλλουν μια τεχνολογία σε πλήρη εξέλιξη και επέκταση παραλείποντας αυτές που αναφέρονται στην περιβαλλοντική καταστροφή ή τα πολυάριθμα εργατικά ατυχήματα, δημιουργώντας άμεσα την ψευδαίσθηση της προόδου και της ευτυχίας για τους ανθρώπους που πρόκειται να ευνοηθούν από την νέα κατασκευή.

Κατά την παρουσίαση του «Αχελώου» στις 18 Νοεμβρίου 2003 ο διευθυντής της εφημερίδας «Νέα Εστία» Σταύρος Ζουμπουλάκης αναφέρει: «Τα βιβλία αντιπροσωπεύουν μικρό μέρος από τη δουλειά ενός ανθρώπου που φωτογραφίζει πάνω από εξήντα χρόνια. Οι φωτογραφίες αυτού του λευκόματος αποτυπώνουν ένα γιγαντιαίο για τα ελληνικά μέτρα έργο, το φράγμα του Αχελώου στα Κρεμαστά – το υψηλότερο γαιόφραγμα της δυτικής Ευρώπης εκείνη την εποχή – για την δημιουργία υδροηλεκτρικού εργοστασίου της ΔΕΗ, κατά τη δεκαετία του 60. Η κατασκευή του έργου κράτησε τέσσερα χρόνια



Εικόνα 169. Υποσταθμός παροχής ηλεκτρικής ενέργειας. Φράγμα Κρεμαστών. 1966. Φωτογράφος. Κώστας Μπαλάφας.

(Ιανουάριος 1962 – τέλη 1965) και δούλεψαν σε αυτό, στην αιχμή των εργασιών, 3500 εργάτες, σε πολλούς τομείς μάλιστα όλο το εικοσιτετράωρο. Εδώ ο φωτογράφος δεν γοητεύεται από τους λαϊκούς μαστόρους, τους παραδοσιακούς τεχνίτες, αλλά ένας Μπαλάφας που συναρπάζεται από τις μηχανές, τους τεράστιους γεραμούς και τους εκσκαφείς, από την δύναμη της τεχνολογίας. Ο τρόπος με τον οποίο βλέπει το τεράστιο αυτό τεχνικό έργο είναι απολύτως θετικός, θαυμαστικός, χωρίς αρνητισμό και γκρίνια. Οι φωτογραφίες έχουν πνοή επική. Η άποψη του φωτογράφου είναι ότι πρόκειται για ένα έργο μοναδικό, ανυπέβλητο που φαίνεται από τις εικόνες. Ο Μπαλάφας βλέπει το έργο των Κρεμαστών ως μέρος του συνολικού αγώνα για «την ελληνική προκοπή»²⁷⁸.



Εικόνα 170. Γραμμές υπερυψηλής τάσης στην Δυτική Μακεδονία. 8 Δεκεμβρίου 2011. Φωτογραφικό Αρχείο ΔΕΗ.

Ξεριζώθηκαν από τα σπίτια τους όταν, με την αποπεράτωσή του, χωριά ολόκληρα έπρεπε να καλυφθούν από τα νερά της τεχνητής λίμνης. Ο Μπαλάφας πιστεύει πως

Στα «Αντίρροπα Ρεύματα» έχουμε να κάνουμε με τον τόπο και τους ανθρώπους, μόνο που εδώ ο τόπος ως φυσικό τοπίο σιγά – σιγά αποσύρεται και την θέση του παίρνει το τεχνικό έργο, ενώ οι άνθρωποι μικραίνουν –μέχρι εξαναγκασμού συχνά- μέσα στο έργο, γίνονται σχεδόν μέρος του. Αξίζει να σημειωθεί πως δεν υπάρχει ούτε ένα κοντινό πλάνο κάποιου εργάτη, ούτε πολύ περισσότερο ένα πορτραίτο – άλλη μεγάλη διαφορά από τα προηγούμενα λευκώματα του φωτογράφου. Το τεράστιο έργο απαιτούσε θυσίες: τριάντα εργάτες σκοτώθηκαν, πολύ περισσότεροι τραυματίστηκαν και ακρωτηριάστηκαν, και άλλοι

όλος αυτός ο πόνος ήταν το βαρύ τίμημα, η επιβεβλημένη θυσία... που άλλαξε ριζικά την ιστορική περιοχή του Αχελώου, συμβάλλοντας στην εκβιομηχάνιση της χώρας²⁷⁹.

Ακόμα και η ιστορία παρουσίασης του λευκώματος προσφέρει μια μοναδική εικόνα της εξέλιξης της φωτογραφίας στον ελληνικό χώρο καθώς ενώ οι φωτογραφίες που το απαρτίζουν δημιουργήθηκαν την δεκαετία του 1960, αυτό κυκλοφόρησε για πρώτη φορά σε ολοκληρωμένη μορφή μόλις την δεκαετία του 1990. Το θέμα αναδεικνύεται σε βασική ιστοριογραφική αναφορά, ως συνέπεια του γεγονότος ότι οι φωτογραφίες του Αχελώου όπως και αυτές της αντίστασης του ίδιου φωτογράφου, παρέμειναν *άορατες* μέχρι την μεταπολίτευση και μόνο τότε έγιναν αντικείμενο ιδιαίτερης έρευνας και παρουσίασης από συγκεκριμένους φορείς που ασχολούνται με την ταξινόμηση, προβολή και αποθήκευση των φωτογραφιών του παρελθόντος. Αποτέλεσμα της σύγχρονης ερευνητικής προσπάθειας είναι οι φωτογραφίες του Μπαλάφα να βρίσκονται συγκεντρωμένες σήμερα σε πολυτελή λευκώματα που δημοσιεύονται υπό την αιγίδα ιδιωτικών ή κρατικών οργανισμών και ταυτίζονται με το ρεύμα ανόδου της φωτογραφίας στον ελληνικό χώρο από την δεκαετία του 1970 και μετά, με αποτέλεσμα να ασκούν μεγαλύτερη

επίδραση στο παρόν παρά στην εποχή που αναφέρονται. Ο Αχελώος παρέμεινε ανέκδοτος από τις αρχές της δεκαετίας του 60 μέχρι την παρουσίασή του, τον Δεκέμβριο του 2002 από το μουσείο φωτογραφίας Θεσσαλονίκης. Εκτός των άλλων πρόκειται για την πρώτη δημοσιοποίηση έγχρωμης εργασίας του φωτογράφου. Σε σχέση με τα προηγούμενα λευκώματα του φωτογράφου υπάρχει μεγάλη διαφορά στο αποτέλεσμα των φωτογραφιών που παρουσιάζονται σε αυτό. Τα χαρακτηριστικά των φωτογραφιών στις προηγούμενες απεικονίσεις του Κώστα Μπαλάφα διακρίνονται από την έμφαση στους ανθρώπους, την φύση και το περιβάλλον χωρίς την παρουσία ιδιαίτερης τεχνολογίας - μόνο η κάμερα -, οι άνθρωποι είναι σε πρώτο πλάνο. Αυτό αλλάζει στην φωτογράφιση του φράγματος. Η αντίθεση τεχνολογίας και φύσης εκφράζεται με την επιλογή του φωτογραφικού φακού να δείξει περισσότερο τα μέταλλα παρά τους ανθρώπους. Εδώ η εικόνα που δημιουργείται φαίνεται να εξαρτάται άμεσα από τις προθέσεις των διευθυντών της επιχείρησης. Αντίθετα στο πολυτελές λεύκωμα «*Ηπειρο*» που συγκεντρώνει φωτογραφίες από την ζωή των ανθρώπων στο ομώνυμο γεωγραφικό διαμέρισμα της χώρας είναι χαρακτηριστική η προσήλωση στους ανθρώπους και την φύση, στις καθημερινές και εποχιακές τους ασχολίες και μετακινήσεις. Οι άνθρωποι βρίσκονται απέναντι στην μηχανή σε μια σχέση φυσική χωρίς πόξες και εναλλακτικές εκφράσεις. Αντίθετα στον Αχελώο ο Μπαλάφας μοιάζει να αναζητά το λεπτό σημείο ισορροπίας ανάμεσα στα αντίρροπα ρεύματα τεχνολογίας και παράδοσης, φύσης και πολιτισμού. Οι εικόνες της *Ηπείρου* καθίστανται μια συγκεκριμένη επιλογή απεικόνισης ανθρώπων και γεγονότων που δεν συμπεριλαμβάνονται στην νέα τεχνολογική ιδέα. Η τεχνολογία απουσιάζει εμφαντικά από τις καθημερινές δραστηριότητες, γεγονός που θα γίνει



Εικόνα 171. Παππούς και εγγονός στην εκκλησία. Όλυμπος Καρπάθου. 1961. Φωτογράφος Κωνσταντίνος Μάνος.

σημείο αντιπαράθεσης και πολεμικής στα περιοδικά των μηχανικών της ίδιας περιόδου που βλέπουν την διάδοση του ηλεκτρισμού σαν την ιδανική λύση για την ευημερία των ανθρώπων²⁸⁰.

Οι φωτογραφίες του Μπαλάφα και των υπόλοιπων φωτογράφων της δεκαετίας του 1960 που καταγράφουν τα έργα που γίνονται στην ελληνική επικράτεια έρχονται σε αντίθεση με εικόνες της ίδιας εποχής που δείχνουν να αντιστέκονται στην τεχνολογική ανάπτυξη επικαλούμενες τον παραδοσιακό τρόπο ζωής. Η σύγκριση των φωτογραφικών εργασιών Μπαλάφα και Μάνου των αρχών της δεκαετίας του 1960, αντανακλά την αντίθεση ανάμεσα στην τεχνολογία και την παράδοση, τον νέο τρόπο ζωής που εξυμνεί τον ηλεκτρισμό και την ραγδαία εκμετάλλευση της φύσης με τον απλό και παραδοσιακό τρόπο ζωής που συνεχίζεται αναλλοίωτος για δεκαετίες (εικόνα 171). Εναλλακτική εικονογραφική προσέγγιση της τεχνολογίας στην Ελλάδα μπορεί να προσφέρει η παρακολούθηση των φωτογραφιών που φιλοξενούν τα περιοδικά των μηχανικών, *Αρχιμήδης*, *Έργα* και *Τεχνικά Χρονικά*. Ιδιαίτερα στο



Εικόνα 172. Πόλεμος συμφερόντων γύρω από την ΔΕΗ. Εφημερίδα των Συντακτών. 12 Ιανουαρίου 2013.

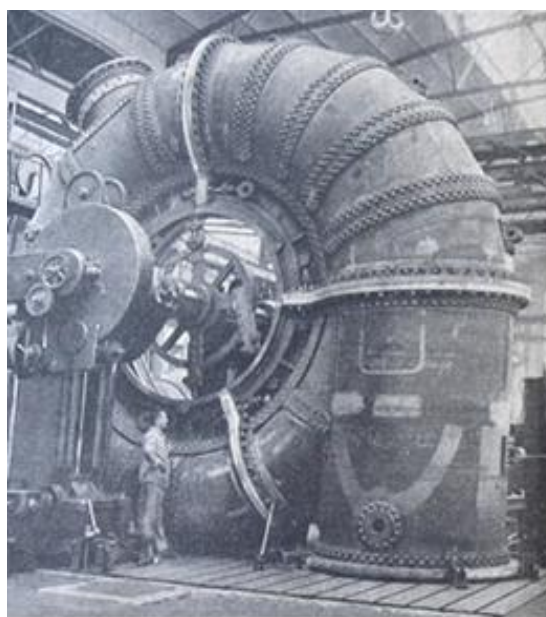
περιοδικό *Έργα* που εμφανίζεται την περίοδο 1925 – 1932, η αντίληψη ότι η τεχνολογία συμβάλλει αποφασιστικά στην οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη, ανεβάζει το βιοτικό επίπεδο, παγιώνει την κοινωνική ειρήνη και δημιουργεί δικαιότερες κοινωνίες, καλλιεργείται συστηματικά μέχρι που σχεδόν αποθεώνεται. Ιστορικές εποχές πριν τον 20^ο αιώνα ενδεχομένως αποθεώνουν εξίσου την τεχνολογία, όμως τώρα η μεγάλη διαφορά είναι ότι αυτή η πίστη εικονογραφείται μαζικά με φωτογραφίες που σαν τεχνολογίες και οι ίδιες συνεχώς εξελίσσονται, καταγράφοντας και προβάλλοντας ανθρώπους,

φράγματα, λιμάνια, εργοστάσια, μηχανικούς να εργάζονται, εξειδικευμένους σε κάποιο αντικείμενο, ακόμα και υπεράνω πολιτικών κομμάτων και ιδεολογιών σύμφωνα με τον πρώτο πρόεδρο του τεχνικού επιμελητηρίου Ηλία Αγγελόπουλου²⁸¹. Η αναζήτηση της ουδετερότητας ή όχι της τεχνολογίας, των νέων έργων και ως εκ τούτου των μηχανικών και των φωτογράφων απέναντι στις εκάστοτε πολιτικές εξελίξεις, για πρώτη φορά αναδεικνύεται σε συστηματική στάση του τεχνικού κόσμου που έχει, αν έχει, να λογοδοτήσει μόνο απέναντι στην επιστήμη, την τεχνολογία, τις μηχανές και τα εργαλεία που αυτή μεταχειρίζεται, η χρησιμοποίηση των οποίων για ειρηνικούς ή πολεμικούς, εργατικούς ή εργοδοτικούς, ανιδιοτελείς ή συμφεροντολογικούς σκοπούς επαφίεται, πρέπει να επαφίεται στην κατά βούληση στάση και επιλογή των μηχανικών, η εκπαίδευση και το ήθος των οποίων είναι αυτή που κατά κάποιον τρόπο εγγυάται τόσο την ισότιμη και καλύτερη κοινωνική συγκρότηση όσο και την ειρήνη.

Οι απόψεις και οι θέσεις μηχανικών, πολιτικών, οικονομολόγων και επιστημόνων εκφράζονται μέσα από την δημόσια και νέα μορφή του έντυπου λόγου που γίνεται άμεσα ο κατεξοχήν φορέας ανίχνευσης της θέσης τους απέναντι στα κλιμακούμενα πολιτικά, τεχνολογικά και πολεμικά γεγονότα της περιόδου. Η εμφάνιση του εικονογραφημένου περιοδικού τύπου αποκτά επιπλέον σημασία για τον λόγο ότι οι φωτογραφίες του μπορούν να γίνουν κτήμα περισσότερων ερευνητών, αρχείων, δημόσιων και ιδιωτικών συλλογών από ότι το αρχαιακό υλικό οργανισμών όπως η Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού ή φωτογράφων όπως το αρχείο του Κώστα Μπαλάφα και του Δημήτρη Χαρισιάδη που η έρευνά τους είναι δυνατή μόνο σε συγκεκριμένα μουσεία και λευκώματα. Αρχικά το περιοδικό *Αρχιμήδης*, στη συνέχεια τα *Έργα*, τα *Τεχνικά Χρονικά* και η *Βιομηχανική Επιθεώρηση* αποτελούν ένα ενιαίο θεματικά και εικονογραφικά σύνολο που ακολουθεί, καταγράφει και τεκμηριώνει την ιστορία της Ελλάδας από το 1899 - πρώτο έτος κυκλοφορίας του Αρχιμήδη - μέχρι σήμερα.

Κεφάλαιο 6. Η φωτογραφία στα τεχνικά και οικονομικά περιοδικά.

Σε παράλληλη εξέλιξη με την εισαγωγή και δημοσίευση φωτογραφιών στις εφημερίδες των αρχών του 20^{ου} αιώνα, η φωτογραφία εισάγεται στα περιοδικά. Μεταξύ άλλων, σε αυτά με αναφορά την τεχνολογία και την οικονομία. Εστιάζοντας σε συγκεκριμένα περιοδικά και λευκώματα, το κεφάλαιο επιχειρεί να εξετάσει τον τρόπο που η συγκρότηση της ελληνικής κοινωνίας επηρέασε και επηρεάστηκε από την φωτογραφική απεικόνιση των νέων τεχνολογιών στις αρχές και την διάρκεια του 20^{ου} αιώνα. Η έρευνα στα περιοδικά απευθύνεται σε ένα αρχαιακό υλικό που απεικονίζει πλήθος τεχνολογιών, υλικό εικονογραφημένο και εξειδικευμένο σε θέματα που εισάγουν μορφές τεχνολογίας, όπως αυτές παρουσιάζονται, αξιολογούνται, συνδυάζονται με τα κείμενα και μας μεταφέρουν σε μια κοινωνία όπου το θέμα ανάγνωσης της φωτογραφικής γλώσσας είναι αναγκαίο. Από τις φωτογραφίες του 19^{ου} αιώνα που παρέχουν μια πρώτη μορφή ομαδοποίησης αφού παρουσιάζονται οι περισσότερες, σύμφωνα με την βιβλιογραφία, να έχουν ως κοινό θέμα τα αρχαία μνημεία και ιδιαίτερα την Ακρόπολη, η εισαγωγή της φωτογραφίας στον ημερήσιο και περιοδικό τύπο προσφέρει εικόνες από θέματα που ήταν μέχρι τότε άγνωστα. Ανεξήγητο το γιατί ενώ άλλαξα τόσες εικόνες στην πορεία του κειμένου, στο κεφάλαιο αυτό η πρώτη εικόνα παρέμεινε. Ενώ δεν έχει σχέση με την Ελλάδα. Με την ευρύτερη έννοια της τεχνολογίας ίσως, αλλά σαφώς με την Ιαπωνία. Εκτός αν εικόνες από έργα στην Ελλάδα δημοσιεύονται σε περιοδικά του εξωτερικού. Είναι η εποχή της διεθνούς γλώσσας και επικοινωνίας



Εικόνα 173. Περιβλήμα στροβίλου υδροηλεκτρικού σταθμού Kanidera. Ιαπωνία. Περιοδικό Έργα. 15 Ιουλίου 1926.

που προσφέρει η φωτογραφία την δεκαετία του 1920; Είναι η τεράστια μηχανή που καλύπτει τον άνθρωπο; Η ομοιότητα, η *εικονική* μνήμη που θυμίζει την ταινία *Μοντέρνοι καιροί*; Η ανθρώπινη παρουσία μόλις που διακρίνεται. Αν και η τελευταία δείχνει να ισορροπεί στο περιοδικό *Έργα* σε σχέση με τα *Τεχνικά Χρονικά* που συνήθως παραλείπεται. Η απόσταση που κάνει τους ανθρώπους μη αναγνωρίσιμους, ενδεχομένως να οφείλεται σε επιλογή του φωτογράφου. Η Ιαπωνία την περίοδο 1925 – 1935 είναι τρίτη στον κόσμο σε βιομηχανική ανάπτυξη. Το 1926 γιγαντώνεται. Θα επιθεθεί την άλλη δεκαετία. Στις 18 Σεπτεμβρίου 1931 θα καταλάβει την Μαντζουρία²⁸².

Στοιχεία από την τεχνολογία του παρελθόντος εμφανίζονται ήδη από τις πρώτες εικόνες. Σπίτια, δρόμοι, αυτοκίνητα, ρούχα, οποιοδήποτε σημάδι ζωής και στάσης των ανθρώπων απέναντι στο περιβάλλον και την τεχνολογία είναι παρόντα στις φωτογραφίες. Οι ιστορικές προσεγγίσεις ως προς τον τρόπο αλληλεπίδρασης της

τεχνολογίας με την ζωή και την καθημερινότητα των ανθρώπων καθίστανται περισσότερες με την ανακάλυψη της φωτογραφίας. Στον ελληνικό χώρο η αναζήτηση φωτογραφιών αναφέρεται σε περιοδικά που φιλοξενούν στις σελίδες τους τεχνολογικά θέματα: μηχανήματα, κατασκευές, γέφυρες, έργα οδοποιίας, εργοστάσια. Στο σημείο αυτό η έρευνα επικεντρώνεται στην μελέτη φωτογραφιών που φιλοξενήθηκαν στα περιοδικά *Αρχιμήδης*, *Έργα*, *Τεχνικά Χρονικά* και *Βιομηχανική Επιθεώρηση* (τα δύο τελευταία συνεχίζουν την έκδοσή τους μέχρι σήμερα). Από τις σελίδες τους



Εικόνα 174. Η Α. Μ. ο Βασιλεύς αναχωρών εκ του πολυτεχνείου. Περιοδικό *Τεχνικά Χρονικά*. Ιανουάριος 1939.

παρουσιάζονται τεχνολογίες, προϊόντα, εταιρείες και υπηρεσίες που διαδοχικά γεννιούνται, εξελίσσονται και εξαφανίζονται. Στην προσπάθεια να συνδυαστούν τα φωτογραφικά αρχεία, η εν λόγω ανάλυση επικεντρώνεται στην ερμηνεία παραδειγμάτων που προτείνουν έναν εναλλακτικό τρόπο στην εικονογράφηση και την επίσημη ιστορία της ελληνικής φωτογραφίας, εξετάζοντας ένα συγκεκριμένο φωτογραφικό υλικό. Παρ' ότι η φωτογραφία τεκμηρίωσης ή ντοκουμέντο όπως έχει καθιερωθεί να ονομάζεται, θεωρείται το κατ' εξοχήν εργαλείο της ιστοριογραφικής ανάλυσης, η μελέτη των περιοδικών προσεγγίζει μια εκδοχή του ντοκουμέντου που συνδυάζει κείμενα και εικόνες και ως τέτοια περιέχει πηγές που δεν μοιάζουν να άπτονται του κλασικού ορισμού του είδους.

Η προσπάθεια ανάγνωσης αυτών από μια συγκεκριμένη οπτική γωνία, υπό το πρίσμα των δημοσιευμένων φωτογραφιών, έχει γίνει ώστε να μελετηθούν οι φωτογραφίες καθώς και τα άρθρα που τις συνοδεύουν σε μια απόπειρα μελέτης εισαγωγής της εικόνας στο κείμενο αλλά και ανίχνευσης της απαραίτητης τεχνολογίας που χρειάζεται για να γίνει αυτό. Η προσήλωση στα περιοδικά ασφαλώς αποτελεί μια μεροληπτική οπτική ως προς την προσέγγιση της ιστορίας μέσα από εικόνες, αφού οι τελευταίες είναι προσανατολισμένες σε συγκεκριμένες πολιτικές και τεχνολογικές

θεματικές. Οι τελευταίες κυρίως περιλαμβάνουν προτάσεις, ενδιαφέροντα, απόψεις και αναλύσεις καθηγητών, βιομηχάνων, μηχανικών που αποτελούν μέλη της συγκλήτου του Πολυτεχνείου, του Ελληνικού Πολυτεχνικού Συλλόγου και του Τεχνικού Επιμελητηρίου.

Επιπλέον η ανάγνωση σκοπό έχει να εξετάσει κάποιους από τους τρόπους που οι νέες τεχνολογίες εισήχθησαν στην ελληνική κοινωνία μεταμορφώνοντας σταδιακά το αστικό και φυσικό περιβάλλον και μεταφέροντας το φωτογραφικό ενδιαφέρον από τα αρχαία μνημεία που δεσπόζουν στο φωτογραφικό σκηνικό, στα υποψήφια σύμβολα της νέας εποχής, τα νέα κτίρια, τα μεγάλα εργοστάσια, τις τεχνολογικά διαμορφωμένες νέες και μεγάλες πόλεις. Η απεικόνιση της τεχνολογίας παρελθόντος και παρόντος δημιουργεί μια συνέχεια στην αναγνώριση ανθρώπων, λειτουργιών και πρακτικών. Ανιχνεύει επίσης την στάση του κόσμου απέναντι σε θεσμούς και κοινωνικές ομάδες όπως είναι αυτή των μηχανικών αλλά και ιδιαίτερα σε σχέση με τον βασιλικό θεσμό που ενώ δεν υπάρχει πλέον, οι φωτογραφίες του με την μεγάλη ποσότητα και ποιότητα τους, φαίνεται να υπηρετούν ιδανικά τους σκοπούς της τεχνολογίας - ίσως καλύτερα σήμερα και αυτό είναι παράδοξο - , σχεδόν σε όλες τις εκδηλώσεις και εκφάνσεις της κοινωνικής ζωής: από τα εγκαίνια των νέων έργων, τους εορτασμούς για τα εκατό χρόνια του Πολυτεχνείου τον Οκτώβριο του 1938 (εικόνα 174), τις προικοδοτήσεις απόρων παιδιών και νέων ζευγαριών στις γιορτές των εργοστασίων την δεκαετία του 1950 (εικόνα 175), ο θεσμός της μοναρχίας αναδεικνύεται σε κυρίαρχο εικονογραφικό στοιχείο της ελληνικής ιστορίας. Από τα

χρόνια που εισάγεται η πρώτη φωτογραφία κάποιου μέλους της βασιλικής οικογένειας (εικόνα 84), μέχρι τις αρχές των βαλκανικών πολέμων, όπου η φωτογραφία του διαδόχου Κωνσταντίνου μονοπωλεί σχεδόν την εικονική πραγματικότητα του νέου κράτους, οι φωτογραφίες αρχίζουν να αυξάνονται μέχρι να κορυφωθούν λίγο πριν την έξωση της μοναρχίας στη διάρκεια της δικτατορίας, το 1967. Το σχεδόν μεταφράζεται από το γεγονός ότι στις πρώτες δεκαετίες του αιώνα η φωτογραφία του Ελευθέριου Βενιζέλου ισορροπεί σε αριθμό με αυτές του βασιλιά Κωνσταντίνου. Κάτι αντίστοιχο συμβαίνει και αργότερα, την δεκαετία του 1950, με τις φωτογραφίες του Κωνσταντίνου Καραμανλή. Οι μορφές πολιτικών και στρατιωτικών προσώπων πληθαίνουν στα χρόνια της αβασίλευτης δημοκρατίας (1924-1935) αντικαθιστώντας την βασιλική οικογένεια (εικόνα 176). Παρατηρούμε ομοιόμορφο ντύσιμο και αισθητική που διαφοροποιείται κυρίως από τα καπέλα των απεικονιζόμενων, ως απαραίτητο στοιχείο αμφίεσης και επισημότητας - τα πιλοποιεία και τα καπέλα κυριαρχούν στο κοινωνικό και φωτογραφικό σκηνικό μέχρι περίπου την δεκαετία του 1960 όταν και σταδιακά εξαφανίζονται ταυτόχρονα-. Πολύ σπάνια οι γιορτές των εγκαίνιων γίνονται συνοδεία στρατιωτικών. Τις περισσότερες φορές η εικονογράφηση δείχνει να απέχει, εσκεμμένα ίσως, από τα παράλληλα πολιτικά γεγονότα της περιόδου με συνέπεια να επικεντρώνεται μόνο



Εικόνα 175. Ένα τρυφερό στιγμιότυπο από την διανομή των βιβλαρίων καταθέσεων προικοδοτήσεως απόρων κορασίδων εις το εργοστάσιο Τιάν. Περιοδικό Βιομηχανική Επιθεώρηση. Ιανουάριος 1960.

στην από κοινού τοποθέτηση και απεικόνιση ανθρώπων και μηχανών, ιδιαίτερα την δεκαετία του 1920 όταν μηχανές και μηχανικοί για πρώτη φορά αρχίζουν να κερδίζουν τον χώρο στο φωτογραφικό κάδρο.

Η επιλογή των συγκεκριμένων περιοδικών δεν σημαίνει ότι δεν υπάρχουν περιπτώσεις που εντάσσονται στην ίδια συλλογιστική, ούτε πάλι ότι η συγκεκριμένη μεθοδολογική προσέγγιση είναι η μόνη δόκιμη ερμηνευτική μέθοδος. Αυτό φαίνεται ιδιαίτερα στη περίπτωση της *Βιομηχανικής Επιθεώρησης*, περιοδικό οικονομικό και βιομηχανικό, που μέσα από την πλούσια και εκτενή εικονογράφηση που φιλοξενεί, χαρακτηρίζεται από τον σταθερό πολιτικό χαρακτήρα που διατηρεί υπέρ της εκάστοτε πολιτικής εξουσίας και ιδιαίτερα των συντηρητικών και δικτατορικών κυβερνήσεων. Στην διάρκεια της πολυετούς κυκλοφορίας του αυξάνει τον αριθμό των εικόνων, επιλέγοντας συγκεκριμένα θέματα πολλές φορές παρόμοια με αυτά των περιοδικών των μηχανικών.



Εικόνα 176. Ο πρωθυπουργός Ελευθέριος Βενιζέλος μεταβαίνει στα εγκαίνια του υπόγειου σταθμού της Ομόνοιας, 21 7 1930. Φωτογράφος άγνωστος.

Τα περιοδικά ίσως περισσότερο από τις εφημερίδες έχουν ταυτιστεί με την εικονογράφηση. Αυτά που κυκλοφορούν σήμερα μόνο στην Αθήνα είναι δεκάδες - στην πλειονότητά τους εικονογραφημένα - γεγονός που δημιουργεί και την



Εικόνα 177. Τμήμα της αρχής της κύριας αποχετευτικής διώρυγας του Αξιού ποταμού. Ένθεν και ένθεν οι δύο εκσκαφείς. Περιοδικό Έργα. 30 Ιουνίου 1927

σχολές και τάσεις, αναφορές και προσδοκίες.

αντίστοιχη καμιά φορά προσμονή για την ποιότητα και την θεματική τους. Η απουσία φωτογραφιών από ορισμένα περιοδικά -ακόμα και σήμερα- μπορεί να οφείλεται στο μεγάλο κόστος της μηχανικής αναπαραγωγής στον τύπο που είναι δυνατή μόνο σε όσους διαθέτουν τα απαραίτητα τεχνικά και οικονομικά μέσα. Είτε όμως και από επιλογή ύφους - πολύ συχνά υποτιμάται ένα έντυπο που περιέχει πολλές φωτογραφίες. Αν συγκρίνουμε ένα περιοδικό των αρχών -του αιώνα με ένα σημερινό, εικόνες και κείμενα έχουν παρόμοια θέση. Αυτή η ομοιότητα μεταφέρεται αντίστοιχα στους μηχανικούς, οικονομολόγους, δημοσιογράφους και συγγραφείς δημιουργώντας

Με τόσες εικόνες που υπάρχουν σήμερα, που είναι εξαιρετικά δύσκολο να τις παρακολουθήσεις κανείς, μπορούμε να κατανοήσουμε έναν κόσμο χωρίς τόσες πολλές; Οι φωτογραφίες του παρελθόντος προστιθέμενες στις σημερινές προσφέρουν μια πλούσια προσέγγιση, έναν τρόπο να δούμε και να συνδυάσουμε το παρελθόν και τις τεχνολογίες του, όπως αυτές φιλοξενούνται στις σελίδες των περιοδικών. Από τις πρώτες εικόνες που φιλοξενήθηκαν σε ελληνικές εφημερίδες και περιοδικά - περίοδος ορόσημο εισαγωγής της εικόνας σε ευρείας κυκλοφορίας εφημερίδες και περιοδικά - στις αρχές του αιώνα, συχνές είναι αυτές που απεικονίζουν τα τεχνικά έργα που σημειώνονται στην ελληνική επικράτεια ως συνέπεια συγκεκριμένων πολιτικών και τεχνολογικών επιλογών. Η μεγάλη αλλαγή σημειώνεται το 1900 όταν η εικόνα δεν παρουσιάζεται μόνη της αλλά σαν φορέας μηνυμάτων πολλαπλών μαζί με το χαρτί της εφημερίδας. Εδώ οι εικόνες αλλάζουν. Δεν είναι ορατές μόνο στο σπίτι ή σε κάποιον συγκεκριμένο και ξεχωριστό χώρο. Μεταφέρονται. Διπλώνονται, τσαλακώνονται, καταστρέφονται, ταυτίζονται με το χαρτί του περιοδικού, αποσπώνται για να κολληθούν κάπου, για τον κόσμο που δεν γνωρίζει ανάγνωση ενδεχομένως να είναι κάτι πολύ σημαντικό, πολιτική επιλογή, επιθυμία, μνήμη, ανάμνηση, οι άνθρωποι κάτι βλέπουν, οι εικόνες διαβάζονται. Το 1880 κάνει για πρώτη φορά την εμφάνισή της σε εφημερίδα στην Αμερική μια φωτογραφία που έχει αναπαραχθεί με καθαρά μηχανικά μέσα. Η *εφεύρεση* χαρακτηρίζεται επαναστατική για τη μετάδοση γεγονότων, πληροφοριών, ιδεών. Μέχρι τότε οι αναπαραγωγές εικόνων στον τύπο ήταν σπάνιες. Η φωτογραφία δεν είχε αποκτήσει ευρύτερη προβολή και χρησιμότητα γιατί δεν ήταν εύκολο να αναπαραχθεί με φωτοχημικά μέσα στις εφημερίδες και τα έντυπα μαζικής ενημέρωσης. Η δυσκολία θα ξεπεραστεί με την ανάπτυξη της μεθόδου της αυτοτυπίας. Αυτή συνίσταται στην αναπαραγωγή της φωτογραφίας μέσω δικτυωτής οθόνης η οποία τη διασπά σε μια πλειάδα σημείων. Στην συνέχεια το αρνητικό που προκύπτει περνά από πρέσα ταυτόχρονα με το πλήρες κείμενο. Στο εξωτερικό τα εβδομαδιαία και μηνιαία έντυπα που διαθέτουν περισσότερο χρόνο για την επιμέλεια των εκδόσεών τους δημοσιεύουν φωτογραφίες από το 1885. Παράλληλα οι εφημερίδες συνοδεύουν τα θέματα τους με φωτογραφίες που αναφέρονται σε αυτά. Σύμφωνα με την Freund η είσοδος της φωτογραφίας στον τύπο είναι φαινόμενο πρωταρχικής σημασίας καθώς μεταβάλλει άμεσα στην οπτική των μαζών απέναντι στα γεγονότα του κόσμου²⁸³.

Οι φωτογραφίες έχουν το προνόμιο να απολαμβάνουν ιδιαίτερη τεκμηριωτική αξία. Καλοδιατηρημένες ή όχι, *όμορφες, άσχημες*, με την πάροδο του χρόνου κατατάσσονται στα ιστορικά ντοκουμέντα. Όσο πιο πίσω πηγαίνουμε είναι ολοένα και λιγότερες, αλλά ακόμα και πιο λίγες δίνουν στοιχεία για το παρελθόν ίσως και περισσότερα απ' ότι οι σημερινές, από το γεγονός της σπανιότητας και μοναδικότητάς τους. Η σπανιότητα φωτογράφισης έχει ως αποτέλεσμα μια και μοναδική φωτογραφία, αν υπάρχει και αυτή, να προσφέρει εκατοντάδες στοιχεία για το παρελθόν. Συνήθως από τις περισσότερες απουσιάζει η ακριβής χρονολογία, αλλά αυτό συμβαίνει και σήμερα εκτός αν είναι ψηφιακές. Μήπως οι εικόνες δεν χρειάζονται ημερομηνία, Τι σηματοδοτεί η έκδοση των περιοδικών με φωτογραφίες; Τι ιδεολογία έχει, αν έχει, η επιλογή της κάθε εικόνας; Ποια στοιχεία των νέων κατασκευών και έργων επιλέγουν να τονίσουν; Σε αρκετές φωτογραφίες του παρελθόντος -το ίδιο συμβαίνει πιο λίγο με αυτές του παρόντος, των τελευταίων χρόνων τουλάχιστον- δεν γνωρίζουμε το όνομα του φωτογράφου, τα ονόματα αυτών που φωτογραφίζονται, την ακριβή ημερομηνία, το ακριβές μέρος που απεικονίζεται.

Μήπως μόνο η ύπαρξη της εικόνας είναι αρκετή για αυτούς που συμμετέχουν στην δημιουργία της ώστε να θεωρούν περιττό να δηλώσουν περισσότερα στοιχεία για τον χρόνο και τον τόπο δημιουργίας της; Πολλά από τα προηγούμενα ερωτήματα καλύπτονται όταν η φωτογραφία εισάγεται στον ημερήσιο και περιοδικό τύπο καθώς πλέον η εικόνα αποκτά μαζί με την άγνωστη πρώτη, μια δεύτερη αλλά συγκεκριμένη ημερομηνία και λεζάντα ανάλογα με την χρήση της. Πλέον όχι μόνο δανείζονται αλλά ταυτίζονται με την ημερομηνία του περιοδικού, με μια δεύτερη χρονολογία του φύλλου της εφημερίδας την ημέρα που δημοσιεύονται.

Στο «*A world History of Photography*» η Naomi Rosenblum εντοπίζει την μαζική έκδοση εικονογραφημένων περιοδικών και την ακμή του φωτογραφικού ρεπορτάζ την περίοδο της δημοκρατίας της Βαϊμάρης στην Γερμανία, την περίοδο 1919-1933. Στην διάρκεια του μεσοπολέμου η φωτογραφία αναγνωρίστηκε ως το κατεξοχήν οπτικό εργαλείο που ήταν σε μεγαλύτερη αρμονία με τις καταστάσεις και την κουλτούρα της μοντέρνας ζωής. Εργοστάσια, εργαλεία μηχανών, γραμμές παραγωγής, αεροπλάνα, κτίρια και οχήματα, η τεχνολογία που τελικά χαρακτηρίζει και κυβερνά την ζωή σε όλες τις σύγχρονες βιομηχανικές κοινωνίες, προσέλκυσε τους φωτογράφους που πίστευαν ότι η κάμερα ταίριαζε ιδανικά με την μορφή και την λειτουργία των νέων μηχανών (εικόνα 178). Η πρόοδος της επιστήμης και της



Εικόνα 178. Εργοστάσιο παραγωγής χάλυβα Otis. 1927. Φωτογράφος Margaret Burke-White.

τεχνολογίας ανακηρύχθηκε προϋπόθεση της πνευματικής και ηθικής βελτίωσης του ανθρώπου, ενώ η διάχυσή τους στην κοινωνία θεωρήθηκε ως ένα από τα προαπαιτούμενα για την υλοποίηση του πολιτικού προγράμματος του διαφωτισμού, για την δημιουργία δηλαδή μιας δημοκρατικής κοινωνίας περισσότερο δίκαιης, ειρηνικής, λιγότερο άνισης, στηριγμένης στο κοινωνικό συμβόλαιο κυβερνώντων και κυβερνωμένων²⁸⁴. Οι φωτογραφίες αγκαλιάζουν για πρώτη φορά μια τόσο μεγάλη ποικιλία θεμάτων. Στις Ηνωμένες Πολιτείες που η βιομηχανική ανάπτυξη ήταν κυρίαρχη, η θετική στάση απέναντι στις μηχανές και τα προϊόντα τους ήταν ιδιαίτερα ισχυρή. Επιχειρήσεις, διαφημιστικά γραφεία και εκδόσεις που σκοπό είχαν να προβάλλουν ελκυστικές εικόνες καταναλωτικών αγαθών και βιομηχανικών εγκαταστάσεων έκαναν εφικτό σε φωτογράφους όπως η *Margaret Burke White* και ο *Charles Sheeler* να αναδείξουν την οπτική μεγαλοπρέπεια των εργοστασίων της αυτοκινητοβιομηχανίας Φορντ. Αυτό υποστηρίζει ο Jack Harley στο βιβλίο «*Industry and Photographic Image*» με την περίοδο του μεσοπολέμου να αναδεικνύεται σε κατεξοχήν εποχή λατρείας απέναντι στις μηχανές και ιδιαίτερα απέναντι στο αυτοκίνητο, με το όνομα του Φορντ και την γραμμή παραγωγής αυτοκινήτων να απολαμβάνει το μεγαλύτερο μέρος της φωτογραφικής απεικόνισης²⁸⁵. Σε αντίθεση με τις φωτογραφίες από την *Διεύθυνση Αγροτικής Ασφαλείας* (Farm Security Administration) την ίδια δεκαετία, στα νέα, εικονογραφημένα περιοδικά αρχίζουν να

παρουσιάζονται εργοστάσια σιδήρου, αλουμινίου, αυτοκινήτων, αεροπλάνων, η απεικόνιση των μηχανών κυριαρχεί στο φωτογραφικό σκηνικό. Οτιδήποτε νέο, μεγάλο, καινούριο, μηχανικό, μεταλλικό, από χάλυβα, τσιμέντο, αξίζει να φωτογραφηθεί και είναι άξιο θαυμασμού και εθνικής επιβεβαίωσης. Ο νέος κόσμος προβάλλει μέσα από την εικόνα του, αναγεννιέται μάλλον μετά από τον μεγάλο πόλεμο, τα ειρηνικά μεταπολεμικά χρόνια δίνουν την ελπίδα και την αίσθηση για ένα ειρηνικό, μηχανικό και τεχνολογικό μέλλον. Η τάση αυτή είναι ιδιαίτερα εμφανής στις σελίδες των ελληνικών περιοδικών, *Έργα και Τεχνικά Χρονικά*. Είναι η εποχή που οι μηχανικοί αρχίζουν και διεκδικούν, υπεράνω όλων των πολιτικών και ιδεολογικών συστημάτων την πρωτοπορία και την ευημερία που μπορεί να προσφέρει η ανάδειξη της τεχνικής σε κυρίαρχη μορφή γνώσης.



Εικόνα 179. V Διεθνής Έκθεση Θεσσαλονίκης. Μια άποψη της κεντρικής λεωφόρου εις το μέσο της οποίας εγκατεστάθη ωραίο αναβρυτήριο υπό της Γενικής Εταιρείας Τσιμέντων. Περιοδικό Έργα. 15 Σεπτεμβρίου 1930.

Η Ελλάδα ακολουθεί ή προσπαθεί να ακολουθήσει τις εξελίξεις που συμβαίνουν στο εξωτερικό. Όπως αναφέρουν τα *Έργα* στο δεύτερο τεύχος τους, στις 30 Ιουνίου 1925: *Αναμφισβητήτως η Ελλάς κατά τα δύο τελευταία έτη προοδεύει και αναπτύσσεται βιομηχανικώς ως άλλως τε ανεμένετο ότι θα συνέβαινε μετά τον τερματισμό των εξωτερικών πολέμων, και τον κατευνασμό των εσωτερικών πολιτικών παθών. Όλως αθορύβως χειροτεχνίαι εξελίσσονται εις βιομηχανίας, αντικαθισταμένης κατά το μάλλον και ήττον της δι' εργατικής χειρός παραγωγής δια της μηχανικής τοιαύτης, (ταπητουργία, πλινθοποιία, ξυλουργική βιομηχανία), άλλαι δε πρότερον μέτριαι βιομηχανίαι, δι' εγκαταστάσεων νέων μεγάλων εργοστασίων, εξελίσσονται εις μεγάλας βιομηχανίας, (οινοπνευματοποιία και προσεχώς η αλευροβιομηχανία). Ολίγον κατ' ολίγον αλλά σταθερώς οι ονειροπολούντες την Ελλάδα χώραν καθαρώς γεωργική, βλέπουσι τα όνειρα αυτών διαλυόμενα, οι δε χαιρεκάκως υποστηρίζοντες ότι η Ελλάς, δεν δύναται να αναπτύξη μεγάλην βιομηχανίαν, αισθάνονται το έδοφος να φεύγει υπό τους πόδας των. Και ευτυχώς ότι ούτως συμβαίνει, διότι εδραίωσις εις μίαν χώραν μεγάλης βιομηχανίας σημαίνει πρόοδο του πολιτισμού και δύναμιν. Αυτή είναι η γενική, η παγκόσμιος τάσις του αιώνος μας καθ' άπασαν την υδρόγειον, τάσιν ην ολίγοι ιδιοτελείς ή αμβλύωπες Έλληνες δεν θα δυνηθώσι να αναχαιτίσωσι²⁸⁶.*

Η εξέλιξη της πορείας των τεχνικών σπουδών όσο και της γενικότερης τεχνικής εκπαίδευσης στην Ελλάδα δεν μένει χωρίς εικονογράφηση. Το επετειακό τεύχος των *Τεχνικών Χρονικών* για τα εκατό χρόνια του πολυτεχνείου τον Ιανουάριο του 1939, προσφέρει πληθώρα φωτογραφιών από την πορεία των αποφοίτων και την εξέλιξη του ιδρύματος που συμβαδίζει με μια σημερινή προσέγγιση. Επίσης η ίδρυση του Τεχνικού Επιμελητηρίου το 1923 και η μετά από δύο χρόνια συγκρότηση των αρχών του, σηματοδοτεί την επίσημη παρέμβαση των μηχανικών στα κοινά. Η αρχή εργασιών του επιμελητηρίου, συνδυάζει την αναγκαιότητα εγκαθίδρυσης νέων μέσων αντιμετώπισης και εξυγίανσης τόσο των υγειονομικών όσο και των τεχνικών προβλημάτων της χώρας. Στον εναρκτήριο λόγο του πρώτου προέδρου, Ηλία Αγγελόπουλου, που δημοσιεύεται στο περιοδικό *Έργα*, εκφράζεται με τον πλέον επιτακτικό τρόπο η ανάγκη εδραίωσης και επέκτασης του νέου τεχνολογικού πνεύματος: *Κατά το νομοθετικό διάταγμα της 1ης Νοεμβρίου 1923 ο σκοπός της ιδρύσεως αυτού αποβλέπει, γενικώς μεν εις την προαγωγή της τεχνικής κινήσεως της χώρας ειδικότερο όμως το τεχνικό επιμελητήριο οφείλει να μελετά οίκοθεν ή τη προσκλήσει των αρμοδίων αρχών παν ζήτημα τεχνικής φύσεως, να γνωμοδοτεί επί*

μέτρων σχετιζομένων προς τα τεχνικά ζητήματα, επί των καταρτισμών τεχνικών συμβάσεων και επί της οργανώσεως της τεχνικής εκπαίδευσως... Πλείσται είναι όντως αι ελλείψεις της Ελλάδας εις έργα πολιτισμού, απαραίτητα δια την προαγωγή των οικονομικών πόρων, και η εν γένει πρόοδο αυτής. Η Ελλάς μαστίζεται έτι υπό της ελονοσίας, η συγκοινωνία είναι ελλειπεστάτη, οι λιμένες στερούνται των απαραίτητων τω σημερινώ πολιτισμώ, μέσων και μηχανημάτων. Αι πλείσται των ελληνικών πόλεων, υποφέρουσιν εκ της ελλείψεως έργων υδρεύσεως, φωτισμού, εξυγιάνσεως, δημοσίων κτιρίων,



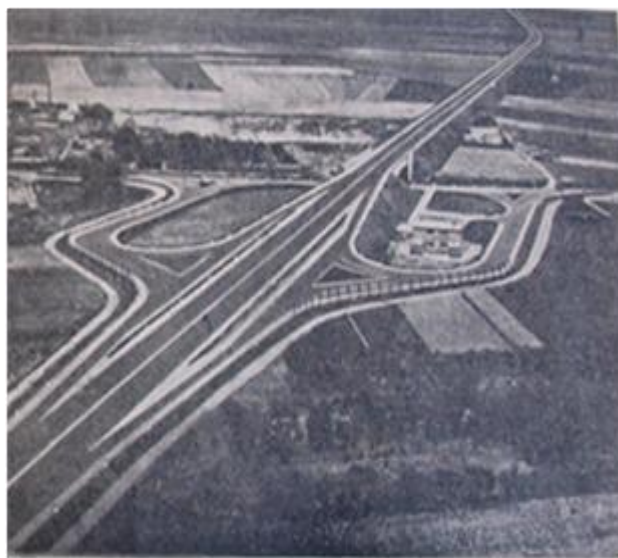
Εικόνα 180. Αριστερά -άνω και κάτω- Δημοτικό σχολείο Αθηνών. Δεξιά κάτω δημοτικό σχολείο Κολωνού Αθήναι. Άνω πρακτικό λύκειο Αμπελοκήπων. Αρχιτέκτον Ν. Μητσάκης. Περιοδικό *Τεχνικά Χρονικά*. Αριθμός 78. 15 Μαρτίου 1935.

σχολείων. Η ελονοσία και η αντιμετώπιση της καθίσταται το μεγαλύτερο πρόβλημα της εποχής... πρόβλημα που είναι δυνατόν να αντιμετωπισθεί με την εφαρμογή της κατάλληλης τεχνικής. Ημείς οι του τεχνικού επιμελητηρίου είμεθα οι φυσικοί σύμβουλοι και ηγήτορες πολυαρίθμου κοινωνικής τάξεως, των τεχνιτών και των εργατών... Έχουμε επομένως υποχρέωση να μεριμνήσουμε περί αυτών²⁸⁷.

Από την πρώτη εποχή του *Αρχιμήδη*, στον επιστημονικό και διαφημιστικό οίστρο των *Έργων*, όπου η Ελλάδα παρουσιάζεται έτοιμη να υποδεχτεί και να εφαρμόσει τις νέες τεχνολογίες, κατόπιν στον αυστηρά τεχνικό και επιστημονικό τρόπο των *Τεχνικών Χρονικών*, τα περιοδικά ακολουθούν παράλληλα την ιστορία της Ελλάδας, ιδιαίτερα από την δεκαετία του 1930 και μετά, όπου το πρόταγμα της ανάπτυξης και της οικονομικής βελτίωσης έχει άμεσα συνδεθεί με την εισαγωγή νέων μηχανών. Οι νέες μηχανές και οι αλλαγές των εργασιακών συνθηκών που αυτές επιφέρουν, φιλτράρεται άμεσα ως και αποθεώνεται στο περιοδικό *Έργα* που την επταετία 1925 – 1932

αναδεικνύεται σε κυρίαρχο φορέα διάδοσης των νέων τεχνολογιών: η μηχανή δημιουργεί την ευημερία των λαών. Δεν θα παύσουμε υμνώντας την μηχανή, ήτις είναι η προέκταση των χειρών μας και συχνά το συμπλήρωμα του εγκεφάλου μας. Η μηχανή ήτις εδέσμευσε τας μεγάλας ενεργείας της φύσεως και έθεσε αυτάς εις την υπηρεσία του ανθρώπου επέφερε την μεγαλύτερη από κτίσεως κόσμου επανάσταση επί της οικονομικής, κοινωνικής, πνευματικής και καλλιτεχνική ακόμα ζωής των ατόμων και των λαών, εκείνων εννοείται οι οποίοι είχαν την διανοητική ικανότητα να σπεύσουν να την χρησιμοποιήσουν, δια να επιτύχουν δι' αυτής, όσα δεν ήταν δυνατό να επιτύχουν οι ασθενείς δυνάμεις του ανθρώπου. Η ελευθερία και η ευημερία των ατόμων και των λαών επιτυγχάνεται σήμερα προ παντός δια της μηχανής²⁸⁸.

Ο αριθμός των φωτογραφιών με την πάροδο των ετών αυξάνεται συνεχώς, καθιστώντας τες έναν τρόπο διαρκούς παρακολούθησης της εξέλιξης των τεχνολογιών καθώς υπάρχουν θέματα και απεικονίσεις που αποτελούν προσφιλείς και επαναλαμβανόμενες επιλογές. Όπως η σιδηροδρομική και οδική σύνδεση Αθήνας – Θεσσαλονίκης, τα νέα εργοστάσια και σχολικά κτίρια (εικόνα 180), οι γέφυρες, οι νέες πολυκατοικίες, οι διαδοχικές διεθνείς εκθέσεις Θεσσαλονίκης (εικόνα 179) και το λιμάνι του Πειραιά που στην διάρκεια των ετών εμφανίζεται σε όλες του τις μορφές. Για πρώτη φορά στον *Αρχιμήδη* τον Ιανουάριο του 1908 (εικόνα 194) μέχρι την *Βιομηχανική Επιθεώρηση* τον Νοέμβριο του 1967 (εικόνα 400). Η εναλλαγή

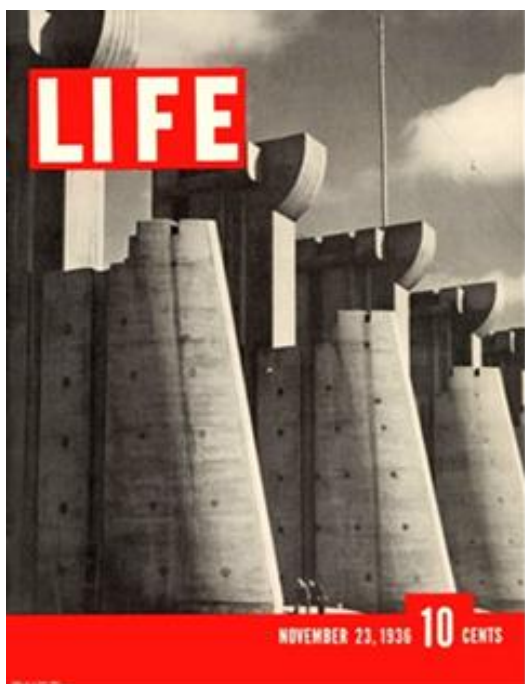


Εικόνα 181. Ο αυτοκινητόδρομος Κολωνίας – Βόνης. Περιοδικό Τεχνικά Χρονικά. 1 Οκτωβρίου – 1 Νοεμβρίου 1934.

θεμάτων και απεικόνισης είναι τακτική στην αρθρογραφία ιδιαίτερα σε περιπτώσεις όπου η τεχνολογία είναι ικανή να επιφέρει άμεση βελτίωση του επιπέδου ζωής των πολιτών αντιμετωπίζοντας ασθένειες όπως η φυματίωση και η ελονοσία, με τα αποξηραντικά έργα να εμφανίζονται μαζικά την δεκαετία του 1930 (εικόνα 177) και σταδιακά, με την περάτωσή τους, να εξαφανίζονται την δεκαετία του 1950. Για τους μηχανικούς η βελτίωση του βιοτικού επιπέδου βασίζεται στην επέκταση του ηλεκτρισμού και των εφαρμογών του, του αυτοκινήτου, των νέων δρόμων, της αποξήρανσης των ελών, της οδικής σύνδεσης των

επαρχιών ακόμα και των πιο απομακρυσμένων, διαμέσου της τεχνολογίας. Για πρώτη φορά αναζητείται η τεχνολογική ομοιομορφία περιοχών που μέχρι τότε παρέμεναν διακριτές τόσο στον τρόπο ζωής όσο και στην απομόνωση τους. Τα αγαθά της τεχνολογίας είναι ορατά, επιθυμητά και εφαρμόσιμα σε κάθε γωνιά της χώρας, με το πρόγραμμα οδοποιίας να αποτελεί την βασική μορφή κοινής επικοινωνίας. Ο χώρος που δίνεται στα *Τεχνικά Χρονικά* σε οδικά, σιδηροδρομικά και λιμενικά έργα με άρθρα και φωτογραφίες την δεκαετία του 1930 πραγματικά εντυπωσιάζει.

Την ίδια δεκαετία η έκδοση εικονογραφημένων περιοδικών στην Αμερική και την Ευρώπη σημειώνει μεγάλη άνθηση δημιουργώντας την πρώτη γραμμή για την προώθηση και διαφήμιση της τεχνολογίας. Αλλά και μια κοινή γλώσσα όπου μέσα από αυτήν είναι δυνατή η προσδοκία της αμερικάνικης και ευρωπαϊκής κοινωνίας να προωθήσει τις νέες τεχνολογικές ανακαλύψεις – μαζί με την ελληνική που παρακολουθεί από κοντά τις τεχνολογικές εξελίξεις. Το περιοδικό *Fortune* που κυκλοφορεί για πρώτη φορά την χρονιά του 1932 θεωρείται το πλέον επιτυχημένο περιοδικό προβολής των νέων τεχνολογιών. Από τα πρώτα χρόνια της ύφεσης του 1929 οργανώνει και προσφέρει το πρότυπο για τον τρόπο που οι φωτογράφοι δημιουργούν την εικόνα της τεχνολογίας τόσο στην Αμερική όσο και διαμέσου των αναδημοσιεύσεων στις υπόλοιπες χώρες²⁸⁹. Σε αντίθεση με τις φωτογραφίες της Διεύθυνσης Αγροτικής Προστασίας η συντριπτική πλειοψηφία των οποίων προέρχεται από την αμερικάνικη επαρχία, στο *Fortune* το νέο πρόσωπο της Αμερικής, ιδιαίτερα το αστικό κομμάτι των μεγάλων πόλεων, προωθεί μια θετική, δυναμική και αναγκαία τεχνολογική εικόνα. Αντίστοιχα στην Ελλάδα την ίδια περίοδο τα *Έργα*, τα *Τεχνικά Χρονικά* και η *Βιομηχανική Επιθεώρηση* αναδημοσιεύουν μαζικά εικόνες και άρθρα από χώρες του εξωτερικού, ιδιαίτερα της



Εικόνα 182. Το εξώφυλλο του πρώτου τεύχους του περιοδικού *Life*. Το φράγμα Fort Peck. Μοντάνα. 23 Νοεμβρίου 1936. Φωτογράφος Margaret Burke – White.

συζητηθήσιν ζητήματα σχετιζόμενα με την προαγωγή του τεχνικού τύπου, του ειδικού τούτου τύπου, όστις κατά τη γνώμη των οργανωτών του συνεδρίου τούτου, έλαβε από τινών ετών σημασία όλως εξαιρετική εις απάσας τας χώρας του κόσμου, και όστις κατέστη το απαραίτητο βοήθημα της βιομηχανίας και του εμπορίου μέχρι του σημείου ώστε να δύναται τις να είπη ότι εκ της αναπτύξεως αυτού εξαρτάται κατά μέγα μέρος η ευημερία ενός Έθνους... Επί τη ευκαιρία ταύτη έχομεν να προσθέσωμεν ότι αι αντιλήψεις των οργανωτών του συνεδρίου τούτου περί της εξαιρετικής χρησιμότητας του τεχνικού τύπου είναι αψυχολόγως αίτινες ήγαγον και τους επιστήμονας και τους βιομηχάνους της Ελλάδας εις την ίδρυσιν και εν τη χώρα μας του πρώτου μεγάλου τεχνικού περιοδικού. Κατά πόσο δε αι αντιλήψεις αύται των ιδρυτών των Έργων

Γερμανίας και των Ηνωμένων Πολιτειών, με την προσδοκία η Ελλάδα να αρχίζει να μοιάζει μ' αυτές, τουλάχιστον φωτογραφικά, ως προς την τεχνολογία της.

Τα *Έργα* συμπράττουν άμεσα στο διεθνές κλίμα συνεργασίας και ανάπτυξης συμμετέχοντας σε συνέδρια, διεθνείς εκθέσεις, εκδόσεις περιοδικών, συνεργασίες μηχανικών. Η αρχή γίνεται την χρονιά του 1925 με την συμμετοχή τους στο διεθνές συνέδριο του τεχνικού τύπου που διοργανώθηκε στο Παρίσι από την 1^η ως την 4^η Οκτωβρίου: Στο Διεθνές Συνέδριο Τεχνικού Τύπου τα *Έργα* προσεκλήθησαν να συμμετάσχουν είτε αυτοπροσώπως δια του Διευθυντού των, είτε δι' αντιπροσώπου των. Το συνέδριο αυτό οργανούται υπό του Γαλλικού συνδικάτου του τεχνικού τύπου, εις το οποίο συμμετέχουσιν 130 καθαρώς τεχνικά περιοδικά της Γαλλίας. Εις το συνέδριο θα

ανταποκρίνονται προς την πραγματικότητα, καταφαίνεται εκ των καθ' εκάστη από παν σημείο της Ελλάδας, και του εξωτερικού αφικνούμενων ενθαρρυντικών επιστολών, των νέων εγγραφόμενων συνδρομητών, της προθυμίας μεθ' ης οι πλέον επίλεκτοι τεχνικοί επιστήμονες της χώρας, προσφέρουσιν την συνεργασίαν αυτών και του ενδιαφέροντος όπερ επιδεικνύει δια τα Έργα ο ημερήσιος τύπος της Ελλάδος²⁹⁰.

Στις χώρες του εξωτερικού κυκλοφορούν εικονογραφημένα περιοδικά από εταιρείες που θέλουν να αναδείξουν το κοινωνικό τους προφίλ με μαζική χρήση φωτογραφιών. Η σχέση των ελληνικών τεχνικών περιοδικών με αυτά του εξωτερικού είναι στενή μέσα από αναδημοσιεύσεις κειμένων και φωτογραφιών (εικόνα 181). Ιδιαίτερα την δεκαετία του 1930 η διάδοση και ο ενθουσιασμός για τη φωτοδημοσιογραφία οφείλουν πολλά στο γεγονός ότι υπήρξαν πολλοί τρόποι με τους οποίους μπορούσαν να παρουσιαστούν και να γίνουν αναθέσεις για νέα έργα. Τα περιοδικά που βασίστηκαν στην εκτενή χρήση φωτογραφιών για να παρουσιάσουν ιστορίες αποτέλεσαν το ξεκίνημα του σύγχρονου κινήματος της φωτοδημοσιογραφίας: το Look και το Life στις ΗΠΑ, το Vu στη Γαλλία, και τα Illustrated και Picture Post στη Βρετανία. Υπήρξε επίσης ένα πλήθος νέων ή ανανεωμένων εκδόσεων στη Γερμανία όπου ξεκίνησε το κίνημα και καθιερώθηκαν οι περισσότερες από τις συντακτικές αρχές παρουσίασης – που επέτρεψαν στους συντάκτες και τους σχεδιαστές εικόνων να δημιουργήσουν αληθινές ιστορίες μέσω της αντιπαράθεσης εικόνας και κειμένου. Σε μερικά χρόνια η φωτοδημοσιογραφία έγινε ένα παγκόσμιο φαινόμενο και προσέελκυσε ένα πολύ μεγάλο αναγνωστικό κοινό²⁹¹.

Η πρώτη εμφάνιση και εισαγωγή της τεχνολογίας στις αρχές του αιώνα εικονογραφείται αρχικά από το περιοδικό *Αρχιμήδης*. Την σκυτάλη παίρνει την δεκαετία του 1920, το περιοδικό *Έργα* και στη συνέχεια τα *Τεχνικά Χρονικά* με αποτέλεσμα να δημιουργούνται τρεις φάσεις, τρεις διακριτές περιόδους που μέσα από τις φωτογραφίες φαίνεται η θέση της τεχνολογίας να κατέχει πρωταγωνιστικό ρόλο, με εγκαίνια, έργα και κατασκευές. Ουσιαστικά οικοδομείται μια ιστορία όπου το ένα περιοδικό διαδέχεται ομαλά ή απότομα το άλλο με αναφορά σε παρόμοια κείμενα και άρθρα. Στα πρώτα τεχνικά περιοδικά που εμφανίζονται στα τέλη του 19^{ου} αιώνα δεν συναντάμε φωτογραφίες. Η αρχή γίνεται με την *Μηχανική Επιθεώρησης* που κυκλοφορεί την περίοδο 1887 – 1888 με εκδότη τον Ηλία Αγγελόπουλο, καθηγητή του Πολυτεχνείου. Εκτός των άλλων στην βιογραφία του αναφέρεται ως ο πρώτος μηχανικός που χρησιμοποίησε στην Ελλάδα το οπλισμένο σκυρόδεμα καθώς και ως πρώτος πρόεδρος του τεχνικού επιμελητηρίου την περίοδο 1925-1927. Ακολουθεί το περιοδικό *Προμηθεύς* την περίοδο 1890 – 1892 με εκδότη τον Κωνσταντίνο Μητσόπουλο καθηγητή της Γεωλογίας και της Ορυκτολογίας στο Πανεπιστήμιο και το Πολυτεχνείο. Ο *Προμηθεύς* επιγράφεται *σύγγραμμα περιοδικό των εφαρμοσμένων και φυσικών επιστημών εκδιδόμενο άπαξ της εβδομάδας με εικόνες*. Αν και φιλοξενεί ελάχιστες και αυτές είναι σκίτσα και όχι φωτογραφίες. Ίσως ο λόγος να οφείλεται στην έλλειψη κατάλληλης τεχνολογίας αναπαραγωγής. Το περιοδικό κυκλοφορεί την περίοδο 1890-1892, με ποικιλία άρθρων που αναφέρονται στην γεωλογική εξέλιξη της γης, την ιστορία του ανθρώπου, επιστημονικά νέα, μικρές επιστημονικές ειδήσεις, τις εκρήξεις του ηφαιστείου της Θήρας, με την θεωρία του Δαρβίνου και την εισαγωγή αυτής στην ελληνική κοινωνία να ξεχωρίζει, παρουσιάζοντας τακτική πολεμική και αντιπαράθεση απέναντι σε εφημερίδες που διαφωνούν σχετικά με την εγκυρότητα αλλά και χρησιμότητα των νέων επιστημονικών και τεχνολογικών προτάσεων. Στο περιοδικό *Αρχιμήδης* που κυκλοφορεί τα έτη 1899-1925 -κατά το διάστημα αυτό εκδίδεται τακτικά, μεταγενέστερα υπάρχουν σποραδικές εκδόσεις-

παρατηρούμε ότι τα πρώτα χρόνια δεν υπάρχει ούτε μια εικόνα. Η πρώτη είναι σε τεύχος του έτους 1902, χωρίς λεζάντα, όπου παρουσιάζει εργάτες στην κατασκευή της γέφυρας του Κηφισού ποταμού ενώ η δεύτερη τον Ιανουάριο του 1903 όπου απεικονίζεται πολυκατοικία στο Παρίσι. Στη συνέχεια των ετών οι εικόνες πλουτίζουν την αναφορά τους σε όλο το φάσμα των τεχνολογικών προτάσεων. Το επόμενο περιοδικό είναι η *Πολυτεχνική επιθεώρηση* που εκδίδεται από τον Σύνδεσμο Μηχανικών του Πολυτεχνείου την δεκαετία 1908 – 1918 το οποίο δεν κατάφερα να το βρω. Ακολουθεί το περιοδικό *Έργα* κατά το διάστημα 1925-1932 από την Ανώνυμη Εταιρεία Τεχνικών Εκδόσεων. Τελευταίο περιοδικό της περιόδου είναι τα *Τεχνικά Χρονικά* που κυκλοφορεί από το Τεχνικό Επιμελητήριο το 1932 και η έκδοσή του συνεχίζεται μέχρι σήμερα.

Οι φωτογραφίες αρχειοθετούνται και αξιολογούνται για δεύτερη φορά από την επιλογή τους σε αυτό το κείμενο. Η παράθεση τους έγινε με βάση το θέμα τους όσο όμως και με τεχνικά κριτήρια, δεδομένου του όγκου που έχουν και υπήρχε ο κίνδυνος το κείμενο να μπλοκαριστεί. Επίσης φιλοξενούνται διαφημιστικές εικόνες ως παράλληλα τεχνολογικά τεκμήρια, καθώς αναπαριστούν ανθρώπους και αντικείμενα που συνοδεύουν τις τεχνολογίες. Όποιος και αν ήταν ο σκοπός τους, προτείνουν έναν τρόπο ιστορικής, τεχνικής και πληροφοριακής διαδοχής καθώς παρακολουθούμε την εξέλιξη της τεχνολογίας όπως αυτή έχει ταυτιστεί με την φωτογραφική εικόνα.

Κεφάλαιο 6α. Οι μηχανικοί στο προσκήνιο. Το περιοδικό «Αρχιμήδης».

Σε αντίθεση με τα περιοδικά επιστημονικού και τεχνολογικού ενδιαφέροντος που προηγούνται, ο *Αρχιμήδης* που κυκλοφορεί για πρώτη φορά το 1899, φιλοξενεί φωτογραφίες. Η έκδοσή του πραγματοποιείται από τον Ελληνικό Πολυτεχνικό Σύλλογο, με υπεύθυνο τον μηχανικό Ηλία Αγγελόπουλο. Το μεγαλύτερο μέρος των τευχών του βρίσκεται σήμερα στις βιβλιοθήκες του *Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου*, όπου τα τελευταία χρόνια διατίθεται μόνο σε ψηφιακή μορφή. Το βρίσκουμε επίσης στη βιβλιοθήκη του Τεχνικού Επιμελητηρίου της Ελλάδος – τα τεύχη που υπάρχουν στο επιμελητήριο αφορούν την περίοδο από το 1899 μέχρι το 1914 - όπου είναι προσβάσιμο σε έντυπη μορφή, με τα τεύχη δεμένα σε τόμους-. Η ίδια μορφή διατηρείται και στα περιοδικά *Έργα*, *Τεχνικά Χρονικά* και *Βιομηχανική Επιθεώρηση*. Η διαφορά της ανάγνωσης



Εικόνα 183. Το σήμα του περιοδικού.

ανάμεσα στην ηλεκτρονική και έντυπη μορφή - αποτέλεσμα της τρέχουσας φωτογραφικής τεχνολογίας που μπορεί να ψηφιοποιεί τα αρχεία του παρελθόντος -, προβάλλει καθοριστική καθώς διαμορφώνει τον τρόπο έρευνας του Αρχιμήδη. Η αμεσότητα που προσφέρει η έντυπη μορφή είναι ασφαλώς ένα από τα πλεονεκτήματα που χάνονται με την ψηφιακή. Η ανάγνωση του αρχείου με την μορφή που το διάβαζαν οι σύγχρονοί του, η υφή του χαρτιού, οι σελίδες του, φθαρμένες, σκισμένες,

χρησιμοποιημένες δεν μεταφέρεται στον ηλεκτρονικό υπολογιστή όπου η ανάγνωση αποκτά απρόσωπη μορφή. Η υποβάθμιση του αρχαιακού υλικού ενδεχομένως να ισοσκελίζεται από τον πιο εύκολο τρόπο χειρισμού του, από την ευκολία κατηγοριοποίησης και ανάγνωσης, καθώς η ψηφιακή μορφή προσφέρει απεριόριστη ευχέρεια αναπαραγωγής. Αυτός είναι ο λόγος που κατάφερα να παραθέσω σχετικά ευκρινείς εικόνες του περιοδικού καθ' όλη την περίοδο κυκλοφορίας του από το 1899 μέχρι το μοναδικό τεύχος του 1947. Επίσης η ανάγνωση του Αρχιμήδη στον υπολογιστή διαφέρει από αυτήν σε τόμους, γεμάτους μεν αλλά όχι όπως στο περιοδικό Έργα που ακολουθεί, που η πολυτελής μορφή του ξεχωρίζει ακόμα και από πολλά κατοπινά περιοδικά. Οι τόμοι των Έργων αναδεικνύουν την τέχνη της βιβλιοδεσίας και μοιάζουν περισσότερο με εγκυκλοπαίδειες, κάτι που αναντίρρητα προσέφερε περισσότερο κύρος στην εικόνα του περιοδικού. Τα Έργα δίνουν την μορφή και ο Αρχιμήδης το περιεχόμενο για τον τρόπο που θα έπρεπε να προβάλλονται τα τεχνικά περιοδικά, τα άρθρα, οι εικόνες τους, τα ευρετήριά τους, μια επίσημη μορφή με το κύρος του σκληρού εξωφύλλου και την δημιουργία αντίστοιχης εκδοτικής παράδοσης.



Εικόνα 184. Οικία ενδεκαόροφος εν Παρισίους, του Hennebique κατασκευασθείσα ολόκληρος δια σκυροκονιάματος σιδηροπαγούς. Ιανουάριος 1903.

Στο πολιτικό επίπεδο η εμφάνιση του Αρχιμήδη συμπίπτει με την πρώτη (21 Σεπτεμβρίου 1897 – 2 Απριλίου 1899) – και όλες τις επόμενες έξι που σχημάτισε, εκτός από την τελευταία - πρωθυπουργία του Αλέξανδρου Ζαΐμη. Σκοπός του περιοδικού, επιγραμματικά, είναι να προβάλλει την πρόοδο που συντελείται στο πεδίο των θετικών

επιστημών και την παράλληλη ανάπτυξη των τεχνικών έργων που πραγματοποιούνται στην Ελλάδα. Από την μεριά μου προσπάθησα, ξεκινώντας από το πρώτο φύλλο του περιοδικού να ακολουθήσω την πορεία του μέσα από τις εικόνες που αυτό φιλοξενεί. Αυτό καθόρισε την ερευνητική προσπάθεια, καθώς οι εικόνες διαβάζονται στο πλαίσιο που δημοσιεύθηκαν και όχι μέσω των σύγχρονων λευκωμάτων που αναφέρονται και φιλοξενούν φωτογραφίες της αντίστοιχης εποχής.

Οι δύο φωτογράφοι που υπογράφουν τις εικόνες του Αρχιμήδη είναι ο Ελευθέριος Καζάνης και ο Αριστείδης Λάιος. Και οι δύο ασχολήθηκαν με την μέθοδο της φωτοστιγμογραφίας και διετέλεσαν φωτογράφοι εκδόσεων. Ο Καζάνης γεννήθηκε το 1861 και ξεκίνησε την καλλιτεχνική του κατάρτιση στην ξυλογραφία. Βραβεύτηκε επανειλημμένα. Ως ξυλογράφος και χαράκτης χαλκογραφιών ήταν από τους πρώτους που προέβλεψαν τις δυνατότητες της νέας τεχνικής και ασχολήθηκε με αυτήν. Από το 1907 επιδόθηκε στις τριχρωμίες. Παρόμοια στοιχεία συνοδεύουν και την βιογραφία του Αριστείδη Λαίου. Γεννήθηκε το 1871, άρχισε την κατάρτισή του στην ξυλογραφία στις αρχές του αιώνα και βραβεύθηκε επανειλημμένα. Ασχολήθηκε με την φωτοστιγμογραφία, όπως και ο Καζάνης, γεγονός που ενδεχομένως να τον προσανατόλισε στην φωτογράφιση εκδόσεων περιοδικού και ημερήσιου τύπου²⁹². Ο

Αρχιμήδης φιλοξενεί τις πρώτες φωτογραφίες γεφυρών, εργοστασίων, αεροπλάνων, πλοίων και λιμανιών, εγκαινιάζοντας την εικονογραφική παράδοση παρουσίασης τεχνολογιών και ταυτόχρονα αντίστοιχων κειμένων και άρθρων που αναφέρονται σε αυτές. Οι φωτογραφίες του συνδυάζονται επίσης με εκτενή διαγράμματα και σκίτσα. Η έκδοση του περιοδικού συμπίπτει με την εισαγωγή μηχανών που θα κυριαρχήσουν τις επόμενες δεκαετίες, όπως το αεροπλάνο και το αυτοκίνητο, αλλά και τεχνολογιών που εμφανίστηκαν για κάποιο χρονικό διάστημα στο προσκήνιο αλλά δεν καθιερώθηκαν όπως για παράδειγμα το αερόπλοιο, το οποίο τις πρώτες δεκαετίες του αιώνα κέρδισε την προσοχή της εναέριας συγκοινωνίας, της τεχνολογικής καινοτομίας και του ενδιαφέροντος των μηχανικών. Στον *Αρχιμήδη* είχα την προσμονή ή μάλλον την σιγουριά ότι θα βρω αρκετές φωτογραφίες που θα με ελάφρυναν από το βάρος της εργασίας και θα δικαίωναν την περιγραφή της σημασίας των περιοδικών που προηγήθηκε. Αντίθετα έπρεπε να περάσουν πολλά τεύχη μέχρι να συναντήσω τις πρώτες. Η αρχική μου απογοήτευση από τον τελικά μικρό αριθμό τους μεταφράστηκε σε θετική στάση, γιατί μετά την ανάγνωση των κειμένων και των άρθρων που φιλοξενεί, το περιοδικό μας εισάγει άμεσα σε έναν κόσμο μηχανικών, καθηγητών του πολυτεχνείου και του πανεπιστημίου Αθηνών, με έργα, κατασκευές, τεχνολογικές προτάσεις, διαγράμματα, αναπαραστάσεις, αναλύσεις τεχνικών υλικών, που μέσα από αυτές μπορούμε να αρχίσουμε να ξετυλίγουμε το νήμα της ιστορίας των μηχανικών, του πολυτεχνείου και της εν γένει τεχνικής εκπαίδευσης στην Ελλάδα. Ακόμα και αυτή η τόσο ισχυρή διαμόρφωση της άποψής μου ότι το



Εικόνα 185. Επίσκεψις του Πολυτεχνικού Συλλόγου εις το κεντρικόν εν Νέω Φαλήρω εργοστάσιο της εταιρείας Thomson-Houston (Δεκέμβριος 1905). Περιοδικό Τεχνικά Χρονικά Ιανουάριος 1939.

περιοδικό δεν ασχολείται με την επικαιρότητα σε μια περίοδο που κυριαρχείται από πολέμους, επαναστάσεις, αναγκαστικές μετακινήσεις επιβίωσης και καταστροφές, στην πορεία θεώρησα ότι ήταν παραπλανητική. Τα περισσότερα από τα κείμενα του περιοδικού αναφέρονται έμμεσα στην πολιτική και ιδιαίτερα στην πολεμική επικαιρότητα της εποχής. Τέλος οι επιλογές των φωτογραφιών που υπάρχουν στο κείμενο έγιναν με κριτήριο το θέμα και το μέγεθός τους καθώς τα φωτογραφικά αρχεία είναι πολύ μεγάλα ώστε να μεταφερθούν στο κείμενο χωρίς αυτό να γεμίσει. Στην συνέχεια παρουσιάζεται μια σύνοψη των φωτογραφιών που συνοδεύουν τις σελίδες του και σχολιασμός των θεμάτων που αυτές απεικονίζουν.

Η *εικόνα* του νέου τεχνολογικού κόσμου που αναδύεται, οι απαρχές του, είναι ορατή από το πρώτο τεύχος του περιοδικού που κυκλοφορεί τον Ιανουάριο του 1899. Αναγγέλλοντας την ίδρυση του *Ελληνικού Πολυτεχνικού Συλλόγου* ο γενικός επιθεωρητής των δημοσίων έργων Λεωνίδα Βλάσσης παραθέτει τα παρακάτω λόγια: *Αι διέπουσαι τας σημερινάς κοινωνίας συνθήκαι εισί τοιαύται, ώστε αι των μηχανικών και των εν ταις εφαρμοσμένας επιστήμαις ασχολουμένων εργασίαι γέγοντο ο θεμελιώδης παράγων της ευημερίας των πεπολιτισμένων εθνών. Ουδείς υπάρχει ο μη*

θαυμάζων την τεραστίαν πρόοδον των εφηρμοσμένων επιστημών, καθ' άπαντας τους κλάδους της βιομηχανίας, πρόοδος ήτις ως εικός μεγάλως επέδρασε και εν τη χώρα ημών... ας ευχηθούμε όπως η ίδρυση του συλλόγου γίνει αιτία ως επιθυμούμε πάντες και πεποιθήμεν να προαγάγει αφενός την επιστήμη και να ευεργετήσει αφετέρου τον τόπο²⁹³.

Στο ίδιο πνεύμα κινείται ο λόγος του πρόεδρου του Πολυτεχνικού Συλλόγου Ανδρέα Κορδέλλα που ακολουθεί: *Δια της συστάσεως του Πολυτεχνικού Συλλόγου επιδιώκοντας σκοπό υψηλό και καθαρώς επιστημονικό οφείλουμε πάντες να ενώσουμε τας δυνάμεις ημών και να αγωνιζόμεθα από κοινού όπως δια των έργων καταδείξουμε τα αγνά και ειλικρινή αισθήματα τα οποία ώθησαν ημάς εις την σύστασιν και παγίωσιν αυτού. Δια της δημοσιεύσεως περιοδικού του συλλόγου προτιθέμεθα να καταδείξωμεν εις πάντας τους εντός και εκτός της Ελλάδας ασχολούμενους περί την εφαρμογή των τεχνικών και φυσικών επιστημών ότι και η ημετέρα πατρίς εν τη σμικρότητα αυτής και εν πάση μετριοφροσύνη δεν καθυστέρησε εν τη σταδιοδρομία των τεχνικών επιχειρήσεων και εν τη πνευματική κίνηση των άλλων πεπολιτισμένων και γεγηρακότων εθνών. Και παρ' ημίν πολλά εξετελέσθησαν έργα πολλού λόγου άξια, μήπως γενόμενα γνωστά εν ταις λεπτομερείαις αυτών η εφορία επιθυμούσα συν τοις άλλοις να έρθει αρωγός επιστημονικώς και ηθικώς προς πάντας τους συναδέλφους εσκέφθη να καταρτίση μητρόω πληροφοριών ίνα δύναται δι' αυτού εν πάση δεδομένη ευκαιρία να δίδη ακριβείς πληροφορίες προς εύρεση εργασίας. Εν τη συνεδρία της 24 Απριλίου 1898 της εφορίας απεφασίσθη η δαπάνη του συλλόγου έκδοσης μηνιαίου περιοδικού, ανετέθη δε η διεύθυνση τούτου τω Νομομηχανικώ κ. Ηλία Ι. Αγγελόπουλο²⁹⁴.*

Τα περιεχόμενα του περιοδικού όπως παρατίθενται στο πρώτο εξώφυλλο καλύπτουν ολόκληρο τα φάσμα της τεχνικής δραστηριότητας:

Μελέτες επιστημονικές και πληροφορίες σχετιζόμενες προς τον απαρτίζοντα τον σύλλογο πέντε τμήματα:

μηχανικές, μηχανουργικές, αρχιτεκτονικές, βιομηχανικής χημείας και φυσικομαθηματικών. Δημόσια έργα στην Ελλάδα και νομολογίες αυτών. Νέες εφευρέσεις και διάφορες στατιστικές ειδήσεις. Εργασίες του πολυτεχνικού συλλόγου και επιστημονικές εκδρομές. Γνωστοποιήσεις.

Δημοπρασίες δημόσιων, δημοτικών και λιμενικών έργων. Πρακτικές συμβουλές²⁹⁵.

Ακολουθώντας τα άρθρα τις

χρονιές από το 1899 μέχρι το 1906 διαπιστώνουμε την επιβεβαίωση των θεμάτων που αναφέρονται στα περιεχόμενά του. Η ανάλυση θεμάτων ενέργειας, ηλεκτρισμού, ύδρευσης και οδοποιίας κυριαρχεί στην αρθρογραφία. Ιδιαίτερα το μεγάλο πρόβλημα της ύδρευσης που ταλαιπωρεί την πόλη της Αθήνας ήδη από την δεκαετία του 1850 είναι αυτό που ξεχωρίζει στην διαδρομή του περιοδικού, παρακολουθώντας όλες τις



Εικόνα 186. Γέφυρα Κηφισού επί της οδού Παλαιού-Νέου Φαλήρου. Ιούνιος 1902.

εξελιξείς σχεδόν μέχρι το τελευταίο του φύλλο. Από τις σελίδες του θα διατυπώσουν την άποψή τους για το θέμα περίπου εκατό άτομα δημιουργώντας μια ολόκληρη βιβλιογραφική θεματική, αντανακλώντας μέσω της ύδρευσης όλες τις κοινωνικές, αρχιτεκτονικές, πληθυσμιακές και πολεοδομικές μεταβολές της Αθήνας τα πρώτα τριάντα χρόνια του αιώνα.

Το πρώτο κείμενο του Αρχιμήδη αναφέρεται στο θέμα της επάρκειας της Αθήνας σε καύσιμη ύλη. *Πυρ και ύδωρ, ιδού δύο στοιχεία της φύσεως, άτινα είναι απαραίτητα στην οικιακή οικονομία και την εν γένει βιομηχανία. Η πρωτεύουσα του ελληνισμού, αι Αθήναι, στερούνται επαρκώς αμφοτέρων*²⁹⁶. Στο άρθρο του Ανδρέα Κορδέλλα περιγράφονται αναλυτικά όλες οι φυσικές και τεχνητές μορφές υλικών που μπορούν να καλύψουν, με την βιομηχανική και αστική χρησιμοποίησή τους, την θέρμανση και επάρκεια της Αθήνας σε ενέργεια. *Ανθρακίτης, λιθάνθραξ, λιγνίτης, τύρφη, νάφθα ή πετρέλαιο, υδρογονάνθρακες*, είναι μερικά μόνο από τα στοιχεία εκείνα που πρέπει να εφαρμοστούν. Ενέργεια, μια νέα λέξη που διαμορφώνει την συγκρότηση και διαρρύθμιση των σχέσεων με ιδιαίτερη αναφορά στον ηλεκτρισμό. Το επόμενο άρθρο αναφέρεται στην ηλεκτροδότηση της πόλης όπως και αυτό περί δημοτικού φωτισμού που ακολουθεί²⁹⁷. Η ιστορική αναδρομή του ηλεκτρισμού έχει την αφετηρία της, την χρονιά του 1890. Η επιτυχία της Ηλεκτρικής Εταιρείας στην αρχή φάνταζε δυσχερής και τα αποτελέσματα αβέβαια. Όμως η στατιστική ανάλυση του αριθμού των ηλεκτρικών λαμπτήρων τα δέκα χρόνια ύπαρξης της εταιρείας δείχνει την βαθμιαία και αριθμητική αύξησή τους. Δύο εργοστάσια τροφοδοτούν την εγκατάσταση παροχής ηλεκτρικού ρεύματος. Το κυριότερο βρίσκεται στην οδό Αριστείδου –οδός που θα συνδεθεί με τον ηλεκτρισμό στην Ελλάδα ιδιαίτερα μέσα από διαφημίσεις-



Εικόνα 187. Διαφημίσεις. Ιούνιος 1905.

και περιλαμβάνει πέντε ατμομηχανές, δυνάμεως 170 ίππων η κάθε μία. Ο δεύτερος σταθμός, στην οδό Ρηγίλλης έχει μία ατμομηχανή 25 ίππων. Ο αριθμός των πελατών της εταιρείας την χρονιά του 1899 επιβεβαιώνει την αύξηση της ζήτησης καθώς ανήλθε σε 390. Από αυτούς εκτός από τα δημόσια κτίρια η ιδιωτική χρήση εξυπηρετεί 165 οικίες. Η αύξηση των αιτήσεων για παροχή ρεύματος κατέστησε αναγκαία την αύξηση της δυνάμεως και γι' αυτό αποφασίσθηκε εντός του χειμώνα η τοποθέτηση και έκτης ατμομηχανής στον κεντρικό σταθμό, δυνάμεως 175 ίππων. Όπως σημειώνει ο επόπτης φωτισμού του δήμου, Αναστάσιος Χρηστομάνος, *αποτέλεσμα αυτού είναι η κατάσταση του φωτισμού της πόλεως να παρουσιάζει οφθαλμοφανή βελτίωση. Άπαντα σχεδόν τα σημεία της αχανούς πόλεως τροφοδοτούνται με φωταέριο. Σ' αυτή την τεχνολογική εξέλιξη φαίνεται να ανταποκρίνονται οι φωτογραφίες του Hubert Pernot από το λεύκωμα «Εξερευνώντας την Ελλάδα, φωτογραφίες 1898-1912» όταν στις εικόνες από την πλατεία Συντάγματος διακρίνονται τα καλώδια του τραμ και οι στύλοι παροχής ηλεκτρικού φωτισμού (εικόνα 85).*

Στα επόμενα τεύχη η ποικιλία τεχνολογικών και μηχανικών θεμάτων πολλαπλασιάζεται. Τον Φεβρουάριο του 1900 στις εργασίες του Πολυτεχνικού Συλλόγου συναντάται για πρώτη φορά το όνομα του μηχανικού Πέτρου Πρωτοπαπαδάκη στα άρθρα που αναφέρονται στο θέμα της ύδρευσης²⁹⁸. Στην πρώτη αναδάσωση πρωταγωνιστεί το μέλος του συλλόγου Ιωάννης Αυγουστίνος ο οποίος προτείνει όπως ο Πολυτεχνικός σε συνεργασία με τον φιλολογικό σύλλογο *Παρνασσό* αναλάβει την πρωτοβουλία φυτεύσεως δέντρων στους αρχαίους λόφους του Φιλοπάππου, των Μουσών, της Πνύκας, της Ακροπόλεως και τινών άλλων προς εξωραϊσμό της πόλεως. Παράλληλα στις 23 Ιουλίου 1903 πραγματοποιείται η πρώτη εκδρομή του συλλόγου στο εργοστάσιο παραγωγής αερίοφωτος στην Αγία Τριάδα. Η εκδρομή θα εγκαινιάσει μια σειρά επισκέψεων τεχνολογικού και βιομηχανικού ενδιαφέροντος που θα συνεχιστεί συστηματικά όλα τα επόμενα χρόνια, αρχικά στην Αθήνα και την περιφέρειά της και στην συνέχεια και σε άλλα μέρη της Ελλάδας. Οι εκδρομές θα προσφέρουν πλούσιο φωτογραφικό υλικό που όμως για ανεξακρίβωτους λόγους δεν θα δημοσιευθούν στον Αρχιμήδη παρά ελάχιστες από αυτές. Οι περισσότερες που υπάρχουν στο κείμενο βρίσκονται στο ειδικό αφιέρωμα των Τεχνικών Χρονικών τον Ιανουάριο του 1939 με αφορμή την εκατονταετηρίδα του πολυτεχνείου που γιορτάστηκε τον Οκτώβριο του 1938. Από αυτές έχω παραθέσει κάποιες στο κείμενο του Αρχιμήδη αν και καταχρηστικά καθώς δεν κυκλοφόρησαν ποτέ στο περιοδικό (εικόνα 185).



Εικόνα 188. Διαφήμιση-Μαρμαρογλυφείο και ατμοκίνητο πριονιστήριο λιθοδομίας Η Εργάνη Αθηνά. Νοέμβριος 1908.

Οι λιθόδητες δεξαμενές του Πειραιά, για επισκευή και καθαρισμό των πλοίων δεν προσφέρουν εικονογράφιση. Το ίδιο και τα άρθρα που αφορούν τα δημόσια έργα της Αίγυπτου - η θεματική για την Αίγυπτο με πολλά άρθρα και εικόνες συνεχίζεται και στα επόμενα περιοδικά μέχρι τουλάχιστον την δεκαετία του 1950, ιδιαίτερα από το λιμάνι της Αλεξάνδρειας-. Τον Μάρτιο του 1899 παρουσιάζεται αναλυτική μελέτη γάλλων μηχανικών για το παρόν και το μέλλον των ελληνικών σιδηροδρόμων. Σε αυτό μαθαίνουμε ότι το μοναδικό σιδηροδρομικό δίκτυο της εποχής είναι αυτό που συνδέει την Αθήνα με τον Πειραιά και αυτό γιατί η έκθεση είναι γραμμένη σύμφωνα με το περιοδικό την χρονιά του 1880 ή του 1881.

Αν και δεν έχει συμπληρωθεί ακόμα το πρώτο έτος, στο τριμηνιαίο τεύχος Ιουλίου, Αυγούστου και Σεπτεμβρίου 1899 γίνεται μια πρώτη ανακεφαλαίωση των τεχνικών προτάσεων που έχουν δημοσιευθεί στο περιοδικό. Αυτές περιλαμβάνουν την συζήτηση θεμάτων αφορούντα την οδοστρωσία, τους υπονόμους, την ύδρευση Αθηνών και Πειραιώς, την χημική βιομηχανία, τα άφλεκτα πατώματα, τις αναδασώσεις, την κατασκευή σιδηροδρόμων και λιμένων, τα αίτια των πλημμυρών στο λεκανοπέδιο Αθηνών και τα των ακάθαρτων υδάτων του Φαλήρου²⁹⁹. Στο επόμενο διμηνιαίο τεύχος, Οκτωβρίου-Νοεμβρίου 1899, έχει ήδη συντελεστεί η

καταστροφή του Νέου Φαλήρου. Στο άρθρο που υπογράφει ο μηχανικός Νικόλαος Τριανταφυλλίδης γίνεται έκκληση για την απομάκρυνση των εργοστασίων που έχουν εμφανιστεί στην περιοχή και που με την διασπορά των ακάθαρτων υδάτων στην θάλασσα μολύνουν τα νερά³⁰⁰.

Οι ελάχιστες φωτογραφίες που υπάρχουν τα πρώτα χρόνια ποικίλλουν. Καταγράφουμε αυτές από την κατασκευή της νέας γέφυρας στον Κηφισού ποταμό επί της οδού Πειραιώς τον Ιούνιο του 1902 (εικόνα 186), από νεόδμητη πολυκατοικία στο Παρίσι τον Ιανουάριο της επόμενης χρονιάς -κατασκευασμένη εξολοκλήρου από σιδηροπαγές σκυροκονίαμα- (εικόνα 184), από το Μαράσλειο διδασκαλείο, σχέδια από ορύγματα και μεταλλεύματα αρχαίων εκμεταλλεύσεων. Τα άρθρα συνοδεύονται από σχέδια και σκίτσα που δείχνουν την διαλογή και τον εμπλουτισμό των μεταλλευμάτων. Οι γέφυρες στον Κηφισό είναι οι πρώτες που κατασκευάζονται από σιδηροπαγές σκυροκονίαμα-τσιμέντο στην Ελλάδα στις αρχές του αιώνα, όπως και η οικία του *Αλέξανδρου Αφεντούλη* στην οδό Σταδίου³⁰¹. Η κατασκευή της γέφυρας και η φωτογραφία που την συνοδεύει είναι η πρώτη που βρήκα στα τεύχη του περιοδικού. Η τρίτη στήλη του κειμένου αναφέρεται στην εικόνα. Η εικόνα κάνει δύσκολα αναγνωρίσιμους τους ανθρώπους. Αλλά δείχνει την εργασία τους, κίνηση. Η απεικόνιση κατά την διάρκεια των εργασιών είναι η πρώτη και ως εκ τούτου



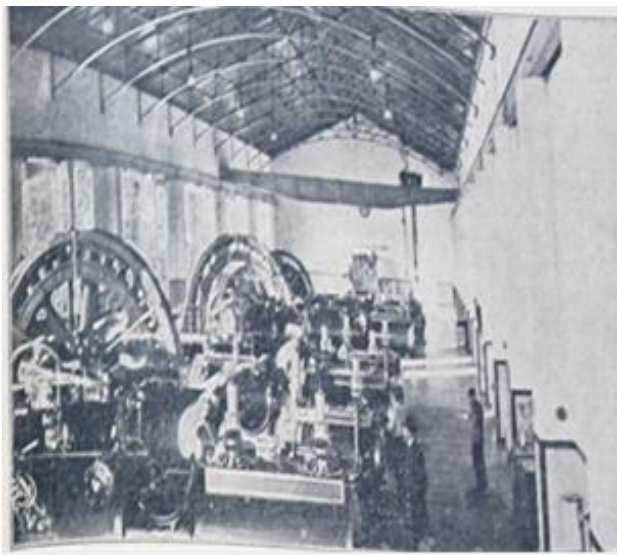
Εικόνα 189. Ελληνικό Πυριτιδοποιείο. Μηχανήματα παραγωγής νιτρικού οξέως. Ιανουάριος 1906.

χαρακτηριστική φωτογραφία ανθρώπων, δεν τους παρουσιάζει ανφάς ή προφίλ παρά από κάποια απόσταση, να εργάζονται, ταυτισμένους με την τεχνολογία, μια συγκεκριμένη εικονογραφική άποψη στην αντιμετώπιση ανθρώπων και μηχανημάτων. Οι άνθρωποι φωτογραφίζονται από σχετικά κοντινή απόσταση με την πλάτη τους στραμμένη στον φακό. Ίχνη επιστημονικής οργάνωσης της εργασίας; Εξίσου σημαντική είναι η αρχιτεκτονική των σπιτιών που διακρίνονται στα δεξιά της φωτογραφίας αλλά και το όνομα του φωτογράφου – Καζάνης -στα αριστερά.

Αν και οι εικόνες του περιοδικού είναι λίγες η ποικιλία των θεμάτων είναι μεγάλη. Εξίσου μικρός είναι και ο αριθμός των μηχανικών – συνδρομητών που διαβάζει το περιοδικό (περίπου 150 είναι τα μέλη του πολυτεχνικού συλλόγου το 1905). Μαζί με αυτούς και εμείς σήμερα, σε σημείο που ενδεχομένως να δημιουργείται το παράδοξο, το περιοδικό, όπως και τα *Έργα* που ακολουθούν την δεκαετία του 1920, να συγκεντρώνει περισσότερους αναγνώστες σήμερα από ερευνητές παρά τότε που δημοσιεύονταν. Το ερώτημα για μένα μεταφέρθηκε στο γεγονός γιατί δεν αφήνουν περισσότερες μαρτυρίες για την τεχνολογία της εποχής, γιατί το περιοδικό εκτός τα κείμενα δεν φιλοξενεί περισσότερες εικόνες. Να είναι επιλογή των συντακτών του περιοδικού; Ποια είναι τα ενδιαφέροντά τους; Τι θέματα δημοσιεύονται; Οι εργατικές κατοικίες, οι πρώτες πολυκατοικίες της Αθήνας, η ύδρευση, το θέμα της ενέργειας, ο ηλεκτρισμός, τα θέματα λειτουργούν πέρα από την επίσημη ιστοριογραφία ή σε

επίρρωση αυτής; Το θέμα της τεχνοκρατίας αν μπορούμε να το ονομάσουμε έτσι μόλις που αναδεικνύεται. Από τις γεωλογικές μελέτες, τις νέες τάσεις της βιομηχανίας, τα εργοστάσια τσιμέντου, την γαλλική εταιρεία στα μεταλλεία του Λαυρίου, η πρώτη δεκαετία του 20^{ου} αιώνα ευτυχώς ή δυστυχώς φαίνεται να περνάει γρήγορα με τον *Αρχιμήδη*. Η μήπως κάτι κρύβεται πίσω από την στάση των μηχανικών. Η ουδέτερη επιστημονική προσέγγιση δεν μπορεί να συνεχιστεί σε όλες τις φωτογραφίες. Αυτό αποκαλύπτουν οι ένθετες διαφημιστικές εικόνες: *Ατμοκίνητα ξυλουργεία, μηχανές λογαριασμού, το μηχανικό και αρχιτεκτονικό γραφείο του Ηλία Αγγελόπουλου, το ναυπηγείο του Στυλιανού Περράκη*, υδραυλικές εργασίες, καταστήματα οικοδομήσιμων υλικών, είναι μερικά μόνο από τα νέα καταστήματα, επιχειρήσεις και ιδιότητες που επιχειρούν στο νέο εμπορικό και βιομηχανικό περιβάλλον. Ο *Αρχιμήδης* κατακλύζεται από διαφημίσεις όσο περνάνε τα χρόνια (εικόνες 187 και 188). Από τις διαφημιστικές εικόνες που φιλοξενεί ενδεχομένως να μαθαίνουμε περισσότερα πράγματα για την κατάσταση της ελληνικής βιομηχανίας και τεχνολογίας στις αρχές του

20ου αιώνα λίγο πριν από το κίνημα στο Γουδί. Πρόκειται για εικόνες που παραδόξως υπερβαίνουν κατά πολύ την ποιότητα των φωτογραφικών αναπαραστάσεων στην καταγραφή των προϊόντων που απεικονίζουν. Η εικονογράφηση που έχουν ξεχωρίζει για την αρτιότητα της μορφής και του περιεχομένου που θέλουν να προβάλλουν. Τα φύλλα τους, κάποιες φορές με χρώμα, ξεχωρίζουν από τις υπόλοιπες σελίδες αποκαλύπτοντας τα βασικά έσοδα του περιοδικού. Αλλά παρέχουν και φωτογραφικά στοιχεία. Για παράδειγμα στην διαφήμιση του εργοστασίου



Εικόνα 190. Εργοστάσια Ηλεκτρικής Εταιρείας. Κεντρική αίθουσα μηχανών. Ιανουάριος 1906.

πλαστικής ανάγλυφων κοσμημάτων του Βασίλειου Βενετσάνου αναγγέλλεται η έκδοση *λευκώματος με φωτογραφίες εκ του φυσικού των μέχρι τούδε υπό του καταστήματος εκτελεσθέντων έργων και τύπων, μετά τιμολογίου το οποίο θα αποσταλή εις τους κ. κ. μηχανικούς και αρχιτέκτονας*³⁰².

Τον Νοέμβριο του 1905 ο πρόεδρος του πολυτεχνικού συλλόγου Ανδρέας Κορδέλλας επανέρχεται στην σημασία των λιγνιτών ως καύσιμη ύλη. Αξίζει να σημειώσουμε την παρατήρησή του για την επιβάρυνση του φυσικού περιβάλλοντος που επιφέρει η εκδάσωση των ορέων. *Μεταβάλλει επί τα χείρω το κλίμα, ελαττώνει την αύξηση του πληθυσμού, επιδρά επί της ευζωίας των κατοίκων, επιβαρύνει τις βιοτικές αυτών ανάγκες*³⁰³. Τον ίδιο μήνα ο πολυτεχνικός σύλλογος και η φιλοδασική ένωση θα αναθέσουν στον υπολοχαγό του μηχανικού σώματος, Ιωάννη Μεταξά, που βρίσκεται στο Βερολίνο, να διερευνήσει τις δυνατότητες των λιθανθράκων και τις χρήσεις τους ως καύσιμη ύλη³⁰⁴.

Με την πάροδο των ετών οι εικόνες, αν και σταθερά λίγες, αρχίζουν να παρουσιάζουν τις τεχνολογίες της εποχής και τις νέες *εφευρέσεις* με ιδιαίτερη αναφορά στο

αεροπλάνο. Την χρονιά του 1906 οι φωτογραφίες προέρχονται από *επιστημονικές* εκδρομές που διοργανώνουν τα μέλη του περιοδικού και του πολυτεχνικού συλλόγου με σκοπό την επαφή και γνωριμία τους με περιοχές που υπάρχει ανεπτυγμένη βιομηχανική και τεχνική δραστηριότητα. Τα μέρη που επισκέπτονται είναι η Ελευσίνα, το Λαύριο, το Νέο Φάληρο. Η εκδρομή μελών του συλλόγου στο Λαύριο εγκαινιάζει τις επισκέψεις στις εγκαταστάσεις της ελληνικής και της γαλλικής εταιρείας μεταλλείων Λαυρίου. Η πόλη αναγνωρίζεται ως το κέντρο της πρώτης και ακόμα και *τώρα* μεγαλύτερης νεοελληνικής μεταλλευτικής βιομηχανίας. Μερικά από τα χαρακτηριστικά που την κάνουν να ξεχωρίζει *αμιλλώμενης προς ομοίας βιομηχανίας άλλων χωρών*: Παρέχει έντιμο εργασία σε μυριάδες εργατών. Οι νέοι αυτού σκαπανείς, ως απόστολοι της μεταλλευτικής, διασπαρέντες καθ' όλη την Ελλάδα, και μεταδώσαντες τας κτηθείσας αυτών πρακτικές γνώσεις, ηδυνήθησαν δι' αυτών να ανακαλύψουν κρυμμένους της χώρας μεταλλευτικούς θησαυρούς, και να ιδρύσουν και άλλα μεταλλευτικά και μεταλλουργικά κέντρα, τα οποία έδωσαν ζωή και δράση στην πατρίδα μας και συνετέλεσαν στην προαγωγή και ενίσχυση της νεοελληνικής βιομηχανίας, και ιδίως στον σχηματισμό πολλών άλλων μεταλλευτικών εταιρειών³⁰⁵. Η επίσκεψη στο Λαύριο δεν προσφέρει εικονογράφηση. Αντίθετα υπάρχουν φωτογραφίες από το εσωτερικό των εργοστασίων της Ηλεκτρικής Εταιρείας και αυτό του Πυριτιδοποιείου.

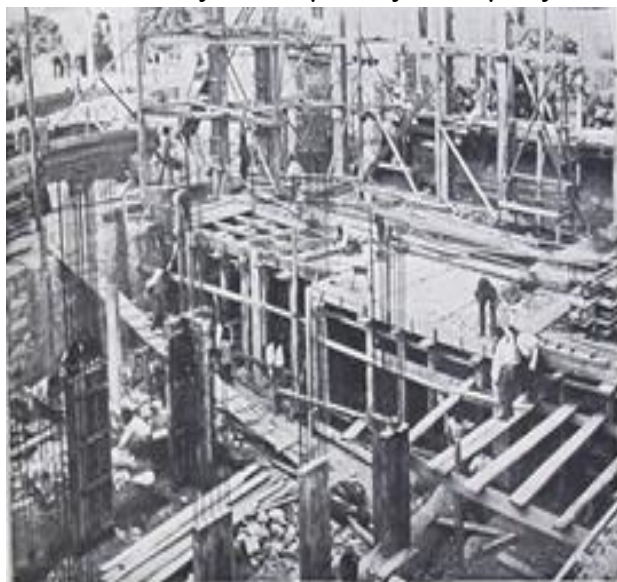


Εικόνα 191. Αναστάσιος Χρηστομάνος. Ανωτάτο Περιοδικό Αρχιμήδης. Οκτώβριος 1906.

Τον Ιανουάριο του 1906 εικονογραφείται το ελληνικό πυριτιδοποιείο και τα μηχανήματα παραγωγής νιτρικού οξέως που διαθέτει (εικόνα 189) καθώς και το εσωτερικό των νέων εργοστασίων της Ελληνικής Ηλεκτρικής Εταιρείας στο Νέο Φάληρο. Το εργοστάσιο κατασκευής πυρίτιδας και πολεμικού υλικού βρίσκεται στην περιοχή του Αιγάλεω. Με τον συνοικισμό των εργατών, με το βοηθητικό σύστημα του ταμείου νοσηλείας και με τις εσωτερικές του διατάξεις μοιάζει σε όλα με τα ευρωπαϊκά εργοστάσια της ίδιας φύσεως. Τα πολυάριθμα στο ελληνικό πυριτιδοποιείο μηχανήματα το αναγκάζουν να έχει τελείως κατηρτισμένο μηχανουργείο, χυτήριο, σιδηρουργείο, φανοποιείο, ξυλουργείο, τα οποία επιλαμβάνονται όχι μόνο των επισκευών του εργοστασίου αλλά και την κατασκευή εξωτερικών μηχανημάτων³⁰⁶. Το ενδιαφέρον στρέφεται για πρώτη φορά στην φωτογράφιση από το εσωτερικό των εργοστασίων και των μηχανών. Αναδεικνύεται η ανίχνευση του ρόλου, της θέσης που έχει η τεχνολογία στις επιλογές των φωτογράφων σε μια προσπάθεια στοιχειοθέτησης, τεκμηρίωσης της τεχνολογίας και των τεχνουργημάτων που συνοδεύουν την φωτογραφική απεικόνιση. Η φωτογραφική μηχανή καταγράφει από κοντά αυτό που ενδιαφέρει τεχνολογικά και προσφέρεται σαν μέσο στους στόχους των φωτογράφων και των μηχανικών. Η απεικόνιση της τεχνολογικής επέκτασης μόλις αρχίζει να καλλιεργείται από τις εικόνες. Η χρήση της εικόνας, η στάση των ανθρώπων απέναντι σε αυτήν καταγράφεται από τον φωτογράφο, τις επιλογές του, τι τονίζει ο ίδιος, τι διασώζει. Αν και στην φωτογραφία 189 τα μηχανήματα παραγωγής νιτρικού οξέως δείχνουν ακαθόριστα. Απροσδιόριστα μάλλον για τους μη ειδικούς μηχανικούς, η εικόνα χωρίς την λεζάντα της δεν γίνεται κατανοητή. Και με την

λεζάντα της πάλι δεν γίνεται κατανοητή. Παρομοίως και η μοναδική εικόνα που συνοδεύει την εκδρομή του Πολυτεχνικού Συλλόγου στην Ελληνική Ηλεκτρική Εταιρεία είναι από το εσωτερικό της αίθουσας μηχανών (εικόνα 190). Η επίσκεψη εντάσσεται στα πλαίσια της τρίτης εξόρμησης του συλλόγου στις 2 Δεκεμβρίου 1905 όταν πάνω από τριάντα μέλη του, συμμετείχαν στην επιστημονική εκδρομή που διοργανώθηκε στα εργοστάσια της Ηλεκτρικής Εταιρείας στο νέο Φάληρο. Το μοναδικό στο Φάληρο εργοστάσιο ανήκει στην εταιρεία Thomson-Houston της Μεσογείου και είναι η εστία της εισαγωγής της ηλεκτρικής ενέργειας η οποία διανέμεται σε όλη την περιοχή των Αθηνών. Επίσης τροφοδοτεί απευθείας την γραμμή του σιδηροδρόμου Αθηνών – Πειραιώς³⁰⁷.

Οι φωτογραφίες των περιοδικών συνηθίζουν από τον *Αρχιμήδη* να προβάλλουν αρχικά πορτραίτα μηχανικών, σαν συνέχεια της προηγούμενης απεικόνισης πορτρέτων σε στούντιο, στην συνέχεια φιλοξενούν φωτογραφίες από την κατασκευή γεφυρών, εργοστασίων, εργάτες από απόσταση, σταδιακά η φωτογραφία αρχίζει να πλησιάζει τόσο τα έργα όσο και τα πρόσωπα των ανθρώπων. Ιδιαίτερα φωτογραφίες που απεικονίζουν τα εγκαίνια ενός έργου, σταθερό φωτογραφικό μοτίβο από τα πρώτα χρόνια απεικόνισης, καθώς και άρθρα από τις νέες χώρες που διεκδικεί η Ελλάδα στους επικείμενους πολέμους. Όπως τα αντίστοιχα πορτραίτα των



Εικόνα 192. Οικία Αλέξανδρου Αφεντούλη επί της οδού Σταδίου. Μάρτιος 1907.

καθηγητών του πανεπιστημίου που διακοσμούν την αίθουσα συνεδριάσεων του Ιστορικού Αρχείου του πανεπιστημίου Αθηνών στην οδό Σκουφά, με τον ίδιο τρόπο τα πορτρέτα των μηχανικών που παρουσιάζει το περιοδικό είναι αυστηρά, επίσημα, δείγμα ίσως του κύρους και της επιστημονικής εικόνας που θέλουν να προβάλλουν. Με μια σημαντική παρατήρηση. Εκτός από ελάχιστες εξαιρέσεις η εικόνα των μηχανικών που φιλοξενεί ο *Αρχιμήδης* συνοδεύει την νεκρολογία τους (εικόνα 191). Μόνο την δεκαετία του 1920 στα τεύχη μέχρι το 1925 και στην επανεμφάνισή του περιοδικού στα τέσσερα χρόνια της

δεκαετίας του 1930 υπάρχουν εικόνες μηχανικών από επισκέψεις σε σημεία που σημειώνεται βιομηχανική δραστηριότητα.

Τον Μάιο του 1906 περιγράφεται η επίσκεψη μελών του πολυτεχνικού συλλόγου στο εργοστάσιο παραγωγής τσιμέντων στην Ελευσίνα. Όπως σημειώνει ο πρόεδρος Ανδρέας Κορδέλλας σε κάθε τεκτονική εργασία, είτε υδραυλική στο νερό, είτε στην ύπαιθρο είναι απαραίτητη η χρήση του τσιμέντου λόγω της ιδιότητάς του να αναμιγνύεται γρήγορα με το νερό, να ξεραίνεται και να γίνεται σκληρό σαν πέτρα. Το εργοστάσιο ιδρύθηκε το 1902 από την εταιρεία υπό την επωνυμία Χατζηκυριάκος, Ζαχαρίου και σία. Για την παρασκευή του τσιμέντου ως πρώτες ύλες χρησιμοποιούνται ανθρακικό ασβέστιο, άργιλος και θηραϊκή γη, η οποία μεταφέρεται

με ιστιοφόρα από την Θήρα. Η τοποθεσία του εργοστασίου επιλέχθηκε ώστε να έχει δύο οδούς συγκοινωνίας: αφενός από την θάλασσα μεταφέρει στον Πειραιά δια φορτηγίδων το προϊόν προς μεταφόρτωση ακτοπλοϊκώς, αφετέρου επικοινωνεί με τον σιδηρόδρομο Πειραιώς-Αθηνών-Πελοποννήσου. *Ουδείς εθνικός πόθος δύναται να επιτευχθεί άνευ αναπτύξεως των υλικών πόρων της χώρας που εκ των πραγμάτων θα συνεπιφέρει και ηθική ανάπτυξη*³⁰⁸.

Στον ετήσιο απολογισμό τον Μάρτιο της επόμενης χρονιάς, τονίζεται για μια ακόμη φορά ο αυστηρά επιστημονικός χαρακτήρας του: *Και κατά το λήξαν έτος πάσα κατεβλήθη φροντίς όπως εν τω περιοδικώ μη καταχωρούνται παρά άρθρα περιωπής τοιαύτης, ώστε να τηρηθή ο Αρχιμήδης εις την πρέπουσα αυτώ επιστημονική στάθμη και να καταστή το απαραίτητο περιοδικό φύλλο παντός βουλόμενου την εν γένει κίνηση περί τας επιστήμας, ας ο σύλλογος αντιπροσωπεύει, να παρακολουθεί*³⁰⁹. Ακολουθώντας τον απολογισμό, ενδεχομένως να είναι τα οικονομικά του συλλόγου



Εικόνα 193. Το λιμάνι της Στυλίδας. Ιούλιος 1907.

που δεν επιτρέπουν την δημοσίευση περισσότερων εικόνων. Αλλά ο ισολογισμός εσόδων - εξόδων είναι θετικός. Εντούτοις προβάλλει επιτακτική η ανάγκη εγγραφής νέων συνδρομητών. Τα μέλη, το 1907, είναι συνολικά 185, τακτικά και επίτιμα και η βιβλιοθήκη απαριθμεί 500 τίτλους. Όπως προτείνει ο ταμίας του συλλόγου Ν. Σαλίβερους εάν έκαστο μέλος του συλλόγου, ένα και μόνο εγγράψει συνδρομητές εις τον Αρχιμήδη, θα προστεθούν 150 νέοι συνδρομητές, η συνδρομή των οποίων δεν θα έχει υλικό μόνο σκοπό, αλλά και ηθικόν τοιούτον, καθόσον 150 νέοι αναγνώστες του περιοδικού του συλλόγου θα γνωρίζουν τον σκοπό αυτού και πολλοί ίσως εξ αυτών στενότερα θα θέλουν να συνδεθούν με τον σύλλογο. Οι συνάδερφοι μηχανικοί και αρχιτέκτονες, μπορούν να συστήσουν στους εμπόρους σιδηροπώλες και σιδηρουργούς, ξυλεμπόρους, υδραυλικούς, ηλεκτρικούς, να εγγραφούν συνδρομητές στις διαφημίσεις του περιοδικού, δείχνοντας τους το μέγα συμφέρον το οποίο έχουν, να γίνουν γνωστά τα προϊόντα τους σε όλους τους μηχανικούς όχι μόνο των Αθηνών αλλά και όλης της Ελλάδας και όπου αλλού κυκλοφορεί ο Αρχιμήδης³¹⁰.

Τον ίδιο μήνα το φωτογραφικό ενδιαφέρον μεταφέρεται από τα αρχαία μνημεία στις νέες κατασκευές που συμβαίνουν στην πόλη της Αθήνας. Χαρακτηριστικό παράδειγμα οι φωτογραφίες από την οικία του Αλέξανδρου Αφεντούλη επί της οδού Σταδίου κατά την εκτέλεση των εργασιών κατασκευής της (εικόνα 192). Είναι η πρώτη εικόνα αρχιτεκτονικού ενδιαφέροντος που συναντάται στο περιοδικό με άμεση αναφορά την μεταμόρφωση του κέντρου της Αθήνας. Σε σχέση με την ασταμάτητη, διαρκή κατεδάφιση και ανοικοδόμηση που πρόκειται να ακολουθήσει, παρόμοιες εικόνες επαναλαμβάνονται σταθερά, τονίζοντας την αλλαγή στην μορφή της πόλης με κύριο στοιχείο τα νέα υλικά και εργαλεία που διαμορφώνουν το αστικό και ως εκ τούτου το φωτογραφικό σκηνικό. Οι δύο φωτογραφίες του άρθρου παρατίθενται στο

κείμενο σε διαφορετικά σημεία δείχνοντας με αυτόν τον τρόπο την μεταβολή του ενδιαφέροντος στα νέα θέματα που αρχίζουν να εμφανίζονται στην κοινωνική και αστική αισθητική (εικόνα 94). Στην εικόνα 192 οι άνθρωποι παρουσιάζονται από μακρινή απόσταση, σαν μικρογραφίες, ανάμεσα σε ένα σύμπλεγμα σκαλωσιών, σιδηροδοκών και τσιμεντένιων επενδύσεων. Εντυπωσιακό είναι το γεγονός ότι το μεγάλο αυτό αρχιτεκτονικό οικοδόμημα ανήκει σε έναν άνθρωπο. Μετά από εκατό χρόνια η ίδια φωτογραφική αρχιτεκτονική θεματική συνεχίζεται με μια εικόνα που μας φαίνεται τόσο οικεία³¹¹.



Εικόνα 194. Το λιμάνι του Πειραιά. Η βυθοκόρος του λιμένας μετά των ατμοφορηγίδων. Ιανουάριος 1908.

Τα λιμάνια του Πειραιά και της Στυλίδας αρχής γενομένης τον Ιούλιο του 1907 αρχίζουν να εικονογραφούνται διεξοδικά. Το λιμάνι του Πειραιά είναι αυτό που θα κυριαρχήσει στην φωτογραφική απεικόνιση της μορφής και εξέλιξής του σε όλη την διάρκεια των επόμενων ετών όχι μόνο στις εικόνες και τα κείμενα του *Αρχιμήδη* αλλά και στα επόμενα περιοδικά, δημιουργώντας έναν αριθμό εικόνων που από μόνες τους συνιστούν μια ολόκληρη θεματική. Αντίθετα οι φωτογραφίες από το λιμάνι της Στυλίδας είναι μοναδικές. Η υπογραφή του κειμένου ανήκει στον μηχανικό *Δημήτριο Διαμαντίδη*. Παρουσία εκσκαπτικών μηχανημάτων αποκαλύπτονται οι εργασίες που γίνονται σ' αυτό ενώ παράλληλα αναγράφεται το όνομα του φωτογράφου – Λάιος-. Οι εικόνες παρουσιάζουν κυρίως τα πλοία που είναι στο λιμάνι με την πόλη πίσω τους. Το λιμάνι περατώθηκε τον Αύγουστο του 1902. Οι φόβοι που υπήρχαν για την ωφελιμότητα του έργου αποδείχτηκαν αβάσιμοι και ξεπεράστηκαν στην διάρκεια των πέντε χρόνων λειτουργίας του. Το έργο πέτυχε και ανταποκρίθηκε τέλεια στον σκοπό του προσφέροντας μεγάλες υπηρεσίες στο εμπόριο και στο επιβατικό κοινό. Οι δύο φωτογραφίες από τις εργασίες επέκτασης, περιλαμβάνουν πολλούς ανθρώπους στραμμένους προς την κάμερα που βρίσκονται πάνω στα πλοία (εικόνα 193). Το αξιοσημείωτο είναι ότι η εικόνα των δύο λιμανιών, Πειραιά και Στυλίδας, την χρονιά του 1907 δεν παρουσιάζει μεγάλες διαφορές³¹².

Το άρθρο για τον Πειραιά ανήκει στον επιθεωρητή δημοσίων έργων και καθηγητή του πολυτεχνείου *Άγγελο Γκίνη*. Ο καθηγητής κάνει μια αναλυτική ιστορική αναδρομή της πορείας του λιμανιού από την αρχαιότητα μέχρι τα τέλη του 19^{ου} αιώνα. Όπως σημειώνει, η οικονομική ευημερία της Ελλάδας και η ανάπτυξη του εμπορίου και της βιομηχανίας σχετίζονται στενά με την θαλάσσια συγκοινωνία, η οποία δεν μπορεί να νοηθεί άνευ λιμένων διοικούμενων μεθοδικώς και εφοδιασμένων με όλα τα απαιτούμενα όργανα και έργα³¹³. Σύμφωνα με τα στοιχεία η εμπορική του κίνηση κυριαρχεί στην οικονομική ζωή της χώρας αλλά προς το παρόν αυτό δεν μεταφέρεται στην εικονογράφηση. Ο λιμένας διακρίνεται από την έλλειψη οποιουδήποτε μηχανικού μέσου, που να καθιστά ολιγοδάπανη και ταχεία την φόρτωση και εκφόρτωση των εμπορευμάτων. Τα πλείστα των εισαγόμενων εμπορευμάτων και ειδικά τα πολυπληθέστερα από αυτά, όπως οι γαιάνθρακες και τα σιτηρά, εκφορτώνονται στις αποβάθρες με φορηγίδες και με τα χέρια. Εν τούτοις κερδίζει ολοένα έδαφος η ιδέα του πλουτισμού του λιμένος με μηχανικά μέσα φορτώσεως και εκφορτώσεως, που όμως προσκόπτουν στις αντιδράσεις των εργατικών ομάδων, που αντιπαθούν κάθε τεχνικό μέσο που τείνει να περιστείλει την χειρονακτική εργασία³¹⁴. Από τις φωτογραφίες που συνοδεύουν το άρθρο τρεις απεικονίζουν αγκυροβολημένα πλοία, δύο τις εργασίες εκσκαφής, και δύο είναι *ιστορικές*, από το 1865 και το 1900. Στην εικόνα από το 1865 το λιμάνι και η πόλη μόλις που διακρίνονται. Τα σπίτια μπορεί να είναι εκατό. Στην εικόνα από το 1900, η αλλαγή αν και υπαρκτή δεν εντυπωσιάζει. Από την άλλη η *σύγχρονη* εικονογράφηση αρκείται περισσότερο στα πλοία παρά στο λιμάνι. Η εικόνα 195 που παρουσιάζει τις εργασίες κατασκευής δεξαμενών επαναφέρει την συνήθεια φωτογραφιών από απόσταση μοιάζοντας με τα ομαδικά πορτραίτα από την Σέριφο (εικόνα 132) και το



Εικόνα 195. Δεξαμενές επισκευής λιμένος Πειραιώς. Στάσεις έργων κατά το τέλος 1906. Αρχιμήδης. Ιανουάριος 1908.

Λαύριο. Έργα και άνθρωποι απεικονίζονται από μακριά. Περίπου εκατό άτομα κοιτάνε τον φακό.

Άνθρωποι και μηχανές συνυπάρχουν. Οι φωτογραφίες λειτουργούν πολυσήμαντα αρχικά σαν ιστορικό τεκμήριο γιατί παρόλο που δεν υπάρχουν άρθρα προς το παρόν αφιερωμένα σε αυτήν εντούτοις το περιοδικό είναι διανθισμένο με φωτογραφίες τεχνικών έργων. Ο συνδυασμός της φωτογραφίας με τις νέες τεχνολογίες και η παράλληλη ανάπτυξη και εξέλιξή τους αρχίζει να αποκαλύπτει το ανάγλυφο των

λιμανιών, των πόλεων και των ανθρώπων που ζουν σ' αυτές. Θέμα που περνάει εξίσου από την άμεση φωτογράφιση των νέων μηχανών μέχρι την διαφήμισή τους, που αρχίζουν να φιλοξενούνται στις σελίδες του *Αρχιμήδη* για να κορυφωθούν στη συνέχεια με τα *Έργα*. Οι περισσότερες τεχνολογίες εξαρτώνται από την εικόνα τους και γίνονται γνωστές και εφαρμόσιμες μέσα από αυτήν καθώς οι πιο πολλές τεχνολογίες του παρελθόντος, αν όχι όλες, σώζονται πλέον μόνο φωτογραφικά. Η από κοινού παρουσίαση ανθρώπων και έργων δημιουργεί τις αναμενόμενες

προϋποθέσεις για μια κοινή εξέλιξη τους. Η χρήση του φωτογραφικού μέσου φαίνεται να προσαρμόζεται στην χρήση των θεμάτων που πρόκειται να απεικονίσει. Για παράδειγμα τον Ιούνιο του 1908, στις τελευταίες διατάξεις του πρωσικού κράτους που αφορούν την εκτέλεση δομικών έργων δια σιδηροπαγούς σκυροκονιάματος η μορφή που θα πάρει ο κόσμος αρχίζει να τυποποιείται. Σε οποιαδήποτε εκτέλεση οικοδομικού έργου ή τμήματος αυτού από σιδηροπαγές σκυροκονίαμα πρέπει να προηγείται έλεγχος από την αστυνομική και εργολαβική αρχή³¹⁵.



Εικόνα 196. Χάρτης της δυτικής Μικράς Ασίας, Παράρτημα Αρχιμήδη, Δεκέμβριος 1905.

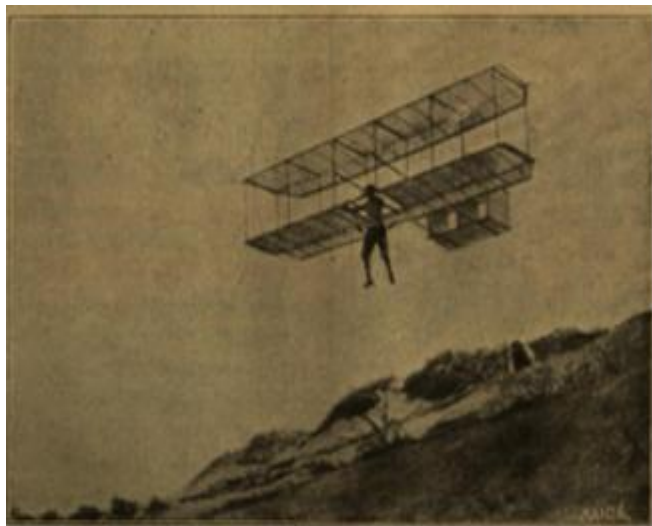
Τον Σεπτέμβριο του 1907 ξεχωρίζει το άρθρο του καθηγητή υγιεινής και μικροβιολογίας του Πανεπιστημίου Αθηνών, Γ. Σάββα. Καμία άλλη νόσος δεν επιφέρει στην Ελλάδα τόσο μεγάλη ζημία όσο η ελονοσία. Αποτέλεσμα αυτής είναι δύο χιλιάδες άνθρωποι να πεθαίνουν κάθε χρόνο ενώ πάνω από τριακόσιες χιλιάδες να ασθενούν. Ο καθηγητής αφού περιγράψει αναλυτικά την ιστορία της ασθένειας και τους τρόπους που αυτή εμφανίζεται, προτείνει την άμεση εφαρμογή μέτρων για την καταπολέμησή της. Αυτή περιλαμβάνει την αποξήρανση των στάσιμων υδάτων, μέχρι την εξαφάνισή τους με μπαζώματα και έργα με χρήση πετρελαίου για την απομάκρυνση των κουνουπιών³¹⁶. Λύσεις που δεν θα πραγματοποιηθούν μέχρι την δεκαετία του 1930. Ανεικονικοί παραμένουν και οι σιδηρόδρομοι της Μικράς Ασίας τον Σεπτέμβριο του 1907. Η Μικρά Ασία βασικό σημείο αναφοράς πολλών γεωλογικών και τεχνολογικών μελετών του περιοδικού, μεταμορφώνεται από την εισαγωγή του σιδηροδρόμου. Μια από τις σπουδαιότερες εστίες του ελληνισμού αναγεννιέται χάρη στις προσπάθειες της οθωμανικής κυβερνήσεως και του σουλτάνου, προικισμένη αφενός μεν υπό πλήρους σιδηροδρομικού δικτύου αφετέρου δια αποξηράνσεως ελών και αρδεύσεως άγονων αγρών. Το τρένο κυριαρχεί στην θεματολογία της περιόδου με εκτενή άρθρα για την κατάσταση των ελληνικών,



Εικόνα 197. Γέφυρα μεταλλική ανοίγματος 41 μέτρων επί του ποταμού Κόκκινου εν Ναυπακτία. Μάιος 1908.

οθωμανικών και ευρωπαϊκών σιδηροδρόμων³¹⁷. Τον Δεκέμβριο οι νεώτερες πρόοδοι της χημείας μονοπωλούν τις επιστημονικές ανασκοπήσεις. Στο άρθρο του καθηγητή της χημείας, Δημήτριου Τσακαλώτου, τονίζεται ότι αναντίρρητα οι μεγαλύτερες ανακαλύψεις της τελευταίας δεκαετίας είναι οι μεγαλοφυείς φυσικοχημικές θεωρίες. Η μεγίστη χημική ανακάλυψη είναι η ανακάλυψη του ραδίου και η εξέλιξη του ηλεκτρισμού³¹⁸.

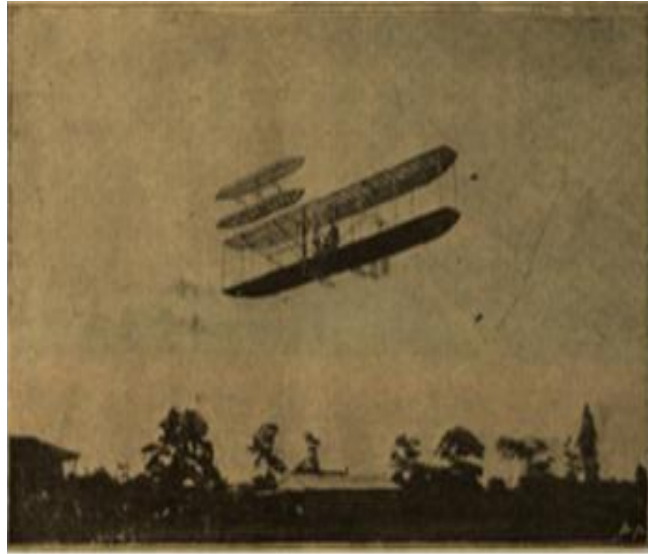
Συνδυασμός κειμένου και εικόνας όπου η τελευταία συνοδεύει το πρώτο, παρουσιάζεται στο τεύχος Μάιου 1908 με αφορμή την κατασκευή νέας γέφυρας (εικόνα 197). Η γέφυρα είναι μεταλλική, επί του ποταμού *Κόκκινου* στην Ναυπακτία. Έτος κατασκευής 1906. Κατασκευάστηκε προς εξυπηρέτηση της συγκοινωνίας της Ναυπακτίας μετά της Δωρίδος καθόσον εν καιρώ χειμώνος οι δύο αυτές επαρχίες έμειναν αποκλεισμένοι. λόγω αποκλεισμού. Το άνοιγμα της γέφυρας είναι περίπου 41 μέτρα και το πλάτος τρία. Και μόνο που υπάρχει φωτογραφία του έργου είναι αρκετή για να τεκμηριώσει την δημιουργία και την πρόοδο των εργασιών. Η αρχιτεκτονική της νέας γέφυρας διασώζεται από την φωτογραφία και οι άνθρωποι, που ποζάρουν με φόντο αυτή, αν και το τόξο της γέφυρας υπερτερεί σε σχέση με τους δεκαπέντε ανθρώπους που απεικονίζονται³¹⁹.



Εικόνα 198. Το αερόπλοιο. Πειράματα των Lilienthal και Chanute. Δεκέμβριος 1908.

χρησιμοποιούν και τις δυνατότητες του νέου μέσου. Όπως σημειώνει ο καθηγητής *το επί χιλιετηρίδας απασχολήσαν την ανθρωπότητα φανταστικόν πρόβλημα, ελύθη δυνάμεθα ήδη να είπωμεν οριστικώς – Πράγματι κατά τα ολίγα τελευταία έτη κατορθώθη παρά του ανθρώπου η κατά βούληση περιπλάνηση εντός της ατμοσφαιράς*³²⁰. Η εφεύρεση παρουσιάζεται εκτενώς από δέκα φωτογραφίες εκ των οποίων τρεις απεικονίζουν αεροπλάνα εν ώρα πτήσης (εικόνες 198, 199 και 199β). Οι φωτογραφίες που απεικονίζουν τα αεροπλάνα εν πτήση αποκαλύπτουν άμεσα και την δυνατότητα της φωτογραφίας να μπορεί να συλλάβει με επιτυχία την κίνηση. Οι φωτογραφίες αποτελούν αναπαραγωγή από δημοσιεύσεις περιοδικών του εξωτερικού. Η διάκριση σε ελαφρότερα από τα βαρύτερα του αέρος αεροπλάνα θεωρείται βασική. Και αυτό γιατί τα τελευταία έχουν να ανταγωνιστούν τα αερόπλοια. Η εξέλιξη των αεροπορικών μέσων είναι καθοριστική τα χρόνια που θα ακολουθήσουν καθώς και τα δύο θα χρησιμοποιηθούν στην διάρκεια του πρώτου παγκόσμιου πολέμου. Οι προσπάθειες για την κατασκευή του κατάλληλου αερόπλοιου έχουν ενταθεί στην Γαλλία και στην Γερμανία με το όνομα του Γερμανού κόμη Zeppelin να ξεχωρίζει. Αν και στο πρώτο άρθρο ο συγγραφέας κρίνει τα αερόπλοια αποτυχημένα να ικανοποιήσουν τις βασικές ανάγκες ασφάλειας των επιβατών. Αντίθετα οι αδερφοί Ράιτ αναγνωρίζονται ως οι πρωτοπόροι του νέου εγχειρήματος καθώς μέσα από διαδοχικές πτήσεις στην Ευρώπη και την Αμερική απέδειξαν την πτητική ικανότητα του αεροπλάνου καταρρίπτοντας όλα τα ρεκόρ παραμονής στον αέρα. Η παραμονή στον αέρα ενδιαφέρει εξίσου όσο και η ταχύτητα. Από τον Μάιο του 1902 μέχρι την άνοιξη του 1905 οι Ράιτ εκτέλεσαν σωρεία

πειραμάτων και μάλιστα πρότειναν στην αμερικανική και γαλλική κυβέρνηση την αγορά της πατέντας. Στα τέλη του 1903 θεώρησαν ότι ήρθε ο καιρός της τοποθέτησής του κινητήριου μηχανήματος. Έκτοτε οι πρόοδοί τους εμφανίζονται επί μάλλον και μάλλον αλματικές. Την 21^η Σεπτεμβρίου 1908 εκτέλεσαν πτήση μιας ώρας 31 λεπτών και 25 δευτέρων. Οι παριστάμενοι κατάπληκτοι και θαυμάζοντες παρατηρούν επί μια και ημίσεια ώρα περιστρεφόμενου εντός του μεγάλου ιπποδρομίου του τεχνητού πτηνού. Καθόσον καιρό οι Ράιτ θριάμβευαν καταρρίπτοντας το ένα ρεκόρ μετά το άλλο, άλλοι αεροπόροι, κυρίως στην Γαλλία, σημείωσαν αντίστοιχα επιτυχημένα αποτελέσματα. Ο γάλλος πιλότος Φαρμάν κατάφερε να πετάξει για πρώτη φορά πάνω από ευρύτερο δασικό χώρο. Ενθαρρυσμένος από το παράδειγμα του Ράιτ άρχισε να ανέρχεται σε ύψη σχετικά μεγάλα, 40 ή 45 μέτρων και να παραλαμβάνει συνοδοιπόρο (εικόνα 199β)³²¹.



Εικόνα 199. Ο Ράιτ εντός του αεροπλάνου του. Ιανουάριος 1909.

Η ανάγνωση του περιοδικού στην διάρκεια των ετών αποδείχτηκε μπερδεμένη και αυτό γιατί από κάποια τεύχη λείπουν οι ημερομηνίες, ενώ για κάποιους μήνες δεν κυκλοφόρησε. Οι διακυμάνσεις της έκδοσης καθιστούν αναγκαία την παρακολούθηση των ετήσιων γενικών συνελεύσεων και την αποτίμηση των πεπραγμένων της προηγούμενης χρονιάς, που δημοσιεύονται ως παραρτήματα στα τεύχη του. Η ανασκόπηση των δέκα χρόνων τον Φεβρουάριο του 1909, προσφέρει



Εικόνα 199β. Ο Φαρμάν εκτελών το εναέριο ταξίδι του από Σαλόν εις Ρεμς την 30^η Οκτωβρίου 1908. Φεβρουάριος 1909.

πολύτιμα στοιχεία στην προσπάθεια ανάγνωσης, καθώς τα τεύχη που υπάρχουν στο πολυτεχνείο και στο τεχνικό επιμελητήριο δεν καλύπτουν την περίοδο από το 1903 μέχρι το 1905. Οι λόγοι που το περιοδικό κυκλοφορεί περιστασιακά δεν οφείλεται μόνο σε οικονομική δυσπραγία. Όπως σημειώνει ο υπεύθυνος έκδοσης Γ. Βουγιούκας: *Μικρά επισκόπηση των εκδοθέντων τόμων αποδεικνύει ότι εν ω το περιοδικό πλήρες ελπίδων εισήλθεν εις την ζωή, δεν εβράδυνε να απομαρανθεί, και μόλις προ τινών ετών αναζήσαν και αύθις... η*

παρατηρούμενη καχεξία διότι δεν φρονώ ότι είναι δυνατόν να χαρακτηριστεί ευεξία περιοδικού του οποίου η ανάγνωση περιλαμβάνει 200 ή 300 συνδρομητές έγκειται στην έλλειψη δημοσίευσης ενδιαφέρουσας ύλης. Δυστυχώς τοιαύτη ύλη σπανίζει, εάν μη ελλείπει, δια τον λίαν απλούν λόγον ότι πάντες εκείνοι οίτινες ηδύναντο να παρέχωσι τοιαύτην τω Αρχιμήδει είτε ένεκα του λόγου τούτου είτε ένεκα εκείνου αποφεύγουσιν ή παραμελούσιν³²².

Όπως και κατά το παρελθόν, τα μέλη του συλλόγου επιχείρησαν κατά το λήξαν έτος 1909, πολλές εκδρομές, τόσο προς μελέτη διαφόρων βιομηχανικών εγκαταστάσεων και άλλων έργων όσο και για χάρη ψυχαγωγίας³²³. Η απόληξη του σιδηρόδρομου Λάρισας στην περιοχή της Αγίας Μαρίνας, στα παράλια του νομού Φθιώτιδας κατασκευασμένη (Ιούλιος και Αύγουστος 1910) από σιδηροπαγές σκυροκονιάμα απεικονίζεται στις επόμενες τέσσερις φωτογραφίες (εικόνα 200). Σε αυτές είναι ιδιαίτερη η προσήλωση στην κατασκευή της νέας αποβάθρας μεταφοράς σιδηροδρομικού υλικού με εκτενή στοιχεία των υλικών, σχεδιαγράμματα, μαθηματικές πράξεις. Στη μία από αυτές η παρουσίαση των ανθρώπων είναι στην διάρκεια εργασιών κατασκευής της αποβάθρας (εικόνα 201)³²⁴.

Τον Ιανουάριο του 1912 στο τρίτο πανελλήνιο συνέδριο γεωργίας, βιομηχανίας και εμπορίου που διοργανώθηκε στον Βόλο, η ομιλία του καθηγητή Προκόπη Ζαχαρία παρουσιάζει τους τρόπους βιωσιμότητας των βιομηχανιών, την θέση αυτών στην ελληνική κοινωνία αλλά και τον ευεργετικό ρόλο των βιομηχανών και την ανάγκη εκπαίδευσης σωστών και υπάκουων εργατών. Όπως υποστηρίζει ο συντάκτης του άρθρου είναι αδύνατο να φαντασθούμε σοβαρά εθνική πρόοδο χωρίς βιομηχανική ανάπτυξη, η οποία πρέπει να είναι εκ των κυριότερων μελημάτων της πολιτείας. Η ανάπτυξη της βιομηχανίας εξαρτάται από πολλές και ποικίλες συνθήκες. Χρειάζονται πρώτες ύλες άφθονες καταλλήλου ποιότητας. Πρέπει τα έξοδα εγκατάστασης των εργοστασίων να είναι μικρά, όπως και τα έξοδα λειτουργίας τους. Η προστασία της βιομηχανίας δεν πρέπει να περιορισθεί μόνο στην επιβολή εισαγωγικών τελών. Χρειάζεται φθηνό κεφάλαιο, εργάτες εξασκημένοι και νομοταγείς, ημερομίσθια μικρά, νομοθεσία που θα ρυθμίζει τα της ιδρύσεως και λειτουργίας των εργοστασίων, εξασφαλίζουσα το κεφάλαιο και την εργασία³²⁵.

Επί του προβλήματος της πολυκατοικίας αναφέρεται στο τεύχος Μαρτίου της ίδιας χρονιάς ο αρχιτέκτονας Εμμ. Κριεζής. Η επείγουσα ανάγκη στέγασης του πληθυσμού επέφερε την διαρκή, ταχεία και σε κολοσσιαίους αριθμούς ανέγερση τέτοιων οικιών μη επιτρέψουσα δυστυχώς να συμμετέχει η καλλιέργεια και αναζήτηση του ωραίου. Για αυτό δεν πρέπει να απορεί κανείς γιατί σήμερα που έχει αφυπνισθεί το αίσθημα του ωραίου, να ακούει πολύ κόσμο να αποφαίνεται για τις πολυκατοικίες που έχουν εμφανισθεί μέχρι



Εικόνα 200. Αποβάθρα σιδηροδρόμου Λάρισας εν Αγία Μαρίνη εκ σιδηροπαγούς σκυροκονιάματος. Ιούλιος 1910.

σήμερα ότι είναι τα πιο άσχημα, παράλογα και αντιπαθή δημιουργήματά του. Κύριο μέλημα πρέπει να είναι η προσπάθεια προς βελτίωση των ελαττωμάτων της και η καλλιέργεια των προτερημάτων της, προς επίλυση ενός από τα σπουδαιότερα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι μεγαλουπόλεις. Το σχέδιο της πόλης από την αρχή δεν ήταν αυτό που έπρεπε. Τα σχέδια των πόλεων πρέπει να εμπιστεύονται σε αρχιτέκτονες αναγνωρισμένης αξίας³²⁶.

Την χρονιά του 1913 συναντάμε το πρώτο άρθρο που είναι αφιερωμένο στην φωτογραφία, με τίτλο *Χημικά νέα: τα φωτογραφικά μερίσματα της Kodak*. Από αυτό μαθαίνουμε την τεράστια διάδοση της φωτογραφίας με αριθμούς σχεδόν μυθικούς εις τον τελευταίο ισολογισμό μίας και μόνης φωτογραφικής εταιρείας, της *Αμερικανικής Eastman Kodak Company*³²⁷. Το κέρδος της εταιρείας κατά το έτος 1912 ανήλθε σε 2.886.401 λίρες. Στο τεύχος που καλύπτει τους μήνες Σεπτέμβριο – Δεκέμβριο υπάρχουν τέσσερις φωτογραφίες από την οροφή των παλιών ανακτόρων που απεικονίζουν εργάτες στην σκεπή (εικόνα 202). Η νέα στέγη και τα δάπεδα της κεντρικής πτέρυγας των ανακτόρων της Α.Μ του βασιλέως απασχολεί εξαντλητικά τον συντάκτη μηχανικό Γεώργιο Βουγιούκα. Το άρθρο αναλύει τις εργασίες κατασκευής και αποκατάστασης και είναι τόσο μεγάλο και αναλυτικό (55 σελίδες) που δεν κατάφερα να το διαβάσω. Στις τέσσερις φωτογραφίες που φιλοξενεί οι άνθρωποι διακρίνονται καθαρά. Είναι ακριβώς μπροστά στον φακό του φωτογράφου που μάλλον πρέπει να χρειάστηκε ρίσκο και επιδεξιότητα για την δημιουργία αυτών των εικόνων, αφού ενδεχομένως να ήταν εκτεθειμένος στο κενό³²⁸. Άνθρωποι όχι μηχανές, για πρώτη βλέπουμε ανθρώπους να πρωταγωνιστούν στις εικόνες. Οι άνθρωποι στις στέγες των ανακτόρων εκατό χρόνια πριν, θυμίζουν έστω και στο ελάχιστο, αλλά και προηγούνται, από τις εικόνες των Lewis Hine και Charles Ebbets από την κατασκευή του ουρανοξύστη Empire State Building της Νέας Υόρκης την χρονιά του 1932 (εικόνα 299).



Εικόνα 201. Ικρίωμα κατασκευής και καραβιβάσεως πασάλου. // ατμοκίνητος ανύψωση χαλυβδοσωλήνα. Ιούλιος 1910.

Το περιοδικό αναφέρεται περιστασιακά στις πολιτικές εξελίξεις της εποχής σε όλη την διάρκεια της δεκαετίας, αν και τα χρόνια 1912 – 1913 οι βαλκανικοί πόλεμοι κορυφώνονται. Αρκείται τον Ιανουάριο του 1914 σε μια αναφορά του διπλασιασμού της επικράτειας του ελληνικού κράτους μετά το πέρας των πολέμων. Το αποτέλεσμα αναφέρεται παράλληλα με τις επιδιώξεις και τις ανάγκες του περιοδικού το οποίο αναπροσαρμόζει την ύλη και την θεματική του με στόχο την αντιμετώπιση των τεχνικών

προβλημάτων και των αναγκών των νέων χωρών. Οι συντάκτες-μηχανικοί προσπαθούν να βρουν τον τρόπο που θα εφαρμόσουν τις νέες τεχνολογίες στα νέα εδάφη. Η δήλωση της σύνταξης δικαιολογεί την καθυστέρηση της έκδοσής του στην διάρκεια των πολέμων: *Αι εκ δύο ενδόξων πολέμων μας προελθούσαι, ούτε τελείως δε*

ακόμη εκλιπούσαι ανωμαλίες ημπούσαν την τακτική, ως πάντοτε, έκδοσιν του Αρχιμήδους. Τας προσπάθειας μας εδυσχέρανε τελευταίως η δίμηνος σχεδόν απεργία των τυπογράφων.... Η επί της εκδόσεως του Αρχιμήδη επιτροπή, αναγνωρίζουσα την μεγίστη του περιοδικού σημασία δια την μεταξύ των μελών του Συλλόγου πνευματική επικοινωνία, θα καταβάλη πάσαν αυτής προσπάθεια δια την ενίσχυση και βελτίωση αυτού. Ο διπλασιασμός της Ελλάδας επιβάλλει μεγαλύτερας ήδη τας υποχρεώσεις και εις το περιοδικό μας, εκπροσωπούν πάσας τας θεωρητικές και εφαρμοσμένας επιστήμας³²⁹.

Τον Ιούνιο του 1914 εκλέγεται για πρώτη φορά Υπουργός των Συγκοινωνιών, στην κυβέρνηση του Ελευθερίου Βενιζέλου, το μέλος του πολυτεχνικού συλλόγου Δημήτρης Διαμαντίδης. Το γεγονός χαιρετίζεται σαν επιστέγασμα των προσπαθειών των μηχανικών για πιο ενεργή συμμετοχή τους στα κοινά και αναγνώρισης του σημαντικού ρόλου τους στην διαμόρφωση της βιομηχανικής και τεχνικής πολιτικής. Στο άρθρο με τίτλο «Ο υπουργός της συγκοινωνίας και ο πολυτεχνικός σύλλογος» παρατίθενται οι ομιλίες που εκφωνήθηκαν στο γεύμα προς τιμή του νέου υπουργού, οι οποίες είναι αποθεωτικές, εκφράζοντας τον ενθουσιασμό των μελών του συλλόγου. Όπως χαρακτηριστικά αναφέρει ο πρόεδρος του συλλόγου Φωκίωνας Νέγρης η χαρά ην τα μέλη του συλλόγου αισθάνονται σήμερα είναι διπλή. Χαίρομεν ως παλιοί συνάδελφοι βλέποντες έγκριτο μέλος του συλλόγου ανυψούμενο εις το αξίωμα του κράτους εις βράβευση πολύτιμων υπηρεσιών, αλλά χαίρομεν και μεθ' όλου του έθνους ότι επρυτάνευσεν εις την εκλογή Υμών, κύριε υπουργέ, η αληθής αντίληψη των συμφερόντων του έθνους³³⁰.

Είναι αρκετή αυτή η ανάληψη υπουργικής θέσης; Τα μέλη του συλλόγου είναι αρκετά ενθουσιασμένα για να την υποστηρίξουν και να εναποθέσουν τις ελπίδες τους

για αναβάθμιση του ρόλου και προώθησης των συμφερόντων τους πάνω σε αυτήν. Η πρώτη δεκαετία πέρασε χωρίς τέτοιες διεκδικήσεις. Αν και κάποια από τα μέλη του συλλόγου κατάλαβαν υπουργικές θέσεις. Η αυτοκρατορία των δικηγόρων στην διακυβέρνηση της χώρας είναι αδιαμφισβήτητη. Δεν τίθεται θέμα σύγκρισης ανάμεσα στους δικηγόρους και τους μηχανικούς. Αντίθετα στην δεύτερη δεκαετία κάτι δείχνει να αλλάζει. Εκ των γεγονότων στην Ελλάδα και στο εξωτερικό. Των πολεμικών εξελίξεων. Με τους πολέμους το περιοδικό αλλάζει στάση. Η πολεμική τεχνολογία



Εικόνα 202. Η στέγη και τα δάπεδα της κεντρικής πτέρυγας των ανακτόρων της Α. Μ του βασιλέως. Σεπτέμβριος 1913.

δείχνει να αναφέρεται ολοένα σε όπλα μαζικής καταστροφής. Η συμμετοχή των μηχανικών κρίνεται απαραίτητη. Το ειρηνικό μέλλον γεμίζει με εικόνες χαρακωμάτων. Η δεκαετία 1910-1920 είναι πιο αργή στο περιοδικό. Κάνει πρώτα μια στάση στους βαλκανικούς πολέμους αν και αυτή διακριτική. Ή μήπως όχι. Διακρίνονται οι πόλεμοι μέσα από τα άρθρα του περιοδικού; Το βάρος στην επίσημη

ιστορική θεώρηση έχει δοθεί σε αυτούς. Οι δύο βαλκανικού πόλεμοι (αν και περισσότερο ο πρώτος) και η έναρξη του *μεγάλου* πολέμου, κυριαρχούν στις εικόνες. Οι νεκροί από τις μάχες, η αναχώρηση του ελληνικού στρατού με τα τρένα για τα βόρεια σύνορα, οι γέφυρες διάβασης των ποταμών, οι πρώτες εναέριες εφορμήσεις, τα νέα ρούχα και όπλα των στρατιωτών (εικόνα 16). Μπορούμε να αναγνωρίσουμε τις εκφάνσεις της τεχνολογίας στις φωτογραφίες όπως αυτές δημοσιεύονται στις εφημερίδες της εποχής; Μήπως ψάχνουμε λανθασμένα στον *Αρχιμήδη* να βρούμε την τεχνολογική και βιομηχανική προβολή; Αλλά το περιοδικό έχει κάτι που δεν έχουν οι εφημερίδες. Την δύναμη ή μάλλον την επιστημονική εγκυρότητα και το κύρος των συντελεστών του. Ποιος δεν θα ανατρέξει σε αυτό; Παρά σε άλλα έντυπα; Μπορεί να έχει περιορισμένο αναγνωστικό κοινό και τότε που δημοσιεύθηκε αλλά και σήμερα αλλά αυτό έχει μια εξήγηση. Μέχρι το 1914 τουλάχιστον αλλά και περισσότερο. Οι μηχανικοί δεν έχουν εισέλθει στο προσκήνιο των γεγονότων. Και αυτό γιατί είναι ακόμα λίγοι. Οι εισαχθέντες στις σχολές του πολυτεχνείου για το ακαδημαϊκό έτος του 1914 είναι μόλις εκατό³³¹.

Τα άρθρα και οι έρευνες προσαρμόζονται στα πολιτικά γεγονότα τονίζοντας τον βασικό ρόλο των μηχανικών. Οι εκθέσεις της *εν Μακεδονία βιομηχανίας* και του μέλλοντος αυτής και ιδιαίτερα της *χημικής βιομηχανίας* καταγράφονται διεξοδικά. Ακόμα παρατίθενται εκτενείς αναφορές για τους σιδηρόδρομους της Μικράς Ασίας, με αναλυτική προβολή της χωροταξίας και της γεωλογικής σύστασής της, αν και η τελευταία δεν ανήκει στο ελληνικό κράτος. Επίσης μελέτες επί των γεωλογικών μορφωμάτων της ίδιας περιοχής κυριαρχούν στην ύλη. Το περιοδικό αναφέρει ότι θα γίνουν σημείο έντασης. Ότι είναι διαφιλονικούμενες περιοχές³³². Ο Αρχιμήδης εξακολουθεί να έχει λίγους αναγνώστες. Περίπου τριακόσιοι μόλις και μετά βίας



Εικόνα 203. Χάρτης των αποξηραντικών έργων της πεδιάδας Κοπαΐδας. Μάρτιος 1916.

είναι οι αναγνώστες μηχανικοί συνδρομητές του την δεκαετία 1910-1920. Μια ομάδα ιστορικών του 21^{ου} αιώνα ενδεχομένως να είναι περισσότεροι αν ασχοληθούν με την περίοδο αυτή και με τα παραλειπόμενά της, παρά με τον μακεδονικό αγώνα ή με το θέμα της ενσωμάτωσης της Κρήτης με την Ελλάδα που έχει περισσότερους αναγνώστες και τότε και σήμερα. Αλλά τόσο στα γεγονότα της Κρήτης όσο και στους βαλκανικούς πολέμους, στις φωτογραφίες που τους παρουσιάζουν, οι άνθρωποι, τα όπλα, τα ρούχα, οι τεχνολογίες που χρησιμοποιούν, σχεδόν όλα παραπέμπουν και μπορούν να ανιχνευθούν σε κάποιο από τα κείμενα του περιοδικού της δεκαετίας που προηγήθηκε. Οι σιδηρόδρομοι του ελληνικού κράτους που τόσο πολύ συζητήθηκαν την προηγούμενη δεκαετία, τώρα παρέχουν υλικό για φωτογράφιση, με τους στρατιώτες στα βαγόνια να αναχωρούν για το μέτωπο. Η απουσία εμφανούς σχολιασμού της ελληνικής πολιτικής και πολεμικής επικαιρότητας μάλλον είναι παραπλανητική. Οι έμμεσες αναφορές συνεχίζονται σε όλη την διάρκεια της δεκαετίας μέχρι την χρονιά του τελευταίου φύλλου του περιοδικού, γεγονός που

αποδεικνύει την σταθερή προσπάθεια του Πολυτεχνικού Συλλόγου για την άμεση συμμετοχή του στις πολιτικές και τεχνολογικές εξελίξεις της εποχής.

Την προοπτική παρέμβασης στα κοινά προαναγγέλλει η περίοδος από το 1914 και μετά. Η μορφή του περιοδικού, τα άρθρα, η ποικιλία των θεμάτων, η σταδιακή αναγνώριση του ρόλου των μηχανικών στις πολεμικές εξελίξεις είναι πλέον συχνότερη. Τον Ιανουάριο του 1914 την σύνταξη της έκδοσης θα αναλάβει ο Άγγελος Σκιντζόπουλος, μηχανικός, επιθεωρητής των δημοσίων έργων και της βιομηχανίας παρά του υπουργείου εθνικής οικονομίας. Τα περισσότερα άρθρα που ακολουθούν είναι γραμμένα από τον ίδιο. Τον ίδιο μήνα το ενδιαφέρον μεταφέρεται στην μεταλλευτική κίνηση της Ελλάδας και στην εκμετάλλευση του λευκόλιθου. Τα άρθρα στα γαλλικά πληθαίνουν. Όπως και αυτά για τον *μεγάλο* πόλεμο. Το ενδιαφέρον για τον πόλεμο εκδηλώνεται από την δημοσίευση μικρών κειμένων που αναφέρουν διεξοδικά την πολεμική τεχνολογία και τα όπλα των κρατών που συμμετέχουν σ' αυτόν. Εικόνες δεν δημοσιεύονται. Τον Ιούλιο του 1915 ο πόλεμος αναφέρεται με αφορμή τα *Χημικά αέρια* που χρησιμοποιούν οι Γερμανοί στο δυτικό μέτωπο, θέμα που θα απασχολήσει ιδιαίτερα την πολεμική επικαιρότητα στο δεύτερο μισό της δεκαετίας του 1930. Θα ακολουθήσουν άρθρα αναφορικά με τις «*Εμπρηστικές βόμβες των Γερμανών*», «*Την ιταλική πολεμική βιομηχανία*», «*Ο χαλκός και ο πόλεμος*», «*Τα ζέπελιν και τα αεροπλάνα*», συγκριτικά με την απόδοσή τους στην επιτυχή ανάληψη πολεμικών επιχειρήσεων, τα πρώτα «*Ασφυξιγόνα αέρια*» που χρησιμοποιήθηκαν στην πόλη της Φλάνδρας στο Βέλγιο, «*Οι νέες εκρηκτικές ύλες*», «*Η ύδρευση στον πόλεμο*», «*Σύσταση και ενέργεια εκρηκτικών υλών*», «*Τα αμερικανικά αυτοκίνητα και ο πόλεμος*». Παρά την απογοητευτική χρήση των *επιτευγμάτων* της νέας επιστήμης, η εξέτασή τους από τον συντάκτη των άρθρων επικεντρώνεται στην επιστημονική προσέγγιση και ανάλυση των χημικών ουσιών που χρησιμοποιούνται, με μικρές νύξεις απογοήτευσης για την τροπή που έχουν πάρει οι *μοναδικές* κατακτήσεις της επιστήμης και της τεχνολογίας. Το ειρηνικό τεχνολογικό μέλλον έχει αντικατασταθεί από την μελέτη των χημικών συστατικών των νέων όπλων. Η θεματική συνεχίζεται για να περιγράψει τις «*Πυρπολικές βόμβες των Γερμανών*», την «*Ιταλική βιομηχανία εκρηκτικών υλών*», «*Το τηλεβόλο και οι ζώνες της σιγής*». Η ηλεκτρική και χημική βιομηχανία και το γερμανικό δίκτυο των σιδηροδρόμων θαυμάζεται και αναλύεται διεξοδικά ως βασικό συστατικό διεξαγωγής και προτέρημα του πολέμου. Και ενδιάμεσα αυτών έρευνες για την ασπιρίνη³³³.



Εικόνα 204. Jacobus Henricus van'Hoff. Δεκέμβριος 1915.

Η εκδρομή του πολυτεχνικού συλλόγου στην λίμνη Κωπαΐδα γίνεται αφορμή για την ανάδειξη του μείζονος θέματος της αποξήρανσης και υδραυλικής αποκατάστασης των ελών. Με την αποξήρανση της λίμνης δόθηκαν στην καλλιέργεια 250.000 στρέμματα εύφορων γαιών. Με αναλυτική σειρά άρθρων και διαδοχικές επισκέψεις, η επίβλεψη των εργασιών αποξήρανσης της περιοχής παρουσιάζονται με σχέδια,

σχεδιαγράμματα και μετρήσεις που δείχνουν την όλη εξέλιξη του έργου (εικόνα 203)³³⁴. Χαρακτηριστικό είναι το γεγονός ότι ενώ οι εικόνες σχεδόν εξαφανίζονται από το περιοδικό, πληθαίνουν τα άρθρα με αναφορά την φωτογραφική τεχνολογία. Αναφέρουμε αυτά με τίτλο «*Η φωτογραφική βιομηχανία*» τον Μάιο του 1916, -με σχετική αναφορά στην ιστορία της φωτογραφίας-, «*Η αναγέννησις των φωτογραφικών πλακών*» τον Σεπτέμβριο του 1916, «*Προσωρινή στερέωση φωτογραφικών πλακών*» τον Απρίλιο του 1917 στην στήλη με τίτλο «*Επιστημονικά Νέα*». Το άρθρο για την φωτογραφική βιομηχανία παραθέτει ιστορικά στοιχεία για την εφεύρεση και εξέλιξη της φωτογραφίας με τα ονόματα των εφευρετών Niepce και Daguerre να έχουν ξεχωριστή θέση³³⁵. Η παράθεση πορτραίτων καθηγητών ή διευθυντών του περιοδικού που εκλείπουν συνεχίζεται. Σε αυτά προστίθενται Έλληνες και ξένοι επιστήμονες και μηχανικοί όπως τα πορτρέτα των επιστημόνων Δημήτριου Τσακαλώτου, Πέτρου Μαρτίνου και του Ολλανδού χημικού Jacobus Henricus van't Hoff (εικόνα 204). Οι φωτογραφίες είναι εξαιρετικά περιορισμένες ώστε να μπορούμε να εντοπίσουμε συγκεκριμένες απεικονίσεις βιομηχανικού και τεχνολογικού ενδιαφέροντος. Στο τέλος του κάθε τόμου υπάρχουν εκτενή και ακριβή διαγράμματα κατασκευής των οργάνων που παρουσιάζονται στις εικόνες αν και οι τελευταίες δεν καταγράφονται στους πίνακες, στα περιεχόμενα και στα ευρετήριά του.

Η θεματική που ακολουθεί ο *Αρχιμήδης* τις χρονιές 1917 και 1918 μεταφέρεται στο νέο σχέδιο της πόλεως των Αθηνών, στα εργατικά σπίτια, στην τεχνική αναδιοργάνωση της ελληνικής βιομηχανίας, στην νέα αρχιτεκτονική. Αν και εικόνες δεν υπάρχουν τα άρθρα μεταφέρουν την εντύπωση της Αθήνας, των σχεδίων πόλης και των νέων κοινωνικών και οικονομικών σχέσεων, που ανταποκρίνονται στις πληθυσμιακές μετακινήσεις στα τέλη της δεκαετίας του 1910, όταν όπως μαρτυρεί η επίσημη εικονογραφία η Ελλάδα βρίσκεται σε κατάσταση εκπλήρωσης της μεγάλης ιδέας. Η Αθήνα παρουσιάζει ήδη σοβαρό πρόβλημα ρυμοτομίας και κυκλοφορίας. Τον Ιούλιο του 1917 το ενδιαφέρον μεταφέρεται στην ύδρευση, στα υδατοφράγματα, στις ιαματικές πηγές, στην ιστορία του αυτοκινήτου, στην χρησιμοποίηση των ελληνικών γαιανθράκων και του μέλλοντος αυτών.

Με το πρώτο άρθρο τον Νοέμβριο του 1917 από τον μηχανικό Σπήλιο Αγαπητό, αρχίζει μια σειρά προτάσεων για την ανοικοδόμηση εργατικών σπιτιών και συνοικιών. Με τέσσερα διαδοχικά κείμενα παρουσιάζονται αναλυτικά όλες οι πρέπουσες συνθήκες, οικονομικές, κοινωνικές, νομοθετικές και τεχνικές που πρέπει αυτά να έχουν ώστε να είναι δυνατή η αξιοπρεπής κατοίκησή τους. Όπως σημειώνει ο συγγραφέας είναι καθήκον των αστικών τάξεων, οι οποίες παρουσιάζουν σχετική ευμάρεια, να φροντίζουν για την βελτίωση των συνθηκών ζωής των απορότερων τάξεων, και ειδικά των εργατών, οι οποίοι είναι τα κύρια όργανα της παραγωγής του κοινού πλούτου. Η περιγραφή της ζωής σε ένα εργατικό σπίτι της δεκαετίας του 1910 είναι τόσο αναλυτική και τραγική που λειτουργεί σαν εικόνα. Η αθλιότης της κατοικίας, έχει ως άμεσο αποτέλεσμα την κατάπτωση, ηθική και υλική, της οικογένειας. Ο πατήρ όστις πολλάκις εκτός των πολυάριθμων τέκνων του, είναι επιβαρυνμένος και με γέροντα γονέα, ή με ένα ή με δύο άλλους πλάγιους συγγενείς, ων υποχρεωμένος να αποβλέπει προπαντός εις το να εξασφαλίσει τον απαραίτητο άρτο εις την οικογένειά του, θυσιάζει την κατοικία και μη δυνάμενος με το γλίσχρον ποσόν όπερ διαθέτει, να εξεύρει τοιαύτη ανθρώπινη, καταφεύγει εις τρώγλη. Εκεί ενταφιάζεται η υγεία της οικογένειάς του, τα τέκνα γίνονται καχεκτικά, και η φυματίωση ευρίσκουσα πρόσφορο έδαφος, θερίζει τα ατυχή όντα. Ο πατήρ μη

δυνάμενος να παραμείνει εις το μοναδικό συνήθως δωμάτιο, όπου τρώγουν, κοιμούνται πάντες ομού, υγιείς και ασθενείς, μικροί και μεγάλοι, άρρενες και θήλειες... δυσανασχετών φεύγει εκ της δήθεν εστίας ταύτης, και πηγαίνει να βρει ανακούφιση εις το καφενείο και το καπηλειό³³⁶. Πως, που, με ποιον τρόπο πρέπει να δημιουργηθούν οι εργατικές κατοικίες; Μονοκατοικίες ή πολυκατοικίες μπορούν να ανεβάσουν το βιοτικό επίπεδο και την καλύτερη συνεργασία των κοινωνικών ομάδων; Τον Ιούλιο του 1918 το κείμενο που επιγράφεται *Βιομηχανία και ημερομίσθιο* αναλύει τις σχέσεις εργατών και εργοδοτών. Οι εργοδότες θέλοντας και μη, οφείλουν να λαμβάνουν υπόψη, ότι νέα και μεγάλη δύναμη ανεφάνη στον βιομηχανικό κόσμο, ο *συνδικατισμός*, ο οποίος συνένωσε πολύ ταχύτερα και στενότερα τους εργατές, από ότι οι αραιές εργοδοτικές ενώσεις, συνένωσαν τους εργοδότες³³⁷.

Η ανάγκη τεχνικής αναδιοργάνωσης της βιομηχανίας τίθεται επιτακτικά. Όπως υποστηρίζει ο Άγγελος Σκιντζόπουλος είναι γνωστό πόσο η βιομηχανία και η επιστήμη συνδέονται στενά προς αλλήλους. Εάν η επιστήμη γονιμοποιεί την βιομηχανία, από την βιομηχανία λαμβάνει στοιχεία και ενθάρρυνση προς περαιτέρω έρευνες. Το πρότυπο προσφέρει η γερμανική τεχνική οργάνωση της βιομηχανίας. Από γενικής απόψεως μπορούμε να πούμε ότι κάθε βιομηχανική διοργάνωση πρέπει να στηρίζεται στον καταμερισμό της εργασίας, και στην διάκριση και κατατόπιση της δεξιότητας κάθε ατόμου του προσωπικού. Ο πόλεμος αφήνει πάντοτε σκληρότατα αλλά και σωτήρια διδάγματα. Η σύγκριση μεταξύ των εμπόλεμων κρατών αποδίδει την καλύτερη οργάνωση στις δυνάμεις της Αντάντ. Ο σημερινός πόλεμος δεν θα δώσει μόνο τη νίκη στα δημοκρατικά στοιχεία της ανθρωπότητας αλλά θα αναπλάσει και την βιομηχανία χωρών, οι οποίες έχουν όλα τα εφόδια βιομηχανικής ευδοκιμήσεως, πνεύμα, πλούτο πρώτες ύλες, υλικά κεφάλαια, παρελθόν αιώνων πολιτισμού. Σε όλα τα κράτη της Αντάντ γίνεται τεράστια εργασία, κροτούντος ακόμη του τηλεβόλου, προς μεταρρύθμιση της τεχνικής εκπαίδευσεως, προς ανάπτυξη παντός παράγοντος, βιομηχανικής ευδοκιμήσεως δια νεωτερισμών, μεταβολών, γενικής ανακαινίσεως των απαρχαιωμένων οργανισμών της χημικής ιδίως βιομηχανίας. Η μεταπολεμική περίοδος της βιομηχανίας προμηνύεται ριζικώς διαφορετική της προπολεμικής. Οι βιομήχανοι της Αντάντ τουλάχιστον διέβλεψαν ότι οφείλουν να εγκαταλείψουν τις παλαιές αντιλήψεις τους και τις πρωτόγονες μεθόδους τους, για να εισαχθούν στον αγώνα επί του βιομηχανικού πεδίου, με θάρρος όχι μικρότερο από εκείνο που έδειξαν τα έθνη αυτά επί του πεδίου των μαχών. Επί του βιομηχανικού πεδίου η νίκη είναι για κείνους, οι οποίοι έχουν την καλύτερη οργάνωση, το καλύτερο προσωπικό και τις πιο επιτυχείς βιομηχανικές εγκαταστάσεις³³⁸.

Τον Μάιο του 1918, η χημική επιστήμη και βιομηχανία παρουσιάζεται μέσα από το τελευταίο άρθρο του καθηγητή της χημείας Δημήτριου Τσακαλώτου. Ο καθηγητής, κατά την σύντομη διάρκεια ανάληψης της θέσης της χημικής τεχνολογίας στο Εθνικό Μετσόβειο Πολυτεχνείο, παρουσιάζει όλες τις εξελίξεις στο μάθημα της χημικής τεχνολογίας, *της χημικής εκείνης επιστήμης που εφαρμόζεται στην βιομηχανία*. Η ανωτάτη χημικοτεχνική σχολή παρακολουθεί την βαθμιαία εξέλιξη της άλλοτε εμπειρικής χημικής τέχνης, σε πραγματική επιστημονική μορφή και είναι ο κύριος λόγος της κολοσσιαίας ανάπτυξης την οποία έλαβε κατά τα τελευταία έτη η χημική βιομηχανία. Τα άγωνα εδάφη καθίστανται πλουτοπαραγωγικά με τις αζωτούχες ενώσεις αν και τα τελευταία δημιουργήματα της χημείας ο άνθρωπος τα χρησιμοποιεί

όχι μόνο προς την ωφέλειά του, αλλά δυστυχώς και προς την καταστροφή του. Η βιομηχανική εξέλιξη συμβαδίζει πάντοτε με την εξέλιξη της επιστήμης και τα έθνη στα οποία η επιστημονική παραγωγή είναι περισσότερο έντονη και καλύτερα χρησιμοποιούμενη θα έχουν πάντοτε την βιομηχανική υπεροχή³³⁹. Τον επόμενο μήνα *Ένα βλέμμα επί των εκρηκτικών υλών των χρησιμοποιούμενων κατά τον παρόντα πόλεμο* δεν αφήνει αμφιβολία για την χρήση των χημικών επιδόσεων. Πολιτισμένα και βάρβαρα κράτη και λαοί ανταγωνίζονται για το ποιος θα κυριαρχήσει. Τα πρώτα όμως, που είναι τα ευρωπαϊκά και οι ηνωμένες πολιτείες, έχουν αναπτύξει την τεχνική υπεροχή έναντι των άλλων λόγω της εν πολέμω χρήσεως μεγίστων δυναμικών μέσων, των εκρηκτικών υλών. Η πυρίτιδα και τα σημερινά τελειοποιούμενα όργανα τα προοριζόμενα για την χρήση αυτής, έδωσαν στον Ευρωπαϊκό πολιτισμό την δυνατότητα να κυριαρχήσει στο μεγαλύτερο μέρος της γης³⁴⁰. Τον Ιούνιο του 1918 το άρθρο με τίτλο *Αι Αθήναι ως πόλις εγκαινιάζει μια σειρά κειμένων με αναφορά την μορφή που πρέπει να πάρει η πόλη με βάση το καινούριο σχέδιο*. Παράλληλα τον Οκτώβριο οι εργατικές απεργίες στην Ελλάδα γίνονται αντικείμενο συζήτησης με ιδιαίτερη αναφορά αυτές που έχουν γίνει από τους σιδηροδρομικούς υπαλλήλους. Οι σιδηροδρομικές απεργίες αναλύονται σε σχέση με τις απεργίες εργατικών ομάδων απασχολούμενων σε βιομηχανικές επιχειρήσεις. Όπως υποστηρίζει ο πρόεδρος των σιδηροδρόμων Γ. Βουγιούκας *προ ολίγων ακόμη ετών στην Ελλάδα δεν ήμασταν συνηθισμένοι σε απεργίες εργατικών ομάδων, απασχολούμενων σε βιομηχανικές επιχειρήσεις. Αφ' ης στιγμής ο εργάτης κατανόησε ότι συνασπιζόμενος μετά των συναδέρφων του θα ήταν δυνατόν να επιτύχει πλεονεκτήματα αναγνωρίσθηκαν και από το κράτος οι εργατικές οργανώσεις και εφοδιάσθηκαν με ορισμένα προνόμια, επεξήτησαν βελτίωση της θέσης τους απαιτητικά και απήργησαν για να την επιτύχουν*³⁴¹.

Με την λήξη του μεγάλου πολέμου, το περιοδικό παρουσιάζει διαδοχικά την κατάσταση της βιομηχανίας των Ηνωμένων Πολιτειών, της Ρωσίας και της Σουηδίας (Δεκέμβριος 1918). Οι ξένες χώρες και ο τρόπος οργάνωσης της τεχνολογίας και βιομηχανίας τους δίνουν το πρότυπο με το οποίο πρέπει να πορευθεί η Ελλάδα. Τα θέματα των επιστημονικών νέων προσανατολίζονται αποκλειστικά στην προβολή των τεχνολογικών και ενεργειακών πολιτικών των ευρωπαϊκών και αμερικανικών κρατών: *Η ένωση της επιστήμης και της βιομηχανίας είναι εκ των κυριότερων παραγόντων πάσας βιομηχανικής ευδοκιμήσεως. Η πρόοδος της επιστήμης και της βιομηχανίας ασχέτως προς αλλήλους είναι τι ακατανόητο. Η επιστήμη έχει ανάγκη της βιομηχανίας για να δείξει την δύναμή της, η επιστήμη δημιουργεί πράγματι εφόσον στην θεωρία ακολουθεί η εφαρμογή της. Η βιομηχανία έχει την επιστήμη ως ασφαλή βάση, ως στήριγμα απαραίτητο*³⁴². Ο αμίαντος του Καναδά, το Ρουμανικό πετρέλαιο (Νοέμβριος 1918) αλλά και ιδιαίτερα η ανωτέρα τεχνική εκπαίδευση των βαλκανικών κρατών παρουσιάζεται αναλυτικά. Η τελευταία συγκρίνεται με την κατάσταση του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου μετά τις αναδιαρθρώσεις που υπέστη η δομή και λειτουργία του τα προηγούμενα χρόνια.

Η αναγκαιότητα συμμετοχής των μηχανικών στην πολιτική ζωή της χώρας εκφράζεται τον Μάιο του 1919 με την αναδημοσίευση άρθρου αμερικάνικης εφημερίδας που τιτλοφορείται *Ο μηχανικός ως πολίτης*. Σύμφωνα με αυτό, την 25^η Μαρτίου (ν) *συνήλθον εν Νέα Υόρκη διάφορα μηχανική σωματεία όπως συζητήσωσι περί των σχέσεων των μηχανικών προς την κοινωνία. Εκακίσθη η σημερινή αυτών απομόνωση και αποχή από των της πολιτείας. Πρέπει να κατανοηθεί ότι είναι καθήκον των η συμμετοχή εις τα της διοικήσεως και προνομιούχος η θέσις των... επίσης*

ετονίσθη η ανάγκη της συμμετοχής μηχανικών επί της διοικήσεως, τονισθέντος ότι η διεύθυνσις επιχειρήσεων περιλαμβανουσών την μελέτη και εκτέλεση έργων κατά λογική σειρά ανήκει εις τον μηχανικό, προϋποτιθεμένου ότι ούτος απέκτησε κατά την εκπαίδευσή του και γνώσεις της εργασίας και των διοικητικών μεθόδων. Επίσης εν σχέσει προς την κοινή γνώμη ήτις δεν είναι πάντοτε εν τω δικαίω αλλ' είναι πάντοτε αυταρχική, ετονίσθη ότι η δράση του μηχανικού εν τη κοινωνία είναι σπουδαία προς διαπαιδαγώγησιν αυτής και αντιρρόπηση των ενεργειών προσηλυτισμού, προς επαύξηση της έχθρας μεταξύ των κοινωνικών τάξεων, της ιδιαιτέρας αυτού θέσεως εν τη παραγωγή παρεχούσης αυτό το κύρος και την ευκαιρία όπως μορφώσει την κοινή γνώμη, κατά την διεύθυνση της τιμιότητας, ακεραιότητας, ελλείψεως εγωισμού, εγκράτειας και συνεργασίας... επίσης ετονίσθη η συμβολή του μηχανικού εις την συμφιλίωση των αντιμαχομένων δυνάμεων κεφαλαίου και εργασίας, διά της αυξήσεως της παραγωγικότητας του εργάτου, και επιτυχίας ικανοποιητικών ημερομισθίων αρκούσης προσόδου του κεφαλαίου³⁴³. Είναι η πρώτη φορά που εκφράζεται τόσο ρητά η επιθυμία των μηχανικών να έχουν πρωταγωνιστικό ρόλο στις πολιτικές εξελίξεις. Το θέμα θα εμφανιστεί ακόμα πιο επιτακτικά στην επόμενη δεκαετία. Αλλά ποιος ακούει τους μηχανικούς; Ποιος αναγνωρίζει τον ρόλο τους στην νέα κοινωνία; Σ' έναν κόσμο που την εξουσία ασκούν οι δικηγόροι προς το παρόν λίγος χώρος μένει για αυτούς.

Αν και με το πέρασμα των ετών θα περίμενε κανείς περισσότερες εικόνες, εντούτοις στον *Αρχιμήδη* δεν υπάρχουν τόσες, όσες θα περιμέναμε από ένα τεχνικό περιοδικό της εποχής. Ίσως αυτή η προσμονή να οφείλεται στην σύγχρονη επιθυμία για μεγαλύτερη χρήση των εικόνων ως ιστορικών μαρτυριών, με αποτέλεσμα να μην έχουμε ολοκληρωμένη εικόνα των ανθρώπων, των εργοστασίων και των τεχνικών έργων που αναπτύσσονται στην ελληνική επικράτεια. Η έλλειψη αυτή μπορεί να αντιμετωπισθεί από τις εικόνες των λευκωμάτων που κυκλοφορούν σήμερα ή από τις εφημερίδες της εποχής αλλά τότε μεταβάλλεται το αρχαιακό υλικό όσο και τα συμπεράσματα που μπορούν να προκύψουν από αυτό. Οι εικόνες της εποχής όπως παρατίθενται στα λευκώματα μπορούν να συνδυαστούν με τα κείμενα του περιοδικού ώστε να δούμε κάποια σημεία που μεταφέρονται στην απεικόνιση και στην αδιάκοπη αλλαγή του αστικού και φυσικού περιβάλλοντος. Μπορούν οι φωτογραφίες της εποχής να εκφράσουν, να αποτυπώσουν τα κείμενα για την τεχνολογική πολιτική που υπάρχουν στον *Αρχιμήδη*; Μπορούμε να διακρίνουμε σε αυτές κάποια στοιχεία που έχουν σχέση με τα λεγόμενα των επιστημόνων που παραθέτουν τις απόψεις τους στο περιοδικό; Από πού μπορούμε να τις αντλήσουμε όταν το περιοδικό δεν φιλοξενεί; Από τα λευκώματα του *Frederic Boissonnas* που κυριαρχούν στην εικονογράφηση αυτήν την περίοδο; Από τους πολεμικούς φωτορεπόρτερ ανταποκριτές στο μικρασιατικό μέτωπο; Από τους επαγγελματίες φωτογράφους της Αθήνας;

Το περιοδικό δείχνει να βρίσκεται και ως εκ τούτου και οι μηχανικοί και καθηγητές του πολυτεχνείου που διατυπώνουν τις απόψεις τους σε αυτό, σε κατάσταση πλήρους συμμετοχής στα κοινά: οι τεχνολόγοι, χημικοί-μηχανικοί, οι τεχνικοί, οι ηλεκτρολόγοι-μηχανικοί, οι αρχιτέκτονες, οι συνεδριάσεις, οι επιτροπές, τα σχέδια πόλης, οι ενεργειακές ανάγκες, είναι επείγοντα ζητήματα που χρειάζονται άμεσα λύση. Από την άλλη μεριά στην επίσημη εικονογραφία απεικονίζονται οι άνθρωποι στις πόλεις, στο κέντρο της Αθήνας, στο μέτωπο του μικρασιατικού πολέμου, στα πλοία που πηγαиноέρχονται στην Σμύρνη και στα νησιά του ανατολικού Αιγαίου. Με ποια τεχνολογία, τι είδος αναπαραστάσεις αντιπροσωπεύουν, τι ρούχα και όπλα

μεταφέρουν, η Ελλάδα βρίσκεται σε κίνηση, αν και όχι ομόθυμη. Το περιοδικό δείχνει να είναι σε μια έκλαμψη, σε ένα πρωταγωνιστικό ρόλο, στην πρωτοπορία των εξελίξεων αλλά και σε μια ανασφάλεια του τι πρόκειται να συμβεί. Θέλει να μελετήσει τις νέες χώρες, είναι σε ωριμότητα και πλούτο θεμάτων, από την ελληνική και διεθνή θεματική ανάπτυξης της βιομηχανίας και των κάθε είδους σχετιζόμενων θεμάτων με τις νέες τεχνολογίες, ένδειξη ίσως της αισιοδοξίας που ακολούθησε μετά το τέλος του μεγάλου πολέμου. Οι τεχνολογικές δυνάμεις αρχίζουν και πάλι να εμπεδώνονται σε ένα ειρηνικό περιβάλλον που φάνηκε τόσο πολύ να έλειπε την προηγούμενη περίοδο. Αυτό είναι ιδιαίτερα εμφανές στα άρθρα για τους σιδηροδρόμους. Αλλά η Ελλάδα δεν έχει ειρήνη. Ο πόλεμος για την επικράτηση στο μέτωπο της Ασίας μόλις τώρα ξεκινάει. Η εκδοτική έκλαμψη του περιοδικού διαγράφεται στον αριθμό των άρθρων. Τα 166 ξεχωριστά άρθρα που σημειώνουν την περίοδο από τον Ιανουάριο του 1919 μέχρι τον Δεκέμβριο του 1923 είναι γεμάτα από αναφορές στην τεχνολογική, βιομηχανική και οικονομική ανάπτυξη της χώρας.

Η δημοσίευση της έρευνας για την γεωλογική σύνθεση και μορφολογία της δυτικής *Μικράς Ασίας* συμπίπτει με την αποβίβαση των ελληνικών δυνάμεων στην ευρύτερη περιοχή της Σμύρνης, τον Μάιο του 1919 (εικόνα 103). Όπως υποστηρίζει ο



Εικόνα 205. Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο. Προοπτική εικόν από την οδό Στουρνάρη. Οκτώβριος 1920.

συντάκτης του άρθρου, κοσμήτορας της φυσικομαθηματικής σχολής και καθηγητής της Ορυκτολογίας και της Πετρογραφικής Γεωλογίας, Κωνσταντίνος Κτενάς, οι δεσμοί της Ελλάδας με την Μικρά Ασία δεν είναι μόνο ιστορικοί. Τα παράλια των νησιών και αυτά των απέναντι περιοχών παρουσιάζουν ίδια γεωλογική σύσταση: *Θέμα τοιούτο εις περιόδους, σε μέρες ευέλπιδες εξέλιξης των εθνικών μας θεμάτων παρουσιάζει εκτός της επιστημονικής του σπουδαιότητας και ότι καθιστά εις ευρύτερο κύκλο ότι οι δεσμοί οι οποίοι συνδέουν την εντεύθεν και προς την εκείθεν του αιγαίου ελληνική χώρα δεν είναι*

*μόνο ιστορικοί*³⁴⁴. Ο μηχανικός και διευθυντής της γενικής εταιρείας τσιμεντών «Ηρακλής» Ιωάννης Σάσσοσ δίνει τον τόνο που πρέπει να επικρατήσει μεταπολεμικά; *Με την αρχόμενη περίοδο επανορθώσεων και ανοικοδομήσεων, κύριοι, των εκ του λήξαντος πολέμου καταστραφέντων οδών, λιμένων, σιδηροδρόμων, κτιρίων και πόλεων ολόκληρων καθ' όλη την Ευρώπη, με τις νέες ανάγκες συγκοινωνιών και εν γένει διαίτης των ανθρώπων τας πηγάζουσας εκ της νέας διαμόρφωσης της Ευρώπης και εκ των νέων αντιλήψεων των προελθόντων, εκ της κολυμπήθρας του Σιλωάμ, του άρτι ευτυχώς λήξαντος πενταετούς παγκόσμιου πολέμου τα οικοδομικά υλικά ίδια δε το τσιμέντο αποκτά σημασία και επικαιρότητα μεγίστη*³⁴⁵. Οι γέφυρες του Κηφισού που συναντήσαμε στα πρώτα τεύχη του περιοδικού περιλαμβάνονται στην ιστορική αναδρομή του διευθυντή της εταιρείας και είναι αυτές που επικαλείται στα έργα και τις τσιμεντένιες κατασκευές που έχουν γίνει στην Ελλάδα. Τον Αύγουστο του 1919 ο καθηγητής επανέρχεται στο ίδιο θέμα (αν και με μελλοντική ημερομηνία)

απαριθμώντας όσες κατασκευές έχουν γίνει από σιδηροπαγές σκυροκονίαμα στην Ελλάδα. Εξίσου σημαντικό είναι το δεύτερο άρθρο του ίδιο μήνα που τιτλοφορείται «*Η οικονομική εξόρυξη των ελληνικών γαιανθράκων και η οικονομική καύση αυτών*» αφού υπεραμύνεται της βιομηχανικής και τεχνικής ανάπτυξης της χώρας τονίζοντας τον βασικό ρόλο των εργατών. Ο μηχανικός των μεταλλείων Γ. Ξένος υποστηρίζει ότι η συμβολή των εργατών στην πρόοδο των λιγνιτωρυχείων είναι καθοριστική. Η τύχη τους όπως άλλωστε και όλης της βιομηχανίας εξαρτάται από την θέληση των εργατών, και της ανάπτυξης του αισθήματος της συμπάθειας προς την βιομηχανία από την οποία ασχολούνται και από την οποία ζουν. *Είναι πλέον αξίωμα ότι πηγή πλουτοφόρος δέον να μη μείνει ανεκμετάλλευτη εν τη ημετέρα χώρα, και ότι η εκμετάλλευση πρέπει δέον να γίνεται τελεία με το μέγιστο δυνατό της αποδόσεως. Είναι επιτακτική πλέον η ανάγκη να εξευρεθούν οι κατάλληλοι τρόποι όπως πάντες ομού εργασθούμε συστηματικώς δια την μεγίστη απόδοση των πλουτοπαραγωγικών δυνάμεων της χώρας ενισχύοντας και δημιουργώντας παντός είδους βιομηχανίες... ας εννοήσουμε πάντες ότι έχουμε εθνικό καθήκον να υποστηρίξουμε την εγχώρια παραγωγή από την οποία πηγάζει η ζωή και η ακμή της χώρας μας. Ας μιμηθούμε τους ξένους λαούς οίτινες προ πολλού έλαβον τα κατάλληλα μέτρα για την ανάπτυξη των οικονομικών τους πόρων, βαίνοντες προς την αυτάρκεια αυτών*³⁴⁶.



Εικόνα 206. Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο. Εσωτερικό. Οκτώβριος 1920.

Τον Οκτώβριο του ίδιου έτους, η εκμετάλλευση των υδραυλικών δυνάμεων της Ιταλίας προσφέρει μια μοναδική όσο και ανεπανάληπτη περιγραφή της αλλαγής που επιφέρει η τεχνολογική ανάπτυξη στο φυσικό περιβάλλον. Ο Άγγελος Σκιντζόπουλος αναφέρει: είναι

απερίγραπτη η μεταβολή την οποία φέρει εις μια χώρα η ανάπτυξη της βιομηχανίας επί βάσεων στερεών και υπό δεξιά διεύθυνση. Προ ολίγων ετών την κοιλάδα της Roja, από Tende μέχρι Ventimiglia, διέσχιζαν κατά αραιά διαστήματα τα βραδυκίνητα παλαιά λεωφορεία, τα δε χωριά ήταν αθροίσματα καλυβών, πέραν των οποίων ο ξένος δεν έβλεπε παρά ελάχιστη ζωή. Μεταξύ των γυμνών βράχων εις το βάθος των άδεντρων χαραδρών μικροί ποταμοί έχυναν τα ύδατά τους, επί των ασβεστόλιθων τους οποίους μακροί αιώνες είχαν αποσπάσει εκ των ορέων. Η χώρα έρημος και μελαγχολική εβάρυνε επί του οδοιπόρου, παρά τον λαμπρό ουρανό και τον ήλιο της μεσημβρίας. Σήμερα ο οδοιπόρος δεν αναγνωρίζει το παρελθόν. Το αυτοκίνητο αντικατέστησε το λεωφορείο. Ο σιδηρόδρομος και οι πολυάριθμοι ηλεκτρικές εγκαταστάσεις της εταιρείας Negri μεταμόρφωσαν την χώρα. Τα χωριά έγιναν μικρές πόλεις με κομψές οικοδομές με ξενοδοχεία ελκυστικά, επαύλεις χαριέστατες αναρριχήθηκαν εις τας κλιτύς του όρους και πολυάριθμα συνεργεία εργατών παρατηρούνται σαν μερμήγκια καθ' όλη την πορεία του ξένου. Ο ήρεμος ποταμός εξετοπίσθη εκ της κοίτης του, κάθε αισθητή διαφορά στάθμης χρησιμοποιηθεί, τα φράγματα διαδέχονται τους οχετούς, οι χαλύβδινοι αγωγοί ορθούνται, επί των βράχων ως βεβαίωση της κατάστασεως. Ίσως με την βιομηχανοποίηση των

υδραυλικών δυνάμεων απέβαλλε η χώρα μέγα μέρος της ρομαντικής αυτής χάριτος πόσο όμως κέρδισε σε ευμάρεια και πολιτισμό! Απεκτήθη δια μικράς σχετικής δαπάνης μέγας πλούτος, η χώρα έγινε ανεξάρτητος σημαντικού ποσού γαιάνθρακος, φωτίσθηκαν κινήθηκαν και αναζωογονήθηκαν φυτοζωούσα πόλεις και χωριά. Αποτέλεσμα αυτών: ο ηλεκτρικός φωτισμός προνόμιο άλλοτε των ευπόρων τάξεων προσχώρησε ταχέως στα λαϊκά στρώματα. Ο ανταγωνισμός ανάμεσα στις δημόσιες και τις ιδιωτικές ηλεκτρικές εταιρείες στην γειτονική πόλη του Τορίνο και η ευεργετική επίδραση των δημοτικών ηλεκτρικών επιχειρήσεων σε ανταγωνισμό προς τις ιδιωτικές είναι ενδεικτικός³⁴⁷.



Εικόνα 207. Δεξαμενή Περόν. Ιούνιος 1921.

και υπομνημάτων, έθιξε όλες τις όψεις του ζητήματος, έθεσε τις βάσεις προς περαιτέρω επωφελή εργασία, και κατάστησε δυνατό στην κυβέρνηση την χάραξη ορισμένης κατεύθυνσης προς εκμετάλλευση και αξιοποίηση των εγχώριων καυσίμων³⁴⁸.

Στο διάστημα από την λήξη του *μεγάλου* πολέμου μέχρι την μικρασιατική καταστροφή τα θέματα εκφράζουν μια συγκρατημένη αισιοδοξία. Η ποικιλία τους περιλαμβάνει την αναδιοργάνωση των σπουδών του πολυτεχνείου, την συστηματοποίηση των ερευνών προς τόνωση των παραγωγικών δυνάμεων της χώρας, εκτενή άρθρα για τον τρόπο δημιουργίας και τοποθέτησης των προσφυγικών κατοικιών, την εξέλιξη των σιδηροδρόμων μετά τον πόλεμο. Είναι οι ελάχιστες εικόνες του περιοδικού αρκετές για να εκφράσουν την κατάσταση της χώρας; Μπορούμε να συνδυάσουμε τα κείμενα του περιοδικού με τις φωτογραφίες της εποχής; Από τη στιγμή που στον Αρχιμήδη δεν συναντάμε τόσες πολλές εικόνες, αυτές μπορούν να καλυφθούν από εικόνες που αναφέρονται στα έργα και στις τεχνολογίες της εποχής. Για παράδειγμα όπως υποστηρίζει ο διευθυντής των σιδηροδρόμων Γ. Π. Βουγιούκας τα τρένα και η εξέλιξή τους επηρεάζονται άμεσα από την πολεμική επικαιρότητα. Σε όλα τα εμπόλεμα κράτη οι σιδηροδρομικές επιχειρήσεις κατά τα πέντε τελευταία έτη υπέστησαν ισχυρό κλονισμό, του οποίου οι συνέπειες επί μακρόν χρόνο θα είναι αισθητές. Τα αίτια για την ύφεση των σιδηροδρόμων πηγάζουν από την απαίτηση έργου πολύ μεγαλύτερου από το οποίο

ήταν προορισμένα να επιτελέσουν και την έλλειψη χρόνου απαραίτητου για επισκευές και ανανεώσεις τεχνικού υλικού³⁴⁹.

Ο αριθμός των μηχανικών που πρέπει να συντονίσουν την τεχνολογική ανάπτυξη της χώρας εξαρτάται άμεσα από τον αριθμό των φοιτητών του Πολυτεχνείου. Στο άρθρο «Περί οργανώσεως του Πολυτεχνείου και του καταρτισμού των μηχανικών» ο βουλευτής Κυκλάδων, μηχανικός, *Σωκράτης Παπαβασιλείου* αναλύει διεξοδικά την τεχνική εκπαίδευση της χώρας. Με μια εκτενή αγόρευση του στην βουλή, που δημοσιεύεται στον Αρχιμήδη σε δύο συνέχειες, παρουσιάζει τα αποτελέσματα των τεσσάρων οργανωτικών μεταρρυθμίσεων που συνέβησαν στο πολυτεχνείο σε διάστημα πέντε ετών. Οι

οικονομικές καταστροφές τις οποίες συσσώρευσε ο παγκόσμιος πόλεμος, είναι τόσο μεγάλες, τα βάρη των προϋπολογισμών τόσο δυσβάστακτα, οι βιοτικές ανάγκες τόσο χαλεπές, ώστε δια ουδενός άλλου μέσου, δύναται να αντιμετωπισθούν αποτελεσματικώς, παρά της εντατικοτάτης καλλιέργειας του εθνικού πλούτου των διαφόρων χωρών. Μόνο μία εις το κατακόρυφο ανάπτυξη των πλουτοπαραγωγικών δυνάμεων δηλαδή της βιομηχανίας, της γεωργίας και του εμπορίου, θα δυνηθεί να εξαγάγει τους λαούς από το οικονομικό χάος, να αποτρέψει την απειλούμενη καταστροφή, αλλά



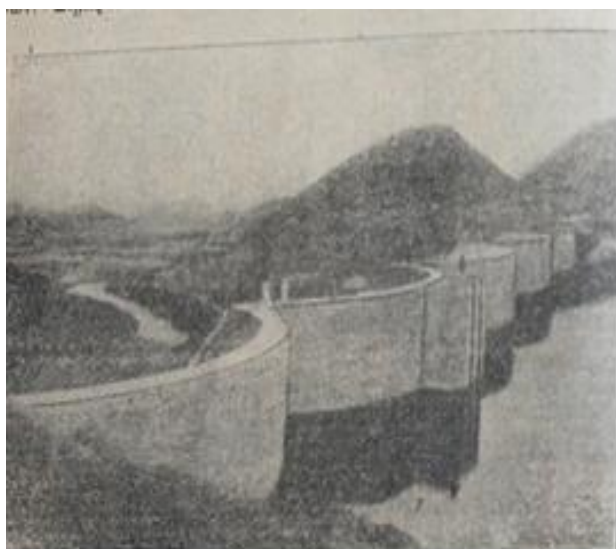
Εικόνα 208. Ευθύγραμμο κτιστό φράγμα του **Elephant Butte** εν Νέω Μεξικό. Απρίλιος 1923.

και να μας απομακρύνει από την σημερινή ακρίβεια του βίου³⁵⁰. Μετά από αναλυτική και εμπειριστατωμένη έρευνα της τεχνικής εκπαίδευσης και της κατάστασης των μηχανικών στις χώρες της Ευρώπης και την Αμερική καταλήγει σε τέσσερις προτάσεις που πρέπει να ακολουθήσει η αναδιοργάνωση του πολυτεχνείου: να ελαττωθεί στο ελάχιστο εφικτό όριο η ηλικία εξόδου των μηχανικών στο επάγγελμα, να μειωθεί η στρατιωτική θητεία τους, μέσω της μείωσης των ετών φοίτησης στα σχολεία δημοτικής και μέσης εκπαίδευσης, να περιορισθεί η διάρκεια των πολυτεχνικών σπουδών, να θεσπιστεί πρακτική άσκηση των πτυχιούχων σε βιομηχανικά ιδρύματα ή άλλα έργα ανάλογα με την ειδικότητά τους και τελευταίο, να ιδρυθεί στο πολυτεχνείο εργαστήριο επιστημονικών ερευνών, στο οποίο να ασκούνται υποχρεωτικώς οι φοιτητές και στο οποίο να μπορούν να απευθύνονται οι βιομήχανοι.

Το μέλλον των νέων μηχανικών διαμορφώνει την κατάσταση που επιζητά τους μηχανικούς σε όλα τα επίπεδα του δημόσιου βίου. Παράλληλα αντανακλά την σχέση ανάμεσα στους πολιτικούς και στρατιωτικούς μηχανικούς που υποκρύπτεται και μάλλον δεν ανταποκρίνεται στην επιδίωξη των μελών του συλλόγου, παρά σε αυτήν του μετώπου στην άλλη μεριά του Αιγαίου: *οι μηχανικοί είναι τα όργανα καλλιέργειας του εθνικού πλούτου, και προπαντός οι χημικοί-μηχανικοί. Ο πόλεμος έφερε το επάγγελμα του μηχανικού στην πρώτη γραμμή, και το κατέστησε το επάγγελμα της ημέρας, ου μην αλλά και του προσεχούς μέλλοντος, αφού θα είναι εκ των κυριότερων συντελεστών της οικονομικής ανορθώσεως. Η μεταπολεμική περίοδος θα σημειώσει*

έναν ζωηρότατο οικονομικό συναγωνισμό, των διαφόρων λαών, έναν στην κυριολεξία οικονομικό πόλεμο, κατά τον οποίο εκείνα τα κράτη θα εξέλθουν νικητές, τα οποία θα έχουνε όχι μόνο περισσότερη αλλά καλύτερη και ποιοτικότερη παραγωγή. Αλλά αυτό εξαρτάται από την τελειοποίηση των μηχανών, η οποία έχει ως αποτέλεσμα από την μια την ελάττωση των παραγωγικών δαπανών, και συνεπώς την υποτίμηση του προϊόντος, και από την άλλη την βελτίωση της ποιότητάς του και την αύξηση της παραγωγής του. Η τελειοποίηση των μηχανών, η οποία θα συντελέσει στην αναπλήρωση του κενού εργασίας, είναι έργο των μηχανικών³⁵¹. Οι απόφοιτοι του Πολυτεχνείου εξακολουθούν να είναι λίγοι. Πρόκειται για έναν μικρό κύκλο ανθρώπων. Το 1917 αποφοίτησαν από την σχολή μόλις 171 μηχανικοί.

Η οργάνωση του ιδρύματος αναδεικνύεται μεταπολεμικά σε μείζον ζήτημα. Στο άρθρο για το νέο πολυτεχνείο του αρχιτέκτονα Κωνσταντίνου Κιτσίκη συναντάμε τις πρώτες εικόνες μετά από πολλά χρόνια (εικόνες 205 και 206). Αυτές απεικονίζουν το λεγόμενο, σήμερα, κεντρικό κτίριο της οδού Πατησίων, την οδό Στουρνάρη και μια μορφή από το εσωτερικό του, σχεδόν όπως η σημερινή, απόδειξη ίσως της άρτιας αρχιτεκτονικής, ώστε να μπορεί να συγκριθεί με αυτή του 1920. Οι διάδρομοι, οι αίθουσες διδασκαλίας, η άποψη του χώρου προσφέρει μια σταθερή αρχιτεκτονική,



Εικόνα 209. Κτιστό φράγμα εκ πολλαπλών τόξων του Agar επί του ποταμού Αίναρ (Ινδία). Απρίλιος 1923.

γνώριμη για όσους το έχουν επισκεφθεί σε πολιτικές εκδηλώσεις ιδιαίτερα μετά την εξέγερση των φοιτητών τον Νοέμβριο του 1973 και στις πολιτικές και πολιτιστικές οργανώσεις που φιλοξενεί. Ακόμα και μετά τις δεκάδες ανακαινίσεις που έχει υποστεί όλα αυτά τα χρόνια από τους ίδιους μηχανικούς πτυχιούχους του, η μορφή του παραμένει ίδια.

Το Υπόμνημα του Πολυτεχνικού Συλλόγου προς τον Υπουργό της Συγκοινωνίας για το θέμα των οικιών των παλιννοστούντων προσφύγων ανταποκρίνεται άμεσα

στην επικαιρότητα. Οι πρώτοι πρόσφυγες από την ανατολική Θράκη, τον Καύκασο και την Βουλγαρία αρχίζουν να καταφθάνουν στην Θράκη και την Μακεδονία. Θα χρειαστούν 40.000 οικίες. Το ζήτημα της στέγασής τους περιλαμβάνεται στις άμεσες ενέργειες του συλλόγου³⁵². Στο επίκεντρο των εργασιών του, βρίσκονται τα θέματα του νέου σχέδιο της πόλης των Αθηνών, της συντήρησης των οδών, της εκμετάλλευσης των υδραυλικών δυνάμεων. Στο κείμενο του γενικού γραμματέα του πολυτεχνικού συλλόγου Προκόπη Ζαχαρία, λυρικές προτάσεις συνοδεύουν την πόλη των Αθηνών, *κείμενη εν τω μοναδικό ανά την υφήλιο λεκανοπέδιο της Αττικής, πρέπει να επιτρέπει εκ των διαφόρων σημείων αυτής, την θέα της μοναδικής στεφάνης των ορέων, της θαλάσσης και των διαφόρων λόφων, μεταξύ των οποίων εκτείνεται*. Τα σχέδια για την πόλη αναδεικνύουν κάτι που φαίνεται δυνατό. Δεν χρειάζεται να γίνει τόσο μεγάλη πρόβλεψη γι' αυτό, αφού είναι πολύ πιθανόν η Αθήνα να μην χρειαστεί να επεκταθεί τόσο εντυπωσιακά αφού ενδεχομένως η πρωτεύουσα της χώρας

μεταφερθεί. Αντίθετα το επίγειο των Αθηνών για μια ακόμα φορά χρειάζεται τεχνική βελτίωση³⁵³.

Τον Ιούλιο του 1920, στην συνεδρίαση του Ανωτάτου Τεχνικού Συμβουλίου του Κράτους, συστηματοποιούνται οι προτάσεις για την τεχνολογική και οικονομική πολιτική της χώρας. Για μια εβδομάδα οι συζητήσεις, εισηγήσεις και προτάσεις των μηχανικών που συμμετέχουν σ' αυτό θα δημοσιευθούν στα επόμενα τεύχη του Αρχιμήδη. Τα πρώτα ψήγματα επιστημονικής οργάνωσης της εργασίας εντοπίζονται στην ανάγκη συστηματοποίησης και οργάνωσης των ερευνών. Το βασικό πρόβλημα εντοπίζεται στην έλλειψη επικοινωνίας μεταξύ των ενδιαφερομένων επιστημόνων, βιομηχάνων και κρατικών υπηρεσιών με αποτέλεσμα να γίνεται σπατάλη ενέργειας, εργασίας και χρημάτων. Όπως αναφέρει το υπόμνημα του συμβουλίου: *Από την αρχή της παγκοσμίου συρράξεως τα διάφορα έθνη άρχισαν σκεπτόμενα, προς ανάπτυξη των πόρων αυτών, κατά πάσας τις διευθύνσεις, δημιουργήσαν και συμπλήρωσαν τους προς αυτού οργανισμούς έρευνας, αποβλέψανε κυρίως εις την εναρμόνιση των εργασιών των μεμονωμένων ερευνητών, υπό κοινά διευθυντήρια, την συνεργασία των επιστημονικών εργαστηρίων, των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων μετά των βιομηχανικών εργασιών, την συνολική εργασία πάντων των διανοουμένων δια των οικείων συλλόγων. Ο ημέτερος σύλλογος αναλαμβάνων πάντοτε την πρωτοβουλία παντός κοινωφελούς ζητήματος προσπάθησε και σε αυτό το ζήτημα να κινήσει το ενδιαφέρον, αλλά μέχρι στιγμής χωρίς αποτέλεσμα, εκτός της συγκλήσεως της μεγάλης επιτροπής για τα καύσιμα, το προηγούμενο έτος από το υπουργείο της οικονομίας. Αν και η χρονολογία δημοσίευσης του άρθρου -Ιούλιος 1920- είναι παραπλανητική. Πολλά κείμενα του περιοδικού ενώ βρίσκονται σε τεύχη του 1920 έχουν ημερομηνία μηνών του 1916 και 1917, αποκαλύπτοντας ίσως την πολιτική κρίση που προηγήθηκε τα έτη 1915-1918. Το ερώτημα παραμένει επιτακτικό όλα αυτά τα χρόνια. Μπορεί να αποκτήσει η χώρα αυτάρκεια σε ενέργεια; Με επιστολή του προς το υπουργείο συγκοινωνιών ο καθηγητής του Πολυτεχνείου, Προκόπης Ζαχαρίας, προτείνει την αναγκαία τεχνολογική πολιτική που πρέπει να ακολουθήσει η κυβέρνηση. Με ημερομηνία συγγραφής του κειμένου την 30^η Ιανουαρίου 1916, υποστηρίζει ότι τα ζητήματα της ενισχύσεως της γεωργίας και της βιομηχανίας είναι τόσο αλληλένδετα προς αλλήλα και προς τα νομοθετικά και οικονομικά μέτρα, ώστε δεν δύνανται να εξετασθούν μονομερώς υπό των ειδικών συλλόγων, αλλά από αντιπροσώπους όλους των ειδικών συλλόγων, με την συνεργασία και των κυβερνητικών οργάνων. Το υπόμνημα περί συστάσεως επιτροπής ερευνών και ενέργειας για πρώτη φορά αναφέρεται σε κάτι αντίστοιχο με την εφαρμογή επιστημονικών μεθόδων στην παραγωγή. Μπορεί η επιτροπή να δώσει τις απαραίτητες λύσεις για τον συντονισμό των γεωργικών και βιομηχανικών επιχειρήσεων ώστε να έχει η χώρα την απαιτούμενη αυτάρκεια. Η επιτροπή θα είναι ο οδηγός της παραγωγής και της βιομηχανίας, θα είναι ο οργανισμός ο οποίος θα*



Εικόνα 210. Διαφήμιση εταιρείας Κρουπ. Αρχιμήδης. Φεβρουάριος 1925.

συνενώσει τους βιομήχανους και τους επιστήμονες, τα επιστημονικά κέντρα ερεύνης, προς τας βιομηχανίας, τα πανεπιστήμια και πολυτεχνεία προς τα εργοστάσια³⁵⁴.

Τον Ιούνιο του 1921 στο άρθρο με τίτλο «*Το οικονομικό μέλλον της Ελλάδας*» τα στοιχεία που δίνονται για την ασθένεια της ελονοσίας τρομάζουν για άλλη μια φορά. Επί τη βάσει του πληθυσμού της Ελλάδας των ορίων του 1914 και των στατιστικών, το 33% των κατοίκων πάσχει από ελονοσία. Αυτοί που ασθενούν κάθε χρόνο ανέρχονται σε 1.700.000 άτομα. Από όσους προσβάλλονται από ελονοσία ένας στους 260 πεθαίνει, δηλαδή από 1.700.000 ασθενείς πεθαίνουν κάθε χρόνο 6540 άτομα. Η διάσταση απέναντι στο νερό είναι δραματική. Ενώ κάποιες πόλεις όπως η Αθήνα αντιμετωπίζει σοβαρό πρόβλημα λειψυδρίας, σε περιοχές όπου νερό υπάρχει σε αφθονία, αυτό γίνεται εστία μόλυνσης και κινδύνου αφού τα νερά μολύνονται. Το νερό ως όνειρο και ως εφιάλης. Η κατάσταση είναι τόσο σοβαρή που δημιουργεί την πιθανότητα αφανισμού του πληθυσμού³⁵⁵.

Μπορούν οι μηχανικοί να διαμορφώσουν την τεχνολογική και ως εκ τούτου την οικονομική πολιτική της χώρας; Το παράδοξο είναι ότι μετά την αποβίβαση του ελληνικού στρατού στην Σμύρνη και την επακόλουθη μεταφορά του μετώπου στο εσωτερικό της Μικράς Ασίας δεν υπάρχει κανένα άρθρο που να αναφέρεται στην περιοχή, την γεωγραφική της θέση, στις συνθήκες, στις ανάγκες ίσως του στρατού, σε σχέση με τα προηγούμενα χρόνια που υπάρχουν πολλά άρθρα που αναφέρονται τόσο στους σιδηροδρόμους όσο και στην γεωλογική ανάλυση της περιοχής. Ο ρόλος των μηχανικών στον στρατό δεν καταγράφεται. Αλλά οι φωτογραφίες; Υπάρχουν εικόνες από το μέτωπο που δημοσιεύονται στις μακρινές εφημερίδες των Αθηνών αλλά όχι στον *Αρχιμήδη*. Αντίθετα η ενασχόληση με τα περιφερειακά κέντρα της Αλεξάνδρειας, της Κωνσταντινούπολης, της Σμύρνης, είναι φυσιολογική στις σελίδες του περιοδικού και όχι πολεμική. Φαντάζει ασύνηθες, τα κράτη να είναι συνεργάτες, να αλληλοβοηθούνται και να συνεργάζονται στον νέο μεταπολεμικό κόσμο και όχι να διαφοροποιούνται με όρους πολεμικού ανταγωνισμού.

Σε ένα από τα αποσπάσματα των ξένων περιοδικών -σταθερή στήλη που φιλοξενεί ο *Αρχιμήδης* για πολλά χρόνια- τον Ιούνιο του 1921 συγκρατούμε την είδηση για την πρόταση κατασκευής διώρυγας από τον ποταμό Δούναβη μέχρι την Θεσσαλονίκη, πρόταση για την κατασκευή ενός έργου που σήμερα φαντάζει απίθανο. Επίσης η θέση των βιομηχανικών περιοχών στο νέο σχέδιο της πόλης τίθεται υπό ερώτηση. Που πρέπει να βρίσκονται οι βιομηχανίες; Στον Πειραιά, στον Ταύρο, στους Μύλους. Όπως συμπεραίνει ο συντάκτης του άρθρου Στυλιανός Λελούδας δεν υπάρχει καμία ανάγκη να ιδρυθεί βιομηχανική περιοχή στην Αθήνα αφού τα λίγα εργοστάσια αυτής μπορούν να μεταφερθούν στον Πειραιά³⁵⁶. Τον ίδιο μήνα παρατίθεται μια φωτογραφία σχετιζόμενη με τον τελευταίο πόλεμο και την αντοχή των νέων υλικών. Απεικονίζεται η δεξαμενή *Περόν* σε περιοχή της Γαλλίας η οποία έπειτα από βομβαρδισμό που δέχθηκε από γερμανικά αεροπλάνα και ενώ εκτινάχθηκε σε ύψος δέκα μέτρων από την θέση της δεν έπαθε τίποτα (εικόνα 207). Η φωτογραφία είναι αδιάψευστος μάρτυρας³⁵⁷. Η γενική επισκόπηση επί των φραγμάτων που υπάρχουν σε χώρες του εξωτερικού προσφέρει την λύση της υδροδότησης της Αθήνας μέσω τεχνητής λίμνης. Οι πρώτες εικόνες από φράγματα στην Γαλλία, στο Μεξικό και στην Ινδία εμφανίζονται στο περιοδικό. Όπως σημειώνει ο συντάκτης του άρθρου Αλέξανδρος Σίνος, τα αποτελέσματα που προέκυψαν από τις μέχρι τώρα εργασίες σε διάφορα κράτη για την ρύθμιση των υδάτων είναι τέτοια που παντού σήμερα θεωρούνται η βάση μιας λελογισμένης υδατικής οικονομίας. Παντού αναγνωρίζεται η

αξία του νερού και η διατήρηση του εντός δεξαμενών όχι μόνο για την διευθέτηση των κοιτών, επίσχεση των πλημμυρών και ελάττωση των διαστάσεων των αποχετευτικών αγωγών, αλλά και προς εκμετάλλευση και χρησιμοποίηση αυτού για την βιομηχανία, την συγκοινωνία και λοιπούς οικονομικούς λόγους. Επιζητείται δηλαδή όχι μόνο η απαλλαγή από ένα επικίνδυνο στοιχείο αλλά και η μετατροπή αυτού σε σοβαρό οικονομικό παράγοντα. Οι δύο φωτογραφίες από την πρώτη *πιθάσσευση* του νερού τον Απρίλιο του 1923 αποδεικνύουν την επιζητούμενη βελτίωση (εικόνες 208 και 209). Η βελτίωση των υδρολογικών συνθηκών κάποιας περιοχής με την δημιουργία τεχνητών λιμνών εκτείνεται σε πολύ ευρύτερους οικονομικούς ορίζοντες συνδυάζοντας για παράδειγμα την αναχαίτιση των πλημμυρών και την χρησιμοποίηση των αποθηκευμένων υδάτων για την άρδευση αγρών, την ύδρευση πόλεων καθώς και για παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας. Τα εκτελούμενα έργα αν και δαπανηρά, αποβαίνουν πολλές φορές με την ποικιλία των ωφελειών τους η οικονομικότερη λύση. Στην Ελλάδα χώρα κατεξοχήν γεωργική στην οποία ούτε λιθάνθρακες υπάρχουν, ούτε πλούσια και άφθονα μεταλλεία, το νερό αποβαίνει ο σπουδαιότερος φυσικός πλούτος της χώρας, του οποίου με κάθε τρόπο

πρέπει να επιχειρηθεί η εκμετάλλευση³⁵⁸.



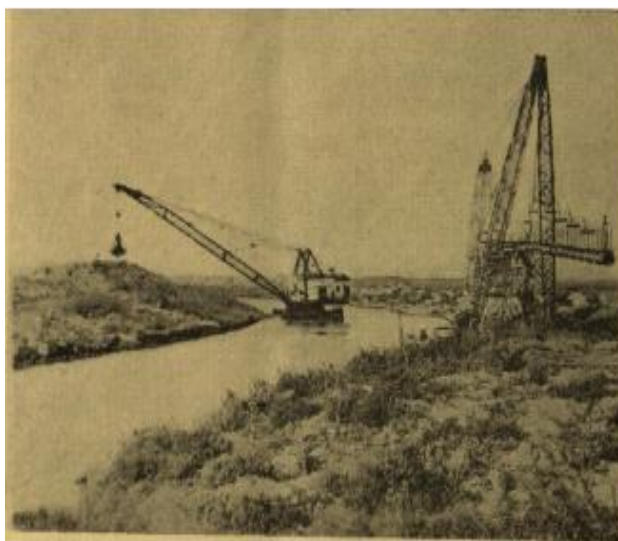
Εικόνα 211. Διαφήμιση Κρουπ. Πετρελαιοκίνητα αυτοκίνητα. Μάρτιος 1934.

Ποιο θα είναι το παρόν και το μέλλον των μηχανικών στην μεταπολεμική εποχή; Άμεσα συνδεδεμένο με έναν κόσμο που οι θετικές επιστήμες και η βιομηχανία πρόκειται να κυριαρχήσουν κατά κράτος στην διαμόρφωση της οικονομικής και κοινωνικής πολιτικής. Εξετάζοντας την επαγγελματική και κοινωνική κατάσταση των μηχανικών είναι ανάγκη η συγκρότηση τους σε ενιαίο σώμα. Η Ένωση των Ελλήνων Επιστημόνων Μηχανικών

είναι η ένωση που εκπροσωπεί την κοινή γνώμη *απάντων των εις τας μηχανικάς επιστήμες ασχολουμένων συναδέρφων. Μην λησμονείται ότι διατρέχουμε τας αρχάς του αιώνας των επαγγελματικών και κοινωνικών οργανώσεων οι οποίες δια της ομαδικής και συντονισμένης θελήσεώς τους, διαγράφουν τις κατευθύνσεις του νεότερου μεταπολεμικού πολιτισμού. Η από των πολέμων και των πολιτικών αγώνων αναγεννημένη ελληνική πατρίς, όταν αύριο αποθέσει τα νικηφόρα όπλα της, προς εμάς θα στραφεί να την βοηθήσουμε για την ανάπτυξη των πλουτοπαραγωγικών της δυνάμεων, δηλαδή των δυνάμεων εκείνων, οι οποίες και ασφαλέστερα θα επουλώσουν τα τραύματα του οικονομικού της οργανισμού*³⁵⁹. Τον Νοέμβριο του 1923 θα γίνει η ίδρυση του Τεχνικού Επιμελητηρίου, γεγονός που σηματοδοτεί την σταδιακή αναγνώριση και αναβάθμιση του ρόλου των μηχανικών στην ελληνική κοινωνία: *Ιδρύεται εν Αθήναις τεχνικό επιμελητήριο αποτελούν νομικό πρόσωπο δημοσίου δικαίου, σκοπόν έχον την προαγωγή της τεχνικής κινήσεως της χώρας*³⁶⁰.

Την επόμενη διετία, 1924-1925, τα θέματα που απασχολούν τους μηχανικούς πολλαπλασιάζονται. Ο λόγος είναι η άφιξη εκατοντάδων χιλιάδων προσφύγων από την Μικρά Ασία, η στέγαση των οποίων αναδεικνύεται σε μείζων ζήτημα. Το χρονίζων πρόβλημα της ύδρευσης εμφανίζεται με νέο κύκλο άρθρων με πρωταγωνιστή και πάλι τον Ηλία Αγγελόπουλο. Η προοπτική της τεχνητής λίμνης στον Μαραθώνα προβάλλει πλέον ως πιθανή λύση. Τα περισσότερα τεύχη του 1924 αναφέρονται σε ζητήματα ύδρευσης που λόγω της αύξησης του πληθυσμού της πρωτεύουσας είναι αναγκαία η εύρεση μιας οριστικής λύσης ώστε να υπάρχει άφθονο νερό για τους κατοίκους της. Οι περισσότεροι άνθρωποι ζούνε χωρίς την αναγκαία ποσότητα νερού. Το θέμα γεννά ζητήματα τεχνικής αντιπαράθεσης με διαδοχική σειρά επιστολών που δημοσιεύει το περιοδικό ανάμεσα στον *Ηλία Αγγελόπουλο* και τον *Κωνσταντίνο Κτενά*, με αντικείμενο το πώς πρέπει να διαβάζονται οι αναπαραστάσεις που δείχνουν την μελέτη για την ύδρευση της Αθήνας. Ο Ηλίας Αγγελόπουλος είναι απογοητευμένος: *Το ζήτημα της υδρεύσεως των δύο γειτόνων πόλεων από πολλού μελετάται χρόνου και επιμελέστερα από το 1890. Μέχρι σήμερα όμως ουδέν άλλο αποτέλεσμα έχουμε να σημειώσουμε παρά μόνο τους αγώνες και την ειλκρίνεια των μηχανικών των δύο δήμων, προς εξοικονόμηση των εις ύδωρ αναγκών αυτών*³⁶¹.

Η περιγραφή των ηλεκτρικών δικτύων υψηλής τάσης επίσης κυριαρχεί στην συζήτηση την ίδια χρονιά. Που πρέπει να ιδρυθεί θερμοηλεκτρικό εργοστάσιο για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας που να καλύπτει τις ανάγκες της Αθήνας; Ο μηχανικός Αλέξανδρος Βερδελής διαπιστώνει ότι η χρησιμοποίηση υδραυλικών δυνάμεων ενίοτε αρκετά απομακρυσμένων των κατοικημένων κέντρων είναι συχνή στο εξωτερικό. Η συνεργασία των τριών δυνάμεων παροχής ενέργειας, θερμικών και ηλεκτρικών εργοστασίων αλλά και από τα νερά των ωκεανών, είναι δυνατόν να επιτευχθεί με τα δίκτυα υψηλής τάσης. Η ανεπάρκεια της ενέργειας την οποία παρέχουν οι ηλεκτρικές εγκαταστάσεις της περιοχής της πρωτεύουσας, οδηγεί στην πρόταση για την εκμετάλλευση χειμάρρων του νομού Αχαΐας, προς παραγωγή και μεταφορά της ενέργειας στην Αθήνα³⁶². Η παρουσίαση της επιτροπής για την τροφοδότηση της Αθήνας με καύσιμα, δείχνει να αμφιταλαντεύεται για τον καλύτερο τρόπο που πρέπει να αναζητηθεί ενέργεια: μέσω αγοράς καυσίμων ή με την δημιουργία υδροηλεκτρικών εγκαταστάσεων.

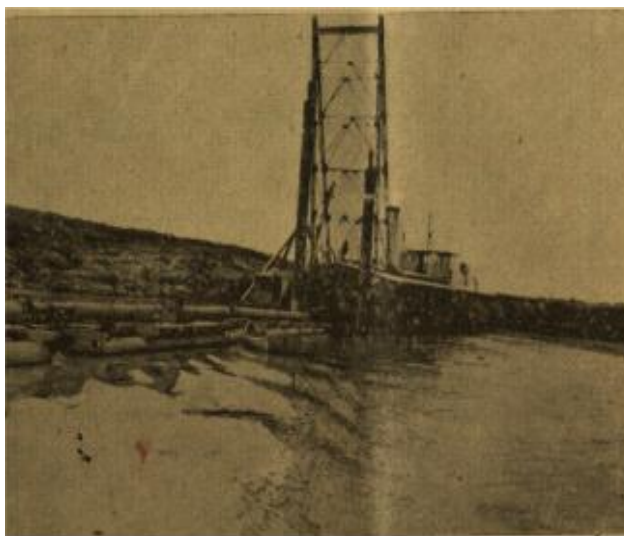


Εικόνα 212. Μηχανήματα εις την διώρυγα του Λουδία. Φωτογραφία του κ. Χ. Οικονόμου. Οκτώβριος 1935.

Η διαμόρφωση του αστικού πεδίου από τις προτάσεις των μηχανικών δεν εικονογραφείται στο περιοδικό. Εδώ η αναζήτηση φωτογραφιών δείχνει να επικαλείται τα σύγχρονα λευκώματα που παρεμβαίνουν για να αποκαλύψουν όψεις του χώρου που αν και απασχολούν τους μηχανικούς δεν εικονογραφούνται. Συγκρίνοντας τους δύο εθνικούς πόρους της Ελλάδας, τον λιγνίτη και τις υδραυλικές

δυνάμεις, ο συγγραφέας κρίνει ότι είναι προτιμότερο να εγκατασταθούν ευθύς αμέσως οι τελευταίες, *ούτως ώστε ο λιγνίτης να χρησιμοποιηθεί εκεί που η υδραυλική ενέργεια όσο φθηνή και αν είναι δεν μπορεί να εισδύσει, συμπεραίνει δε προσθέτως ότι δεν πρέπει κάποιος να συνηγορεί υπέρ της εντόνου και συνεχούς χρήσεως λιγνιτών, για να μην ελλατούται ούτω συστηματικώς και αδιακόπως ο εθνικός πλούτος της Ελλάδας, από την στιγμή που εκατοντάδες χιλιάδες υδραυλικοί ίπποι πλημμυρίζουν και θα πλημμυρίζουν πάντα τις Ελληνικές θάλασσες*³⁶³. Στην συνέχεια διατυπώνονται προτάσεις για την χρήση του όρμου Αγίου Γεωργίου στο Κερατσίνι που προς το παρόν προορίζεται για λιμάνι συμπληρωματικό του Πειραιά. Συγκεκριμένες εικόνες και θεματικές χαρακτηρίζουν τα πρώτα χρόνια της δεκαετίας Το ζήτημα του ηλεκτρισμού, της ύδρευσης, της οδοποιίας. Η αναδρομική διατύπωση προτάσεων συνεχίζεται και παρατίθεται επιλεκτικά μέχρι το τελευταίο φύλλο του περιοδικού. Για παράδειγμα το κείμενο που αναφέρεται στον τρόπο που πρέπει να γίνονται τα δημόσια έργα στην Ελλάδα και φιλοξενείται στο τεύχος Μαρτίου-Απριλίου 1925 έχει γραφτεί στις 22 Ιουλίου 1922³⁶⁴. Το επόμενο έτος σταματάει η κυκλοφορία του περιοδικού για λόγους που δεν αναφέρονται.

Η επανέκδοσή του πραγματοποιείται τον Μάρτιο του 1934 με εκτενές κείμενο που αναφέρεται στην ιστορία του *Αρχιμήδη*. Μόνο που τώρα υπάρχει αντίπαλο δέος. Η δεύτερη περίοδος συνοδεύεται από άρθρα που σχολιάζουν την πολιτική του Τεχνικού Επιμελητηρίου και το επίσημο όργανό του, τα *Τεχνικά Χρονικά*, που κυκλοφορούν σαν επίσημος φορέας έκφρασης των απόψεων των μηχανικών ήδη από τον Ιανουάριο του 1932. Ο *Αρχιμήδης* θα εξαπολύσει και θα δεχτεί κριτική από αυτά, στο πλαίσιο μιας άτυπης αντιπαράθεσης που αντανακλά την σχέση του πολυτεχνικού συλλόγου με το τεχνικό επιμελητήριο. Τα μέλη του συλλόγου θεωρούν επιβεβλημένη την επανέκδοση του



Εικόνα 213. Η μεγάλη βυθοκόρος εργαζόμενη εις παραπόταμο της άλλοτε λίμνης Αχινού. (Φωτ. Χ Οικονόμου). Φεβρουάριος 1936.

περιοδικού ως το μόνο ελεύθερο περιοδικό των μηχανικών. Αν και η έκδοση αυτή την φορά είναι βραχύβια και πλέον γίνεται τέσσερις φορές τον χρόνο εντούτοις αυτή η έκλαμψη της δεκαετίας θα διατηρήσει για τέσσερα χρόνια μια ιδιότυπη συνύπαρξη ανάμεσα σε δύο περιοδικά που εκφράζουν ως επί το πλείστον διαφορετικές απόψεις για τον ρόλο των μηχανικών στην κοινωνία. Στο εναρκτήριο άρθρο της δεύτερης περιόδου που έχει τον τίτλο *Από της διακοπής μέχρι της επανεκδόσεως* συνοψίζεται η ιστορία του πολυτεχνικού συλλόγου, του ίδιου του περιοδικού αλλά παράλληλα και αυτή του τεχνικού τύπου στην Ελλάδα. Μετά από σχεδόν δέκα χρόνια απουσίας η αναλυτική παρουσίαση της ιστορίας του συλλόγου και του περιοδικού συνδυάζεται με μια δηκτική κριτική της έκδοσης των *Τεχνικών Χρονικών* που θεωρούνται ανασχετικό σημείο απέναντι στις επιδιώξεις των μηχανικών (- αντίθετα στην τρίτη περίοδο του *Αρχιμήδη* τον Μάρτιο του 1947 η στάση απέναντι στο επίσημο όργανο του τεχνικού επιμελητηρίου είναι θετική -): *Όταν το 1898 ιδρύθηκε ο ελληνικός*

πολυτεχνικός σύλλογος η πρώτη αυτού σκέψης ήταν η έκδοση περιοδικού το οποίο να εκδηλώνει τις αντιλήψεις του τεχνικού κόσμου. Έτσι από τον επόμενο χρόνο άρχισε να εκδίδεται ο Αρχιμήδης, και για αδιαλείπτως επί 26 συναπτά έτη, μέχρι το 1925 όπερ και διεκόπη. Κατά την εποχή εκείνη συνέβησαν δύο γεγονότα: ιδρύθη το τεχνικό επιμελητήριο και ήρξατο εκδιδόμενο το περιοδικό Έργα. Ετέθησαν όθεν τότε, συναφώς, δύο ερωτήματα : πρώτον μετά την ίδρυση του τεχνικού επιμελητηρίου υπήρχε λόγος διατηρήσεως των υφιστάμενων τότε διαφόρων τεχνικών σωματείων, και ιδιαιτέρως του πολυτεχνικού συλλόγου; Η απάντηση του τεχνικού κόσμου δια τον πολυτεχνικόν υπήρξε να και η δικαιολογία η εξής : το τεχνικό επιμελητήριο αποτελούν επίσημο ημικρατικό οργανισμό, δεν έχει ελευθέρας τας χείρας όπως διαχειρίζεται ζητήματα άτινα θα απήτουν απόλυτον ελευθερία σκέψεως. – άρα έπρεπε να παραμείνει ο πολυτεχνικός ως όργανο ελευθέρας δράσεως του Ελληνικού τεχνικού κόσμου... Ανεγνωρίσθη επί πλέον



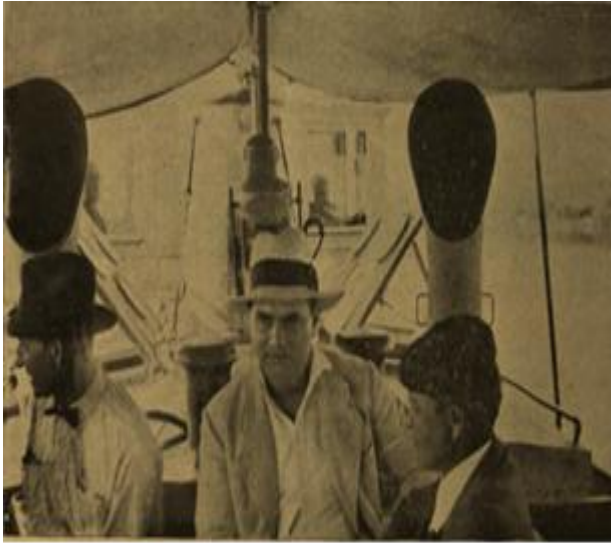
Εικόνα 214. Το κολυμβητικό στάδιο του Βερολίνου. Σεπτέμβριος-Δεκέμβριος 1936.

ότι λόγω της υπάρξεως του ισχυρού τελευταίου τούτου οικονομικού οργανισμού, ο πολυτεχνικός δεν θα είχεν ειμή περιορισμένη δράσιν, διατελών, ούτως ειπείν, εν αναμονή και εις την διάθεση του τεχνικού κόσμου. Δεύτερον. – μετά την εμφάνιση του περιοδικού Έργα υπήρχε λόγος να εξακολουθήσει η έκδοση του Αρχιμήδους; Εις το ερώτημα τούτο η απάντηση υπήρξε όχι, διότι εφ' όσον ο τεχνικός κόσμος διέθετε ένα αρτιότατο και ανάρκες οικονομικώς περιοδικό, όπερ επί πλέον απετέλει απολύτως ελεύθερον δι' όλους βήμα, ουδείς υπήρχε λόγος να κατατμηθούν οι δυνάμεις των τεχνικών εις δύο περιοδικά.

Τοιοιουτρόπως η έκδοσης του Αρχιμήδους διεκόπη το 1925 και τα Έργα παρέμειναν το μοναδικό τεχνικό περιοδικό εκτελέσαν πρέπει να ομολογηθή, πλήρως τον προορισμό του, επί επτά συνεχή έτη, μέχρι του 1932, και προθύμως εξηγηρητήσαν πάσαν τεχνική σκέψη, τόσο του Τεχνικού Επιμελητηρίου, όσον και του πολυτεχνικού συλλόγου, ως και παντός επιστήμονος³⁶⁵. Στο ίδιο πνεύμα κινείται και το άρθρο τον Οκτώβριο του 1934 με τίτλο Η κοινωνική αποστολή του πολυτεχνικού συλλόγου που αποτιμά την προσφορά του από την στιγμή ίδρυσης του. Ο πολυτεχνικός σύλλογος με την συμμετοχή του στα μεγάλα τεχνικά έργα έχει πρωτοστατήσει στην επιστημονική, τεχνική και κοινωνική άνοδο της χώρας. Εκ των αγώνων του προήλθαν πολλά αγαθά, όπως συνοικισμοί τινές τέλειοι, από απόψεως ουρμπανισμού, διόρθωσης και καλλωπισμός πολλών σημείων και πλατειών των πόλεων. Ο απολογισμός των έργων που έχει πετύχει ο σύλλογος αποτιμάται ως επιτυχής αν και όχι ιδανικός. Ο πολυτεχνικός ρίχνει τον σπόρο και αγωνίζεται για την επιτυχία³⁶⁶.

Το αρχιτεκτονικό συνέδριο της Οργανικής Πόλης που πραγματοποιήθηκε στην Αθήνα τον Αύγουστο του 1933, παρουσιάζεται από τον τύπο της εποχής ως μεγάλη επιτυχία του τεχνικού επιμελητηρίου. Αντίθετα στις σελίδες του Αρχιμήδη θα γίνει σημείο οξείας κριτικής μέχρι και ειρωνικής αποτίμησης. Το άρθρο που υπογράφει ο αρχιτέκτονας Α. Ρώτας περιέχει εκτενείς αναφορές σε κείμενο του γαλλικού περιοδικού *Candide* -στο τεύχος της 17^{ης} Αυγούστου 1933- που κρίνουν αρνητικά τις

προτάσεις του νέου ρεύματος. Οι καινοφανείς κατά τα άλλα απόψεις του Le Corbusier θεωρούνται αποτυχημένες, γεγονός που αποδεικνύει η ακαταλληλότητα των κτιρίων που έχει ο τελευταίος σχεδιάσει και κατασκευάσει. Ο αρχιτέκτων κατέχεται δυστυχώς από θεωρητική μανία μέχρι προκλήσεως. Οικία τύπου Le Corbusier όπως αυτή της Ελβετικής Εστίας στην Πανεπιστημιούπολη στο Παρίσι αποτελείται από κιβώτιο. Οι Ελβετοί φοιτητές υφίστανται της κακής αρχιτεκτονικής του. Δεν θα ήταν πολύ δροσερή η μέρα κατά την οποία επισκέφθηκε τα κελιά τους. Εντός αυτών η θερμοκρασία ήταν κατάλληλη για την επώαση μεταξοσκωλήκων.³⁶⁷ Αν μη τι άλλο το πλαίσιο συζήτησης είναι πιο ζωντανό.



Εικόνα 215. Οι εκδρομείς κατά τον διάπλου της διώρυγας που αντικατάστησε την λίμνη του Αχινού. (Φωτ. Σπήλιου Αγαπητού). Φεβρουάριος 1936.

Εικόνα 215. Οι εκδρομείς κατά τον διάπλου της διώρυγας που αντικατάστησε την λίμνη του Αχινού. (Φωτ. Σπήλιου Αγαπητού). Φεβρουάριος 1936.

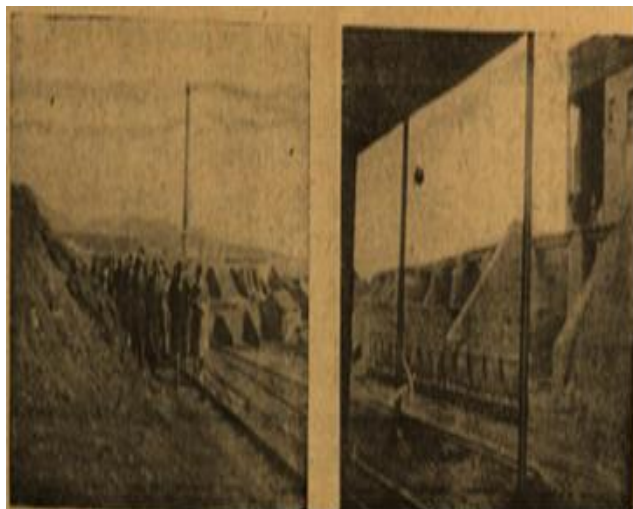
Η επόμενη είδηση συνδέεται με τον προβολή του τουρισμού στο εξωτερικό. Ο ελληνικός οργανισμός τουρισμού, έθεσε σε εφαρμογή το σύστημα της χρησιμοποίησης ιδιωτικών οικιών για την διαμονή των ξένων σε μέρη όπου δεν υπάρχουν κατάλληλα ξενοδοχεία³⁶⁸. Την επόμενη χρονιά ο Αρχιμήδης - αυτήν την περίοδο κυκλοφορεί κάθε τέσσερις μήνες, έτσι από τον Οκτώβριο του 1935 επανεμφανίζεται τον Φεβρουάριο του 1936, όπου συναντάμε τις πρώτες φωτογραφίες από την εκδρομή του πολυτεχνικού συλλόγου στα μεγάλα υδραυλικά και παραγωγικά έργα της Μακεδονίας (εικόνες 212, 213, 215). Αυτές απεικονίζουν τα μηχανήματα στην διώρυγα του ποταμού Λουδία με το όνομα του φωτογράφου να αναγράφεται: Χ. Οικονόμου. Οι φωτογραφίες του Οικονόμου θα χρησιμοποιηθούν την ίδια περίοδο και από τα Τεχνικά Χρονικά. Η αποτίμηση των έργων που γίνονται στην βόρεια Ελλάδα όπως τα παρουσιάζουν τα δύο περιοδικά συγκλίνει στην κοινή αναγνώριση της σπουδαιότητάς τους. Τα αποτελέσματα είναι πραγματικά εντυπωσιακά. Αποπεραθέντων σχεδόν όλων των αντιπλημμυρικών και αποξηραντικών έργων της πεδιάδας της Θεσσαλονίκης, 500.000 περίπου χιλιάδες στρέμματα γης, τα οποία άλλοτε καταλάμβαναν νοσογόνα έλη αποξηράνθηκαν και αποδόθηκαν στην καλλιέργεια, ενώ 801.000 περίπου χιλιάδες έτερα στρέμματα προστατεύθηκαν από την κάθε χρόνο καταστροφή τους. Άνευ των ισχυρών πετρελαιοκίνητων



Εικόνα 216. Εργοστάσιο τσιμέντων Χαλκίδας. Μάρτιος 1937.

στην καλλιέργεια, ενώ 801.000 περίπου χιλιάδες έτερα στρέμματα προστατεύθηκαν από την κάθε χρόνο καταστροφή τους. Άνευ των ισχυρών πετρελαιοκίνητων

εκσκαφέων η εκτέλεση των έργων θα ήταν δυσχερής και θα επιβραδύνονταν μέχρι του σημείου να καθίσταται προβληματική η περάτωσής τους. Οι εκχερσώσεις και οι καλλιέργειες των εκτάσεων της Μακεδονίας εξετελέσθησαν από τριανταπέντε ισχυρούς πετρελαιοελκυστήρες τους οποίους παρέλαβε η κυβέρνηση την άνοιξη του 1931³⁶⁹. Τα ταξίδια λειτουργούν για πρώτη φορά σαν φωτογραφικές περιηγήσεις. Στις φωτογραφίες απεικονίζονται οι μηχανικοί, τα μηχανήματα, η μεταβολή των αχανών και ελωδών εκτάσεων σε καλλιεργήσιμες περιοχές, το φράγμα της λίμνης



Εικόνα 217. Λαύριο. Γενική άποψη σωρών και αποθηκών μεταλλευμάτων.// Αποθήκες μεταλλευμάτων τμήματος μεταλλουργίας. Μάρτιος 1938.

Κερκίνης, η βυθοκόρος της λίμνης Αχινού, με ιδιαίτερες αναφορές στα αποξηραντικά έργα του Στρυμόνα.

Το περιοδικό δημοσιεύει σε αυτά τα τέσσερα χρόνια σχεδόν τον ίδιο αριθμό εικόνων με τα 26 χρόνια της πρώτης περιόδου. Παρά τα λίγα τεύχη που εμφανίζονται στο μεσοδιάστημα της δεκαετίας Μάρτιος 1934-Οκτώβτιος 1938, η ποικιλία τους εκφράζει το κλίμα της εποχής. Ξεχωρίζει η παρουσίαση των ολυμπιακών εγκαταστάσεων του Βερολίνου με αφορμή τους

αγώνες του 1936, οι οποίοι αποθεώνονται από όλα τα τεχνικά περιοδικά ως απαύγασμα της τεχνικής τελειότητας και αρτιότητά τους (εικόνα 214). Ο γράφων μηχανικός και πρόεδρος του πολυτεχνικού συλλόγου, Σπήλιος Αγαπητός, ομολογεί ότι είδε το τελειότερο αρχιτεκτονικό έργο των νεότερων χρόνων. *Όσοι είχαν την τύχη να παραστούν στους αγώνες της ενάτης ολυμπιάδας θαύμασαν την τέλεια οργάνωση των αγώνων και την αρτιότητα των οικοδομικών, μεταφορικών και αθλητικών εγκαταστάσεων. Η εκλογή της τοποθεσίας, η πολεοδομική σύλληψη του σχεδίου, η άρτια οργάνωση των μεταφορών, η γενική διάταξη των κτιρίων από απόψεως οικοδομικής, η αρχιτεκτονική διαμόρφωση, η αθλητική σκοπιμότης, η εξυπηρέτηση του κοινού, η γλυπτική διακόσμηση, όλα αυτά αποτέλεσαν προβλήματα τα οποία λύθηκαν με θαυμαστό τρόπο από τους Γερμανούς αρχιτέκτονες. Η αρχιτεκτονική του ολυμπιακού σταδίου αν και εμπνευσμένη από ρωμαϊκά στάδια, είναι μοντέρνα, όπως και η αρχιτεκτονική όλων των άλλων κτιρίων του αθλητικού πεδίου, τα οποία αποτελούν ένα αρμονικό σύνολο και πρέπει να τονιστεί ότι κατά την εφαρμογή αυτής της νεότερης αρχιτεκτονικής δεν παρατηρείται καμία υπερβολή, σε αντίθεση με ότι συνέβη σε άλλες παρόμοιες αρχιτεκτονικές εκδηλώσεις όπως για παράδειγμα τα κτίρια της έκθεσης των διακοσμητικών τεχνών στο Παρίσι³⁷⁰.*

Η εικονογράφηση των εκδρομών σε δύο από τα κυριότερα μέρη της χώρας που παρατηρείται βιομηχανική και τεχνολογική δραστηριότητα προσφέρει εκτενές φωτογραφικό υλικό. Τον Μάρτιο του 1937 στην παρουσίαση των μεταλλευτικών περιοχών της Λοκρίδας στην βόρεια Εύβοια, του Ωροπού και του εργοστάσιο τσιμέντων της Χαλκίδας, η αισθητική των εικόνων έχει αλλάξει. Οι τρεις φωτογραφίες από τα εργοστάσια της Λαρύμνης λειτουργούν περισσότερο σαν φωτορεπορτάζ. Όπως και από το εργοστάσιο τσιμέντου της Χαλκίδας που είναι από τα τελειότερα, καθώς τα καταγραφικά μηχανήματα που διαθέτει επιτρέπουν στον διευθυντή του, από το γραφείο του, να παρακολουθεί διάφορα ουσιώδη στοιχεία της πορείας του εργοστασίου (εικόνα 216). Έτσι πλην αυτών που αφορούν την παραγόμενη ηλεκτρική ενέργεια για τις ανάγκες του εργοστασίου, παρακολουθείται η σύνθεση των αερίων καύσεως, οι πιέσεις κτλ³⁷¹. Παρόμοια θεματική ακολουθείται και από την εκδρομή στο Λαύριο που καλύπτεται φωτογραφικά (εικόνα 217). Όπως αναφέρει το άρθρο, οι συνθήκες εργασίας στο Λαύριο είναι σήμερα δυσχερείς διότι αφενός τα μεταλλεύματα κατόπιν

της μακραίωνος εξορύξεως σπανίζουν ή είναι φτωχότερα, αφετέρου και αυτός είναι ο βασικός λόγος των δυσχερειών, η τιμή των μετάλλων έπεσε μεταπολεμικά και ιδίως μετά την κρίση του 1929 αφάνταστα χαμηλά. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η συστηματική εφαρμογή της επιστημονικής οργάνωσης της εργασίας, ήτις αποτελεί την πρώτη συνειδητώς και ελευθέρως διακηρυσσόμενη εφαρμογή αυτής στην Ελλάδα. Η εφαρμογή των νέων μεθόδων επιφέρει αύξηση της αποδόσεως των εργαζομένων, βελτίωση της κατά μονάδα δαπάνης



Εικόνα 218. Εκσκαφή εις το χείλος του ισθμού της Κορίνθου. Μάρτιος 1938.

της παραγωγής, και αύξηση των ημερομισθίων. Η εισαγωγή νέων μεθόδων δεν απήτησε τόσο εισαγωγή νέων μηχανών όσο καταλληλότερη χρήση των ήδη υπάρχοντων. Τα εργοτάξια επεκτάθηκαν, ώστε η εξόρυξη έγινε ευκολότερη, οι γραμμές έφθαναν συστηματικά μέχρι της άμεσης γεινιάσεως με τα μέτωπα εργασίας, ώστε να ελαττώνεται στο ελάχιστο οι μεταφορές με κοφίνια μέχρι τα βαγονέτα. Εφαρμόσθηκε η χρονομέτρηση της εργασίας του προσωπικού δια της μεθόδου Bedaux, δημιουργήθηκαν πρότυπα εργοτάξια, εισήχθησαν διαγράμματα ημερήσιας παρακολούθησης της παραγωγής και αποδόσεως κάθε συνεργείου όπως και συστηματικά μέτρα για την συντήρηση και παρακολούθηση των διατρητικών σφυρών και εξαρτημάτων αυτών. Τα ίδια μέτρα εφαρμόσθηκαν και για την λειτουργία του σιδηροδρόμου, δια του οποίου μεταφέρονται τα μεταλλεύματα, για την επίτευξη της ανά μονάδα δαπάνης παραγωγής κάθε προϊόντος στα διάφορα στάδιά του, για την υπηρεσία προμηθειών και αποθηκών εργαλείων και συσκευών. Το πνεύμα της ορθολογιστικής οργάνωσης διέπει το σύνολο του προσωπικού της διεύθυνσεως και της επιστασίας και υπάρχει ελπίς να μεταδοθεί και μεταξύ των εργατών. Οι εικόνες της επίσκεψης μοιράζονται ανάμεσα στους μηχανικούς και στις εγκαταστάσεις της εταιρίας³⁷².

Τα αίτια της κρίσεως που για έξι χρόνια μαστίζει την ανθρωπότητα είναι ο οικονομικός και πολιτικός εθνικισμός. Η πολιτική, κοινωνική και οικονομική ισορροπία διαταράχθηκαν σφοδρά διαρκούντος του πολέμου και μάταια η ανθρωπότητα προσπαθεί να συνέλθει³⁷³. Στα τέσσερα χρόνια της δεκαετίας η έκδοση θα συμπέσει με την εγκαθίδρυση του καθεστώτος της 4^{ης} Αυγούστου 1936, όταν ο στρατιωτικός μηχανικός Ιωάννης Μεταξάς καταλαμβάνει ολοκληρωτικά την εξουσία. Ο Μεταξάς θα μιλήσει στο ετήσιο γεύμα του πολυτεχνικού συλλόγου τον Σεπτέμβριο του 1937. Είναι ο μηχανικός, πρωθυπουργός που δικαιώνει τα όνειρα των πολυτεχνικών για την εμπέδωση της τεχνοκρατικής ιδέας στην ελληνική κοινωνία;



Εικόνα 218β. Σπήλιος Αγαπητός, Μάρτιος 1947.

Όπως αναφέρει στον λόγο του, *το Κράτος της 4^{ης} Αυγούστου στηρίζεται επί της βασικής ιδέας της οργανωμένης εθνικής μάζας. Τα προαυγουστιανό κράτος ήταν κράτος ουδέτερο, άνευ ηθικών σκοπών, ήταν κράτος μηχανή, κράτος άψυχο. Το κράτος της 4^{ης} Αυγούστου έχει ιδιαν ζωή και είναι ζων οργανισμός, έχων δικούς του σκοπούς, προς την πραγμάτωση των οποίων τείνει με όλες του τας δυνάμεις... Πάσα ομάς οργανωμένη εν τη κοινωνία αποτελεί είτε αμέσως, είτε εμμέσως, είτε εν όλω, είτε εν μέρει, μέρος του Κράτους... Η Ελλάς καίτοι δεν επιδιώκει κανένα πολεμικό σκοπό, ούτε καμία διάθεση έχει να εξέλθει εκ των συνόρων της, οφείλει να εξασφαλίσει την εθνική της άμυνα³⁷⁴. Ακολουθεί άρθρο του καθηγητή του πολυτεχνείου Προκόπιου Ζαχαρία που είναι αφιερωμένο στην επιστημονική οργάνωση της εργασίας. Όπως αναφέρει ο καθηγητής πρέπει η ερευνητική εργασία να τονισθεί, να*

γενικευθεί, να ολοκληρωθεί. *Πρέπει να συμπληρώσουμε τα ερευνητικά εργαστήρια των υπάρχοντων τεχνικών εκπαιδευτικών ιδρυμάτων και να γενικεύσουμε και να καταστήσουμε δυνατή την ασχολία στην έρευνα, ιδρύοντας ταμείο επιστημονικής έρευνας, το οποίο να τεθεί υπό την διαχείριση συμβουλίου συγκροτημένου από καθηγητές-επιστήμονες αναγνωρισμένης ερευνητικής ικανότητας και πολυετούς πείρας και κύρους³⁷⁵.*

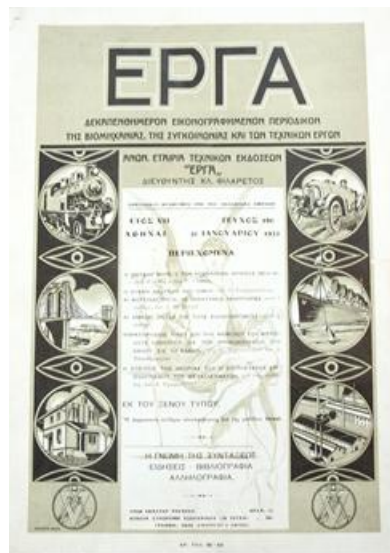
Η αναλυτική παρουσίαση της εκδρομής του πολυτεχνικού συλλόγου στην διώρυγα και στα οικοδομικά έργα της Κορίνθου καθώς και στις ιαματικές εγκαταστάσεις στο Λουτράκι τον Μάρτιο του 1938 κλείνει την δεύτερη περίοδο του περιοδικού (εικόνα 218). Τον Μάρτιο του 1947 την τρίτη και τελευταία φορά που ο Αρχιμήδης εμφανίζεται στον περιοδικό τύπο, η μοναδική φωτογραφία αναφέρεται στο πορτρέτο του Σπήλιου Αγαπητού. Αυτή την φορά η ιστορία του πολυτεχνικού συλλόγου επαναλαμβάνεται στο ένα και μοναδικό τεύχος με διαφορετική όμως αποτίμηση: Ο πολυτεχνικός σύλλογος ιδρύεται το 1898. *Αμέσως από του 1899 εξεδόθη ο Αρχιμήδης ως περιοδικό του συλλόγου και εξακολούθησε ανελλιπώς εκδιδόμενος μέχρι του 1925. Κατά το έτος εκείνο ιδρύθη το Τεχνικό Επιμελητήριο της Ελλάδας και εξεδόθη το περιοδικό Έργα του Κ. Φιλάρετου. Το περιοδικό τούτο, εκδιδόμενος μέχρι του 1932 εξεπλήρωσε πλήρως τον προορισμό του, εξυπηρετήσαν τόσο το Τεχνικό Επιμελητήριο όσο και τον Πολυτεχνικό Σύλλογο ως όργανο διαδόσεως της τεχνικής επιστήμης και των συναφών σκοπών αμφοτέρων των Σωματείων. Από του 1932 ενεφανίσθησαν τα*

Τεχνικά Χρονικά ως επίσημο όργανο του τεχνικού επιμελητηρίου, τα οποία εξελίχθησαν εις άριστο περιοδικό του είδους του. Ο Αρχιμήδης εμφανίζεται πάλι το 1934. Η εφορεία του πολυτεχνικού ήχθη τότε εις την απόφαση της επανεκδόσεως του Αρχιμήδους ουχί δια να αποβή ούτος μέγα τεχνικό περιοδικό κατ' απομίμηση των *Τεχνικών Χρονικών* ουδ' επί βλαβή αυτών³⁷⁶. Οι σχέσεις των δύο συλλόγων έχουν πλέον κοινό διάυλο επικοινωνίας. Τα *Τεχνικά Χρονικά*, το άριστο περιοδικό του τεχνικού επιμελητηρίου, φιλοξενεί τις ανακοινώσεις του πολυτεχνικού συλλόγου ο οποίος στεγάζεται πλέον στον χώρο του επιμελητηρίου³⁷⁷.

Οι φωτογραφίες του Αρχιμήδη παρά την μικρή σχετικά ποσότητά τους συγκριτικά με το τι επρόκειτο να ακολουθήσει, εγκαινιάζουν την σειρά των εικονογραφημένων τεχνικών περιοδικών στην Ελλάδα. Η πολυετής έκδοσή του φιλοξενεί θεματικές εικόνων από λιμάνια, αεροπλάνα, μηχανήματα και πορτρέτα καθηγητών που επαναλαμβάνονται σταθερά στα επόμενα περιοδικά δημιουργώντας την αφετηρία της εικονογράφησης του τεχνικού τύπου. Πέρα από τις εικόνες αρχικά απουσιάζουν και άρθρα σχετικά με την φωτογραφία. Αυτό προκαλεί εντύπωση καθώς η τεχνολογία της εποχής ικανοποιούσε ένα τέτοιο εγχείρημα αλλά και οι μηχανικοί συντάκτες του περιοδικού είχαν καταλάβει την δύναμη του μέσου τόσο για την προβολή των τεχνικών έργων όσο και για την διαφήμιση. Αποτέλεσμα είναι στο περιοδικό να υπάρχουν περισσότερα κείμενα παρά εικόνες. Με την πάροδο του χρόνου εμφανίζονται κείμενα για την φωτογραφία που παρουσιάζουν την φωτογραφική βιομηχανία, την εξέλιξη της εταιρείας Kodak στην εφαρμογή των νέων τεχνικών, τους τρόπους νυκτερινής φωτογράφησης. Τα θέματα που κυριαρχούν στα περισσότερα άρθρα, χωρίς την συνοδεία εικόνων, είναι η μεταλλευτική δραστηριότητα, οι προσπάθειες εξόρυξης και εκμετάλλευσης των γαιανθράκων, οι πρώτες απόπειρες ελέγχου των υδραυλικών δυνάμεων, το σχέδιο της πόλης των Αθηνών, ο σιδηρόδρομος και το δίκτυο που αναπτύσσεται στον ελληνικό χώρο. Η εξέλιξη των ελληνικών σιδηροδρόμων καταγράφεται αναλυτικά σε όλη την πορεία του τεχνικού τύπου. Πολλές φωτογραφίες που συνοδεύουν τα άρθρα αφορούν αναδημοσίευση φωτογραφιών από εφαρμογές και τεχνολογίες του εξωτερικού. Χαρακτηριστικό επίσης του Αρχιμήδη είναι ότι αρχικά δεν κάνει καθόλου αναφορά στα πολιτικά γεγονότα της εποχής αλλά και στην συμμετοχή των τεχνικών στην πολιτική ζωή της χώρας κάτι που θα αλλάξει ριζικά στα επόμενα περιοδικά.

Τι είναι τελικά το περιοδικό; Τι αντιπροσωπεύει; Μια ελίτ τάξη μηχανικών και καθηγητών του πολυτεχνείου³⁷⁸; Μια νέα μορφή κοινωνικής οργάνωσης; Μια ομάδα μηχανικών που ασχολούνται από χόμπι με τα κοινά, ή μια ολοκληρωμένη πρόταση τεχνολογικής πολιτικής και οργάνωσης με βάση τις νέες μηχανές; Έχοντας εκ των υστέρων αναγνώσει το περιοδικό και μάλιστα με διαφορά χρονολογική σε σχέση με τα υπόλοιπα, διακρίνεται σ' αυτό μια πρώτη προσπάθεια εισαγωγής των μηχανικών στις διοικητικές και οργανωτικές δομές της κρατικής μηχανής. Στόχος είναι η διαμόρφωση κράτους και τεχνικών και όχι μόνο δικηγόρων όπως εναντίον τους κατά καιρούς βάλλει. Οι συντάκτες του, καθηγητές του Πολυτεχνείου, φαίνεται να έχουν ηγετικές φιλοδοξίες χωρίς όμως να ανταποκρίνονται σε μια πιο λαϊκή στάση επικοινωνίας με την κοινωνία ή παρακολούθησης των πολιτικών και πολεμικών αναμετρήσεων που είτε αυξάνουν είτε συρρικνώνουν το ελληνικό κράτος. Η μηχανή σαν πρόταγμα κοινωνικής οργάνωσης φαίνεται να μην έχει ακόμα ωριμάσει ώστε να εκφράσει μια ολοκληρωμένη πολιτική. Το ζήτημα μιας τεχνολογικής μεγάλης ιδέας όπως αναχρονιστικά τίθεται από μέρους μας δεν φαίνεται να απασχολεί το περιοδικό. Ή μάλλον την εισαγάγει έχοντας ως προϋπόθεση πιο αφελή ερωτήματα. Τα εργατικά

σπίτια, την ιστορία του μύθου ή την αλήθεια της Ατλαντίδος, την Νάξο και τα μεταλλεία της, τις πολεμικές βόμβες των Γερμανών. Των Γερμανών που τόσο πολύ αποθεώνονται στην διάρκεια της δεκαετίας του 1910 ακόμα και με τις αντισυμβατικές επιθέσεις τους στο δυτικό μέτωπο με συνέπεια να προκαλούν πολυσέλιδες αναλύσεις για την φύση των πολεμικών όπλων, των συστατικών των χημικών αερίων, τα μεγάλα βιομηχανικά συγκροτήματα της κοιλάδας του Ρουρ, την τύχη των εργοστασίων της μέσα Γερμανίας που τελικά δεν επηρεάζονται από την συνθήκη ειρήνης το 1919. Η Ελλάδα όμως συνεχίζει και μετά τον *μεγάλο* πόλεμο, ο πόλεμος δεν τελειώνει το 1918 όπως στις περισσότερες χώρες, αλλά συνεχίζεται για άλλα τέσσερα χρόνια, μέχρι το 1922, όπου η πολεμική βιομηχανία δεν έχει να προσφέρει στην ανάσχεση των εξελίξεων. Έχει και αυτή η ίδια αφυδατωθεί αφού είναι περισσότερο επικεντρωμένη σε θέματα πολιτικής χρήσης των νέων τεχνολογιών. Με τι όπλα εξοπλίζεται ο στρατός στην μικρασιατική εκστρατεία; Με τι πλοία πηγαίνει; Πως μετακινείται; Διαθέτει αεροπλάνα και αυτοκίνητα; Το περιοδικό δεν αναφέρει τίποτα. Μάλλον εκ πεποιθήσεως ή λόγω της κυβερνητικής μεταβολής τον Νοέμβριο του 1920. Το περιοδικό δεν κυκλοφορεί από το 1925 μέχρι το 1934 την χρυσή κατά τα άλλα περίοδο του λαϊκού βενιζελισμού ή μάλλον της ασυδοσίας αυτού, που δημιουργούσε δικτατορίες έναντι υπέρμετρου ενθουσιασμού όπως αυτή του Θεόδωρου Πάγκαλου με την οποία συμπίπτει τόσο η έκδοση των *Έργων* που ακολουθούν όσο και η ίδρυση του Τεχνικού Επιμελητηρίου. Αντίθετα ο *Αρχιμήδης* προσπαθεί να συμβαδίσει με την επιστημονική ακεραιότητα των καθηγητών του Πολυτεχνείου. Το 1925 που κυκλοφορεί το τελευταίο τεύχος της πρώτης περιόδου φαίνεται να υπάρχει μια διάθεση αλλαγής της πολιτικής και τεχνολογικής πολιτικής. Οι μηχανικοί πρέπει να εξασφαλίσουν και τα επαγγελματικά και μισθολογικά τους δικαιώματα. Η ίδρυση του Τεχνικού Επιμελητηρίου και το περιοδικό *Έργα* έρχονται να βοηθήσουν την ευόδωση αυτής της προσπάθειας. Η σχέση συμπάθειας ανάμεσα στα *Έργα*, στον Πολυτεχνικό Σύλλογο και το Τεχνικό Επιμελητήριο είναι ο λόγος προώθησης της πολιτικής του τεχνικού επιμελητηρίου που φαίνεται να επιδιώκει την ικανοποίηση περισσότερο συντεχνιακών και επαγγελματικών αιτημάτων. Η εκ της τεχνολογίας μεταμόρφωση της κοινωνίας σε κάτι νέο, ίσο, δίκαιο μεταφέρεται στα επόμενα περιοδικά. Τα *Έργα* θέλουν και δεν θέλουν την τεχνοκρατία του Μουσολίνι, τα *Τεχνικά Χρονικά* πρέπει να αποφασίσουν, τι είναι η τεχνολογία για τους μηχανικούς και την κοινωνία: θα είναι η εξόρυξη των γαιανθράκων και η αυτάρκεια της χώρας σε καύσιμα και ενέργεια; Θα είναι οι βόμβες, τα αεροπλάνα και τα όπλα των Ιταλών, με τον εκκωφαντικό θόρυβο και τις εκθαμβωτικές λάμπεις των βομβαρδισμών; Οι φωτογραφίες αρχίζουν να ακολουθούν κατά πόδας τις νέες τεχνολογίες. Οι ευεργετικές και καταστροφικές χρήσεις των μηχανών αναλύονται διεξοδικά και εκ νέου από τους μηχανικούς. Η πρώτη δοκιμή του *μεγάλου* πολέμου φαίνεται ότι δεν είναι αρκετή για να επιβεβαιώσει τα αποτελέσματα της τεχνολογίας, οι άνθρωποι μπορούν να πολεμάνε ακόμα, μια δεύτερη, μια τρίτη δοκιμή θα ακολουθήσει, συνοδεία της ατομικής βόμβας που θα είναι αρκετή για να οδηγήσει στο πάγωμα του πολέμου: ο ψυχρός πόλεμος που θα



Εικόνα 219. Εξώφυλλο του περιοδικού *Έργα*. 30 Ιανουαρίου 1932.

επαγγελματικών αιτημάτων. Η εκ της τεχνολογίας μεταμόρφωση της κοινωνίας σε κάτι νέο, ίσο, δίκαιο μεταφέρεται στα επόμενα περιοδικά. Τα *Έργα* θέλουν και δεν θέλουν την τεχνοκρατία του Μουσολίνι, τα *Τεχνικά Χρονικά* πρέπει να αποφασίσουν, τι είναι η τεχνολογία για τους μηχανικούς και την κοινωνία: θα είναι η εξόρυξη των γαιανθράκων και η αυτάρκεια της χώρας σε καύσιμα και ενέργεια; Θα είναι οι βόμβες, τα αεροπλάνα και τα όπλα των Ιταλών, με τον εκκωφαντικό θόρυβο και τις εκθαμβωτικές λάμπεις των βομβαρδισμών; Οι φωτογραφίες αρχίζουν να ακολουθούν κατά πόδας τις νέες τεχνολογίες. Οι ευεργετικές και καταστροφικές χρήσεις των μηχανών αναλύονται διεξοδικά και εκ νέου από τους μηχανικούς. Η πρώτη δοκιμή του *μεγάλου* πολέμου φαίνεται ότι δεν είναι αρκετή για να επιβεβαιώσει τα αποτελέσματα της τεχνολογίας, οι άνθρωποι μπορούν να πολεμάνε ακόμα, μια δεύτερη, μια τρίτη δοκιμή θα ακολουθήσει, συνοδεία της ατομικής βόμβας που θα είναι αρκετή για να οδηγήσει στο πάγωμα του πολέμου: ο ψυχρός πόλεμος που θα

δοκιμαστεί είτε με τις βόμβες ναβάλμ του ελληνικού εμφυλίου είτε στα κινηματογραφικά επίκαιρα του πολέμου της Κορέας.

Σύμφωνα με το *Ελεύθερο Βήμα* η περίοδος 1922-1930 είναι εκείνη που θα σηματοδοτήσει την αρχή της ένταξης της Ελλάδας μεταξύ των σύγχρονων ευρωπαϊκών καταναλωτικών κοινωνιών. Οι σελίδες των *Έργων* που ακολουθούν καταγράφουν την περίοδο παρουσιάζοντας μηχανές και προϊόντα που αλλάζουν την καθημερινή ζωή, καινοτόμες υπηρεσίες και εφευρέσεις, είδη δηλωτικά νέων ηθών ή συμπεριφορών. Η σχέση ανθρώπου-τεχνολογίας μεταφέρεται άμεσα στις εικόνες³⁷⁹.

Έργα uber alles: Το περιοδικό Έργα.

Το περιοδικό *Έργα* κυκλοφορεί για πρώτη φορά τον Ιούνιο του 1925 από την *Ανώνυμη Εταιρεία Τεχνικών Εκδόσεων* (αυτή αποτελείται από τον βιομήχανο Νικόλαο Κανελλόπουλο, μια ομάδα βιομηχάνων που ονομάζεται *Κύκλος της Ζυρίχης*, την *Εθνική Τράπεζα*, την *Ανώνυμη Ελληνική Εταιρεία Χημικών Προϊόντων* και *Λιπασμάτων*, και την εταιρεία τσιμέντων *TITAN*) και αποτελεί ίσως το πιο αντιπροσωπευτικό περιοδικό της ελληνικής τεχνολογίας και βιομηχανίας, στην διάρκεια της πρώτης δεκαετίας μετά τον πόλεμο. Τα *Έργα* εμφανίζονται την περίοδο 1925 με 1932, επτά ειρηνικά ως επί το πλείστον χρόνια που αναχρονιστικά ονομάζονται μεσοπόλεμος. Σήμερα βρίσκονται καταχωρημένα στην βιβλιοθήκη του *Τεχνικού Επιμελητηρίου* καθώς και σε ένα μετακινούμενο μέρος της *Ιστορικής Βιβλιοθήκης* του Πολυτεχνείου, στον πέμπτο όροφο του κτιρίου, όπου έγινε η φωτογράφιση και ανάγνωσή τους σε έντυπη μορφή. Η ανάγνωση στο Πολυτεχνείο καλύπτει όλα τα τεύχη, αντίθετα στο Επιμελητήριο υπάρχουν οι τόμοι από το 1928 μέχρι το 1932, και ένα τεύχος του 1932 (εικόνα 219).

Το περιοδικό διαδέχεται ομαλά τον *Αρχιμήδη* την χρονιά του 1925 και τιτλοφορείται *Εικονογραφημένο, Δεκαπενθήμερο Περιοδικό της Βιομηχανίας, της Συγκοινωνίας και των Τεχνικών Έργων*. Τα θέματα που ακολουθεί ανταποκρίνονται πλήρως στον τίτλο του, καθώς παρουσιάζει πληθώρα άρθρων και φωτογραφιών που επιγραμματικά υποστηρίζουν την πλήρη εκβιομηχάνιση της ελληνικής οικονομίας, την δημιουργία βοηθητικών μέσων προς ενίσχυση αυτής – συγκοινωνία, οδοποιία -, την εισαγωγή νέων μηχανών αλλά



Εικόνα 220. Εργοστάσιο Κεραμεικός. Διαμέρισμα των χυτών και μηχαναί των στηριγμάτων εψήσεως. 15 Ιουνίου 1925.

και την αναμόρφωση της κοινωνίας με βάση ηθικές και πολιτισμικές αξίες. Το όνομα μαρτυρεί τον προσανατολισμό του νέου φύλλου, το οποίο από την πρώτη στιγμή συνδέεται άμεσα με την παρουσίαση της βιομηχανίας και των τεχνικών έργων. Στο πολιτικό επίπεδο συμπίπτει με την έναρξη της δικτατορίας του Θόδωρου Πάγκαλου

τον Ιούνιο του 1925, την οικουμενική κυβέρνηση της διετίας 1926 – 1928 και την τελευταία τετραετία διακυβέρνησης του Ελευθέριου Βενιζέλου (1928 – 1932). Στο κοινωνικό επίπεδο με τις προσπάθειες για ενσωμάτωση και αποκατάσταση των χιλιάδων προσφύγων της μικρασιατικής καταστροφής. Στο πρώτο τεύχος, στις 15 Ιουνίου 1925, αναφέρεται λεπτομερώς ο σκοπός της έκδοσής του:



Εικόνα 221. Το προσωπικό του καλλιτεχνικού τμήματος του εργοστασίου Κεραμεικός. 15 Ιουνίου 1925.

«Προοδευτικοί τινές βιομήχανοι, κινούμενοι υπό της επιθυμίας όπως διαφωτίσουςι την ελληνική

βιομηχανία και βιοτεχνία, την συγκοινωνία και τα εν γένει τεχνικά έργα δια του ισχυρού φωτός της επιστήμης, απεφάσισαν την ίδρυση του ανά χείρας περιοδικού ΕΡΓΑ ίνα δια αυτού καταστήσουςι γνωστή την εις τας προηγμένας χώρας της Ευρώπης και Αμερικής συντελούμενη γοργώ τω βήματι πρόοδο εις τους κυριότερους κλάδους της εθνικής οικονομίας παντός λαού της σήμερον.... εν τη επιθυμία μας όπως οι δημοσιευθησόμενες μελέτες χρησιμεύσουςι εις όσον ένεστι ευρύτερον κύκλον αναγνωστών μας, ζητούμεν από τους συνεργάτας μας την πρόσθετον προσπάθεια όπως γράφοντες έχουσιν υπόψιν ότι αποτείνονται και προς αναγνώστας μη ευτυχίσαντας να κατέχωσιν τας επιστημονικάς γνώσεις, αίτινες επιτρέπουσιν την κατανόηση ειδικών θεμάτων»³⁸⁰.



Εικόνα 222. Εργοστάσιο Κεραμεικού. Αι δύο παλιοί κάμινοι. Φόρτισης της καμίνου της δευτέρας εψήσεως και τα Πυροδοχεία. 15 Ιουνίου 1925.

Τα Έργα ταξινομούνται σε τόμους που υπάρχουν στην βιβλιοθήκη του πολυτεχνείου και στο τεχνικό επιμελητήριο, αλλά σε πιο καλοδιατηρημένη και πολυτελή μορφή σε σχέση με τον Αρχιμήδη. Η εντύπωση που δίνουν είναι εντελώς διαφορετική καθώς πρόκειται για τόμους ιδιαίτερα πλούσιους τόσο σε εικονογράφηση όσο και σε κείμενα. Επίσης το περιοδικό διακρίνεται από πληθώρα διαφημίσεων, τεχνολογιών και μηχανημάτων που κάνουν για πρώτη φορά την εμφάνισή τους στο εικονογραφικό πεδίο και στην ελληνική κοινωνία. Η αναλυτική παρουσίαση τεχνολογικών και επιστημονικών προτάσεων αποκαλύπτει τον ευρύτερο ρόλο που θέλουν να έχουν, χωρίς να απευθύνονται αποκλειστικά σε ένα συγκεκριμένο στενό κύκλο μηχανικών και

βιομηχάνων, αλλά φιλοδοξώντας να έχουν αναγνώστες τους, κάθε ενδιαφερόμενο με τις νέες εξελίξεις που συμβαίνουν στην τεχνολογία και στην βιομηχανία. Ως εκ

τούτου η θεματική των άρθρων επεκτείνεται ώστε να συμπεριλάβει θέματα τεχνολογικής και οικονομικής πολιτικής πολλά από τα οποία δεν έχουν τεθεί στον Αρχιμήδη. Ίσως αυτή η γενική θεματική να οφείλεται στις ίδιες τις τεχνολογίες που παρουσιάζει, για παράδειγμα το αυτοκίνητο και τα οδικά έργα που επηρεάζουν το



Εικόνα 223. Ο μέγας σταθμός ασυρμάτου τηλεγράφου Croix d'Hins παρά το Bordeaux. 15 Ιουνίου 1925.

σύνολο του πληθυσμού. Την συντριπτική πλειοψηφία των φωτογραφιών του περιοδικού υπογράφει ο Ε. Χαλκιάπουλος.

Η προσέγγιση στα τεχνικά θέματα αλλάζει, αφού τώρα είναι ευδιάκριτη η προσπάθεια των αρθρογράφων, κυρίως μηχανικών, καθηγητών του πολυτεχνείου αλλά και βιομηχάνων να εκλαϊκεύσουν και να προπαγανδίσουν την εφαρμογή των τεχνολογικών και επιστημονικών επιτευγμάτων στην ελληνική κοινωνία. Δυστυχώς το πολυτελές των τόμων δεν ανταποκρίνεται στο εσωτερικό του περιοδικού καθώς οι μήνες ανάμεσα στα χρόνια είναι μπερδεμένοι με αποτέλεσμα να κάνουν δυσχερή την ανάγνωσή του.

Για παράδειγμα στο πρώτο μισό του τόμου 1928 – 1929 καταγράφεται η ίδια χρονιά με το δεύτερο μισό του τόμου 1927 – 1928. Ιδιαίτερη προσοχή εκτός από τις φωτογραφίες που φιλοξενεί έχει δοθεί στα άρθρα που τιτλοφορούνται «*Η γνώμη της συντάξεως*» και εκφράζουν την άποψη των εκδοτών του περιοδικού.

Ακολουθεί η παρουσίαση του εργοστασίου «*Κεραμεικός*» μέσα από δέκα εικόνες, με το άρθρο να αποτελεί ουσιαστικά το πρώτο φωτορεπορτάζ (εικόνες 220, 221 και 222). Το εργοστάσιο αποτελεί μια συντονισμένη, συλλογική δουλειά ανθρώπων που συγχρονίζονται κατά τον τελειότερο τρόπο ώστε να πετύχουν το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα: *Ο Κεραμεικός είναι μια οικογένεια. Είναι το πνεύμα της συστηματικής βιομηχανίας το οποίο ενέπνευσε την δημιουργική τάσιν νεαρών τότε επιστημόνων, οίτινες μετέφερον εδώ τα φώτα των εφηρμοσμένων αλλαχού επιστημών, .. ένα λαμπρό υπόδειγμα των αγώνων, ους διεξήγαγε και διεξάγει η βιομηχανία παρ' ημίν με μόνη υποστήριξη την θερμουργό δημιουργικότητα ολίγων ατόμων. Εις εποχή καθ' ην μετά πολυτεείς αγόνας, το ελληνικό κεφάλαιο, από του μεγάλου ιδία πολέμου, επέισθη ότι, από της βιομηχανίας δύναται να αντλήση νέα ζωή και νέα να δώση εις τον τόπον κίνηση, εις εποχή πραγματικού βιομηχανικού οργανισμού, ως παρατηρείται σήμερα παρ' ημίν, το έργο του Κεραμεικού, ούτινος το 80% των πρώτων υλών είναι καθαρώς ελληνικά, η ευγενής αυτού προσπάθεια θα ενισχυθώσι γενναίως*³⁸¹.

Η αναλυτική παρουσίαση των εργασιών του *Κεραμεικού* συνοδεύεται από εικόνες, που επισταμένα αναλύονται από τον συγγραφέα *Ι. Καρά* – χημικό Α' τάξεως στο Υπουργείο Οικονομικών - παρέχοντας πληθώρα πληροφοριών των δραστηριοτήτων που απεικονίζονται σε αυτές. Η ποιότητα των προϊόντων του εργοστασίου (κανάτες, πιάτα, βάζα, ανθοδοχεία, δοχεία νυκτός, λεκάνες αποχωρητηρίων) θεωρείται εξαιρετική και δείγμα απόδειξης των αγώνων τους οποίους διεξάγει η ελληνική

βιομηχανία με μόνη υποστήριξη την δραστηριότητα λίγων ατόμων. Μετά από πολλούς αγώνες το ελληνικό κεφάλαιο κατανόησε ότι από την βιομηχανία μπορεί να πάρει νέα ζωή και να δώσει στον τόπο κίνηση, σε μια εποχή βιομηχανικής ανάπτυξης. Τον πυρήνα του εργατικού δυναμικού αποτελούν πρόσφυγες από την Ρωσία, άνδρες και γυναίκες. Από αυτούς κάποιοι απασχολούνται στο να *μορφωθεί ιθαγενές προσωπικό από κορασίδας και εργάτιδας, αίτινες από στοιχειώδους σχεδιάσεως προάγονται βαθμηδόν εις δύσκολα καλλιτεχνήματα. Αληθώς ο θέλων να μελετήσει την ικανότητα της ελληνίδας εργάτιδος δεν έχει ή να παρακολουθήσει την εξέλιξη αυτής εις το τμήμα αυτό.* Όπως αποκαλύπτει το άρθρο και η πληθώρα των εικόνων που το συνοδεύουν οι γυναίκες προσλαμβάνονται από πολύ μικρή ηλικία με σκοπό να εκπαιδευθούν *εις την καλλιτεχνική αυτών ιδιοφυΐα.* Παρακολουθούνται τα πάντα, η ανατροφή, η διαπαιδαγώγηση, η καθαριότητα, η λεπτοτάτη αντίληψη, ο τρόπος ακόμη της ομιλίας διορθώνεται και βελτιώνεται συνεχώς ώστε να εξελιχθεί σε δημιουργία καλλιτεχνική. Η γεωγραφική θέση της Ελλάδας, ο ορुकτός αυτής πλούτος, η ανεκμετάλλευτη γη της, το ανήσυχο και δημιουργικό πνεύμα, κατευθύνουν προς μια υπέροχη προσπάθεια βιομηχανικής και γεωργικής αυτάρκειας. Δεν φαίνεται να υπάρχει κάποιος προβληματισμός για την ενεργό συμμετοχή ανηλίκων στο δυναμικό του εργοστασίου το αντίθετο μάλλον, αυτό καταγράφεται ως θετικό. Το εργοστάσιο λειτουργεί για τις εργαζόμενες τόσο ως μέρος δουλειάς όσο και σαν σχολείο. Για λόγους που δεν αναφέρονται αυτή η πέραν του δέοντος προβολή της παιδικής εργασίας δεν επαναλαμβάνεται σε άλλο κείμενο του περιοδικού. Μια αντιπαραβολή των εικόνων του εργοστασίου με τις φωτογραφίες από το λεύκωμα της Nelly's *«Ένα βλέμμα στα επαγγέλματα του αστικού χώρου τον μεσοπόλεμο»* αποκαλύπτει μια πραγματικότητα διαφορετική. Παρουσιάζοντας το επάγγελμα του αγγειοπλάστη-κεραμοποιού τα ίδια χρόνια, το ενδιαφέρον της φωτογράφου στρέφεται στις προβιομηχανικές εργασίες ανθρώπων που έχουν μάθει την τέχνη της κεραμικής δουλεύοντας ατομικά και σε ανοικτό περιβάλλον³⁸².



Εικόνα 224. Σχεδιαστήριο Ανατολικής Ταπητουργίας. 30 Ιουνίου 1925.

Το επόμενο άρθρο για την ραδιοφωνία μας μεταφέρει κατευθείαν σ' έναν εντελώς καινούριο κόσμο. Οι κεραίες του ραδιοφώνου εικονογραφούνται, μεταμορφώνοντας δραστικά το φυσικό και αστικό περιβάλλον (εικόνα 223): *Ο ταξιδεύον ανά τας ευρωπαϊκές λεγόμενας χώρες και ιδίως ανά την Αμερική με ορμητήριο την Ελλάδα ή έστω και ο απλός δυνάμενος να παρακολουθεί εντεύθεν διά του ξένου τύπου τον βίο εις τα μέρη εκείνα, εκπλήσεται δια την όντως μεγάλη διάδοση της ασυρμάτου τηλεπικοινωνίας, του ασύρματου δηλαδή τηλεγράφου, και ιδίως της ασυρμάτου τηλεφωνίας, της ραδιοφωνίας όπως επικράτησε να λέγεται η άνευ σύρματος μετάδοσις της φωνής*³⁸³. Η ανάπτυξη της τηλεφωνίας και του ραδιοφώνου παρουσιάζει εξαιρετική άνθιση στην Ευρώπη, ενώ στην Ελλάδα δεν έχει αναπτυχθεί επαρκώς, παρά τις προσπάθειες του συντάκτη του άρθρου *Κ. Ι. Πετρόπουλου* -επιμελητή στο εργαστήριο φυσικής του πανεπιστημίου Αθηνών – ο

οποίος θεωρείται από τους πρωτοπόρους του είδους στην Ελλάδα. Σημαντική είδηση που μεταφέρει το κείμενο είναι ότι τον Μάρτιο του 1922 καταγράφεται η πρώτη απαγόρευση από το κράτος της κατοχής ερασιτεχνικών δεκτών. Οι υπάρχοντες στην Αθήνα ιδιωτικοί δέκτες κατασχέθηκαν και ο δρόμος της εξέλιξης του ραδιοφώνου για τους ερασιτέχνες σταμάτησε.

Την ίδια μορφή με την παρουσίαση του *Κεραμεικού* έχει το κείμενο που είναι αφιερωμένο στην «*Ανατολική ταπητουργία στην Ελλάδα*». Μέσα από 13 εικόνες παρουσιάζονται αναλυτικά όλα τα στάδια για την κατασκευή του τάπητος, το σχεδιάσμα, ο χρωματισμός του, η παραγωγή και το στίλβωμα. Η παραγωγή των ανατολικών χειροποίητων ταπήτων, αποτελεί σημαντικό κλάδο της βιομηχανίας των κλωστοϋφαντικών υλών. Όπως αναφέρει ο τεχνικός διευθυντής της Ανωνύμου Εταιρείας *Ανατολικής Ταπητουργίας Χάττος Βαιανός μόλις προ ετών εισαχθείσα στην Ελλάδα και μόλις προ δύο ετών εξαπλωθείσα σε όλη την χώρα η ταπητουργία κατέστη πλέον εθνική βιομηχανία. Τα εργοστάσια και εργαστήρια που έχουν κτισθεί ή κτίζονται, ο αριθμός των ταπητουργικών εταιρειών, οι οποίες ιδρύθηκαν τα τελευταία δύο χρόνια και οι ξένες μεγάλες εταιρείες οι οποίες δίνουν παραγγελίες στα ελληνικά ταπητουργία αποδεικνύουν την ανάπτυξη την οποία έλαβε η συγκεκριμένη βιομηχανία στην χώρα μας. Η ταπητουργία μπορεί να εξελιχθεί σε πολύ αξιόλογο κλάδο της βιομηχανίας, και σε παράγοντα σοβαρό της εθνικής οικονομίας.* Στις περισσότερες εικόνες οι γυναίκες



Εικόνα 225. Υφαντήριο Ανατολικής Ταπητουργίας, 30 Ιουνίου 1925.

στέκονται απέναντι στην φωτογραφική μηχανή, μπροστά στους αργαλειούς και στα εργαλεία, σε μια ομοιόμορφη σειρά παρουσίασης της δραστηριότητάς τους (εικόνες 224, 225)³⁸⁴.

Και αυτή η δραστηριότητα συμπίπτει με το δεύτερο από τα επαγγέλματα που απεικονίζει η *Nelly's* στο προηγούμενο λεύκωμα. Ο κλάδος της ταπητουργίας θεωρείται ότι αντιπροσωπεύει την επίδραση των προσφύγων στον μεταποιητικό τομέα, κλάδος άγνωστος στην Ελλάδα πριν από τον ερχομό τους. Πέραν της ταπητουργίας σημαντικές εξελίξεις παρατηρήθηκαν στους τομείς της εκβιομηχάνισης και της κλωστοϋφαντουργίας, στην οποία απασχολήθηκε σημαντικός αριθμός προσφύγων όσο η ελάχιστη διάρκεια εργασίας ξεπερνούσε το δεκάωρο, Ιδρύθηκε εργοστάσιο κοπής και ραφής, που κρίθηκε απαραίτητο μετά τη σύμβαση της εταιρείας με το Δημόσιο. Οι αλυσιδωτές επενδύσεις οδήγησαν στην ίδρυση εργοστασίου ξυλουργείου, μηχανουργείου και σιδηρουργείου για τις ανάγκες της επιχείρησης. Σύμφωνα με την ηλεκτρονική εγκυκλοπαίδεια *Wikipedia* η άφιξη των προσφύγων ωφέλησε την ελληνική οικονομία, αν και όχι τους ίδιους τους πρόσφυγες –εκτός εκείνων που κατείχαν τις δυνατότητες να συνεχίσουν τις οικονομικές τους δραστηριότητες στην Ελλάδα. Πέραν της κινητής περιουσίας που μετέφεραν στην Ελλάδα, λειτούργησαν και ως νέος παράγοντας ζήτησης για τη βιομηχανία ειδών

διατροφής. Υπήρξε μεγάλη αύξηση της προσφοράς ειδικευμένης και φθηνής εργατικής δύναμης, προς όφελος του κεφαλαίου, εγχώριου και διεθνούς.³⁸⁵

Στις σελίδες των *Έργων*, η Ελλάδα δείχνει την δεκαετία του 1920, να βρίσκεται σε διαρκή βιομηχανική και τεχνολογική ανάπτυξη και να επιθυμεί διακαώς αυτήν. Παράλληλα ήδη από το εναρκτήριο τεύχος εκφράζονται οι πρώτοι προβληματισμοί, οι πρώτες ανησυχίες για την συνύπαρξη ανθρώπων - μηχανών. Στην γνώμη της συντάξεως του πρώτου τεύχους με τίτλο «Ο πόλεμος κατά της μηχανής» αναλύεται το θέμα της εισαγωγής αυτών στην ελληνική κοινωνία και οι αντιδράσεις που προκαλεί η εκμηχάνιση από επαγγελματικές ομάδες που πλήττονται από αυτήν: *Το γενικό συμφέρον απαιτεί όπως τα συμφέροντα δύο ή πέντε χιλιάδων ανθρώπων παραμερίσωσαι, κατευθυνόμενον τούτον εις άλλους κλάδους εργασίας, και οι πολιτικοί των προστάται να σιγήσουν προ του γενικότερου συμφέροντος δια να αντικαθίσταται συνεχώς η χειρωνακτική εργασία δια της μηχανικής τοιαύτης. Μηχανή σημαίνει: απολύτρωση του ανθρώπου από την βαρεία σωματική εργασία, ταχύτητα παραγωγής ή μεταφοράς, οικονομία δια το σύνολο μιας κοινωνίας, προαγωγή του πολιτισμού ενός λαού... η Ελλάς δια να ζήση έχει απόλυτο ανάγκη βιομηχανίας και η βιομηχανία δια να αναπτυχθεί έχει ανάγκη δασμολογικής προστασίας*³⁸⁶.

Οι εικόνες των *Έργων* εισάγουν μια νέα και ολοκληρωμένη φωτογραφική αισθητική. Τα θέματα που συζητήθηκαν πριν από τον *Αρχιμήδη* βρίσκουν τώρα εκτενή προβολή και φωτογραφική απεικόνιση. Οι άνθρωποι, οι μηχανές, οι νέες τεχνολογίες που εισάγονται στην ελληνική κοινωνία, εναλλάσσονται με άρθρα επιστημόνων που δίνουν αίγλη στην χρησιμότητά τους, τα νέα κτίρια κερδίζουν τον χώρο στο αστικό περιβάλλον, οι διαφημίσεις και οι νέες μηχανικού ενδιαφέροντος αγγελίες, η γνώμη της συντάξεως σταθερή και επαναλαμβανόμενη. Τα *Έργα* διαβάζονται ευχάριστα ακόμα και σήμερα λόγω της μορφής και της πολυτελούς έκδοσής τους που τα διατηρεί σε πολύ καλή κατάσταση. Με την προσμονή ότι θα περάσει δημιουργικά η ώρα διαβάζοντάς τα, τα φωτογράφισα σχεδόν τέσσερις φορές. Αντίθετα ο *Αρχιμήδης* λόγω και της απουσίας πολλών εικόνων είναι δύσκολο τόσο να τον βρεις όσο και να τον διαβάσεις. Σε αντίθεση με προηγούμενες απόψεις μελετητών που κρίνουν ότι δεν υπήρχε βιομηχανική φωτογραφία στην

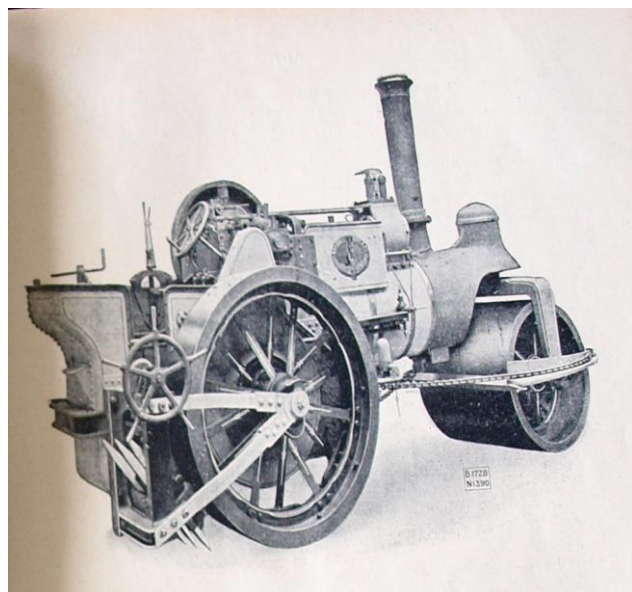


Εικόνα 226. Το Γερμανικό μουσείο στο Μόναχο. 30 Ιουλίου 1925.

Ελλάδα πριν τον δεύτερο παγκόσμιο πόλεμο, γιατί δεν υπήρχε ανεπτυγμένη βιομηχανία, το περιοδικό με την ύλη και τις φωτογραφίες που περιέχει, αναδεικνύει μια πραγματικότητα διαφορετική, παρουσιάζοντας μια ελληνική κοινωνία στην διάρκεια του μεσοπολέμου που κυριαρχείται από βιομηχανική δραστηριότητα και είναι έτοιμη να υιοθετήσει τις νέες τεχνολογίες που εμφανίζονται στο εξωτερικό. Οι απόψεις του Τεχνικού Επιμελητηρίου για οποιοδήποτε νέο τεχνικό έργο, η χημεία, η πρωτοπόρος αεροπορία, τα γρήγορα αυτοκίνητα, τα νέα όπλα, τα πολυτελή

ξενοδοχεία, η Σιβιτανίδειος σχολή, η έκθεση Θεσσαλονίκης, το χρώμα των νησιών προς παραγωγή τσιμέντου, οι σχέσεις με τις βαλκανικές χώρες, το περιοδικό καλύπτει όλες τις τεχνικές, οικονομικές και βιομηχανικές δραστηριότητες. Παράλληλα τα Έργα θα αποτελέσουν την επίσημη φωνή του νεοσύστατου οργανισμού του Τεχνικού Επιμελητηρίου από το 1925 μέχρι το τέλος του 1931, φιλοξενώντας εκτενώς στις σελίδες τους, τις συνεδριάσεις της διοικούσας επιτροπής, τις διεκδικήσεις και τα επαγγελματικά συμφέροντα των μηχανικών και την προαγωγή τους σε επαγγελματικές και διευθυντικές θέσεις.

Με το περιοδικό σημειώνεται μεγάλη αλλαγή στην δημοσίευση εικόνων και διαφημίσεων τόσο συγκριτικά με τον *Αρχιμήδη* αλλά εξίσου και σε σχέση με τον αριθμό των εικόνων που υπάρχουν στα επόμενα περιοδικά. Δεν είναι υπερβολή να πούμε ότι ο αριθμός των εικόνων στα Έργα δημιουργεί από μόνος του νέα θεματικά πεδία καθώς εισάγουν πολλαπλές απεικονίσεις τεχνολογιών, εργοστασίων, ανθρώπων να φωτογραφίζονται εν ώρα εργασίας, αντικειμένων και μηχανών γνώριμες σε μας σήμερα αλλά καινούριες στην κοινωνία της εποχής, γεγονός που δίνει την πρώτη εντύπωση, την πρώτη αίσθηση απέναντι σε τεχνολογίες όπως είναι για παράδειγμα οι εικόνες αυτοκινήτων και αεροπλάνων. Η μορφή εικόνας και κειμένου που ακολουθείται δεν διαφέρει από ένα σύγχρονο περιοδικό. Η επιθυμία των μηχανικών να συμμετέχουν πιο ενεργά, να παρέμβουν θεσμικά στο περιβάλλον της πολιτικής και



Εικόνα 227. Οι εκατό νέοι οδοστρωτήρες του ελληνικού κράτους. 30 Ιουλίου 1925.

κοινωνικής ζωής και τις αποφάσεις που αναφέρονται σε οποιοδήποτε μικρό ή μεγάλο τεχνικό έργο θεωρείται αυτοδίκαιη και ξεκάθαρη πλέον, αντίθετα με τον *Αρχιμήδη* που είχε μια στάση ουδετερότητας.

Η ομιλία του προέδρου του τεχνικού επιμελητηρίου *Ηλία Αγγελόπουλου*, στην πρώτη συνεδρίαση της διοικούσης επιτροπής τον Ιούνιο του 1925, αποτυπώνει με τον πλέον εύγλωττο τρόπο την αναγκαιότητα συμμετοχής των μηχανικών στα κοινά και στην λήψη αποφάσεων ανεξάρτητα από οποιοδήποτε πολιτικές και κομματικές σκοπιμότητες. Παράλληλα η αντιμετώπιση του μείζονος θέματος της ελonoσίας τίθεται επιτακτικά: *Μειούται σήμερα, κύριοι, η εκτίμησις του πεπολιτισμένου κόσμου, προς κράτη εν οίς η ελonoσία φονεύει ή καθιστά ανίκανα προς πάσα εργασία πλήθη πολλά κατοίκων. Νοσούσι νόσον απαίσιαν λόγω των ελών επί του όλου πληθυσμού της χώρας 6.140.000 κατοίκων, 1.400.000. άτομα... Το τεχνικό επιμελητήριο έχει την υποχρέωση να μελετήσει μεταξύ των πρωτίστων το ζήτημα τούτο από απόψεως τεχνικής και να ωθήσει το κράτος εις εξεύρεση των οικονομικών μέσων δια των οποίων θα δυνηθεί να αποξηράνει τας ελώδης εκτάσεις και να παραδώσει ταύτες εξυγιανθείσας από της ολεθρίας μάστιγας εις την πλουτοπαραγωγό γεωργία... Εάν ως πιστεύω κρατήσει η πολιτεία το τεχνικό επιμελητήριο και τους μετ' αυτού συνεργαζόμενους τεχνίτας και εργάτας μακράν της πολιτικής, μακράν των κομματικών*

παθών, περιβάλει δε αυτό δια της εμπιστοσύνης της, ουδόλως αμφιβάλλουμε ότι θα αποδειχθή άξιον, θα δυνηθή και τούτο μετά των άλλων περί τα άλλα εργαζομένων τάξεων να εύρη το Αρχιμήδειο πα στω και κινήση την Ελλάδα εις πρόοδο και πολιτισμό³⁸⁷. Η παγίωση του θεσμικού ρόλου των μηχανικών και η ανάδειξη της μηχανής σε ουδέτερο μέσο διαμόρφωσης των οικονομικών και κοινωνικών σχέσεων εκφράζεται σε μεγάλο αριθμό άρθρων που υποστηρίζουν ότι είναι εφικτή μια δικαιότερη κοινωνία. Η βιομηχανική ανάπτυξη της Ελλάδας προτείνεται συνεχώς. Σκοπός της σύνταξης είναι και να προστατευθεί η γεωργία αλλά παράλληλα και η βιομηχανία. Κάθε χώρα σήμερα για να επικρατήσει οικονομικά χρειάζεται εκ παραλλήλου με την γεωργία να αναπτύξει και την βιομηχανία. Διότι η γη δίνει τα προϊόντα της υπό μορφή ακατάλληλη δια την άμεση υπό των ανθρώπων κατανάλωση³⁸⁸.



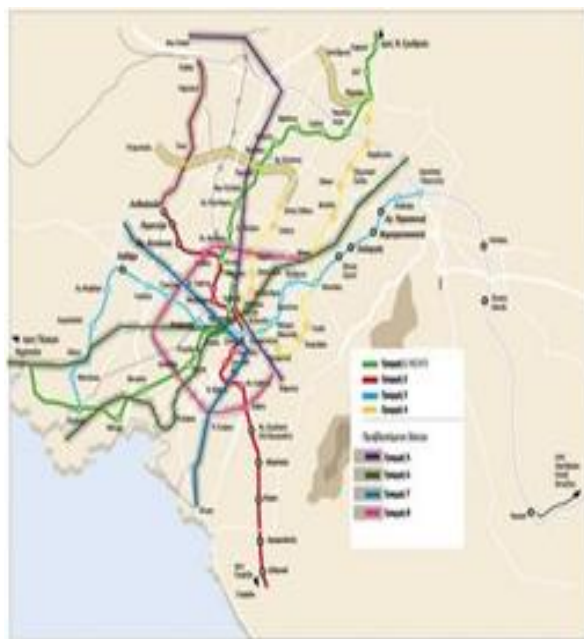
Εικόνα 228. Πρόσωπις Ανωνύμου Εταιρίας Ψυγείων Πειραιώς, 15 Απριλίου 1926.

Οι μηχανικοί είναι αυτοί που πρέπει να έχουν τον πρώτο και τον τελευταίο λόγο για την διαμόρφωση της τεχνολογικής πολιτικής. Για παράδειγμα στις προτάσεις των δύο εταιρειών που φιλοδοξούν να επιλύσουν το μεγαλύτερο τεχνικό ζήτημα των τελευταίων μηνών, όπως αυτό του ηλεκτροφωτισμού και της ηλεκτροκινήσεως των Αθηνών, του Πειραιώς και των περιχώρων, είναι οι καθηγητές του πολυτεχνείου που πρέπει να θέσουν τους όρους για την ανάληψη, εκτέλεση και εκμετάλλευση του έργου. Η πρώτη ομάδα, από όσες εταιρείες έχουν εκδηλώσει ενδιαφέρον, αποτελείται από την *Ελληνική Ηλεκτρική Εταιρεία*, την *Ανώνυμη Εταιρεία Ελληνικής Μεταξουργίας*, την *Ανώνυμη Εταιρεία Ελληνικής Εριουργίας*, την *Ανώνυμη Ηλεκτροβιομηχανική Εταιρεία* και την *Ανώνυμη Εταιρεία Ανθρακωρυχείων Ωροπού*. Η δεύτερη από το *Ελληνικό Συνδικάτο Μελετών και Επιχειρήσεων* υπό την σκέπη του οποίου βρίσκονται η *Τράπεζα της Ελλάδος* και η αγγλική εταιρεία *Power and Traction*³⁸⁹. Στο φύλλο της 30¹⁵ Σεπτεμβρίου 1925 το περιοδικό δείχνει να συνηγορεί υπέρ της δεύτερης ομάδας όταν παρουσιάζει αναλυτικά την πρότασή της. Είναι αυτή που θα προκριθεί τελικά με απροσδιόριστους όρους επιλογής απ' ότι κατάλαβα αφού τα τεχνικά κριτήρια απουσιάζουν. Το όνομα της εταιρείας *Power and Traction* θα συνοδεύει έκτοτε όλες τις δραστηριότητες ηλεκτροδότησης της Αθήνας για τα επόμενα τριάντα χρόνια. Οι εικόνες της εταιρείας χρονολογούνται από το 1926, χρονιά που αναλαμβάνει στην περιοχή της πρωτεύουσας το αποκλειστικό δικαίωμα παραγωγής, μεταφοράς, μετασχηματισμού και διανομής του ηλεκτρικού ρεύματος προς πώληση, σε ακτίνα είκοσι χιλιομέτρων από την πλατεία Ομονοίας³⁹⁰.

Η γερμανική τεχνολογία κάνει για πρώτη φορά την εμφάνισή της στις 30 Ιουλίου 1925, με αφορμή τα εγκαίνια του *Γερμανικού Μουσείου* στο Μόναχο. Το άρθρο υπογράφει ο καθηγητής του πανεπιστημίου Αθηνών, Δ. Χόνδρος. Όπως στην δεύτερη περίοδο του Αρχιμήδη, έτσι και στα Έργα, το όνομα του φωτογράφου Ε.

Χαλκιάκου συνοδεύει την φωτογραφία του ιδρυτή του μουσείου *Oscar V. Miller* καθώς και τις εικόνες από τον περιβάλλοντα χώρο, τις αίθουσές του και μια αεροφωτογραφία της πόλης με αναφορά το μουσείο. Σ' αυτό εκτίθενται οι διάφορες γεωργικές, τεχνολογικές και βιομηχανικές επιτεύξεις της ανθρωπότητας από την εποχή του χαλκού μέχρι την δεκαετία του 1920. Ξεχωριστή είναι η αεροφωτογραφία με την πόλη και το ποτάμι που την διασχίζει συνδυάζοντας την αεροπορική τεχνολογία με την φωτογραφική καταγραφή (εικόνα 226). Η ίδρυση του μουσείου είναι το μεγαλύτερο γεγονός που απασχολεί τον διεθνή τεχνικό κόσμο. Το νέο μουσείο παρουσιάζει τις κατακτήσεις του ανθρώπινου πνεύματος χρονολογικά και κατά τρόπο που δείχνει την επίδραση της επιστημονικής σκέψης στις πρακτικές εφαρμογές. Ο επισκέπτης του μπορεί να παρακολουθήσει την εξέλιξη οποιουδήποτε κλάδου των φυσικών και μαθηματικών επιστημών και των τεχνικών και βιομηχανικών εφαρμογών αυτών από της πρώτης καταβολής μέχρι της σημερινής τελειότητας. Στις συλλογές του αντιπροσωπεύεται η πνευματική εργασία όλης της ανθρωπότητας χωρίς διάκριση εθνικότητας. Σημαντικό το μουσείο αλλά ακόμα πιο σημαντικοί οι εκατό οδοστρωτήρες για την συντήρηση του οδικού δικτύου, τους οποίους όφειλε να παραδώσει η γερμανική κυβέρνηση στην ελληνική στα πλαίσια των γερμανικών επανορθώσεων του *μεγάλου* πολέμου, οι οποίες μεταφράζονται σε τεχνολογικά αποκτήματα (εικόνα 227)³⁹¹.

Στα επόμενα τεύχη του 1925 το ενδιαφέρον μεταφέρεται στις νέες χώρες. Τα υδραυλικά έργα στις πεδιάδες της βορείου Ελλάδας όπως και τα έργα για την ανοικοδόμηση της Θεσσαλονίκης αναδεικνύονται σε μείζον θέμα. Αν και αρχικά



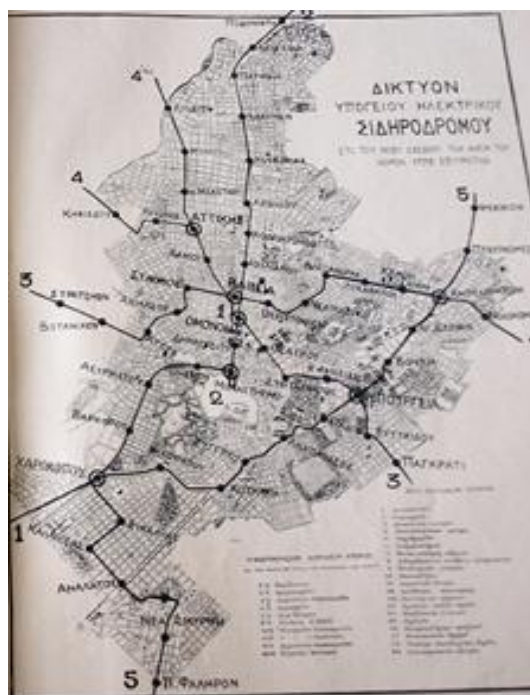
Εικόνα 229. Δίκτυο υπόγειου ηλεκτρικού σιδηροδρόμου. Αθήνα. Δεκέμβριος 2012.

χωρίς εικονογράφηση «*Η γνώμη της συντάξεως*» περιγράφει την μεταμόρφωση της πόλης από μια σχεδόν καθαρή μορφή τουρκικής πόλης, με τους στενούς δρόμους που είχε πριν από την καταστροφική πυρκαγιά του 1917, σε μεγαλούπολη *πολιτισμένων* κατοίκων³⁹². Στο πυρκαυστο κέντρο της πόλης στο οποίο έχει συγκεντρωθεί η προσπάθεια των δημόσιων υπηρεσιών και ιδιωτών μηχανικών και επιχειρηματιών τα στενά και ακανόνιστα σοκάκια αντικαταστάθηκαν από λεωφόρους, τα χαμόσπιτα εξαφανίσθηκαν και στην θέση τους ανεγέρθηκαν ωραία και μεγαλοπρεπή από τσιμέντο και χάλυβα κτίρια με τέσσερις ή πέντε ορόφους, οι άμαξες αναπληρώθηκαν από μεγάλα φορτηγά αυτοκίνητα και πολυτελή επιβατικά, κινούμενα υπό

τις προσταγές χωροφυλάκων τροχαίας κίνησης: *Ο σημερινός Έλληνας επισκέπτης της Θεσσαλονίκης μετά δικαιολογημένη υπερηφάνειας καταλαμβάνεται υπό εθνικού ενθουσιασμού όχι μόνο γιατί η Ελλάδα αποκτά μια ωραία μεγαλούπολη αλλά διότι σε όποιον τολμήσει να αμφισβητήσει την ελληνικότητα της Θεσσαλονίκης θα δύναται να απαντήσει ότι η Ελλάδα έχει μηχανικούς και επιχειρηματίες οίτινες εντός ολίγων ετών*

και παρά τα μύρια εμπόδια, μετέβαλλαν μια βρωμερή τουρκόπολη, εις μία πόλη, ήτις προ της παρελεύσεως 5 ή 6 ακόμη ετών θα δύναται να χρησιμεύσει και ως πρότυπο δια μεγαλούπολη ευρωπαϊκή με όλες τις απαιτήσεις του νεώτερου πολιτισμού³⁹³. Η μεταμόρφωση της Θεσσαλονίκης πιστώνεται στην συμβολή των μηχανικών και όχι σ' αυτή των πολιτικών ή στρατιωτικών. Η ακριβέστερα όπως αναφέρει η γνώμη της συντάξεως, εάν η κατάληψη της πόλης επετεύχθη υπό των στρατιωτικών και των πολιτικών, η εξασφάλιση της διηνεκούς κατοχής της, οφείλεται στους μηχανικούς, οι οποίοι στην θέση της παλιάς τουρκικής μικρής πόλης των 200.000 χιλιάδων κατοίκων, ανήγειραν την νέα Θεσσαλονίκη των 500.000 χιλιάδων και εξασφάλισαν την ελληνικότητα αυτής. Τα επίσημα στοιχεία επιβεβαιώνουν το περιοδικό: σύμφωνα με την απογραφή του 1928 η πόλη είχε 200.000 χιλιάδες κατοίκους³⁹⁴.

Η μέθοδος στην προσέγγιση των περιοδικών εξαρτάται από την σειρά φωτογράφισης. Για παράδειγμα η πρώτη, η δεύτερη, ακόμα και η τρίτη φορά που γίνεται η φωτογράφιση και ανάγνωση των Έργων επηρεάζεται από τον τρόπο προσέγγισης του Αρχιμήδη όσο και των Τεχνικών Χρονικών και της Βιομηχανικής Επιθεώρησης που ακολουθούν. Τα Έργα τοποθετούνται με αυτόν τον τρόπο στην μέση μιας εκδοτικής συνέχειας, ανάγνωσης και παρουσίασης – μάλλον άνισης για τα υπόλοιπα περιοδικά, αφού τα Έργα είναι πολυτελή - που εκ των πραγμάτων βλέπει να υπάρχει μια εξελισσόμενη τεχνολογική όσο και φωτογραφική αναπαράσταση με αναφορά την χρονική εμφάνιση του κάθε περιοδικού. Όπως στον Αρχιμήδη που αναγκάστηκα να συμπληρώσω τα κενά



Εικόνα 230. Δίκτυο Υπόγειου Ηλεκτρικού Σιδηροδρόμου. 15 Αυγούστου 1925.

που είχα διαβάζοντάς τον δύο ή και τέσσερις φορές έτσι και στα Έργα εκεί που νόμιζα ότι τα είχα καλύψει έπρεπε να επισκεφθώ πολλές φορές την βιβλιοθήκη του πολυτεχνείου παρά αυτή του επιμελητηρίου ώστε να αποκτήσω εικόνες που να επαρκούν για την κάλυψη των ετών του περιοδικού. Το περιοδικό έδινε τόση αμεσότητα σε σχέση με τον Αρχιμήδη την στιγμή που το διάβαζα, που νόμιζα ότι βρισκόμουν την χρονιά του 1925 έτοιμος να ακούσω για πρώτη φορά ραδιόφωνο, ή να δω τα πρώτα υδροπλάνα να προσθαλασσώνονται στο λιμάνι του Πειραιά, τους λαμπτήρες της ηλεκτρικής εταιρείας να φωτίζουν τους δρόμους, την στολισμένη είσοδο στην πρώτη διεθνή έκθεση Θεσσαλονίκης το 1926, τις πρώτες παγωμένες μπίρες στα ψυγεία της *Ανωνόμου Εταιρείας Ψυγείων του Πειραιά* (εικόνα 228), αν και αχρείαστες. Εκείνο που ξεχωρίζει στις εικόνες και τα άρθρα είναι ότι φαίνονται πολύ κοντινά στις τεχνολογίες του παρόντος, με τα εργοστάσια και τις μηχανές να εναλλάσσονται στην καθημερινή ειδησεογραφία, να αναγνωρίζονται αναμενόμενες μορφές και τρόποι ζωής συνοδεία συγκεκριμένων τεχνολογιών, ρούχων, -εκτός των καπέλων- και διαφημίσεων, με τον τρόπο ζωής όχι μόνο να προσαρμόζεται αλλά και να επιδιώκει την τεχνολογική καινοτομία. Διακαής πόθος του περιοδικού η επικράτηση των παραγώγων της βιομηχανίας και των προϊόντων της τεχνολογίας που

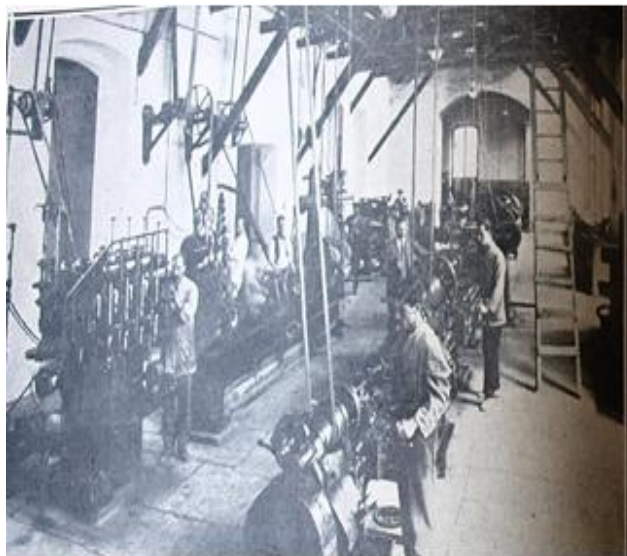
φιλοδοξούν να κυριαρχήσουν, μια τεχνολογία που αποτελεί τον μόνο τρόπο για να ευημερήσει η ελληνική κοινωνία.

Η άποψη του ημερήσιου τύπου για τα Έργα ανταποκρίνεται με τον καλύτερο τρόπο στην σύγχρονη κριτική για το περιοδικό ή μάλλον μας υπερβαίνει. Στο τέταρτο τεύχος του περιοδικού, φιλοξενούνται θετικές ως και αποθεωτικές κρίσεις για την κυκλοφορία και το περιεχόμενό του, όπως αυτές εκφράστηκαν από τα κείμενα δύο αρθρογράφων ημερήσιων εφημερίδων των Αθηνών, της *Καθημερινής* και του *Ελεύθερου Βήματος*. Και τα δύο κείμενα συγκλίνουν σε μια θετική στάση στον τρόπο που τα Έργα ανταποκρίνονται στον σκοπό τους, ακόμα και στην πολιτική που υιοθετούν. Η *Καθημερινή* στον απολογισμό των τριών φύλλων του περιοδικού μοιάζει με μια σύγχρονη εφημερίδα. Ο



Εικόνα 231. Η αποξήρανση των ελών της Νέας Αγχιάλου. Κεντρική τάφος παρά την ξύλινη γέφυρα. 30 Νοεμβρίου 1925.

αρθρογράφος, επιμελητής του Πανεπιστημίου Αθηνών, Κ. Πετρόπουλος αναφέρει: *Το περιοδικό Έργα επέτυχε να εμφανίζει τα τεύχη αυτού εκδοτικώς άμεμπτα, με λίαν επιμελημένη δηλονότι την εκτύπωση και με πλήθος φωτοτυπικών εικόνων τελείας εκτελέσεως... τα τρία πρώτα τεύχη αποτελούν την καλύτερη απόδειξη της επιτυχούς προσπάθειας των Έργων. Άρθρα ειδικά επί της αγγειοπλαστικής, της εφαρμογής του ηλεκτρισμού στην βιομηχανία, της ασυρμάτου τηλεγραφίας, ειδικές μελέτες επί της υδρεύσεως, της ταπητουργίας, της βυρσοδεψίας, και πλήθος άλλων συναφών ζητημάτων και πρακτικών γνώσεων, καθιστούν τα Έργα την πρώτη σοβαρή εν Ελλάδα εμφάνιση του τεχνικού περιοδικού τύπου. Η επόμενη κριτική από το Ελεύθερο Βήμα είναι πιο ελεύθερη, λυρική ως και ντελiriaκή: Μέσα στο πέλαγος της ασχήμιας και της φρίκης, εις την πληθώρα των ανόητων φυλλαδίων και των σαχλών εκδόσεων, ιδού, επιτέλους και μια φωτεινή και παρήγορος εξαίρεση. Ένα περιοδικό το οποίο ως εκ θαύματος ούτε συγκινείται από τα ψευδοκομμουνιστικά κηρύγματα... ούτε εις ανώμαλον γλώσσα γράφεται: η δεκαπενθήμερος ομορφοτυπωμένη επιθεώρηση Έργα, του κ. Κλ. Φιλάρτου. Είναι μια εφημερίς των τεχνικών εν γένει γνώσεων, που θα άξιζε πλην των ειδικών να την διαβάζουν ιδιαιτέρως και όλοι οι πρόην, νυν και οι μέλλοντες νεοέλληνες υπουργοί, πληθυσμός ολόκληρος, εγγυώμενος θαυμαστά την κυκλοφορία του. Το πιο σημαντικό κομμάτι στο οποίο αναφέρεται το άρθρο του Κώστα Αθάνατου, είναι η ιδέα δημιουργίας μητροπολιτικού υπόγειου σιδηρόδρομου που πρέπει να αποκτήσει η πρωτεύουσα: Θέλουμε σπίτια να κατοικήσουμε και τροχούς να κυκλοφορήσουμε. Αλλιώς ας μη μιλάμε για πολιτισμό. Ένα δίκτυο πυκνής, ανελλιπούς υπόγειας συγκοινωνίας, δεν είναι πολυτέλεια για την Αθήνα σήμερα, πολύ δε μάλλον δια τας Αθήνας της αύριον. Είναι ορισμένοι δρόμοι που θα έπρεπε να διατεθούν μόνο για τους πεζούς, καθώς συμβαίνει παντού. Η οδός Σταδίου, η οδός Αιόλου, η οδός Ερμού ζητούν άνεση. Μοιραίως θα αναγκασθούμε να καταφύγουμε υπό το έδαφος... εμπρός φτιάξτε το ταχύτερο ένα υπόγειο δίκτυο. Η επιφάνεια πλέον δεν μας χωρεί.*



Εικόνα 232. Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο. Μηχανουργικό εργοστάσιο. 15 Οκτωβρίου 1925.

Καιρός να στραφώμεν υπό τη γη. Εκεί κάτω εις τα έγκατα είναι κρυμμένο το μυστικό της ευτυχίας μας. Ας σκάψουμε όπως σκάψαμε άλλοτε για να ανακαλύψουμε τον αρχαίο πολιτισμό. Κατά τον ίδιο τρόπο θα αναπηδήσει και ο νεότερος³⁹⁵.

Το θέμα που αναφέρεται η προηγούμενη κριτική, ξεχωρίζοντας την χρονιά του 1925, είναι το σχέδιο δημιουργίας υπόγειου μητροπολιτικού σιδηρόδρομου στην Αθήνα, πρόταση του καθηγητή Ηλία Βερδελή -μηχανικού, διπλωματούχου της κεντρικής σχολής των Παρισίων- που

προκαλεί εκτεταμένη συζήτηση στα επόμενα κείμενα. Το σχέδιο εκπλήσσει αφού παρουσιάζει έναν χάρτη δημιουργίας υπογείου σιδηροδρόμου στην περιοχή της Αθήνας παρόμοιο αυτού που υπάρχει και λειτουργεί σήμερα (εικόνες 229 και 230). Ο συγγραφέας αφού κάνει μια αναλυτική ιστορική αναδρομή του υπόγειου σιδηροδρόμου σε διάφορες πρωτεύουσες και πόλεις του κόσμου, στην συνέχεια καταγράφει τα υπάρχοντα συγκοινωνιακά δίκτυα της Αθήνας, προτείνοντας την δημιουργία ενός υπόγειου δικτύου *δια του οποίου θα δυνηθώμεν να ανταπεξέλθουμε στις συγκοινωνιακές απαιτήσεις της πόλης, δίκτυο ικανό να εξυπηρετήσει και τις σημερινές αλλά και τας απωτέρου μέλλοντος συγκοινωνιακές ανάγκες³⁹⁶*. Οι γραμμές που ακολουθεί το μετρό σε περιοχές ακόμα σχετικά ακατοίκητες προβλέπει την

ραγδαία επέκταση που πρόκειται να έχει η πόλη. Η στάση του περιοδικού, της συντάξεώς του, είναι εξίσου ενδιαφέρουσα καθώς υπερθεματίζει, υποστηρίζοντας ότι ένα τέτοιο έργο θα είναι απαραίτητο για την συγκοινωνία των Αθηνών αν όχι μετά από πέντε, τουλάχιστον μετά από είκοσι έτη. Η μεταξύ των περιφερειακών της πόλεως εκτάσεων και του κέντρου συγκοινωνία, είναι εκείνη που απασχολεί περισσότερο τους ιθύνοντες τις τύχες των μεγαλουπόλεων. Η βασική ιδέα ότι πρέπει με τις συνεχείς αυξήσεις των αναγκών κυκλοφορίας της πρωτεύουσας



Εικόνα 233. Γενική άποψη της εκθέσεως Θεσσαλονίκης. Τα εννιά περίπτερα της επιτροπής. 15 Οκτωβρίου 1926.

να δούμε από τώρα *όπως ριζικώς λύσουμε το πρόβλημα, ελαφρύνοντας συγχρόνως την κυκλοφορία των κεντρικών οδών της πόλης είναι ιδέα άξια προσοχής και μελέτης³⁹⁷*.

Η Ρουμανία και η Γιουγκοσλαβία είναι οι δύο χώρες που παρουσιάζονται αναλυτικά με κείμενα και φωτογραφίες λόγω των επιστημονικών και τεχνολογικών επιτευγμάτων τους. Η πρώτη για τις νέες σύγχρονες όσο και αξιοζήλευτες εγκαταστάσεις πετρελαίου που διαθέτει και η δεύτερη για τα μεγάλα θερμοηλεκτρικά εργοστάσιά της. Από ελληνικής μεριάς το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, η ιστορία και η εξέλιξή αυτού, προβάλλεται από φωτογραφίες που απεικονίζουν το εσωτερικό και το εξωτερικό του ιδρύματος (εικόνα 232). Η επιλογή τους συνδυάζει ανθρώπους και μηχανήματα, αίθουσες μηχανών, γεννήτριες, σχέδια αρχιτεκτονικά. Την υπογραφή των φωτογραφιών για ακόμη μια φορά έχει ο Ε. Χαλκιάπουλος³⁹⁸. Η αποτίμηση του *μεγάλου* πολέμου δεν πρωτοτυπεί από το γεγονός ότι η ήττα της Γερμανίας ή μάλλον το γεγονός ότι αυτή αντιστάθηκε τόσα πολλά χρόνια απέναντι στους πολυπληθείς αντιπάλους της οφείλεται στην ανεπτυγμένη βιομηχανία της, *η οποία εκάμφθη μόνο όταν επέπεσε επ' αυτής μια χώρα με ισχυρότερη βιομηχανία*. Όχι μόνο η Γερμανία αλλά όλες οι μεγάλες χώρες της δύσης έχουν νωπή την πείρα του πολέμου, του οποίου η τελική έκβαση δεν οφείλεται τόσο στην ανδρεία των στρατιωτών τους, ούτε στην



Εικόνα 234. Α' Διεθνής Έκθεση Θεσσαλονίκης. Το περίπτερο των Ζυθοποιείων Όλυμπος – Νάουσα. 15 Οκτωβρίου 1926.

αρτιότερη πολεμική τακτική τους, αλλά στην προπολεμική βιομηχανική παραγωγή κάθε χώρας, που έδινε επάρκεια πολεμικών ειδών, τροφίμων, μεταγωγικών μέσων, ρουχισμού, αεροπλάνων, ασφυξιογόνων αερίων κτλ. *Όσο ταχύτερα αντιληφθούμε ότι η εν ειρήνη οικονομική υπεροχή και η εν πολέμω νίκη εξαρτάται κυρίως από την βιομηχανία μας, τόσο το ταχύτερο βαίνουμε προς την οικονομική ευημερία και τα εκ αυτής πηγάζοντα αγαθά και επί τοσούτο ασφαλέστεροι είμαστε για να αντιμετωπίσουμε τον αυριανό εχθρό μας. Σπεύδουμε να δηλώσουμε ότι οι μεγάλες αυτές αλήθειες δεν είναι η ατομική μας αντίληψη ήτις εν τιαύτη περιπτώση θα ήταν δυνατόν να αντικρουσθεί από τους φρονούντας ότι η βιομηχανία έχει ως σκοπό μόνο τον πλουτισμό του βιομηχάνου³⁹⁹. Η καθυστερημένη, ως χώρα Ευρωπαϊκή, εις μεγάλα τεχνικά έργα Ελλάς, είχε κατά το έτος τούτο την τύχη να συνάψει πλήθος συμβάσεων, δια την εκτέλεση μεγάλων τεχνικών έργων⁴⁰⁰. Στην συνέχεια η γνώμη της συντάξεως επικεντρώνεται στην αντιμετώπιση του χρόνιου προβλήματος της ελονοσίας που πρέπει να αντιμετωπισθεί άμεσα, μια προσπάθεια για την λύση του οποίου αποτελεί η πρώτη όσο και πετυχημένη αποξήρανση των ελών της νέας Αγχιάλου (εικόνα 231)⁴⁰¹.*

Η Θεσσαλονίκη έρχεται στο προσκήνιο στην ίδια γνώμη της συντάξεως με μια είδηση που φαίνεται να περνάει στα ψιλά του περιοδικού: *Ανεκοινώθη δια του ημερήσιου τύπου ότι πρόκειται να οργανωθεί συντόμως εν Θεσσαλονίκη Διεθνής Έκθεση*

Εμπορίου και Βιομηχανίας εν είδη πανηγύρεως

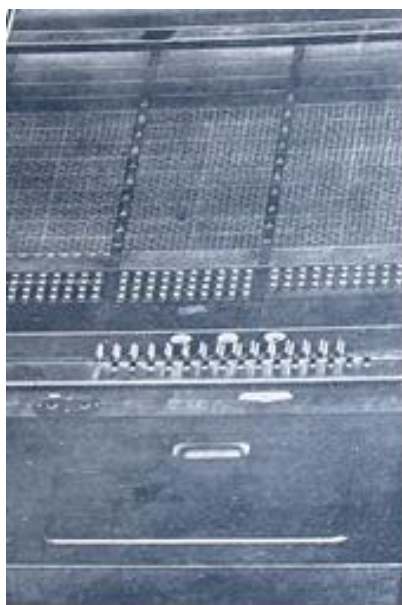
εμποροβιομηχανικής⁴⁰². Η αναγγελία διοργάνωσης της πρώτης έκθεσης για τον Οκτώβριο του 1925 δεν θα πραγματοποιηθεί τελικά, όπως επιβεβαιώνει η επόμενη είδηση της στήλης. Η προσπάθεια φαίνεται να μην ευοδώνεται και το περιοδικό εκφράζει επιφυλακτική στάση γι' αυτήν αλλά και την πρόταση μήπως η έκθεση δεν θα πρέπει να διοργανωθεί στην Θεσσαλονίκη αλλά στην Αθήνα⁴⁰³. Η αποτυχημένη απόπειρα αποτιμάται ως δικαιολογημένη καθώς δεν

είχαν ενημερωθεί όλοι οι αρμόδιοι κρατικοί και ιδιωτικοί φορείς ώστε να προετοιμασθούν για να συμμετέχουν. Το θέμα εξαφανίζεται στα επόμενα τεύχη για να επανέλθει την επόμενη χρονιά.



Εικόνα 235. Α΄ Διεθνής Έκθεση Θεσσαλονίκης. Καπνά διαφόρων περιφερειών Μακεδονίας και Θράκης, 15 Νοεμβρίου 1926.

Στις 30 Μαρτίου 1926 το περιοδικό ενημερώνει τους αναγνώστες του ότι επαναλήφθηκαν οι διαπραγματεύσεις ανάμεσα στους οργανωτές της έκθεσης και στους βιομήχανους Αθηνών-Θεσσαλονίκης και του Υπουργείου Γεωργίας, Εμπορίας και Βιομηχανίας⁴⁰⁴. Η είδηση διεξαγωγής αναγγέλλεται επισήμως στο τεύχος της 30^{ης}



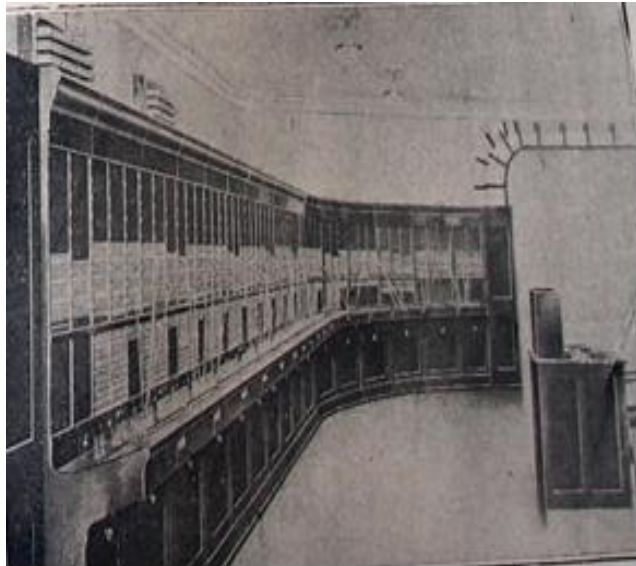
Εικόνα 237. Τμήμα του τηλεφωνικού κέντρου, εν ω διακρίνονται αι θέσεις των τηλεφωνητριών. 30 Οκτωβρίου 1925.

Απριλίου 1926: Προετοιμασθείτε Έλληνες βιομήχανοι δια την πανήγυρη της Θεσσαλονίκης. Τα Έργα ως το κατεξοχήν όργανο της ελληνικής βιομηχανίας, θεωρούν καθήκον αυτών όπως βοηθήσουν την μεγάλη αυτή προσπάθεια της ελληνικής βιομηχανίας⁴⁰⁵. Όσο πλησιάζουμε προς τα εγκαίνια που ορίζονται τον προσεχή Οκτώβριο, τα άρθρα και οι προσδοκίες για την επιτυχία της πολλαπλασιάζονται. Η πυκνή αρθρογραφία συνεχίζεται μέχρι τις παραμονές, στα τέλη Σεπτεμβρίου, όπου συναντάται η πρώτη εικονογράφηση (εικόνα 233). Οι τίτλοι των άρθρων είναι χαρακτηριστικοί: Η εμπορική σημασία της εκθέσεως, Αναλυτική παρουσίαση του κανονισμού της έκθεσης, Η έκθεση και ο ελληνικός τύπος, Η πανήγυρη Θεσσαλονίκης θα σημειώσει επιτυχία, Η ξενομανία μας και η έκθεση Θεσσαλονίκης, -η οποία θα συντελέσει ουκ ολίγον ίνα πολλά των ελληνικών προϊόντων αποβάλλουν το ξενικό προσωπίο-, Η έκθεση κάτοπτρο της νέας ελληνικής ζωής, Η έκθεση θα επιτύχει, όπου παράλληλα για πρώτη φορά εκφράζεται

θαυμασμός για την Ιταλία του Μουσολίνι. Σύμφωνα με το περιοδικό η οικονομική ευημερία της Ιταλίας οφείλεται κυρίως στην αύξηση της εγχώριας γεωργικής παραγωγής και ιδιαίτερα της σιτοπαραγωγής, μέσα από την συστηματική και

επιστημονική εργασία, την σωστή επιλογή σπόρων, την ευρείας κλίμακα χρησιμοποίηση χημικών λιπασμάτων και την θέσπιση πλήθους προστατευτικών νόμων: ενεργότερο υποστηρικτή αλλά και εφαρμοστή κραταιάς γεωργικής και βιομηχανικής πολιτικής δεν μπορούσε να βρει η ιταλική γεωργία και βιομηχανία από τον σημερινό πρωθυπουργό της, κ. Μουσολίνι. Αν οι ιθύνοντες της οικονομικής πολιτικής της πατρίδας μας, διάφοροι μεγάλοσχημοι οικονομολόγοι χάραζαν κατά το παράδειγμα του κ. Μουσολίνι και εφαρμόζαν σταθερά γεωργική και βιομηχανική πολιτική δεν θα περνούσε πολύς καιρός και τα καλά αποτελέσματα μιας τέτοιας πολιτικής θα έδιναν στην Ελλάδα την ποθούμενη οικονομική ευρωστία.⁴⁰⁶

Η πρώτη έκθεση είναι γεγονός. Στο τεύχος της 30^{ης} Σεπτεμβρίου 1926, τα Έργα αδημονούν μέχρι την τελευταία στιγμή και προσδοκούν για την επιτυχία της προσπάθειας: *Παρ' όλη την αδράνεια την οποία προξένησε η ανώμαλος τελευταία περίοδος, η στενή αντίληψις πολλών δημόσιων υπηρεσιών και η αδιαφορία του κράτους εν γένει, δι' εν εθνικόν έργον, η Διεθνής Έκθεσις Θεσσαλονίκης είναι καθ' όλα έτοιμη να δεχτεί τους επισκέπτες της από πάσα γωνία της Ελλάδας και της Βαλκανικής. Την 1^η Οκτωβρίου αν δεν μεσολαβήσει αφ' ης στιγμής γράφομεν τας γραμμάς ταύτας, έκτακτο σοβαρό γεγονός ανοίγουσιν οι πύλες μιας ωραίας εκθέσεως, ην πας Έλλην δυνάμενος να διαθέση χιλίας περίπου δραχμάς πρέπει να επισκεφθεί, δια να πεισθή ότι η εργαζόμενη Ελλάς παρ' όλα τα εμπόδια κινείται, δημιουργεί νέας πόλεις, και παράγει νέα προϊόντα και νέο πλούτο. Εκ της τέφρας των πολέμων η Ελλάς αναδημιουργείται δια των έργων της ειρήνης. Η μεγάλη επιτυχία της έκθεσης πιστοποιεί για μια ακόμη φορά ότι ο ελληνικός λαός είναι άξιος να δημιουργήσει ένα καλύτερο μέλλον από το παρόν, στην ίδια του τη χώρα και γενικότερα στην βαλκανική χερσόνησο. Πιστοποιεί εμπράκτως ότι είναι ικανός να προαγάγει τον πολιτισμό της ανατολής δια των έργων της ειρήνης. Η έκθεση είναι η μεγαλύτερη απόδειξη ότι η Ελλάς δημιουργεί έργα ειρήνης και πολιτισμού. Δια της γεωργίας, της βιομηχανίας και των τεχνών αυτής, γνωρίζει και δύναται να βελτιώσει την εημερία των κατοίκων της, και να χρησιμεύσει συγχρόνως και ως υπόδειγμα προοδευτικού λαού εις την ανατολή*⁴⁰⁷.

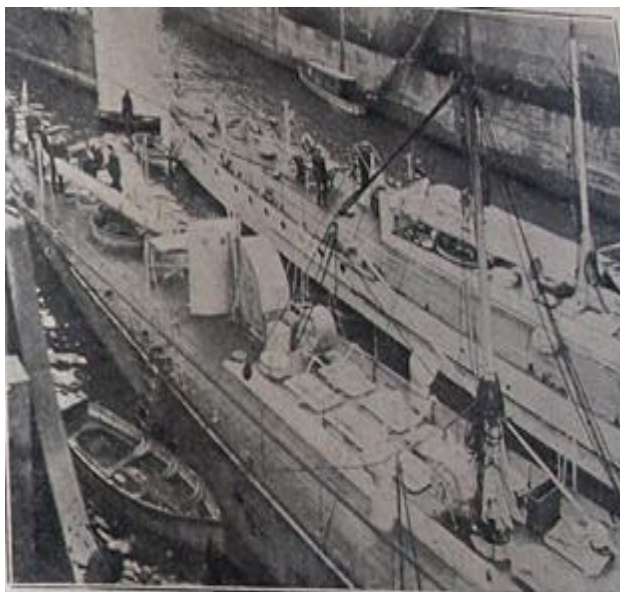


Εικόνα 236. Το νέο τηλεφωνικό κέντρο Αθηνών. 30 Οκτωβρίου 1925.

Η διοργάνωση θα αποτελέσει τον κατεξοχήν χώρο προβολής της ελληνικής αγροτικής και βιομηχανικής παραγωγής και θα απασχολήσει εκτεταμένα το περιοδικό καταλαμβάνοντας μεγάλο μέρος της ύλης του, με άρθρα και φωτογραφίες σε όλη την διάρκεια κυκλοφορίας του, μέχρι την χρονιά του 1932. Είναι εντυπωσιακός ο θαυμασμός που με αφορμή την έκθεση σημειώνεται απέναντι στην γεωργική και βιομηχανική παραγωγή της χώρας: *Η έκθεση δεν ήταν απλώς μια εμπορική πανήγυρης, εις ην προσήλθαν οι παραγωγοί προϊόντων της Ελλάδας και του εξωτερικού για να πουλήσουν ή απλώς να επιδείξουν τα προϊόντα τους. Δια της εκθέσεως απεδείχθη ότι οι έλληνες γεωργοί και βιομήχανοι παρά τις*

ανώμαλες πολιτικές, οικονομικές και κοινωνικές συνθήκες εργάζονται και παράγουν όχι μόνο γεωργικά προϊόντα αλλά και προϊόντα ενδεικτικά ενός ανώτερου πολιτισμού⁴⁰⁸.

Τα προϊόντα που παρουσιάστηκαν ήταν ως επί το πλείστον βιομηχανικά, πάσης φύσεως, κυρίως από την παλαιά Ελλάδα και από δύο χώρες του εξωτερικού. Μερικές μόνο από τις 290 εταιρείες, βιομηχανίες και βιοτεχνίες που συμμετείχαν: στον τομέα της υφαντουργίας, τα μεγάλα κλωστοϋφαντουργία του Πειραιά (Α. Ρετσίνα, εργοστάσιο Κυρκίνη), της Σύρου (Θ. Βελισσαρόπουλου, αδελφών Δ. Ν. Καρέλλα) και της Μακεδονίας (Γρ. Τσίτση και σία των Βοδενών, Πιεράκκου και Οικονομόπουλου



Εικόνα 238. Τα ελληνικά τορπιλοβόλα. Η επισκευή των εν Πειραιεί. 15 Μαΐου 1927.

της Θεσσαλονίκης, ανώνυμη εταιρεία Υφανέτ). Η εριουργία συμμετείχε με τον οίκο Παπαγεωργίου του Βόλου, Λαναρά, Κύρτση και σία της Νάουσας, η μεταξουργία υπό των εργοστασίων η *Χρυσσαλίσ*, του Στ. Παπαδόπουλου, των εργοστασίων Κυρκίνη και από άλλους μικρότερους οίκους. Η ταπητουργία κατελάμβανε μεγάλο μέρος του πέμπτου περιπτέρου ενώ η πιλοποιία εκπροσωπήθηκε από την εταιρεία Ηλία Πουλόπουλου και Υιού. Επίσης υπήρχαν προϊόντα από το νέο εργοστάσιο της Μίσκο, από την Εταιρεία Οίνων και Οινοπνευμάτων, το ζυθοποιείο Όλυμπος – Νάουσα (εικόνα 234), την εταιρεία Αλλατίνι, Τις εντυπώσεις θα κερδίσει το περίπτερο του καπνού αναγκάζοντας το περιοδικό να δημοσιεύσει εκτενές ρεπορτάζ-αφιέρωμα σ' αυτό συνοδευόμενο από πέντε φωτογραφίες (εικόνα 235). Όπως φαίνεται στην φωτογραφία το σημαντικό είναι ότι οι εκθέτες του περιπτέρου χρησιμοποιούν φωτογραφίες για να προβάλλουν την βιομηχανία του καπνού στην Ελλάδα.

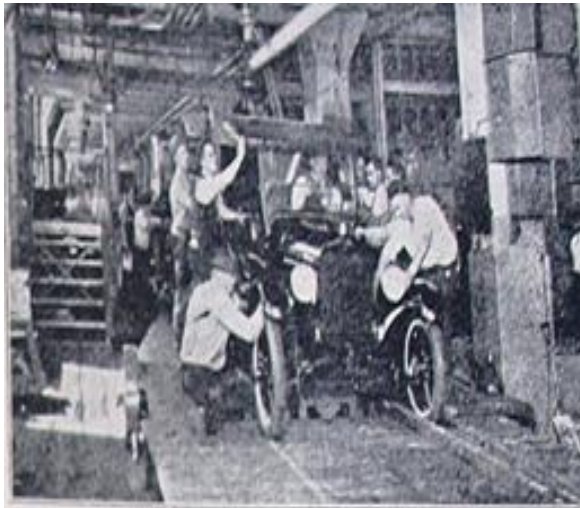


Εικόνα 239. Η εναέριος συγκοινωνία της Ελλάδας. 15 Οκτωβρίου 1925.

Οι εικόνες από την πρώτη διοργάνωση της έκθεσης που φιλοξενούν τα *Έργα* είναι μοναδικές. Δεν τις έχω συναντήσει σε λευκώματα που αναφέρονται στην ιστορία της έκθεσης ή της Θεσσαλονίκης γενικότερα. Η είσοδος και τα περίπτερα φωτογραφημένα εξωτερικά και εσωτερικά, απόψεις από κοντά - ο φακός πλησιάζει τα πρόσωπα των ανθρώπων σε βαθμό κάποιιο από αυτούς να είναι αναγνωρίσιμοι, ιδιαίτερα στις εικόνες που αναφέρονται στο περίπτερο του καπνού.

Την χρονιά του 1925 η διεθνής επικοινωνία ανάμεσα στους μηχανικούς ενισχύεται. Το διεθνές συνέδριο του τεχνικού τύπου που διοργανώθηκε στο Παρίσι τον Οκτώβριο και η πρόσκληση των *Έργων* να το παρακολουθήσουν, σηματοδοτεί την έναρξη συστηματικής επικοινωνίας ανάμεσα στους έλληνες τεχνικούς με αυτούς των άλλων χωρών. Το συνέδριο διοργανώνεται από το γαλλικό συνδικάτο του τεχνικού τύπου, στο οποίο συμμετέχουν 130 καθαρώς τεχνικά περιοδικά της Γαλλίας -ο αριθμός των περιοδικών του τεχνικού τύπου στην Γαλλία την δεκαετία του 1920 είναι πραγματικά εντυπωσιακός-. Πολλά από αυτά θα αποτελέσουν πηγή αρκετών άρθρων του περιοδικού σε όλη την πορεία της επτάχρονης κυκλοφορίας του-. Ιδιαίτερα το γαλλικό περιοδικό *Επιστήμη και Ζωή* θα προσφέρει την αναφορά των περισσότερων άρθρων που αναπαράγονται από περιοδικά του εξωτερικού. Στο συνέδριο του Παρισιού θα συζητηθούν ζητήματα σχετιζόμενα με την προαγωγή του τεχνικού τύπου του ειδικού τούτου τύπου, ο οποίος κατά την γνώμη των οργανωτών του συνεδρίου έλαβε από τινών ετών σημασία όλως εξαιρετική εις άπασας τας χώρας του κόσμου και όστις κατέστη το απαραίτητο βοήθημα της βιομηχανίας και του εμπορίου μέχρι του σημείου ώστε να δύναται τις να ειπεί ότι εκ της αναπτύξεως αυτού εξαρτάται κατά μέγα μέρος η ευημερία ενός έθνους⁴⁰⁹.

Στο επόμενο τεύχος του περιοδικού, το νέο τηλεφωνικό κέντρο των Αθηνών μας μεταφέρει σε έναν κόσμο γεμάτο καλώδια αδιευκρίνιστης προέλευσης και λειτουργίας. Οι νέες τεχνολογίες φαίνεται να μην ταιριάζουν στην εικονογράφηση (εικόνες 236, 237). Η σχέση ανάμεσα στην εικόνα και στον νέο, τεχνολογικό, άγνωστο κόσμο που απεικονίζεται είναι άμεση. Απρόσωπες αλλά συντεταγμένες θέσεις συσκευών, μεταφοράς πληροφοριών και επικοινωνίας ικανοποιούν την απαίτηση για την εκπλήρωση των νέων αναγκών μέσω τηλεφωνικών συστημάτων, αρχικά με λίγους συνδρομητές. Είναι το τηλεφωνικό σύστημα Bell μετά κεντρικής συστοιχίας αυτομάτου κλήσεως και ακοής χωρητικότητας 3000 αριθμών το οποίο μετά από οκτώ μήνες θα εγκατασταθεί σε όροφο του Ταχυδρομικού και Τηλεγραφικού μεγάρου⁴¹⁰.



Εικόνα 240. Διαμέρισμα συναρμολογήσεως αυτοκινήτου και των λοιπών εξωτερικών εξαρτημάτων. Αυτή γίνεται εν κινήσει του αυτοκινήτου σταθμεύοντος επί ελάχιστου και ορισμένου χρονικού διαστήματος προ της θέσεως εκάστου εργάτου. 15 Ιουλίου 1926.

Τα μεγάλα έργα στην χώρα συνεχίζονται εντατικά. Μετά την λήξη της πολεμικής περιόδου, άρχισε η εργασία προς προαγωγή της χώρας, δια της ενάρξεως τινών εκ των πλέον απαιτητών δημοσίων, δημοτικών και ιδιωτικών έργων, από τα οποία κάποια επερατώθησαν εντελώς ή εν μέρει. Από αυτά ξεχωρίζουν οι ασφαλτοστρώσεις τριών μεγάλων αρτηριών της πρωτεύουσας, ορισμένα μέρη ή σύνολα προπαρασκευαστικά έργων των λιμανιών Πειραιά, Ηρακλείου και Σάμου καθώς και η ανέγερση πολυάριθμων αστικών και αγροτικών προσφυγικών συνοικισμών⁴¹¹. Τα θέματα του περιοδικού πληθαίνουν: η τηλεφωνική επικοινωνία, η εξέλιξη της αεροναυτικής, η βιομηχανία του τεχνητού ψύχους, η μεταβίβαση εικόνων δια του ασυρμάτου. Παράλληλα η Ελλάδα δεν αμελεί να εξοπλίζεται με δύο νέου τύπου τορπιλοβόλα σκάφη *παραδιδόμενα* από την Ιταλία (εικόνα 238)⁴¹². Ακόμα μια είδηση δικαιώνει την ανάπτυξη επικοινωνίας ανάμεσα στα ευρωπαϊκά κράτη. Στο άρθρο που

τιτλοφορείται *Η συγκοινωνία του αέρος* ανακοινώνεται ότι *λίαν προσεχώς η Ελλάς ακολουθούσα το παράδειγμα των προηγμένων κρατών της Ευρώπης επρόκειτο να αποκτήσει εντός ολίγου εναέριο ταχυδρομική και επιβατική συγκοινωνία συνδέουσα αυτήν με όλα τα σπουδαιότερα κέντρα της Ευρώπης, Ασίας και της ανατολικής μεσογείου. Η χώρα πρόκειται να συνδεθεί με χώρες της Ευρώπης και της Ασίας δια τακτικής συγκοινωνίας με αεροπλάνα τα οποία θα ταξιδεύουν υπεράνω τη ξηράς και της θάλασσας*⁴¹³. Η εναέρια συγκοινωνία θα πραγματοποιηθεί με τα νέου τύπου υδροπλάνα ιταλικής κατασκευής, Savoia 55 (εικόνα 239). Είναι ήδη έτοιμα και υπολογίζεται ότι θα βρίσκονται στα φαληρικά ύδατα πριν το τέλος του τρέχοντος έτους. Η σύγκριση ανάμεσα στις συγκοινωνίες που εξυπηρετούν την επικοινωνία της χώρας με τις χώρες του εξωτερικού, δεν αφήνει καμία αμφιβολία για την υπεροχή των ιταλικών αεροπλάνων. Ιταλικές τεχνολογίες και σύσφιξη των σχέσεων; Μάλλον επιφυλακτική στάση απέναντι στο καθεστώς Μουσολίνι⁴¹⁴.



Εικόνα 241. Αποψις συγκροτήματος οικημάτων συνοικισμού Βύρωνος τύπου Θ. 30 Οκτωβρίου 1926.

Όπως αποκαλύπτει στο ίδιο άρθρο, *Η γνώμη της συντάξεως*, το κράτος αγνόησε το τεχνικό επιμελητήριο στις διαπραγματεύσεις που πραγματοποίησε τους τελευταίους μήνες με τεχνικές εταιρείες του εξωτερικού. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα το επιμελητήριο να μην συμμετέχει σε κανένα από τα μεγάλα τεχνικά έργα της εποχής που οδήγησαν στην σύναψη τριών μεγάλων συμβάσεων: για την αποξήρανση της πεδιάδας Θεσσαλονίκης, για τις σιδηροδρομικές γραμμές Μακεδονίας και για τον ηλεκτρικό φωτισμό και την ηλεκτροκίνηση των Αθηνών και των περιχώρων. Ως εκ τούτου το επιμελητήριο αναγκάζεται να λειτουργήσει αυτόνομα. Θα αναλάβει την εκπόνηση μελετών και για τα τρία παραπάνω έργα καθώς και εισηγητικές μελέτες, για να τις παραδώσει στο υπουργείο ώστε, έστω και εκ των υστέρων, να μπορούν να χρησιμεύσουν σε σημεία των έργων που ενδεχομένως χρειάζονται βελτίωση⁴¹⁵.

Παράλληλα ο Σύνδεσμος των Ελλήνων Βιομηχάνων προτείνει στα μέλη του να



Εικόνα 242. Το ταπητουργείο του Βύρωνα. Κυριακή 24 Φεβρουαρίου 2013. Φωτογράφος Καλαμπαλικας Παναγιώτης.

γίνουν συνδρομητές των Έργων αλλά και να συμμετέχουν σε εκδρομές βιομηχανικού και ευρύτερα τεχνολογικού ενδιαφέροντος που διοργανώνει το περιοδικό. Οι επισκέψεις των Έργων, (μια συνήθεια που είχε γίνει θεσμός για τους μηχανικούς από την εποχή του Αρχιμήδη) εγκαινιάζονται με την γνωριμία εργοστασίων που βρίσκονται στην ευρύτερη περιοχή της Αθήνας, στην Δραπετσώνα, το Ρουφ και την Ελευσίνα. Στις εκδρομές καλούνται να συμμετέχουν τα μέλη του επιμελητηρίου αλλά και κάθε ενδιαφερόμενος για την βιομηχανική παραγωγή. *Δια των επισκέψεων οι συμμετέχοντες θα έχουν την ευκαιρία να μάθουν λεπτομέρειες για τον τρόπο παραγωγής των κυριότερων προϊόντων από τα τελειότερα εργοστάσια της χώρας. Αι δε εξηγήσεις επί των εφαρμοζομένων μεθόδων και των χρησιμοποιούμενων μηχανημάτων θα δίδονται είτε υπό των διευθυντών των εργοστασίων και των τεταγμένων προς τούτο μηχανικών ή χημικών αυτών, είτε υπό των αρχηγών των εκδρομών. Στην πρώτη σειρά επισκέψεων συμπεριλήφθηκαν τα πλέον ενδιαφέροντα εργοστάσια των περί τας Αθήνας βιομηχανικών κέντρων με την ακόλουθη σειρά. Δραπετσώνα, Ρουφ και Ελευσίνα. Οι εκδρομές θα πραγματοποιηθούν με μεγάλα πολυτελή αυτοκίνητα λεωφορεία⁴¹⁶.*

Η μέθοδος συστηματικής παραγωγής αυτοκινήτων που ακολουθείται στην λειτουργία των εργοστασίων του Henry Ford στο Ντιτρόιτ των Ηνωμένων Πολιτειών, έχει φθάσει σε τέτοιο επίπεδο οικονομικής και τεχνικής τελειότητας ώστε να κινεί την περιέργεια ολόκληρου του κόσμου.

Το σιδηρομετάλλευμα εντός 41 ωρών γίνεται αυτοκίνητο, είναι ο τίτλος του άρθρου που παρουσιάζει αναλυτικά την οργάνωση και τις εγκαταστάσεις της εταιρείας, τονίζοντας την αποδοτικότητα και την τέλεια λειτουργία τους (εικόνα 240). Η γραμμή παραγωγής και συναρμολόγησής των αυτοκινήτων της εταιρείας εξασφαλίζει την ακρίβεια και την τελειότητά τους. Η αυτοκινητοβιομηχανία είναι η πρώτη βιομηχανία μαζικής παραγωγής που φωτογραφήθηκε τόσο εκτεταμένα δημιουργώντας το πρότυπο παρουσίασης της επιστημονικής οργάνωσης της



Εικόνα 243. Το εργαστήριο χειροτεχνημάτων εν το συνοικισμό Βύρωνος. 30 Οκτωβρίου 1926.

εργασίας, μιας διαδικασίας που φαίνεται ότι ακόμα και οι εικόνες δεν επαρκούν να καλύψουν⁴¹⁷.

Η φωτογραφία χρησιμοποιείται για την προβολή όλων των τεχνολογιών - σηματοδοτεί την δημιουργία ενός εικονικού κόσμου, από το γεγονός ότι αφού μπορούν να φωτογραφηθούν τα πάντα, μπορούν παράλληλα να προβληθούν. Ταυτόχρονα τίθεται στην υπηρεσία της αρχιτεκτονικής και της πολεοδομίας. Οι φωτογραφικές αναφορές είναι γεμάτες με έναν τρόπο ζωής που προσαρμόζεται σε αυτήν. Η εικόνα γίνεται σκοπός για το προϊόν που παράγεται. Η χρήση της καθορίζεται από την χρήση των άλλων μέσων. Η τεχνική της ενισχύεται για να εδραιώσει τις άλλες τεχνικές. Αυτές διαπλέκονται με αναφορά στην φωτογραφία – για παράδειγμα η φωτογράφιση των πρώτων αυτοκινήτων για την διαφήμιση και την καλύτερη οικονομική αξιοποίησή τους δημιουργεί έναν νέο επίπεδο φωτογραφικής πρακτικής. Πως πρέπει να φωτογραφηθεί το αυτοκίνητο για να γίνει πιο ελκυστικό; Στην διάρκεια κατασκευής του, με ανθρώπους γύρω, έτοιμο προς χρήση; Το προϊόν καθορίζεται από την φωτογράφιση και την εικόνα του. Η κριτική που ασκεί το περιοδικό για τον ρόλο των μηχανών στον σύγχρονο κόσμο καθίσταται προφητική. Η εξάπλωσή τους γίνεται αντικείμενο ιδιαίτερης ανησυχίας στις 15 Οκτωβρίου 1926: *Το χαρακτηριστικό της συγχρόνου εποχής είναι αναμφιβόλως η εντατική ανάπτυξη της βιομηχανίας και γενικότερα η πρόοδος όλων των επιστημών ιδίως όμως των εφαρμοσμένων. Ο φόρος της προόδου ταύτης αρχίζει ήδη βαρέως πληρωνόμενος, διότι από ημίσεως κυρίως αιώνας ο άνθρωπος καταναλίσκει αφθόνως και άνευ υπολογισμών τας εν τω εδάφει αποθήκας καυσίμου ύλης. Τα φυσικά ταύτα αποθέματα αποτελούν στρώματα άνθρακος και πετρελαίου απέραντα μεν, εν τούτοις όμως εξαντλήσιμα⁴¹⁸.*

Στις 30 Οκτωβρίου 1926 εικονογραφείται ο νεότευκτος συνοικισμός του Βύρωνα. Στις φωτογραφίες της συνοικίας κάποια από τα εικονιζόμενα κτίρια διατηρούνται μέχρι σήμερα όπως το ταπητουργείο (εικόνες 242 και 243). Το ιστορικό ιδρύσεως του Βύρωνα, η μεταφορά των προσφύγων, τα αρχιτεκτονικά σχέδια με βάση τα οποία



Εικόνα 244. Αι υδροηλεκτρικαί εγκαταστάσεις του ποταμού Γλαύκου. Πάτρα. Γενική άποψις του φράγματος εκ των ανάντη. 30 Μαΐου 1927.

σχεδιάστηκε, δίνουν μια ολοκληρωμένη και ιδανική εικόνα του συνοικισμού και έναν τρόπο ζωής αρμονικό, αυτοδιαχειριζόμενο, μοιρασμένο στους κατοίκους με ισότιμο τρόπο. Ο συνοικισμός είναι ένας από τους πρώτους που κατασκευάστηκαν αρχικά από το Ταμείο Περιθάλψεως Προσφύγων και στην συνέχεια, από το 1924, από την Επιτροπή Αποκατάστασης Προσφύγων (ΕΑΠ): *Η διεθνώς εκδηλωμένη εκτίμηση προς το έργο της επιτροπής, περιποιεί τιμή εις την πατρίδα μας, και στις αρμόδιες οργανώσεις. Ιδιαίτέρως εις τον ελληνικό τεχνικό κόσμο ο οποίος*

συνετέλεσε στο εθνικό αυτό έργο. Για την εκτέλεση των έργων χρησιμοποιήθηκαν κατά προτίμηση πρόσφυγες⁴¹⁹.

Η στέγαση των προσφύγων, τα αποξηραντικά έργα, η οδοποιία, οι επικοινωνίες, η παραγωγή υφαντουργικών ειδών πρώτης ανάγκης εμφανίστηκαν αφενός ως στόχοι κοινωνικής πολιτικής και αφ' ετέρου λειτούργησαν μακροπρόθεσμα ως προσοδοφόροι τομείς για ελληνικές και ξένες επιχειρήσεις. Η αγροτική μεταρρύθμιση προχώρησε χάρη στους πρόσφυγες. Επίσης, ορισμένοι κλάδοι της οικονομίας όπως η υφαντουργία, η ταπητουργία και οι οικοδομές αναπτύχθηκαν με ρυθμούς ταχύτερους απ' ότι άλλοι. Οι επιδράσεις του προσφυγικού εποικισμού στη Μακεδονία αποτέλεσαν χαρακτηριστικό δείγμα αξιοποίησης του επαγγελματικού δυναμικού των προσφύγων. Οι πρόσφυγες απασχολούνται στην εκτέλεση μεγάλων έργων, ανοίγουν δρόμους, κατασκευάζουν γέφυρες, εκτελούν μεγάλα λιμενικά έργα καθώς και εγγειοβελτιωτικά και αρδευτικά, κυρίως σε τρεις περιοχές: στις πεδιάδες των Σερρών, της Δράμας και της Θεσσαλονίκης. Διευθετούν τις κοίτες χειμάρρων και των μεγάλων ποταμών, όπως του Αξιού και του Στρυμόνα, αποξηραίνουν λίμνες, όπως του Αχινού, των Γιαννιτσών, του Αρτζάν και του Αματόβου και παραδίδουν τις νέες γαίες σε ακτήμονες πρόσφυγες και γηγενείς. Τα ονόματα των περιοχών, των ποταμών και των χωριών της βόρειας Ελλάδας έρχονται να υπενθυμίσουν την πρόσφατη αλλαγή των συνόρων.

Ένα μεγάλο τμήμα του προσφυγικού πληθυσμού εμφανίστηκε ως αξιόλογη και ειδικευμένη φθηνή εργατική δύναμη, παρέχοντας επιπλέον κίνητρα για τη δημιουργία νέων παραγωγικών μονάδων. Πέραν τούτου, η παρουσία των προσφύγων στην Ελλάδα επέφερε επίσης μια αξιόλογη



Εικόνα 245. Τοποθέτηση υπογείου καλωδίου υψηλής τάσεως επί της πλατείας Γεωργίου. 30 Μαΐου 1927.

διεύρυνση της εσωτερικής αγοράς. Η τεράστια προσπάθεια για την εγκατάστασή τους, στους αστικούς και αγροτικούς χώρους, λειτούργησε ταυτόχρονα και ως ευκαιρία για την αξιοποίηση κεφαλαίων και την απόληψη κερδών. Σε αυτό το πλαίσιο θα μπορούσε να ισχυριστεί κανείς ότι η διεύρυνση της πιστωτικής πολιτικής των τραπεζών επέφερε διαρκή τόνωση της αγοράς. Η άφιξη των προσφύγων έγινε αιτία να επιταχυνθεί και να επεκταθεί η διαδικασία διανομής των μεγάλων αγροκτημάτων (τσιφλικιών) στους καλλιεργητές. Δεδομένης της υποχρέωσης της ελληνικής κυβέρνησης (πρωτόκολλο της 29/9/23) να μεταβιβάσει περίπου 5.000.000 στρέμματα γης στην ΕΑΠ και της προσωρινής αδυναμίας της να εκποιήσει τα μουσουλμανικά τσιφλίκια, η αναδιανομή γαιών έγινε σταδιακά και με συνεχείς διαβουλεύσεις. Τα μουσουλμανικά εδάφη που αποδόθηκαν, περίπου 3.500.000 στρ., στην ΕΑΠ για την αποκατάσταση ακτημόνων-προσφύγων θεωρείται πως συνέβαλαν αποφασιστικά στην ομογενοποίηση της εθνικής ταυτότητας του προσφυγικού αγροτικού πληθυσμού, τον οποίο μετέτρεψαν σε κοινόν της εθνικής κοινότητας. Γενική συνέπεια από την εγκατάσταση των προσφύγων και τη διανομή των μεγάλων

αγροκτημάτων στους άμεσους καλλιεργητές ήταν η κινητοποίηση των εγχώριων πόρων για την εκβιομηχάνιση, με βάση την εσωτερική αγορά αλλά και την περαιτέρω



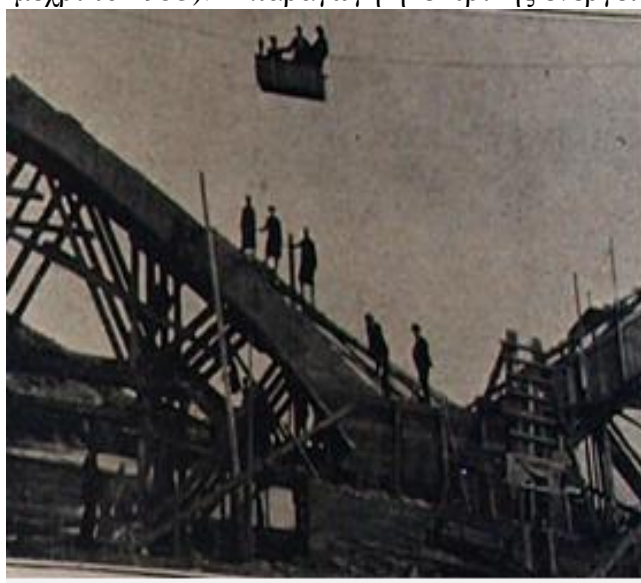
Εικόνα 246. Η γέφυρα Κοκόβης επί του Αλιάκμονος. Το προσωπικό της εργοληψίας επί του αποπερατωθέντος 1^{ου} τόξου. 15 Αυγούστου 1927.

επιδείνωση των συνθηκών της αγοράς εργασίας. Η προσπάθεια στο σύνολό της θεωρήθηκε τόσο σημαντική ώστε προκάλεσε την εισροή ξένων κεφαλαίων, αγγλικών και αμερικανικών, που επενδύθηκαν στην Ελλάδα με σκοπό την αξιοποίηση αυτής της οικονομικής συγκυρίας, κυρίως σε εισαγωγές που ελέγχονταν από την ΕΑΠ και συνήθως απευθύνονταν σε Έλληνες παραγωγούς⁴²⁰.

Τα Έργα παρακινούν συνεχώς τους μηχανικούς του Τεχνικού Επιμελητηρίου να αναλάβουν την εκτέλεση των δημόσιων έργων, με κύριο σκοπό την

καταπολέμηση της ελονοσίας. Όπως σημειώνει η γνώμη της συντάξεως στις 30 Δεκεμβρίου 1926, το τεχνικό επιμελητήριο εάν επιληφθεί του μεγαλύτερου τεχνικού ζητήματος της χώρας, δηλαδή των υδραυλικών έργων αποξηράνσεως ελών και δεσμεύσεως των ποταμών της Ελλάδας, θα μπορέσει να προσφέρει μια υπηρεσία στην εθνική οικονομία και το κράτος ανυπολογίστου σημασίας, δια της προωθήσεως και επισπεύσεως της εκτελέσεως των πλέον επειγόντων έργων, εκ των οποίων εξαρτάται η υγεία, η δύναμις και η οικονομία του ελληνικού λαού.⁴²¹ Η παρουσίαση των υδροηλεκτρικών έργων στο ποτάμι του Γλαύκου στην Πάτρα ξεχωρίζουν την επόμενη χρονιά. Είναι η πρώτη μορφή εκμετάλλευσης του υδάτινου στοιχείου που γίνεται στην Ελλάδα, με σκοπό την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας (το φράγμα και η τεχνητή λίμνη θα λειτουργήσουν μέχρι το 1953). Η παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας

με την εκμετάλλευση των νερών ενός ποταμού θα γίνει αντικείμενο έντονης διαπραγμάτευσης τα επόμενα χρόνια. Η εικονογράφηση που συνοδεύει το άρθρο με ημερομηνία 30 Μαΐου 1927 καλύπτει όλη την αλλαγή στην κοινωνική ζωή της πόλης: από τις υδροηλεκτρικές εγκαταστάσεις έξω από αυτήν (εικόνα 244), την μορφή του φράγματος, τις αίθουσες των μηχανών και των στροβίλων, μέχρι την καθημερινή ζωή των κατοίκων της Πάτρας που απεικονίζονται να συμμετέχουν ομαδικά στις εργασίες



Εικόνα 247. Η γέφυρα Κοκόβης παρά το μεσόβαθρο κατά την κατασκευή του 2^{ου} τόξου. 15 Αυγούστου 1927.

τοποθέτησης των υπογείων καλωδίων υψηλής τάσης στην πλατεία Γεωργίου (εικόνα 245). Ο ηλεκτρολόγος μηχανικός Ν. Βλαχόπουλος αναλύει όλη την πορεία για την



Εικόνα 248. Τα μέλη του τεχνικού επιμελητηρίου κατά την επίσκεψη των αποξηραντικών έργων της πεδιάδος Θεσσαλονίκης, 30 Σεπτεμβρίου 1927.

μετατροπή του λευκού άνθρακος σε ενέργεια φωτισμού και κινήσεως της πόλης χρησιμοποιώντας 26 φωτογραφίες, σκίτσα και διαγράμματα. Αυτή η πρώτη εγκατάσταση για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από την εκμετάλλευση ενός ποταμού θα γίνει οδηγός και αντικείμενο έρευνας για τα υπόλοιπα ποτάμια της χώρας: Ένα από τα κυριότερα τεχνικά προβλήματα τα οποία κατά τα τελευταία έτη του ευρωπαϊκού πολέμου απησχόλησαν τα διάφορα ευρωπαϊκά κράτη υπήρξε η εκμετάλλευση των υδραυλικών δυνάμεων. Παρ' ημίν το πρόβλημα τούτο ήρξατο να ενδιαφέρει το κράτος το πρώτον κατά τα έτη 1918-19, ότε δια της μετακλήσεως αλλοδαπών μηχανικών ήρχισαν να μελετώνται κατά πρώτον συστηματικώς αι υδραυλικαί δυνάμεις της δυτικής Μακεδονίας (Βλαδόβου, Βοδενών, Αλιάκμονος), και άλλων μερών της Ελλάδος, δια της ιδρύσεως δε του γραφείου μελετών υδραυλικών έργων παρά τω Υπουργό της συγκοινωνίας ετίθεντο αι πρώται βάσεις μιας εργασίας τόσον πολύτιμου δια την εθνική ημών οικονομίαν... η πόλις των Πατρών είναι η μόνη πόλις της Ελλάδος ήτις ηλεκτροφωτίζεται συστηματικώς σήμερον δι' υδραυλικής ενεργείας, τυχούσα προς τούτο της υποστηρίξεως του κράτους και της εθνικής τράπεζας της Ελλάδος⁴²².

Προς το παρόν η τεχνική παρέμβαση επικεντρώνεται στην νέα γέφυρα του ποταμού Αλιάκμονα, η οποία στο άρθρο της 15^{ης} Αυγούστου 1927, εικονογραφείται με δεκατέσσερις εικόνες που παρουσιάζουν αναλυτικά όλες τις εργασίες για την εκτέλεση του έργου. Έργου αναγκαίου για την οδική σύνδεση Βέροιας – Κατερίνης, που έχει το προνόμιο να χαρακτηρίζεται ως η μεγαλύτερα γέφυρα από τσιμέντο που υπάρχει στην Βαλκανική. Το άρθρο υπογράφει ο πολιτικός μηχανικός Αιμίλιος Αυδής. Η εξαιρετικά δύσκολη προσπάθεια κατασκευής της γέφυρας, αφού έχει ήδη καταστραφεί δύο φορές από τις πλημμύρες του ποταμού και από τις θεομηνίες, καταγράφεται διεξοδικά με ιδιαίτερη προτίμηση στα στάδια στηρίξεως της γέφυρας και των εργαλείων που χρησιμοποιήθηκαν. Οι εικόνες



Εικόνα 249. Διαφήμιση Γενικής Εταιρείας Μηχανών Αριστοτέλης Μακρής και Σία. 15 Ιανουαρίου 1928.

προσφέρουν πολλές θεματικές:

άνθρωποι, γέφυρα, ζώα, βουνά, το ποτάμι, συνθέτουν μια ολοκληρωμένη αισθητική απεικόνιση. Τα αντικείμενα παρουσιάζονται ακροθιγώς, η μεταφορά των υλικών με χερσαία και εναέρια μέσα, τα τόξα και οι πύργοι της γέφυρας (εικόνα 247) ισορροπούν σε αριθμό με την ομαδική καταγραφή των ανθρώπων -περίπου πενήντα απεικονίζονται- (εικόνα 246) που συνέβαλλαν στην δημιουργία της. Στην τελευταία εικόνα, αν και από μακρινή απόσταση, οι φιγούρες των ανθρώπων ακολουθούν όλο το ύψος της γέφυρας. Οι λεζάντες συνοδεύονται από τεχνικά σχόλια και



Εικόνα 250. Εντός των προθηκών του καταστήματος των τροφίμων οι ψυκτικές σωληνώσεις εξασφαλίζουν την ωπότητα των εμπορευμάτων. 30 Ιανουαρίου 1929.

μαθηματικούς τύπους, τεκμηριωτικές για την συγκεκριμένη φάση των εργασιών που προβάλλουν. Οι εικόνες είναι αυστηρά πλαισιωμένες από το τεχνολογικό και επιστημονικό πλαίσιο στο οποίο αναφέρονται⁴²³.

Τα ρεκόρ ταχύτητας των αυτοκινήτων καταρρίπτονται το ένα μετά το άλλο. Αλλά η Ελλάδα έχει σοβαρότατα προβλήματα να αντιμετωπίσει. Η ελonoσία παραμένει σε πλήρη έξαρση την δεκαετία του 1920. Η γνώμη της συντάξεως επανέρχεται τακτικά στο θέμα: *Τα έργα αποξηράνσεως των ελών είναι τοιαύτης σημασίας για την υγεία του ελληνικού λαού και την εθνική οικονομία που πρέπει επειγόντως να διευθετηθούν. Η δίκαιη κατακραυγή πολλών επαρχιών της Ελλάδας για την εγκατάλειψη αυτών από τους αρμόδιους του κέντρου είναι τέτοια ώστε ουδεμία δικαιολογία των αρμοδίων αυτών να ισχύσει προς απαλλαγή των από της σοβαράς ευθύνης ην υπέχουσι δια την αδιαφορία και την επ' άπειρον αναβολή της επιλύσεως των πλέον σοβαρών ζητημάτων των συνδεόμενων αμέσως με την υγεία και τον υπέρ υπάρξεως αγώνα των κατοίκων των περιφερειών αυτών, ους οι συχνοί εξ ελonoσίας θάνατοι δυνατόν μια μέρα να ωθήσουσι εις τας πλέον απεγνωσμένας πράξεις. Άνευ της αποξηράνσεως των ελών, άνευ αρδευτικών έργων, η χώρα δεν θα μπορέσει να ορθοποδήσει οικονομικώς, η φυλή μας θα φθείρεται από την ελonoσία, και απέραντες εκτάσεις θα παραμένουν ακαλλιέργητες*⁴²⁴.

Η συνεργασία του περιοδικού με το Τεχνικό Επιμελητήριο συνεχίζεται κανονικά το δεύτερο εξάμηνο του 1927. Στο προηγούμενο άρθρο περιγράφονται αναλυτικά τα έργα αποξηράνσεως της πεδιάδας του Στρυμόνα από μηχανικούς του επιμελητηρίου. Οι επιστημονικές περιηγήσεις του Τεχνικού Επιμελητηρίου στα έργα που σημειώνονται στην ελληνική επικράτεια προσφέρουν σπάνιο φωτογραφικό υλικό καθώς γίνονται αντικείμενο πολλών αναμνηστικών εικόνων, που λειτουργούν εξίσου ως αποδεικτικά τεκμήρια της θεμελίωσης και της προόδου των έργων. Το καλοκαίρι του 1927 οι μηχανικοί επισκέπτονται διαδοχικά τα υδραυλικά έργα του Μαραθώνα, τα λιμενικά έργα στον Πειραιά και το υπό κατασκευή νέο εργοστάσιο της Ηλεκτρικής



Εικόνα 251. Το εργοστάσιο αποστάξεως λιγνίτου εν Lalouque. Το ξηραντήριο κατά την κατασκευή του. 15 Ιανουαρίου 1928.

Εταιρείας Αθηνών Πειραιώς στον όρμο Αγίου Γεωργίου στο Κερασίни. Ακολουθεί το φθινόπωρο του ίδιου έτους η ευρύτερη περιοχή της κεντρικής Μακεδονίας, όπου στο πρόγραμμα περιλαμβάνεται επιθεώρηση των αποξηραντικών έργων της πεδιάδας Θεσσαλονίκης από την εταιρεία *Foundation* (εικόνα 248), η κατασκευή των υπονόμων της πόλης, η ελεύθερη λιμενική ζώνη, η δεύτερη διεθνής έκθεση καθώς και η μελέτη της ρυμοτομίας και δομικής της μεγάλης ταύτης νεωτάτου τύπου ελληνικής πόλεως. Εδώ οι εικόνες δείχνουν να χαλαρώνουν από την τεχνική

ακρίβεια. Η χαρά των μηχανικών την ώρα που φωτογραφίζονται μεταφέρεται και στην προσέγγιση των έργων. Οι πόζες και η χαλαρή διάθεση απέναντι στην κάμερα, δεν φαίνεται να συμβαδίζουν με την αγωνία για το μέλλον της κοινωνίας που διακατέχει το περιοδικό, το οποίο ανά τακτά χρονικά διαστήματα δεν παραλείπει να ρωτά για το που οδηγείται ο κόσμος με τις νέες τεχνολογικές συνήθειες: Προοδεύει ή οπισθοδρομεί; *Παραγωγή δεν δύναται να επιτευχθεί παρά μόνο δια της στενής ψυχικής και πνευματικής συνεργασίας κεφαλαίου και εργασίας, δια της αμοιβαίας υποστηρίξεως, συμπληρώσεως και σεβασμού, του ενός υπό του άλλου. Αυτοί είναι νόμοι σύμφωνοι προς την φύση της δημιουργικής εργασίας.* Οι σχέσεις εργατών – βιομηχάνων είναι υπό συζήτηση. Η πάλη των τάξεων σχολιάζεται αρνητικά. Το περιοδικό έχει ξεκάθαρη θέση: *οι διδάσκοντες τα αντίθετα, οι πιστεύοντες και εφαρμόζοντες τον αγώνα των τάξεων δεν είναι δημιουργοί... δεν έχουν αντιληφθεί ότι συνεργασία σημαίνει ένωση δυνάμεων, συγχώνευσις δύο ικανοτήτων και πολλαπλασιασμός αυτών προς δημιουργία αγαθών, προς παραγωγή πλούτου. Ατυχώς άνθρωποι μη γνωρίζοντες τους νόμους της φύσης, και τον τρόπο δημιουργίας των αγαθών, ή άνθρωποι έχοντες συμφέροντα εκ της πάλης των τάξεων, όσοι παραπλανούν μια μερίδα των εργατών, και ιδιαίτερα τους εκ φύσεως κακούς εργάτες, δεν μπορούν να επικρατήσουν... ασφαλώς πρέπει να είμεθα βέβαιοι ότι παρά τα παρεμβαλλόμενα εμπόδια ο κόσμος προοδεύει, ουδεμία δε ανθρώπινη δύναμις είναι ικανή να εμποδίσει την δημιουργία, την πρόοδο και την τελειοποίηση του κόσμου.* Ίσως η αφορμή για αυτόν τον τόσο κατηγορηματικό αφορισμό της πάλης των τάξεων να προέρχεται από την μεγάλη απεργία των λιμενεργατών την ίδια περίοδο που προκάλεσε πολλά

προβλήματα στις σχέσεις των βιομηχάνων με την κυβέρνηση του Αλέξανδρου Ζαΐμη. Είναι η τελευταία πρωθυπουργία του⁴²⁵.



Εικόνα 252. Εξ αριστερών προς τα δεξιά. Ο κ. Αλ. Βλάχκαλης, γενικός διευθυντής των ελληνικών ηλεκτρικών σιδηροδρόμων, ο κ. Ι. Μεταξάς, Υπουργός της Συγκοινωνίας, ο κ. Νίκος Βελέτζας, Υπουργός της Εθνικής Οικονομίας και ο κ. Σπ. Πάτσης, Δήμαρχος Αθηναίων. 15 Ιανουαρίου 1928.

Σαντορίνη είναι μερικές μόνο από τις διαφημίσεις που φιλοξενούνται στον τόμο του περιοδικού το 1928. Επίσης η εταιρεία τσιμέντων *Τιτάν* και τα ορυκτέλαια αυτοκινήτων *Shell* κυριαρχούν στις διαφημιστικές εικόνες με πιο ευκρινή και άμεση εικονογράφηση που αυτή τη φορά αποκτά και καλλιτεχνικά στοιχεία. Η απουσία εικόνων αισθητικού ενδιαφέροντος από τα άρθρα φαίνεται να αντισταθμίζεται από τις φωτογραφίες των διαφημίσεων που εκ των πραγμάτων πρέπει να προβάλλουν ένα ωραιοποιημένο κομμάτι της τεχνολογίας σε συνδυασμό με την ανάδειξη συγκεκριμένων τεχνικών και μηχανολογικών προτερημάτων και χαρακτηριστικών. Η ανάγνωση των φωτογραφικών διαφημίσεων προσφέρει μια εικόνα της τεχνολογίας ασφαλή αν και όχι ακόμα οικεία καθώς αναφέρεται σε αγαθά και εξαρτήματα που είναι περισσότερο προσανατολισμένα σε μηχανικούς παρά σε καταναλωτές. Εν τούτοις τα νέα τεχνολογικά προϊόντα όπως τα ψυγεία που παρουσιάζονται στο άρθρο για την βιομηχανία του τεχνητού ψύχους δείχνουν έτοιμα να ενσωματωθούν στην ελληνική πραγματικότητα, τουλάχιστον στις επιχειρήσεις (εικόνα 250). Όπως αναφέρει το αντίστοιχο άρθρο: το τεχνητό ψύχος και οι κυριότερες εφαρμογές του, το παρόν και η εξέλιξη αυτού στο προσεχές μέλλον θα είναι ραγδαία. Σε όλα τα κέντρα παραγωγής τροφίμων, κρεάτων, ιχθύων, λαχανικών,

Την χρονιά του 1928 το ενδιαφέρον ανανεώνεται για την παρουσίαση νέων εργοστασίων, εργαλείων και μηχανών. Η φωτογραφία συνοδεύει τακτικά την διαφήμιση αυτήν την εποχή και το περιοδικό γεμίζει από εικόνες τεχνολογικών και μηχανολογικών προϊόντων. Τα ορυκτέλαια της εταιρείας *Vacuum oil Company*, τα παντός είδους τηλέφωνα και οι τηλεφωνικές εγκαταστάσεις της εταιρείας *Thomson – Houston*, οι κυλινδρόμυλοι *Buhler*, η αντιπροσωπεία της γενικής εταιρείας μηχανών *Krupp* *Αριστοτέλης Μακρής* και *Σία* (εικόνα 249), μελέτες, σχέδια και πραγματογνωμοσύνες από τον μηχανικό σύμβουλο *Παύλο*



Εικόνα 253. Ο πύργος Singer κατά την αποπεράτωση. Ο πύργος Singer φωτιζόμενος την νύκτα. 29 Φεβρουαρίου 1928.

καρπών, γάλακτος, θα δημιουργηθούν συν το χρόνο ειδικές εγκαταστάσεις. Το περίσσευμα της παραγωγής θα διατηρείται δια των ψυγείων και θα μεταφέρεται εις τους τόπους των καταναλώσεως, όπου κάθε έμπορος θα έχει επίσης το ψυγείο του. Τιοιουτοτρόπως οι απώλειες εκ των αποσυντιθεμένων τροφίμων θα ελαττωθούν και η δημόσια υγεία θα εξασφαλισθεί από της απόψεως ταύτης και το τελικό αποτέλεσμα θα είναι η ελάττωση της ακρίβειας του βίου⁴²⁶.

Στα δύο τεύχη του Ιανουαρίου 1928, παρατίθενται εικόνες από εργοστάσια αποστάξεως λιγνίτη στην πόλη *Laluque* της Γαλλίας μαζί με συνοδευτικό άρθρο που τονίζει την εξαιρετική ποιότητα του λιγνίτη ως καύσιμη ύλη για παραγωγή ενέργειας (εικόνα 251). Ακολουθούν φωτογραφίες από μηχανήματα επεξεργασίας λιγνίτη στην Ελλάδα, την Γαλλία και τις Ηνωμένες Πολιτείες. Η σχέση ανάμεσα στις υγρές – πετρέλαιο – και στερεές καύσιμες ύλες – γαιάνθρακες - οδηγούν σε σειρά άρθρων που αναφέρονται στην προσπάθεια επίτευξης αυτάρκειας της χώρας σε καύσιμα. Τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα του ελληνικού λιγνίτη μελετώνται παράλληλα με τις υπόλοιπες πηγές ενέργειας. Η εκμετάλλευση των φυσικών δυνάμεων για την πλήρη ηλεκτροκίνηση της χώρας είναι δυνατόν να πραγματοποιηθεί εάν όλες οι φυσικές πηγές ενέργειας αξιοποιηθούνε κατά τον καλύτερο δυνατό τρόπο. Η συζήτηση καταλήγει σε δύο κείμενα που εξετάζουν την αιολική ενέργεια και την δυνατότητα χρησιμοποίησής της, γεγονός που έχει ήδη πραγματοποιηθεί τόσο στον διεθνή χώρο με το παράδειγμα της Ολλανδίας, όσο όμως και στον ελληνικό με την περιοχή του Λασιθίου στην Κρήτη να έχει το προνόμιο να απασχολεί 6000 αιολικές αντλίες για την άρδευση των χωραφιών. Τα παράδειγμα του Λασιθίου πρέπει να βρει μιμητές⁴²⁷.

Στο ίδιο τεύχος συναντάται φωτογραφία του ηλεκτρικού σιδηροδρόμου κατά τα

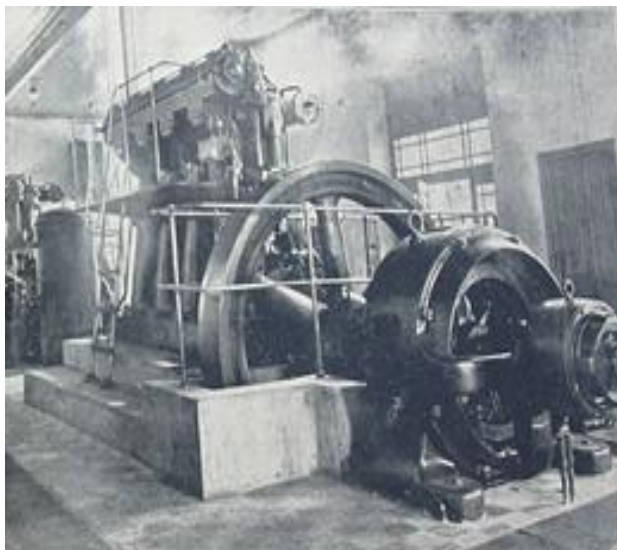


Εικόνα 254. Η κεντρική πλατεία των Ιωαννίνων. 30 Μαρτίου 1928.

ηλεκτρικού σιδηροδρόμου κατά τα εγκαίνια των εργασιών κατασκευής της νέας γραμμής Ομόνοια - Κηφισιά την 7η Ιανουαρίου 1928. Το κείμενο επαναφέρει στο προσκήνιο τον Ιωάννη Μεταξά. Το πρόσωπο του Μεταξά επαναλαμβάνεται φωτογραφικά, αρχής γενομένης από το κίνημα στο Γουδί το 1909 και για όλη την διάρκεια της επόμενης περιόδου. Διαβάζουμε στην λεζάντα: Επίσημοι στον σταθμό της Ομόνοιας. Διακρίνεται ο υπουργός συγκοινωνιών. Μετά πάσης επισημότητας ετέθη την 7 Ιανουαρίου ο θεμέλιος λίθος της σήραγγος του ηλεκτρικού σιδηροδρόμου Αθηνών, εις το υπό

την πλατεία Ομοנוίας ανοιχθέν ευρύχωρον σκάμμα. Παρουσία των εκπροσώπων του κράτους, του Δήμου Αθηναίων, εκλεκτού οικονομολογικού και τεχνικού κόσμου της πρωτεύουσας εδόθη πολύ δικαίως η ευκαιρία εις τον κύριο Υπουργό της Συγκοινωνίας να θέσει τον θεμέλιο λίθο εις τον νέον σταθμό της Ομόνοιας και πραγματικό νέο σταθμό του ελληνικού πολιτισμού. Επίσης δόθηκε η ευκαιρία στον πρακτικό κ. Ι. Μεταξά να καθορίσει και την έννοια του πολιτισμού, λέγοντας ότι αληθής πολιτισμός

είναι εκείνος όστις τας ευγενεστέρας συλλήψεις του πνεύματος τας μεταβάλλει κατά τον πρακτικότερο τρόπο εις έργα δημοσίας ωφελείας⁴²⁸. Τα καπέλα του Μεταξά και των



Εικόνα 255. Οι ηλεκτρικές εγκαταστάσεις της πόλεως Ιωαννίνων. Δύο ομάδες κατ' ευθείαν εξευγμένοι. 30 Μαρτίου 1928.

επισήμων απαραίτητο στοιχείο αμφίεσης, δηλωτικά της κοινωνίας την δεκαετία του 1920. Η γυναίκα αν και στο μέσο της φωτογραφίας δεν αναφέρεται στην λεζάντα (εικόνα 252).

Στην συνέχεια της χρονιάς η ποικιλία των θεμάτων εναλλάσσεται από την ελληνική και διεθνή επικαιρότητα. Στα σύγχρονα προβλήματα της χημικής βιομηχανίας ανήκουν η ανάπτυξη και η χρήση των κατάλληλων μεθόδων για αυτάρκεια σε άνθρακα, λιπάσματα και υδρογόνο. Παράλληλα τονίζεται το νέο, διεθνές πνεύμα στην αρχιτεκτονική που εκφράζεται με την χρήση νέων

υλικών για την κατασκευή εργοστασίων και κτιρίων. Στην επόμενη φωτογραφία η γνωριμία με τους ουρανοξύστες της Αμερικής γίνεται με το μέγαρο *Singer* στην Νέα Υόρκη (εικόνα 253). Είναι ο πρώτος ουρανοξύστης στον κόσμο με πυροστεγή χαλύβδινο σκελετό και σίδηρο, με τας κομμάς γραμμάς του υψουμένης υπέρ τας γειτονικάς οικοδομάς τινές των οποίων θεωρούνται πρότερον ως θαύματα αρχιτεκτονικής δημιουργίας. Ο πύργος του μεγάρου *Singer* επί των οδών των διασταυρώσεων *Broadway* και *Liberty* έχει αποκτήσει την αυτή χαρακτηριστική θέση εις τον ορίζοντα της Νέας Υόρκης με τας πυραμίδες εις την κοιλάδα του *Νεϊλου*⁴²⁹.

Οι ηλεκτρικές εγκαταστάσεις των Ιωαννίνων επιλύουν το πρόβλημα ηλεκτροδότησης της πόλης και της ευρύτερης περιοχής. Την 18^η Σεπτεμβρίου 1927 άρχισε στα Ιωάννινα η προσωρινή λειτουργία των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, και κατόπιν επισταμένης επιθεώρησης από το Υπουργείο Συγκοινωνίας, κατά το δεύτερο μισό του Νοεμβρίου 1927, δόθηκε η άδεια λειτουργίας τους. Στις πέντε φωτογραφίες του άρθρου που υπογράφει ο ηλεκτρολόγος μηχανικός της εταιρείας *ELIN* της Βιέννης, Δημ. Χατζηγιαννάκης, η πόλη ορίζεται πλέον με αναφορά και τα καλώδια της ηλεκτρικής εταιρείας. Οι στύλοι και τα καλώδια συμμετέχουν στην ζωή της πόλης, αποτελώντας διακριτικό σημάδι της κεντρικής πλατείας (εικόνα 254) αλλά και των πιο απομακρυσμένων οδών καθώς το ηλεκτρικό δίκτυο επεκτείνεται σε όλη την περιοχή (εικόνα 255). Επειδή η τιμή του ρεύματος είναι σχετικά μικρή και εις την ασφαλή λειτουργία των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων δεικνύεται μεγάλη εμπιστοσύνη εκ μέρους των κατοίκων παρατηρείται ακόμα και κατά την έναρξη της λειτουργίας των εν λόγω εγκαταστάσεων σημαντική ζήτηση, δια παροχή ρεύματος, φωτισμού και κινήσεως επίσης. Παρόμοια προβολή και φωτογραφική παρουσίαση επιφυλάσσεται στα έργα για την ηλεκτροδότηση της πόλης και της νήσου *Ζακύνθου*⁴³⁰.

Η πρόληψη των ατυχημάτων κατά την διάρκεια της εργασίας τίθεται για πρώτη φορά ενώπιον του *Διεθνούς Κριτηρίου της Γενεύης* τον Μάιο του ίδιου χρόνου. Τα μέτρα πρόληψης οφείλουν να θεωρούνται στο μέλλον, ως στοιχεία ουσιώδη της

οργανώσεως των βιομηχανικών ιδρυμάτων και των εγκαταστάσεών τους. Ο ηλεκτρισμός εγκυμονεί κινδύνους ιδιαίτερα από το εναλλασσόμενο ρεύμα υψηλής τάσης. Τα πειράματα που έχουν γίνει σε ζώα, αλλά και σε ανθρώπους στην ηλεκτρική καρέκλα έχουν δώσει εξαιρετικά αποτελέσματα (..) για την σωστή χρήση του ηλεκτρικού ρεύματος. Οι εικόνες του άρθρου παρέχουν οδηγίες προφύλαξης ακολουθώντας μια τραγική εικονογραφία κυρίως υπό μορφή σκίτσων⁴³¹.



στο τέλος του τρίτου έτους, τον Ιούνιο του 1928 η αυτοκριτική του περιοδικού, αποτυπώνει την κατάσταση του τεχνικού τύπου στην Ελλάδα: η διεύθυνση του περιοδικού έχει την γνώμη ότι η ανά την υδρόγειο τεράστια

ανάπτυξη της βιομηχανίας, των μέσων συγκοινωνίας και των λοιπών τεχνικών έργων μετά δυσχερείας είναι δυνατόν να συγκεντρωθεί, να περιγραφεί και να απεικονισθεί εις εν δεκαπενθήμερο περιοδικό κατά τρόπο ώστε ο αναγνώστης εκάστης ειδικότητας να βρίσκει αρκετά συχνά ύλη ενδιαφέρουσα αυτόν αμέσως⁴³². Παράλληλα η συλλεκτική αξία του περιοδικού καταγράφεται σε μια αγγελία του ίδιου τεύχους: Ζητούνται προς αγορά τα υπ' αριθμό 4, 5, 60, 63 και 64 τεύχη των Έργων αντί δρ. 10 έκαστον. Οι βουλόμενοι δύνανται να αποστείλωσιν ή φέρωσι τα τεύχη ταύτα εις τα γραφεία μας, Λυκούργου 8⁴³³.

Η παράλληλη ανάπτυξη σιδηρόδρομου και αυτοκινήτου προκαλεί ανταγωνισμό μεταξύ των δύο μέσων. Όπως σημειώνει ο μηχανικός Χρ. Κανελλόπουλος, επιθεωρητής εκμεταλλεύσεως των Σιδηροδρόμων του Ελληνικού Κράτους, ένα από τα σπουδαία οικονομικά και κοινωνικά προβλήματα που παρουσιάστησαν έπειτα από τον μέγα πόλεμο, το οποίο ενδιαφέρει ιδιαίτερος μεν τας σιδηροδρομικές επιχειρήσεις, εν γένει δε την εθνική οικονομία των διαφόρων κρατών, είναι το προελθόν από την κατά τα τελευταία έτη ραγδαία αύξηση του ποσού των αυτοκινήτων και από τον συναγωνισμό, ο οποίος γίνεται εκ μέρους αυτών εις τους σιδηροδρόμους. Στην Ελλάδα το πρόβλημα δεν φαίνεται να ανέκυψε ακόμα υπό την οξεία



μορφή που παρατηρείται σε άλλες χώρες. Η τεράστια αύξηση του αριθμού των αυτοκινήτων που παρουσιάζεται αμέσως μετά τον μεγάλο πόλεμο εξηγείται από τα πολλά εργοστάσια υλικού πολέμου τα οποία επιδόθηκαν στην κατασκευή αυτοκινήτων. Επίσης το μεγαλύτερο μέρος των αυτοκινήτων που χρησιμοποίησαν οι διάφοροι στρατοί κατά την διάρκεια του πολέμου έμεινε μετά το πέρας αυτού διαθέσιμο και αξιοποιήθηκε σε τιμές πολύ χαμηλές. Τα αυτοκίνητα όλου του κόσμου

υπολογίζονται σήμερα σε 28 εκατομμύρια. Η Ελλάδα έχει ως σύνολο περί τα 13000 αυτοκίνητα, δηλαδή ένα αυτοκίνητο ανά 500 κατοίκους περίπου⁴³⁴.

Από τις διαφημίσεις που ξεχωρίζουν είναι αυτή των νέων αυτοκινήτων Φορντ, αποκαλύπτοντας την γοητεία που ασκούν ακόμα και σήμερα ως αντίκες. Τα πρώτα αυτοκίνητα ανταποκρίνονται σε ένα ακόμα ελεγχόμενο και προσιτό από τον άνθρωπο τεχνούργημα, εντοπισμένα σε ένα οικείο χρονικό σημείο της τεχνολογίας του αυτοκινήτου. Με τις δεκάδες αναπαραγωγές της εικόνας σε κινηματογραφικές ταινίες, τα αυτοκίνητα της δεκαετίας του 1920 διεκδικούν κυρίαρχη θέση στην ιστορία της φωτογραφίας. Από τις πιο χαρακτηριστικές ίσως εικόνες, όπως αυτές στις φωτογραφίες του



Εικόνα 256. Διαφήμιση. ΤΟ ΝΕΟ ΦΟΡΔ. ΕΠΙΣΚΕΦΘΗΤΕ ΤΟ. 29 Φεβρουαρίου 1928.

ζευγαριού Bonnie και Claude που συνήθιζε να φωτογραφίζεται με ένα αυτοκίνητο Ford αλλά και στην μετέπειτα εικονογραφία όπως στην κινηματογραφική ταινία του 1987, «Οι Αδιάφοροι». Όπως συνιστά η διαφήμιση: *Μην αμελήσετε να επισκεφθήτε το νέο Φορντ. Θα ιδήτε ένα αυτοκίνητο νέο και νεωτεριστικό, σχεδιασθέν και δημιουργηθέν δια να ανταποκρίνεται εις τας νεώτερας απαιτήσεις, εν αυτοκίνητο το οποίο θα σας προσφέρει περισσότερη ωραιότητα, ταχύτητα, έλλειψη θορύβου, άνεσιν, ασφάλεια, οικονομία και αντοχή απ' ότι θα είχατε πιστέψει ποτέ ότι εν αυτοκίνητο φθηνής τιμής δύναται να προσφέρει εις τον κάτοχό του. Τα τρία από τα έξι νέα μοντέλα που διαφημίζονται: Το πρώτο είναι το κουπέ σπορ, ακολουθεί το νέο αυτοκίνητο δύο θέσεων τύπου Roadster, και τρίτο το τουριστικού τύπου Φαέθων. Το πρώτο συνδυάζει τον χαρακτήρα του τύπου σπορ, με τα πλεονεκτήματα κλειστού αυτοκινήτου. Κάθισμα Ντίκεβ. Το όπισθεν κρύσταλλο ανοίγεται και προσαρμόζεται εις την οροφή. Παραδίδεται εις νεωτεριστικά χρώματα. Η εμφάνιση του νέου Φορντ είναι μια σελίδα της ιστορίας του αυτοκινήτου. Είναι ένα γεγονός τόσο σημαντικό όσο και αυτή αυτή η εφεύρεση. Ένα αυτοκίνητο έργο τέχνης⁴³⁵.*



Εικόνα 257. Αλευρόμυλος στο Detroit. Μεγάλη έκρηξη προκάλεσε πυρκαγιά η οποία τον κατέστρεψε πλήρως, 30 Σεπτεμβρίου 1928.

Οι τεχνολογίες εξαπλώνονται και το περιοδικό καταγράφει την παραγωγή, μεταφορά και σταδιακή συσσώρευση τεχνολογικών προϊόντων, αυτοκινήτων, τρένων, νέων δρόμων και κατασκευών, αεροπλάνων, που δημιουργούν τις

αντίστοιχες προσδοκίες για βελτίωση της ανθρώπινης ζωής σε όλα τα επίπεδα. Η σύνδεση της ανόδου του πνευματικού επιπέδου του ανθρώπινου πολιτισμού μαζί με τις κατακτήσεις της νέας τεχνικής γίνεται σημείο αισιοδοξίας θεωρώντας ότι η όποια καταστροφική χρησιμοποίηση της τεχνολογίας στην διάρκεια του πρόσφατου *μεγάλου* πολέμου - χημικά αέρια, πολεμικά αεροπλάνα, όπλα μαζικής καταστροφής- , δεν θα επαναληφθεί και ότι οι νέες τεχνολογίες θα χρησιμοποιηθούν για ειρηνικούς σκοπούς.

Αλλά οι τεχνολογικοί κίνδυνοι βρίσκονται σε κάθε κίνηση. Τα δύο άρθρα που αναφέρονται σε εργοστασιακές εκρήξεις καθώς και στα πολεμικά χημικά αέρια του *μεγάλου* πολέμου αποκαλύπτουν ένα διαφορετικό πρόσωπο της τεχνολογίας, μετριάζοντας την πίστη για πρόοδο και ασφάλεια. Οι φωτογραφίες τρομάζουν. Διαφέρουν από τις προηγούμενες που τόσο ωραιοποιημένα παρουσιάζουν μηχανές και εργοστάσια. Η μελέτη διαφόρων ανεξήγητων εκρήξεων στις βιομηχανικές εγκαταστάσεις προκαλεί το ενδιαφέρον και την ανησυχία των τεχνικών κύκλων και του Γ. Λευκαδίτου, χημικού της ανωνύμου εταιρείας ελαστικών ΕΒΕΑ: *εκρήξεις κόνεων εις πυροτεχνουργία και συναφείς βιομηχανίες δεν είναι βεβαίως τι το ασυνήθες. Ο εξ αυτών κίνδυνος πάντοτε προβλέπεται και λαμβάνονται συνήθως τα ενδεικνύμενα μέτρα. Εσημειώθησαν όμως κατά καιρούς εκρήξεις δραστηκότητας εις εργοστάσια κονιοποιήσεως υλικών όχι μόνο μη εκρηκτικών αλλά και δυσανάφλεκτων αλλά και δυσκαύστατων ενίοτε. Φυσικό δε είναι να ξενίζουν εκρήξεις συμβαινουσες εις αλευρόμυλους (εικόνα 257), εις εργοστάσια σοκολάτας, ζαχαρέως, κόνεως γάλακτος, εις τα οποία ούτε εκρηκτικά αέρια αναπτύσσονται ούτε καν ευανάφλεκτα χημικά υγρά χρησιμοποιούνται*⁴³⁶.

Ακολουθεί η τρομακτική, μέχρι σήμερα, και αναλυτική παρουσίαση μιας εικόνας που θα κυριαρχήσει την δεκαετία του 1930 υπό την απειλή του χημικού πολέμου. Όπως σημειώνει ο Ι. Μουντρίχας, χημικός μηχανικός, έφεδρος ανθυπολοχαγός και πυροτεχνουργός, *κατά τον τελευταίο πόλεμο οι Γερμανοί ευρισκόμενοι πανταχόθεν αποκεκλεισμένοι και υποχρεωμένοι να πολεμήσουν δια των ιδίων αυτών μέσων, σκέφθηκαν να χρησιμοποιήσουν τα προϊόντα της έστιν ότε κακοποιού χημικής βιομηχανίας των, κατά παράβαση βεβαίως των διεθνών συνθηκών. Ούτω την 16^η Απριλίου 1915 εχρησιμοποίησαν κατά των απέναντι αυτών ευρισκόμενων Γάλλων, το χλώριον, εξαποστείλαντες αυτό υπό μορφή νέφους. Προ του απροσδόκητου τούτου εχθρού ούτοι υπεχώρησαν επί μετώπου 8 χιλιομέτρων, εγκαταλείψαντες τας θέσεις των εις βάθος 6 χιλιομέτρων, σχόντες 5000 άνδρας εκτός μάχης, τους πλείστους νεκρούς*⁴³⁷. Αντιστάθμισμα των κινδύνων που κρύβουν τα νέα βιομηχανικά όπλα



Εικόνα 258. Προσωπής τύπου F. H. D. 30 Σεπτεμβρίου 1928.

και εγγύηση της τεχνολογικής και βιομηχανικής προόδου του ανθρώπινου πολιτισμού θεωρείται η εκλογή του μηχανικού Herbert Hoover ως προέδρου των Ηνωμένων Πολιτειών (εικόνα 260). Όπως σημειώνει η σύνταξη, *ο κατά τας τελευταίας εκλογάς αναδειχθείς ως πρόεδρος της μεγάλης αμερικάνικης συμπολιτείας κύριος H. Hoover είναι διαπρεπής μηχανικός των μεταλλείων... ο μηχανικός ως πολίτης πολύ δε*

περισσότερο ως κύριος δημιουργός του σημερινού πολιτισμού και τέλος ως διοικητής



Εικόνα 260. Herbert Hoover. Μηχανικός των Μεταλλείων. Πρόεδρος της δημοκρατίας των Ηνωμένων Πολιτειών της Αμερικής. 30 Οκτωβρίου 1928.

μεγάλων μαζών εργαζομένου πληθυσμού έχει καθήκον, συμφέρον και υποχρέωση να παύση ενδιαφερόμενος μόνο δια την ατομική ή εταιρική επιχείρηση. Ο μηχανικός ως εκ των πρακτικών αντιλήψεων αυτού μη βασιζόμενος εις τους θεωρητικούς τύπους και την λαοπλάνο ρητορική αλλά εις την αλήθεια και πραγματικότητα είναι ενδεδειγμένος πλειότερον παντός άλλου όπως ενδιαφερθεί δια τα γενικά ζητήματα του λαού του οποίου διαχειρίζεται τα συμφέροντα και κατευθύνει ως άτομο έκαστος εν τω κύκλο της δράσεώς του την τύχη του. Ο μηχανικός πρέπει να συμμετέχει ενεργώς εις την διαχείριση των γενικών συμφερόντων δια της συμμετοχής αυτού εις την πολιτική ζωή της χώρας⁴³⁸.

Δυστυχώς η θητεία του διέψευσε τις προσδοκίες του περιοδικού καθώς οκτώ μήνες μετά την ανάληψη των καθηκόντων του ξεκίνησε η οικονομική ύφεση του 1929.

Οι σύγχρονες εγκαταστάσεις χειρισμού των υλικών στις αποβάθρες των λιμανιών και στα βιομηχανικά κέντρα προσφέρει πλούσια εικονογράφηση μηχανημάτων και γερανών τα οποία εκτελούν την μεταφορά των εμπορευμάτων. Η κατάργηση της χειρονακτικής εργασίας και η χρήση μηχανικών μέσων είναι ο μόνος τρόπος με τον οποίο είναι δυνατή μια σοβαρά οικονομία. Προς την κατεύθυνση αυτή στράφηκε πάντοτε η μηχανική και ιδιαίτερα κατά τα ολίγα τελευταία χρόνια. Σήμερα συναντώνται τοιαύτα μηχανήματα απαραίτητως στην κατασκευή μεγάλων τεχνικών έργων, οδογεφυρών, υδατοφραγμάτων, σε εκσκαφές και επιχωματώσεις, σε εκμετάλλευση λατομείων και μεταλλείων. Παράλληλα όμως με τις πλείστας τεχνικές δυσχερείας ενεφανίζετο και η εν πολλοίς δικαιολογημένη αντίδρασις των εργατικών μαζών⁴³⁹. Επαναλαμβάνεται συχνά ότι η χρήση των μηχανικών μέσων αφήνει άνευ εργασίας πλήθη εργατών. Ουδέποτε αποδείχθηκε βάσιμος ο ισχυρισμός αυτός. Αντίθετα οι νεώτερες ανακαλύψεις και τα νεώτερα μηχανήματα έδωσαν πάρα πολλές νέες θέσεις εργασίας, άγνωστες μέχρι τώρα που απασχολούν πλήθη εργατών. ... η σημερινή πρόοδος τείνει να απομακρύνει τον άνθρωπο από την εργασία των μυών και κατευθύνει τούτων εις την εργασία του πνεύματος. Γερανοί,

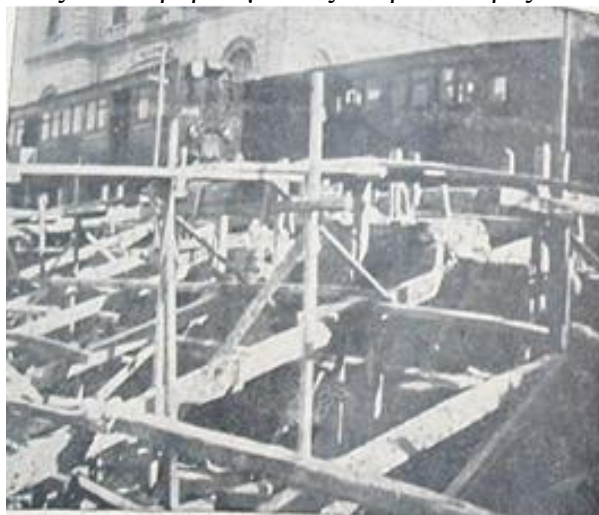


Εικόνα 259. Εκκενωτήρ βαγονιών άνθρακος Brown - Hoist Co ηλεκτροκίνητος, εγκατασταθείς εν Toledo των Ηνωμένων Πολιτειών. Βαγόνια 50 τόνων άνθρακος υψώνονται και ανατρέπονται εκ των πλαγίων εντός κεκλιμένου σύρτου, οπόθεν ο άνθραξ καταπίπτει εις το κύτος του πλοίου. 30 Οκτωβρίου 1928.

βαγονέτα, γερανογέφυρες (εικόνα 259) καθιστούν την λεζάντα απαραίτητη για την αναγνώριση των μηχανημάτων.

Η σιδηρά Εγνατία, η επικοινωνία της Ελλάδας μέσω σιδηροδρομικού δικτύου που να την συνδέει με την Ιταλία, όνειρο που παρέμεινε ανεκπλήρωτο, σχεδιάζεται από τον Σπήλιο Αγαπητό τον Νοέμβριο του 1928. Στο μέλλον η κατασκευή νέων σιδηροδρομικών γραμμών, πρέπει να είναι λίαν φειδωλή, καθόσον μέγα μέρος των συγκοινωνιών του τόπου, θα εξασφαλισθεί μέσω αυτοκινήτου, το οποίο εσχάτως τόσες προόδους πραγματοποίησε⁴⁴⁰. Παρά τις προσπάθειες των Έργων η επιθυμία των ελλήνων μηχανικών για πιο ενεργό ρόλο στην διαμόρφωση της τεχνικής πολιτικής δεν φαίνεται να μεταφράζεται σε συμμετοχή τους στις αναθέσεις των έργων. Στο άρθρο με τίτλο *Τα τεχνικά έργα και οι ελληνικές εταιρείες* σημειώνεται ότι ενώ σήμερα στην Ελλάδα εκτελούνται πάρα πολλά δημόσια έργα, αυτά είναι από ξένους τεχνικούς με αποτέλεσμα ο κλάδος των Ελλήνων τεχνικών να έχει πέσει σε μαρασμό. Είναι καιρός πλέον να γίνει αντιληπτό από το ευρύτερο κοινό και ιδιαίτερα από το υπουργείο της συγκοινωνίας ότι οι ελληνικές τεχνικές εταιρείες είναι σε θέση να αναλάβουν και να εκτελέσουν με τον πλέον επιτυχή τρόπο τα τεχνικά έργα, τα οποία η χώρα μας θα έχει εφεξής ανάγκη ώστε να καταφέρει να συγχρονισθεί με τους πλέον προηγμένους λαούς της σήμερα⁴⁴¹.

Η κατασκευή νέου σιδηροδρομικού σταθμού στο Φάληρο και οι νέες υπόγειες στοές του ηλεκτρικού σιδηρόδρομου προσφέρουν το πλέον αναλυτικό φωτορεπορτάζ του περιοδικού, με πληθώρα φωτογραφιών καθ' όλη την διάρκεια αποπεράτωσης των έργων. Οι λεπτομέρειες της διάταξης του έργου από την ανώνυμη τεχνική εταιρεία *Λάσκο*, την οποία παρακολούθησε η σύνταξη του περιοδικού, παρουσιάζουν ιδιαίτερο τεχνικό ενδιαφέρον, εφόσον τέτοιες κατασκευές σπάνια γίνονται στην Ελλάδα. Είναι ίσως το άρθρο με τις περισσότερες εικόνες, 26. Οι δυσκολίες κατασκευής



Εικόνα 261. Νέος σιδηροδρομικός σταθμός Φαλήρου. Κατασκευή των περιφερικών τοιχοποιιών, επί των οποίων βαθμηδόν εγένοντο αι μεταφοραί των πλευρικών ωθήσεων αφαιρούμενου του ξύλινου σκελετού των υποστηρίξεων. Η τοιχοποιία διακρίνεται μεταξύ των ξύλινων υποστηρίξεων. 30 Δεκεμβρίου 1928.

παρουσιάζονται και εξηγούνται αναλυτικά από φωτογραφίες συνοδεία εκτεταμένων σχολίων στις λεζάντες. Οι δοκιμές του εδάφους που έπρεπε να γίνουν στις σήραγγες λόγω της ακαταλληλότητας του χώρου, δικαιολογούν την δυσκολία του έργου. Οι εικόνες απεικονίζουν όλη την εξέλιξη των εργασιών, από την διάνοιξη των πρώτων υπόγειων στοών, των υποστηρίξεων των γεφυρών, τους ανθρώπους να εργάζονται μέσα στις στοές μέχρι την τελική αποβάθρα από μπετόν αρμέ που ολοκληρώνει την μορφή του νέου σταθμού (εικόνα 261)⁴⁴².

Στο πρώτο τεύχος του 1929 οι επιφυλάξεις απέναντι στην χρήση χημικών ουσιών επαναλαμβάνονται. Η επιστήμη της χημείας αναδεικνύεται σε μείζον παράγοντα κοινωνικής εξίσωσης και ειρήνης. Ο πρόεδρος

τη; Ακαδημίας Αθηνών, Κωνσταντίνος Ζεγγελής, θεωρεί στον απολογισμό της προόδου, γενικώς της επιστήμης αλλά και ειδικότερα της χημείας, ότι αυτή αποτελεί ύμνο προς την δύναμη και την εφευρετικότητα του ανθρώπινου πνεύματος⁴⁴³.

Η επαγγελματική εκπαίδευση και η γενική τεχνική μόρφωση είναι η ψυχή της βιομηχανικής και επαγγελματικής προόδου μιας χώρας. Οι φωτογραφίες από το πανεπιστήμιο Σαρλερουά του Βελγίου συνοδεύουν το άρθρο του Θ. Μοιρόπουλου, χημικού μηχανικού του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου. Κάθε βιομηχανική και τεχνική τελειοποίηση για να αποδώσει τους καρπούς της οφείλει να βασίζεται επί καλώς οργανωμένου προσωπικού με τρόπο ώστε να μην παρατηρούνται χάσματα στην τεχνική συνοχή από του διπλωματούχου μηχανικού μέχρι τον τελευταίο εργάτη. *Ο αμόρφωτος εργάτης δεν είναι σε θέση να κατανοήσει τα πολύπλοκα σχέδια με τα οποία πρέπει να εργασθεί σήμερα. Τα σχέδια αυτά είναι απείρως επιστημονικά και ακριβέστερα απ' ό,τι άλλοτε και η πρακτική εφαρμογή του εργαστηρίου δεν του δίνει τον απαιτούμενο χρόνο να μνηθεί στην ανάγνωσή τους. Δεν θα αποκτήσει πλήρη συνείδηση των φαινομένων τα οποία τον περιστοιχίζουν παρά μόνο όταν θα γίνει κάτοχος γενικής μορφώσεως και των απαραίτητων για το επάγγελμά του, επιστημονικών γνώσεων. Οι φάσεις οι οποίες διέρχονται τα υλικά στις διάφορες βιομηχανικές επεξεργασίες είναι μια αλληλουχία φυσικών, μηχανικών και χημικών φαινομένων. Η βιομηχανία προσπαθεί να τα παράγει με τον πλέον οικονομικό τρόπο. Την γενική τεχνική μόρφωση του εργάτη πρέπει να αναλάβουν οι επαγγελματικές και βιομηχανικές σχολές το μέγεθος της αποστολής των οποίων αυξάνεται εφόσον εξελίσσονται οι μέθοδοι εργασίας στην μικρή και την μεγάλη βιομηχανία*⁴⁴⁴.

Τα τριάντα χρόνια του Πολυτεχνικού Συλλόγου γιορτάζονται με ιδιαίτερη επισημότητα στις 7 Φεβρουαρίου 1929.

Ο πρόεδρος του συλλόγου Σπήλιος Αγαπητός, παρουσία του πρωθυπουργού Ελευθέριου Βενιζέλου, απευθύνει χαιρετισμό, κάνοντας απολογισμό της τριαντάχρονης ιστορίας του συλλόγου και των όσων αυτός έχει μέχρι τώρα πετύχει για την προαγωγή της τεχνικής ανάπτυξης της χώρας. Όπως αναφέρει, ο ρυθμός της τεχνικής ζωής έρχεται σήμερα ιδίως από τον νέο κόσμο, οπόθεν μεταδίδεται στην Ευρώπη η οποία ματαίως αγωνίζεται να διατηρήσει την παλιά κλασική παράδοση. Στην αναφορά του για τον Taylor σημειώνει ότι είναι η μεθοδική ρύθμιση της εργασίας που συμβάλλει ώστε να μην χάνονται επί ματαίω τεράστιες ποσότητες χρόνου και κόπου. Οφείλουμε να ομολογήσουμε ότι η Ελλάς είναι ο τόπος εις τον οποίο γίνεται κατ' εξοχήν η μεγαλύτερη σπατάλη χρήματος, χρόνου και εργασίας.

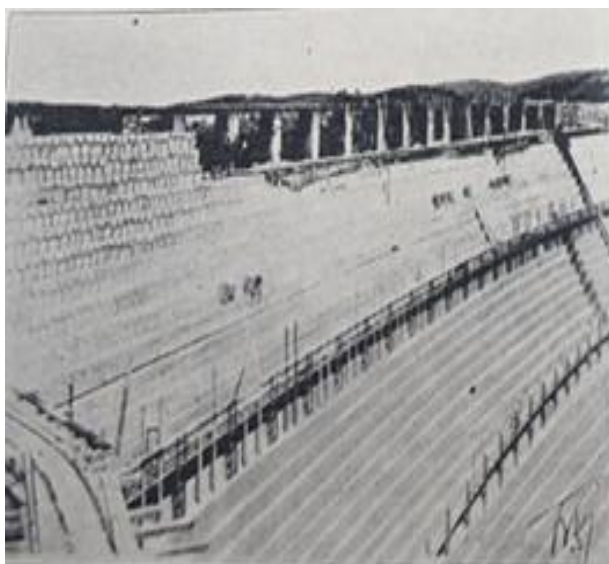
Οι Έλληνες αγαπούμε την αταξία. Και αποτέλεσμα τούτου είναι ότι κοπιάζομεν και αγωνιζόμεθα δεκαπλασίως απ' ό,τι θα ήτο ανάγκη⁴⁴⁵.



Εικόνα 262. Μία πολυκατοικία εν Θεσσαλονίκη με 18 κατοικίες. Είναι εκτισμένη επί οικοπέδου ολικού εμβαδού 353 τ.μ, συμπεριλαμβανομένων των φωταγωγών και αυλής, των υπό των οικοδομικών κανονισμών επιβεβλημένων. 15 Μαΐου 1929.

Η σύμβαση για την λειτουργία σταθμού ραδιοφωνίας στην Αθήνα συνάπτεται με την εταιρία Marconi's Wireless Telegraph Co Ltd London. Την 17η Απριλίου 1929 υπογράφηκε από τον υπουργό Συγκοινωνίας η σύμβαση για την εγκατάσταση και στην Ελλάδα, όπως σε κάθε πολιτισμένη χώρα του κόσμου, σταθμού ραδιοφωνίας. Από τον κεντρικό σταθμό της εταιρείας θα γίνεται η εκπομπή 1) κρατικών ανακοινώσεων και διαγγελμάτων, 2) ειδήσεων πάσης φύσεως, χρηματιστηριακών, μετεωρολογικών και εμπορικών διαφημίσεων 3) ραδιοακροαμάτων όπως μουσικές συναυλίες, θεατρικά έργα, κηρυγμάτων, ανακοινώσεων, ομιλιών και διαλέξεων, επισήμων ή αναγνωρισμένου κύρους προσώπων επί ζητημάτων εθνικής ωφέλειας γενικότερου ενδιαφέροντος καλλιτεχνικής και διδακτικής σημασίας. Η τεχνολογία διαμορφώνει τις πολιτιστικές επιλογές. Οι τιμές που ορίζονται για τους κατόχους ραδιοφωνικών πομπών είναι αστικές και δημόσιες. Επίσης το κράτος αναλαμβάνει την υποχρέωση της ποινικής διώξεως των λαθρακουστών. *Θα είναι ευτύχημα για την Ελλάδα και ιδίως για τον πολιτισμό της υπαίθρου και την καταπολέμηση της αστυφιλίας η διάδοση της ραδιοφωνίας δια της οποίας θα ανεβούμε επίπεδο πολιτισμού*⁴⁴⁶.

Η γνώμη της συντάξεως τάσσεται φανατικά υπέρ του έργου που ανέλαβε το επιμελητήριο για την μετάφραση όλων των ξένων τεχνικών όρων με σκοπό την δημιουργία αναλυτικού τεχνικού λεξιλογίου στην ελληνική γλώσσα. Το σημείο στο οποίο βρίσκονται σήμερα οι θετικές επιστήμες είναι απαραίτητο ο λαός της κάθε χώρας να έχει στην γλώσσα του τους κατάλληλους τεχνικούς όρους. Ο βαθμός πολιτισμού κάθε χώρας του κόσμου εξαρτάται από τον βαθμό αναπτύξεως και διαδόσεως των τεχνικών επιστημών⁴⁴⁷. Η φθηνή αστική στέγη και το σχέδιο πόλης της Θεσσαλονίκης αποκαλύπτει για πρώτη φορά τις πολυκατοικίες που



Εικόνα 263. Το υδατόφραγμα Μαραθώνα θεώμενον εκ των κατάντη. 15 Ιουνίου 1929.

έχουν αντικαταστήσει το μέρος της πόλης που κάηκε το 1917 (εικόνα 262). Ο αρχιμηχανικός του δήμου Θεσσαλονίκης Νίκος Παπάς, υποστηρίζει ότι στην διάρκεια της οικοδομικής επέκτασης της μεταπολεμικής περιόδου στην οποία έδρασε κατά μέγα μέρος εκτός της ιδιωτικής πρωτοβουλίας και το κράτος αλλά και η Επιτροπή Αποκατάστασης Προσφύγων, είναι γεγονός ότι δεν ελήφθη υπόψη η γενική κοινωνική οικονομική άποψη των οικοδομήσεων. Αποτέλεσμα τόσο στην Αθήνα όσο και στην Θεσσαλονίκη να δημιουργηθούν έξω από τις πόλεις συνοικισμοί με μονώροφες κατά κανόνα οικοδομές με ευρεία ρυμοτομία. Εξαιτίας αυτού δημιουργήθηκε μια διττή αταξία: πρώτο το κέντρο έμεινε άκτιστο, ενώ οι εξοχές κτισμένες, και δεύτερο επεκτάθηκαν ακανόνιστα και απεριόριστα οι πόλεις με την χρήση μονώροφων οικοδομών⁴⁴⁸. Οι πολυκατοικίες του κέντρου της Θεσσαλονίκης αποτυπώνουν μια συνέχεια με την μορφή των περιπτέρων της διεθνούς έκθεσης αποκαλύπτοντας έναν συνδυασμό ευρωπαϊκών και ανατολίτικων αρχιτεκτονικών επιρροών. Αν και η τεχνολογία που ενσωματώνουν δεν ανταποκρίνεται στην ανάβαση. Ακόμα και σήμερα, η τεχνολογική τους πρόταση μειώνεται με την μη

ύπαρξη ασανσέρ που σε περίπτωση μετακόμισης κάποιων φίλων είναι συνέχεια στην σκέψη.

Το υπό κατασκευή φράγμα και η τεχνητή λίμνη του Μαραθώνα κλέβουν τις εντυπώσεις για πρώτη φορά στις σελίδες του περιοδικού τον Ιούνιο του 1929. Τα έργα είναι από τα μεγαλύτερα της εποχής. Τα άρθρα και οι φωτογραφίες κατά την διάρκεια κατασκευής του, αποτελούν επαναλαμβανόμενο σημείο διαπραγμάτευσης για την επίτευξη του πιο αποτελεσματικού τρόπου που πρέπει να ακολουθηθεί καθώς είναι από τα έργα εκείνα με τα οποία η Ελλάδα μπορεί να έρθει σε σύγκριση με αντίστοιχα που σημειώνονται σε χώρες του εξωτερικού (εικόνα 263). Το φράγμα του Μαραθώνα κυριαρχεί στα κείμενα και φαίνεται να προσφέρει οριστική λύση στην αντιμετώπιση του προβλήματος ύδρευσης της Αθήνας. Όπως αποκαλύπτει η γνώμη της συντάξεως: *οι μηχανικοί της Ελλάδας δικαιούνται να καυχώνται σήμερα δια τα εκτελούμενα εν Μαραθώνα έργα υδρεύσεως των Αθηνών και περιχώρων, διότι ούτοι υπεστήριζαν εκθύμως την ιδέα και επέβαλον αυτήν εις τους πολιτικούς μας. Η δε αμερικάνικη εταιρεία ήτις ανέλαβε την εκτέλεση του μεγάλου τούτου έργου δικαιούται ωσαύτως παντός επαίνου δια την καλή και ταχεία εκτέλεση αυτού και την εφαρμογή των τελειότερων μέσων και μεθόδων τόσον εις τα έργα του φράγματος όσο και εις τα της σήραγγας⁴⁴⁹.*

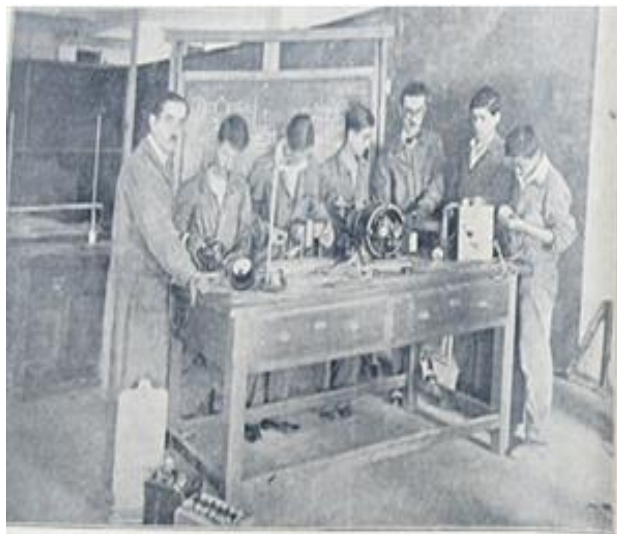


Εικόνα 264. Ανύψωσης μηχανήματος βάρους 1500 χιλιόγραμμων δια εργατών. Οδός από παραλίας εις Φηρά Θήρας. 30 Ιουλίου 1929.

Στόχος του περιοδικού η προστασία της γεωργίας και εκ παραλλήλου και της βιομηχανίας. *Κάθε χώρα σήμερα για να επικρατήσει οικονομικά χρειάζεται να αναπτύξει την βιομηχανία της. Διότι η γη δίνει τα προϊόντα της υπό μορφή ακατάλληλη για την άμεση υπό των ανθρώπων κατανάλωση. Απαξάπαντα σχεδόν τα προϊόντα της γης που καταναλώνονται από τους αστικούς πληθυσμούς αλλά και τα περισσότερα που καταναλώνονται από τους αγροτικούς πρέπει να περάσουν από τον τροχό της βιομηχανίας. Είναι η βιομηχανία που τα καθιστά κατάλληλα για χρήση και κατανάλωση⁴⁵⁰.* Αυτό αποκαλύπτουν πολλές εικόνες από την Σαντορίνη και των εκεί εργοστασίων παραγωγής θηραϊκής γης που χρησιμοποιούνται για οικοδομικές εργασίες. Οι φωτογραφίες από την Σαντορίνη απεικονίζουν τα έργα που γίνονται στα εργοστάσια του νησιού για την παραγωγή θηραϊκής γης, πρώτης ύλης στην παραγωγή τσιμέντου (εικόνα 264). Η χρησιμοποίηση της σε έργα, η αποτελεσματικότητα και η αντοχή της είναι αποδεδειγμένη και πρέπει να την εκμεταλλευθούμε⁴⁵¹.

Οι πέντε βασικές προϋποθέσεις για την ευημερία του ελληνικού λαού περιλαμβάνουν την εργασία για την δημιουργία παραγωγικών έργων, την εκ παραλλήλου προς την ανάπτυξη της γεωργίας και της ναυτιλίας, την συστηματική ανάπτυξη της εσωτερικής συγκοινωνίας και της μεγάλης βιομηχανίας μέσω της χρησιμοποίησης της μηχανικής ενέργειας, την διάδοση των ελληνικών γεωργικών και βιομηχανικών προϊόντων εντός και εκτός συνόρων και τέλος την υιοθέτηση της μεθόδου της ομαλής

ομαδικής εργασίας επί τη βάσει ενιαίου και σταθερού οικονομικού προγράμματος. Προς την μηχανοποίηση πρέπει να τείνει η Ελλάδα αν θέλει να ανταπεξέλθει στις ανάγκες της και αν θέλει να ευημερήσει. Εφόσον θα εξακολουθούμε να μην



Εικόνα 265. Σιβτανίδειος σχολή. Το εργαστήριο ηλεκτροτεχνίας. 30 Ιουλίου 1930.

χρησιμοποιούμε εν μεγάλη κλίμακα την μηχανή, ποτέ δεν θα μπορέσουμε να προοδεύσουμε και να γίνουμε αυτάρκεις. Η ανάπτυξη πέραν της γεωργίας και της βιομηχανίας μπορεί να δώσει στο κράτος την δύναμη για να προοδεύσει⁴⁵².

Ο τρόπος παραγωγής των νέων μηχανών και η ομοιομορφία τους μεταφέρεται στις εικόνες. Τα νέα σπίτια, αυτοκίνητα, γέφυρες, υλικά κατασκευών, εξαντλούν τα πιθανά μοντέλα που μπορεί να υπάρξουν. Η παραγωγή ενός αντικειμένου όπως το παράδειγμα του ηλεκτρικού συσσωρευτή που

παρουσιάζει το άρθρο *Η προτυποποίησης (standardization) και η κανονικοποίησης (normalization) εν τη βιομηχανία*, αναλύει τον μοναδικό και αποκλειστικό τρόπο παραγωγής αντικειμένων, εργαλείων και μηχανών που παρουσιάζονται στις εικόνες: αυτοκίνητα, αεροπλάνα, οδικές αρτηρίες, σιδηροδρομικά δίκτυα, κατασκευάζονται πλέον ομοιόμορφα σε όλες τις χώρες. Ο ταιυλορισμός, η επιστημονική οργάνωση της εργασίας, η προτυποποίηση, η κανονικοποίηση, η απλοποίηση, ο ορθολογισμός στην βιομηχανία, είναι μέθοδοι των νεότερων χρόνων, οι οποίες ανέτρεψαν της συνθήκες παραγωγής, βελτίωσαν τους οικονομικούς όρους και αποτέλεσαν πραγματική πρόοδο. Προτυποποίηση σημαίνει δημιουργία προτύπων (standard) μοντέλων, σύμφωνα με τα οποία κατασκευάζονται διάφορα προϊόντα. Τα πρότυπα αυτά, τα οποία οι βιομήχανοι καθορίζουν σε συνεργασία με τους πελάτες τους, ελαττώνουν την ποικιλία των μορφών και των προϊόντων με συνέπεια να μειώνονται τα εργαλεία που απαιτούνται για την παραγωγή τους και συνεπώς το κόστος αυτής. Τα αντικείμενα τα οποία μπορεί κάθε βιομηχανία να προτυποποιήσει είναι όλα τα αντικείμενα τρέχουσας χρήσης. Για παράδειγμα: σιδηροδοκοί, σιδηρογωνίες, όλα τα μεταλλουργικά προϊόντα, όλα τα τεμάχια μηχανημάτων, γεωργικά και μηχανικά εργαλεία, αυτοκίνητα, όλα τα δομικά υλικά, πλίνθοι, κέραμοι, σωλήνες, πλάκες, λεκάνες, όλα τα σιδηροδρομικά υλικά. Το πεδίο εφαρμογής της προτυποποίησης είναι αχανές. Είναι ο καλύτερος δυνατός κόσμος



Εικόνα 266. Σιβτανίδειος σχολή. Γυμναστικά ασκήσεις. 30 Ιουλίου 1930.

Είναι ο καλύτερος δυνατός κόσμος

αυτός που ζούμε; Η προτυποποίηση και τα μοντέλα δείχνουν να είναι τέλεια και αλάνθαστα. Στις χώρες της Ευρώπης και στις Ηνωμένες Πολιτείες έχουν δημιουργηθεί δεκάδες γραφεία προτυποποίησης με την Γερμανία να πρωταγωνιστεί⁴⁵³.

Προς τον σκοπό της καλύτερης οργάνωσης των παραγωγικών δυνάμεων της χώρας το περιοδικό προτείνει ή μάλλον θεωρεί αναγκαία την διεξαγωγή πανελληνίου τεχνικού συνεδρίου. Η διοργάνωση του συνεδρίου επανέρχεται στην ύλη, με τις θέσεις του επιμελητηρίου και του πολυτεχνικού συλλόγου να φιλοξενούνται σταθερά στις σελίδες. Παράλληλα είναι άμεση η κριτική και αυτοκριτική της νέας εποχής με αφορμή την οικονομική κρίση του 1929 που προς το παρόν δεν φαίνεται να επηρεάζει την Ελλάδα. Όπως υποστηρίζει η γνώμη της συντάξεως στις 15 Ιουλίου 1930,



Εικόνα 267α. Το Διοικητικό Συμβούλιο της Σιβιτανιδείου Σχολής. 30 Ιουλίου 1930.

με διακυμάνσεις μεν προοδεύουμε εις τον τεχνικό πολιτισμό, ίσως δε οπισθοδρομούμε εις τον πνευματικό και ηθικό τούτον αλλά αυτό το τελευταίο παρατηρείται σε όλο τον κόσμο της μεταπολεμικής εποχής. Ο πόλεμος έφερε ψυχική και πνευματική πτώση και δημιούργησε ταυτόχρονα τεράστιες υλικές ανάγκες, τις οποίες η παρούσα γενιά πρέπει να θεραπεύσει θέτουσα σε εφαρμογή όλα τα μηχανικά μέσα, τα οποία οι νεώτερες πρόοδοι των εφαρμογών των θετικών επιστημών, πλουσίως παρείχαν κατά τις τελευταίες δεκαετίες προς εξυπηρέτηση της παγκόσμιας οικονομίας. Είναι αναμφισβήτητο ότι η Ελλάδα εις ουδέν υστέρησε, κατά τα τριάκοντα και ιδίως τα δέκα τελευταία έτη. Ουδείς δύναται να αρνηθεί ότι η Ελλάς παρ' όλες τις ανωμάλους πολιτικές, κοινωνικές και οικονομικές καταστάσεις συντόμως ειργάσθη προς ανάπτυξη των συγκοινωνιών αυτής, των βιομηχανικών και βιοτεχνών, των υδραυλικών και



Εικόνα 267. Το μεταλλικό αεροπλάνο Junkers G - 38 εν πτήσει. 15 Νοεμβρίου 1930.

λοιπών τεχνικών έργων, και προς γεωργική ανασυγκρότηση. Σε όλες τις εκδηλώσεις αυτές της ελληνικής ζωτικότητας, πρωτοστάτησε ο μηχανικός και γενικότερα ο τεχνικός κόσμος της χώρας. Πόλεις νέες δημιουργήθηκαν, συνοικισμοί μεγάλοι πλησίον πόλεων χτίστηκαν, σιδηροδρομικές γραμμές κατασκευάσθηκαν, οδοί και λιμένες επεκτάθηκαν, αερολιμένες ιδρύθηκαν και άλλα τεχνικά έργα τέθηκαν σε εφαρμογή. Τα αποτελέσματα δεν άργησαν να φανούν, και να γίνουν αισθητά στην οικονομική ζωή της

χώρας⁴⁵⁴.

Τα πεπραγμένα του πρώτου έτους λειτουργίας της *Σιβιτανίδειου* σχολής συμβάλλουν προς αυτήν την κατεύθυνση. Η σχολή δικαιώνει απόλυτα τον σκοπό της κατάλληλης μόρφωσης των μελλοντικών εργατών ώστε να μπορεί να συμβαδίζει με την καλύτερη αποδοτικότητά τους. Στις έντεκα φωτογραφίες του άρθρου που αναπαράγει την ομιλία του προέδρου της εκτελεστικής επιτροπής της σχολής, Α. Χατζηκυριάκου όπως και την έκθεση του διευθυντή Α. Ηλιάδη, η σχολή γίνεται αντικείμενο θαυμασμού για την λειτουργία της (εικόνες 265, 266). Στην εικόνα του διοικητικού συμβουλίου για πρώτη φορά θέση έχει και ο εκδότης του περιοδικού *Έργα*, Κλεισθένης Φιλάρετος (εικόνα 267^a, στην πάνω γραμμή δεύτερος από αριστερά)⁴⁵⁵.



Εικόνα 268. Από την V Διεθνή Έκθεση Θεσσαλονίκης. Η είσοδος της έκθεσης προ της οποίας είναι παρατεταγμένο απόσπασμα του προτύπου τάγματος ευζώνων. 30 Σεπτεμβρίου 1930.

Η κριτική των εικόνων ανήκει στους ίδιους τους πρωταγωνιστές. Η ίδρυση της σχολής κατά το πρώτο έτος λειτουργίας της υπερέβαλλε πάση προσδοκία. Στα πρόσωπα των μαθητών και των μαθητριών, των αυριανών στυλοβατών της βιομηχανικής αναπλάσεως της χώρας, διακρίνει κανείς όχι μόνο την αυτοπεποίθηση και την υπερηφάνεια αλλά και την αληθή και βαθειά σεμνότητα του ήθους, την προσεκτική και λεπτή συμπεριφορά, την καλώς εννοούμενη πειθαρχία, τα χαρίσματα εν γένει του καλού πολίτου, χαρίσματα δυστυχώς τόσο σπάνια στην Ελλάδα, και δη εις τας εργατικές μας τάξεις. Αποκτά κανείς αμέσως την πεποίθηση δια το μέλλον των παιδιών (.) και των κοριτσιών αυτών (.). Οι εικόνες ξεχωρίζουν από την κάλυψη των μαθητικών εργασιών, την πρακτική εξάσκηση, τις γυμναστικές ασκήσεις, την

μορφή των εγκαταστάσεων, των καλλιτεχνικών και τεχνολογικών επιτευγμάτων των σπουδαστών στο πρώτο έτος φοίτησής τους⁴⁵⁶.



Εικόνα 269. V Διεθνής Έκθεση Θεσσαλονίκης. Απομυς των ιδιωτικών περιπτέρων κατά μήκος της κεντρικής λεωφόρου. 30 Σεπτεμβρίου 1930.

Στο ίδιο τεύχος ακολουθεί η νεκρολογία του βιομήχανου Ηλία Πουλόπουλου, παρέχοντας πληθώρα στοιχείων για τον άνθρωπο που θεωρείται από τους θεμελιωτές της βιομηχανίας στην Ελλάδα. Σήμερα το εργοστάσιο παραγωγής καπέλων που ίδρυσε το 1886 στην οδό Ηρακλειδών, έχει μουσειακή - εκθεσιακή λειτουργία υπό την αιγίδα του δήμου Αθηναίων, διοργανώνοντας

εκθέσεις φωτογραφίας με πολλά θέματα βιομηχανικού ενδιαφέροντος. Κατά την διάρκεια του ετήσιου γεύματος του πολυτεχνικού συλλόγου ξεχωρίζει η από κοινού υποστηρισθείσα και ομόφωνη άποψη της επιτακτικής ανάγκης συσπειρώσεως των μηχανικών και των άλλων τεχνικών επιστημόνων και βιομηχάνων σε πνεύμα στενής αλληλεγγύης με σκοπό την διάδοση και επικράτηση στη χώρα του τεχνικού και θετικού πνεύματος, του τόσο απαραίτητου για την πρόοδο του τόπου λόγω της τεχνικής κατευθύνσεως που έχει πάρει ο πολιτισμός της εποχής μας. Η ιδέα της οργανώσεως τεχνικού συνεδρίου το οποίο θα είναι το δεύτερο στην Ελλάδα μετά από αυτό του 1919, γίνεται ομοφώνως αποδεκτή και ορίζεται ως χρόνος συγκλήσεως του ο προσεχής Οκτώβριος. Η γνώμη της συντάξεως υποστηρίζει ότι η πρωτοβουλία των ιθυνόντων του Πολυτεχνικού συλλόγου και του τεχνικού επιμελητηρίου, πρέπει να τύχει της ομόθυμου αποδοχής και ενισχύσεως του τεχνικού και με τις τεχνικές επιστήμες ασχολούμενου κόσμου της Ελλάδας για να αποτινάξει τον βαρύ ζυγό που η χώρα υφίσταται από τους διάφορους θεωρητικούς οι οποίοι κατά απόλυτη πλειοψηφία χειρίζονται τα δημόσια οικονομικά και τεχνικά ζητήματα της χώρας⁴⁵⁷.

Αερόπλοιο ή αεροπλάνο είναι το δίλημμα που απασχολεί την σύνταξη και τις εναέριες συγκοινωνίες της χώρας. Το θέμα αναδύεται λόγω της καταστροφής του αγγλικού αερόπλοιου R-101. Όπως υποστηρίζει η γνώμη, το μέλλον των εναέριων συγκοινωνιών τόσο των μικρών όσο και των μεγάλων αποστάσεων, βρίσκεται στις βαρύτερες και όχι στις ελαφρύτερες του αέρα μηχανές, στα αεροπλάνα και όχι στα αερόπλοια (εικόνα 267)⁴⁵⁸. Ακολουθούν φωτογραφίες από την πέμπτη διεθνή έκθεση Θεσσαλονίκης οι οποίες αποκαλύπτουν την ελληνικότητα που θέλουν να προβάλλουν οι διοργανωτές, παρατάσσοντας τάγμα ευζώνων μπροστά στην πύλη για την υποδοχή του κοινού και των επισήμων (εικόνα 268). Η πέμπτη έκθεση που άνοιξε τις πύλες της, την 14^η Σεπτεμβρίου υπό αισίους οίονους έχει καθιερωθεί στην συνείδηση του εμπορικού και βιομηχανικού κόσμου. Το περιοδικό δημοσιεύει εικόνες και εκτενές άρθρο από την διοργάνωση. Οι φωτογραφίες των περιπτέρων επαναλαμβάνουν την αισθητική με τα μικρά σπιτάκια και τον θόλο (εικόνα 269). Παρόμοια αισθητική θα ακολουθήσουν και οι επόμενες εκθέσεις της δεκαετίας του 1930, ιδιαίτερα κατά την διάρκεια της τελετής των εγκαινίων όπως αποκαλύπτει στην συνέχεια το περιοδικό *Βιομηχανική Επιθεώρηση* (εικόνα 359)⁴⁵⁹.



Εικόνα 270. Η γέφυρα του Αλιάκμονος επί της οδού Κοζάνης – Λειψίστης. Άποψις εκ των κατάντη του ακροβάθρου Κοζάνης, 15 Ιανουαρίου 1931.

Στις 15 Ιανουαρίου 1931 οι αποστάσεις μειώνονται. Η νέα γέφυρα του ποταμού Αλιάκμονα δέχεται τα πρώτα αυτοκίνητα: *Κατ' αυτάς παρελήφθη και παρεδόθη εις την κυκλοφορία η παρά το 40° χ. Μ. της οδού Κοζάνης-Λειψίστης γέφυρα επί του Αλιάκμονος*. Τα τεχνικά χαρακτηριστικά της γέφυρας ξεχωρίζουν. Όπως αναφέρει ο πολιτικός μηχανικός που ολοκλήρωσε το έργο, Φαίδρος Αυδής, η γέφυρα μαζί με αυτές του Νέστου και την γέφυρα Κοκκόβης αποτελούν τα τρία μεγαλύτερα τοξωτά

έργα της Ελλάδας κατασκευασμένα από σιδηροκονίαμα⁴⁶⁰. Οι τρεις φωτογραφίες απεικονίζουν ένα έργο σημαντικό στην τεχνική και χρησιμότητά του. Από αυτές δεν ήξερα ποια να επιλέξω και τελικά κατέληξα στην δεύτερη που συνδυάζει τους ανθρώπους που ποζάρουν μαζί με το έργο που κατασκευάζουν. Η εικόνα με το



Εικόνα 271. Το λιμάνι του Πειραιά. Οι ανθρακοφορητήγιδες εν τω λιμένι των αλών. 15 Απριλίου 1931.

πλήθος των περίπου πενήντα ανθρώπων να φωτογραφίζονται απλωμένοι πάνω στην γέφυρα έχει την ίδια μορφή με την αντίστοιχη εικόνα από την γέφυρα Κοκκόβης στον ίδιο ποταμό (εικόνες 246 και 270).

Η γνώμη της συντάξεως στην ανακεφαλαίωση των έργων που έγιναν στην Ελλάδα την χρονιά του 1930, το θεωρεί έτος μεγάλων προσπαθειών προς ανόρθωση από την οικονομική κρίση όχι δια της προσωρινότητας των σπασμωδικών κινήσεων αλλά δια της εξακολουθήσεως των παραγωγικών έργων. Το νέο έτος, 1931, πρέπει να

είναι έτος οικονομικής και ηθικής περισυλλογής, έτος μεγάλης προσπάθειας προς ολοκλήρωση της αναδιοργάνωσης της παραγωγής. Παραδόξως η επισήμανση του περιοδικού για την προώθηση της βιομηχανικής παραγωγής δημιουργεί πολεμική με ανώνυμο συντάκτη του περιοδικού *Νέα Αγροτική Ζωή* με το οποίο φαίνεται ότι δεν υπάρχουν καλές σχέσεις. Όπως αναφέρει η σύνταξη απέναντι στην πρόοδο της βιομηχανίας υπάρχει ένας πυρήνας ατόμων και περιοδικών που την θεωρούν υπεύθυνη για ότι κακό συμβαίνει στην χώρα. *Ακραδάντως πιστεύομεν και ανέκαθεν υποστηρίζαμεν ότι μια χώρα ως η Ελλάς ευρισκόμενη μεταξύ θαλασσών, με έδαφος κατά το πλείστον ορεινό, και με λαό ευφυή και φιλόπονο, υπό τας κρατούσας διεθνώς οικονομικάς συνθήκας, δεν δύναται να ζήση δια μόνης της γεωργίας. Τα Έργα ανέκαθεν υποστήριζαν την πολιτική της οικονομικής ολοκληρώσεως, δι' ης εννοούμε την συγχρόνως και εκ παραλλήλου ανάπτυξη της γεωργίας, της βιομηχανίας, της συγκοινωνίας, και του εμπορίου, διότι η σημερινή σύνθεσις της κοινωνίας ενός λαού, απαιτεί την πλήρη οικονομική πανοπλία εις τον οικονομικό αγώνα των λαών*⁴⁶¹.



Εικόνα 272. Ο υπόγειος σιδηρόδρομος του Λονδίνου. Εσωτερικό μιας αμάξης. 15 Απριλίου 1931.

Σε αυτό το πλαίσιο είναι προσανατολισμένη η οικονομία και η βιομηχανία των ευρωπαϊκών χωρών. Για παράδειγμα η παρουσίαση της αγγλικής τεχνολογίας επικεντρώνεται σε αρχιτεκτονικά, μηχανολογικά και οικοδομικά έργα. Έτσι στις 15

Φεβρουαρίου 1931 απεικονίζεται ο ναός του Westminster στο κεντρικό Λονδίνο καθώς και αυτός του Αγίου Παύλου. Μετά τον ναό του Westminster ο καθεδρικός



Εικόνα 273. Λονδίνο. Thames House. Συναρμολόγηση του σιδηροσκελετού. 15 Ιουλίου 1931.

ναός του Αγίου Παύλου είναι το επιβλητικότερο οικοδόμημα από άποψης μάζας και από άποψη αρχιτεκτονικής. Είναι η επίσημη μητρόπολη της αυτοκρατορίας, συμμετέχουσα στον πολιτικό βίο της, με τρόπο ώστε καμία σύγκριση δεν μπορεί να γίνει του ναού αυτού με τους καθεδρικούς ναούς άλλων μεγάλων κρατών. Ο τόμος συνεχίζεται με ένα ακόμα εικονογραφημένο θέμα για το Λονδίνο: αυτό του υπόγειου ηλεκτρικού σιδηροδρόμου (εικόνα 272)⁴⁶².

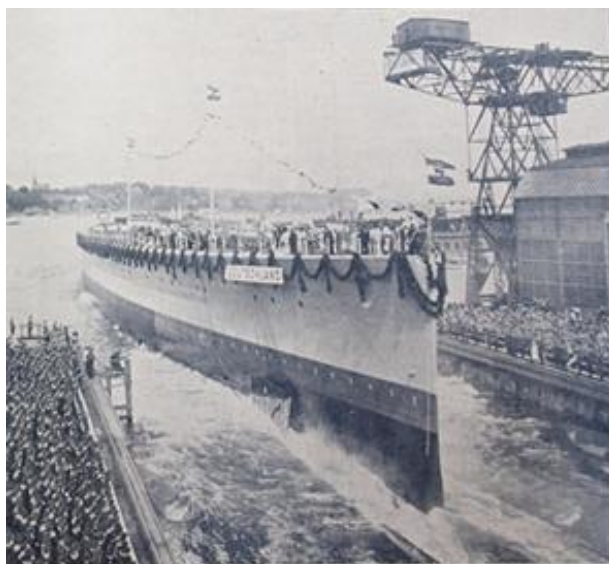
Στις 15 Απριλίου 1931 το λιμάνι του Πειραιά εικονογραφείται για ακόμη μια φορά με αφορμή άρθρο που δημοσιεύθηκε στο αγγλικό περιοδικό «*The dock and harbor authority*» και αναπαράγουν τα Έργα. Ο Πειραιάς είναι το κυριότερο ελληνικό λιμάνι, κείμενο επί της οδού ήτις συνδέει την ανατολική προς την δυτική μεσόγειο και επί της γραμμής μεταξύ του πορθμού του Σουέζ και της Μαύρης Θάλασσας. Οι εικόνες απεικονίζουν την βαθμιαία επέκταση του λιμανιού, τα νέα μηχανήματα φόρτωσης και εκφόρτωσης, τις αποβάθρες, τα πλοία παραταγμένα (εικόνα 271). Η μεταμόρφωση του λιμανιού την χρονιά του 1931, σε σχέση με την περιγραφή του από τον Άγγελο Γκίνη τον Ιανουάριο του 1908 στο περιοδικό Αρχιμήδης, είναι πραγματικά εντυπωσιακή. Η μεγάλη σημασία του λιμένος, και το πρόβλημα της στεγάσεως των προσφύγων, η εισροή των οποίων αύξησε τον πληθυσμό της Ελλάδας, ενεθάρρυναν την ελληνική κυβέρνηση εις την εκτέλεση των λιμενικών έργων. Δεν αναφέρεται κάτι σχετικό με τις διαδοχικές απεργίες των λιμενεργατών την συγκεκριμένη περίοδο, σημείο αναφοράς της βιβλιογραφίας τα σημερινά χρόνια. Ο Πειραιάς παρουσιάζεται ιδιαίτερα κολακευτικά από τις φωτογραφίες, τα πλοία στην θέση τους, οι άνθρωποι εν ώρα εργασίας με τα μηχανήματα φορτοεκφόρτωσης και τους νέους ηλεκτρικούς γερανούς να ξεχωρίζουν (εικόνα 274)⁴⁶³.

Το περιοδικό εισέρχεται στον έβδομο χρόνο κυκλοφορίας του στις 30 Ιουνίου 1931, με το εκτενές άρθρο για την ύδρευση της πολιτείας της Καλιφόρνια να υστερεί ασφαλώς σε εικονογράφηση από την κινηματογραφική ταινία *Chinatown* που εικονογραφεί την ιστορία του συστήματος ύδρευσης της πολιτείας⁴⁶⁴. Αντίθετα



Εικόνα 274. Ηλεκτρικοί γερανοί δύο τόνων εις τον λιμένα του Πειραιώς. 15 Απριλίου 1931.

η νεώτερη οικοδομική του Λονδίνου επανέρχεται, προσφέροντας εντυπωσιακές φωτογραφίες κατά την διάρκεια κατασκευής και αποπεράτωσης των δύο μεγάλων ξενοδοχειακών εγκαταστάσεων που βρίσκονται στο κέντρο της αγγλικής πρωτεύουσας (εικόνα 273). Τα ξενοδοχεία Thames House και Dorchester και η ταχύτητα με την οποία αυτά κατασκευάστηκαν γίνεται αντικείμενο εκτενούς φωτογράφισης⁴⁶⁵. Η γερμανική τεχνολογία αντιπροτείνει την καθέλκυση του νέου γερμανικού θωρηκτού *Deutschland*, του πρώτου μεταπολεμικά γερμανικού θωρηκτού που κατελκύσθει την 19^η Μαΐου στα ναυπηγεία Deutche Werke στο Κίελο. Η όλη ναυπηγική γραμμή και η εν γένει διάταξη του *Deutschland* δίνει την εντύπωση ισχυρότατου πολεμικού πλοίου (εικόνα 275). Αν και το πλοίο ικανοποιεί τα επιτρεπόμενα όρια πολεμικών εξοπλισμών που έχουν τεθεί από την συνθήκη των Βερσαλλιών, η καθέλκυσή του προκαλεί έντονη ανησυχία και συζήτηση στην γαλλική βουλή για τον τρόπο αντιμετώπισής του. Γάλλος δημοσιογράφος που έγραψε για αυτό κατέληξε στο συμπέρασμα ότι είτε αυτό θεωρηθεί ως πλοίο γραμμής είτε ως καταδρομικό, είναι αναμφισβήτητο *ότι η εμφάνιση του νέου τύπου τούτου πλοίου θα δημιουργήσει μια νέα κατάσταση η οποία θα απαιτήσει την αναθεώρηση του ναυτικού προγράμματος όλων των μεγάλων δυνάμεων*⁴⁶⁶.

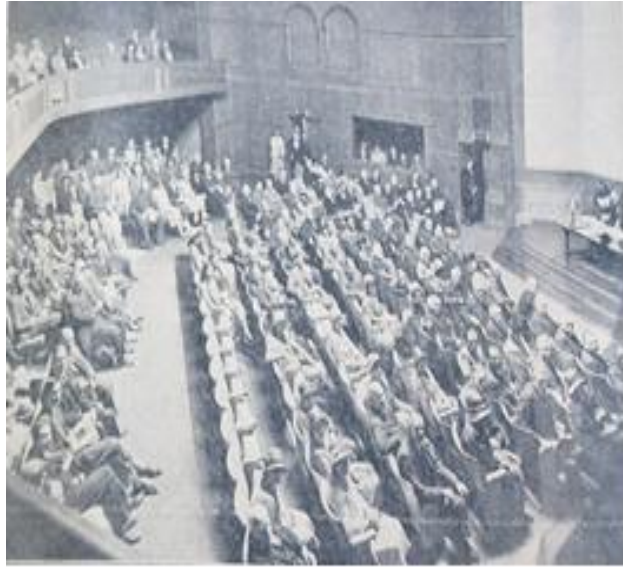


Εικόνα 275. Το θωρηκτό *Deutschland* την στιγμή της κατελκύσεώς του στο Κίελο. 30 Ιουλίου 1931.

Αντίθετα με τις επιφυλάξεις που διατυπώνονται στους ευρωπαϊκούς πολιτικούς κύκλους για τα νέα πολεμικά πλοία που ναυπηγεί η Γερμανία, ιδιαίτερα θετική διάθεση επικρατεί ανάμεσα στους επιστήμονες που συμμετέχουν στο διεθνές συνέδριο *Ιστορίας της Επιστήμης και της Τεχνολογίας* που διοργανώθηκε στο Λονδίνο τον Ιούνιο και τον Ιούλιο του 1931 (εικόνα 276). Είναι το δεύτερο συνέδριο που διεξάγεται κατά σειρά μετά από αυτό στο Παρίσι την χρονιά του 1929. Σκοπός του, ο συντονισμός των δράσεων των επιστημόνων από πολλές χώρες του κόσμου ανεξαρτήτου πολιτεύματος. Ανάμεσα στα διεθνή, το ελληνικό πανεπιστήμιο πρέπει να περηφανεύεται γιατί αυτό πρώτο εισήγαγε το μάθημα ιστορία των φυσικών επιστημών στο πρόγραμμα του. Ο καθηγητής Sarton έγραψε στο περιοδικό *Isis*: η έδρα της ιστορίας των επιστημών στο Πανεπιστήμιο των Αθηνών είναι η μόνη έδρα σε όλο τον κόσμο... *πόσος άραγε θα παρέλθει χρόνος έως ότου ιδρυθούν και άλλες πανεπιστημιακές έδρες εις τα μεγάλα επιστημονικά κέντρα δια την σπουδή των ευγενέστερων φάσεων της εξελίξεως του ανθρώπινου πνεύματος*; Η μοναδική εικόνα που φιλοξενείται στο περιοδικό απεικονίζει τους συνέδρους πανοραμικά κατά την διάρκεια των εργασιών έναρξης του συνεδρίου⁴⁶⁷.

Ενώ όλα δείχνουν να κυλάνε κανονικά, με την ύλη του περιοδικού να αυξάνεται, τις διαφημίσεις να πολλαπλασιάζονται (εικόνα 277), τα θέματα από την ελληνική και διεθνή επικαιρότητα να αποκτούν ολοένα και μεγαλύτερη ποικιλία και οι εικόνες να συνοδεύουν σχεδόν κάθε κείμενο, τον Οκτώβριο του 1931 η νέα διεύθυνση του

Τεχνικού Επιμελητηρίου αποφασίζει να προχωρήσει στην έκδοση περιοδικού, η σύνταξη και η θεματική του οποίου πρέπει να έχει άμεση εξάρτηση από τις αρχές και τα μέλη του επιμελητηρίου. Η αλλαγή στις σχέσεις ανάμεσα στα Έργα και στο Τεχνικό Επιμελητήριο είχε αρχίσει να διαφαίνεται από το καλοκαίρι, όταν η νεοεκλεγείσα διοίκηση με πρόεδρο τον Νικόλαο Κιτσίκη επιθυμεί την έκδοση ιδίου περιοδικού. Το θέμα θα γίνει σημείο έντονης αντιπαράθεσης ανάμεσα στα Έργα και την νέα ηγεσία κατά το τελευταίο τρίμηνο του 1931. Στην συνεδρίαση της διοικούσας επιτροπής του επιμελητηρίου στις 27 Οκτωβρίου 1931 αποφασίζεται η έκδοση νέου περιοδικού. Το γεγονός προκαλεί τριγμούς στις σχέσεις με τα Έργα με αποτέλεσμα να εμφανίζονται άρθρα και αντιπαραθέσεις που αναφέρονται στο νέο εκδοτικό εγχείρημα. Η πρόταση για έκδοση ιδίου περιοδικού δικαιολογείται από το επιμελητήριο όπως αυτό αποκτήσει



Εικόνα 276. Φωτογραφία του εν Λονδίνο συνεδρίου της Ιστορίας των Επιστημών. 30 Δεκεμβρίου 1931.

ίδιον δελτίο που να διανέμεται δωρεάν στα μέλη του, να γίνονται γνωστά τα κείμενα και οι συνεδριάσεις της διοικούσας επιτροπής. Η δράσις του τεχνικού επιμελητηρίου ως οργανωμένης μονάδας δια να γίνει αισθητή και να αποδώσει ταχύτερα και αποτελεσματικότερα, είναι επάναγκες να εκδηλώνεται ως συνισταμένη όλων των μελών⁴⁶⁸. Το όνομα του νέου εντύπου: Τεχνικά Χρονικά. Σκοποί του, αφενός η προαγωγή της τεχνικής κινήσεως αφετέρου η προστασία των επαγγελματικών συμφερόντων των μελών αυτού στην χώρα: μια έλλειψη ουσιώδη ήτις υπήρξε ίσως η αφορμή να αγνοούν τόσο οι δημόσιες υπηρεσίες όσο και τα μέλη του επιμελητηρίου το παρ' αυτού επιτελούμενου έργου, πρόκειται να εκπληρώσει η από του Δεκεμβρίου έκδοση ιδίου περιοδικού, υπό τον τίτλο Τεχνικά Χρονικά, ως οργάνου του τεχνικού επιμελητηρίου διανεμόμενου δωρεάν, ή έναντι ελάχιστης συνδρομής προς άπαντα τα μέλη αυτού⁴⁶⁹.

Τα Έργα αναγκάζονται λόγω της σύμβασης με το επιμελητήριο να καλύψουν όλες τις συνεδριάσεις δημιουργίας ενός περιοδικού, άμεσα ανταγωνιστικού προς αυτά. Η πρωτοβουλία της διοίκησης του επιμελητηρίου απογοητεύει την συντακτική επιτροπή που από το 1925 και σχεδόν για έξι χρόνια αποτελούσε την φωνή των μηχανικών και το μέσο προβολής της τεχνικής εξέλιξης στην Ελλάδα. Όπως αναφέρει η γνώμη της συντάξεως: *οι αναγνώσται της στήλης ταύτης γνωρίζουσι καλώς μετά πόσης στοργής και ενδιαφέροντος πάντοτε συνηγορήσαμε υπέρ του θεσμού του τεχνικού επιμελητηρίου της Ελλάδας... ατυχώς δεν δυνάμεθα να είπωμεν το αυτό και δια τη σημερινή διοίκηση, ήτις μετά μίαν άκαιρον, εις εποχή οικονομική κρίσεως, αύξηση της οικονομικής επιβαρύνσεως απάντων των μελών και των εργολάβων μηχανικών ιδιαίτερος, επιδιώκει ήδη την μετατροπή του τεχνικού επιμελητηρίου εις επιχείρηση εκδόσεως βιβλίων και περιοδικών⁴⁷⁰.*

Τους πρώτους έξι μήνες του 1932, *Έργα και Τεχνικά Χρονικά* συνυπάρχουν χωρίς να συνεχίζεται η αντιπαλότητα μεταξύ τους. Με μια εξαίρεση. Την διοργάνωση του πανελλήνιου τεχνικού συνεδρίου. Το συνέδριο που προετοίμαζαν τα Έργα και ο Πολυτεχνικός Σύλλογος τελικά θα πραγματοποιηθεί από το Τεχνικό Επιμελητήριο. Για την σύνταξη ο σφετερισμός αυτός είναι λίαν χαρακτηριστικός της κρατούσας σήμερα νοοτροπίας των διοικούντων το τεχνικό επιμελητήριο. Κατ' ουσία δεν πρόκειται για συνεδρίου αλλά περί σειράς διαλέξεων των οποίων τα θέματα είναι εκείνα τα οποία είχαν συμφωνηθεί να συζητηθούν εις το τορπιλιζόμενο συνέδριο το προταθέν υπό του πολυτεχνικού συλλόγου. Ολίγη αβρότης έναντι των συναδέλφων του πολυτεχνικού συλλόγου δεν θα έβλαπτε⁴⁷¹.

Η συνύπαρξη θα οδηγήσει στον σταδιακό περιορισμό της ύλης των Έργων και στην διακοπή αυτών το δεύτερο εξάμηνο του 1932, αφήνοντας έτσι τα *Τεχνικά Χρονικά* ως το επίσημο και μοναδικό όργανο προβολής του τεχνικού πολιτισμού στην Ελλάδα. Αλλά κάτι έχει αλλάξει στην στάση των Έργων απέναντι στον τεχνικό πολιτισμό την χρονιά του 1932. Η διάθεση απέναντι στις μεγάλες ανακαλύψεις της επιστήμης και της τεχνολογίας αναστρέφεται, περνάει σε αμφισβήτηση. Τους μήνες που ακολουθούν τα άρθρα και οι φωτογραφίες δεν μοιράζονται τον ίδιο ενθουσιασμό για τις επιτεύξεις της τεχνολογίας όπως τα προηγούμενα χρόνια. Είναι η έκδοση των *Χρονικών* αρκετή για να κλονίσει την πίστη στα όσα οι νέες τεχνολογίες υπόσχονται; Η αυτοκτονία δύο εκ των μεγαλύτερων βιομηχάνων του κόσμου, του βιομήχανου *Kreuger* και του θεμελιωτή τη φωτογραφίας *George Eastman* ερμηνεύεται ως αποτέλεσμα της ηθικής ανεπάρκειας που προκαλούν τα υλικά αγαθά. Τα αποτελέσματα της κρίσης του 1929 απασχολούν εντονότατα την σύνταξη με σειρά άρθρων που μεταφέρουν το θέμα στον τρόπο ζωής. Τα κείμενα που αναφέρονται στην ηθική του νέου τρόπου ζωής και στην στάση του ανθρώπου απέναντι στα υλικά αγαθά πολλαπλασιάζονται⁴⁷². Όπως αναφέρει η γνώμη της συντάξεως στις 15 Ιανουαρίου 1932: *Η οικονομική κρίση επηρεάζεται από την ηθική κρίση. Ουδεμία χωρεί αμφιβολία ότι το σημερινό κατασκεύασμα του πολιτισμού στηρίζεται επί μόνης της υλιστικής αυτού βάσεως και στερείται αντιστοίχου ηθικής εξυψώσεως. Πέρα του υλικού πολιτισμού και πριν από αυτόν, υπάρχει ένας άλλος χρήσιμος και δυσκολότερος και απαραίτητος πολιτισμός, ψυχικός, πνευματικός, κοινωνικός πολιτισμός, ο φιλοσοφικός, ένας και αδιαίρετος διαμέσου των αιώνων επί του οποίου στηρίζεται το κοινωνικό οικοδόμημα. Οφείλουμε να ομολογήσουμε ότι χωρίς να φταίει η επιστημονική και τεχνική πρόοδος της ανθρωπότητας, το σημερινό επίπεδο του ηθικού πολιτισμού έχει κατέλθει κάτω του μετρίου, η ηθική αντοχή του ανθρώπου υπέκυψε στην υλιστική αντίληψη της ζωής και μέσα σε αυτήν την ψυχική ήττα*



Εικόνα 277. Διαφημίσεις. 15 Νοεμβρίου 1931.

της ανθρωπότητας μπορεί κανείς να βρει τα αίτια της σημερινής κακοδαιμονίας⁴⁷³.

Το μοναδικό τεύχος του περιοδικού που υπάρχει στην βιβλιοθήκη του επιμελητηρίου από αυτήν την περίοδο δεν διαφοροποιείται. Η εντύπωση ότι με την κυριαρχία των μηχανών θα λυνόταν όλα τα προβλήματα του ανθρώπου οδήγησε στην διάψευση των ελπίδων. Αναγκαία θεωρείται από την σύνταξη η έκδοση νέου περιοδικού με τον τίτλο *Πολιτισμός*. Η γνώμη της συντάξεως αμφιταλαντεύεται πλέον: υπέρ ή κατά της μηχανικής παραγωγής; Ο κόσμος δεν είναι μόνο μαθηματική παράσταση. Το περιοδικό βλέπει την κρίση να εξαπλώνεται. Ατονία, οι επιχειρήσεις σε ύφεση, ηθική δεν υπάρχει, όλα είναι σε πτώση και μόνο η μηχανή δεν μπορεί να επιλύσει τα προβλήματα. Στο άρθρο με τον χαρακτηριστικό τίτλο «*Μικρόψυχοι προ της προόδου*» αποτιμάται και πάλι αρνητικά η μορφή του νέου υλικού πολιτισμού. *Ο σάλος μέσα στον οποίο κλυδωνίζεται το ανθρώπινο γένος δεν είναι μόνο οικονομικός αλλά και ηθικός. Επιδιοθέντες εις την εντατική καλλιέργεια των υλιστικών αγαθών, δεν είχαμε υπόψη μας οι άνθρωποι την απαραίτητα προϋπόθεση ότι μια τοιαύτη καλλιέργεια προϋπέθετε μια άλλη περισσότερο αναγκαία και περισσότερο εντατική, την καλλιέργεια της ψυχής*⁴⁷⁴. *Η επιστήμη και η βιομηχανία έκαναν το καθήκον τους απέναντι στην ανθρωπότητα αλλά η ανθρωπότητα εγκατέλειψε την ηθική της βάση επί της οποίας στηρίζονται τα αγαθά. Μπορείτε να χειρισθείτε τα προϊόντα σας από την πρώτη ύλη μέχρι τον καταναλωτή. Αλλά πριν από αυτό απαιτείται να χειρισθείτε ένα πλήθος ανθρώπων οι οποίοι δεν είναι δυνατόν να υπαχθούν στους κανόνες της προτυποποίησης για τις μεταξύ τους σχέσεις. Πολύ περισσότερο από τις συνθήκες παραγωγής και εξίσου με την εφαρμοσμένη επιστήμη χρειάζεται η εφαρμοσμένη ψυχολογία και προπαντός η εφαρμοσμένη ηθική. Ο άνθρωπος των τελευταίων αιώνων παρασυρθείς από την δίψα των υλικών απολαύσεων παραμέλησε την ηθική και καλλιτεχνική αυτού εξύψωση. Η ομόνοια, η αγάπη, η αλληλεγγύη ανθρώπου προς άνθρωπο, εξασφαλίζει την ευτυχία του ανθρώπου, και ανυψώνει το επίπεδο του πολιτισμού, πολύ περισσότερο από ότι η μηχανή*⁴⁷⁵.

Τα *Έργα* θα συνεχίσουν την κυκλοφορία τους μέχρι τον Δεκέμβριο του 1932 για να αποτελέσουν στην συνέχεια παρελθόν και ο ρόλος της προβολής, εκλαΐκευσης και διάδοσης του τεχνικού πολιτισμού περάσει εξολοκλήρου στα χέρια του Τεχνικού Επιμελητηρίου. Τα επτά χρόνια των *Έργων* (1925 – 1932) και η αίσθηση που προκαλούν δείχνει να δικαιώνει την σύνταξή τους. Πολυτελείς τόμοι, ποικιλία άρθρων, δυναμική παράθεση απόψεων από την γνώμη της συντάξεως, εσωτερικές και εξωτερικές ειδήσεις αναφορικά με την βιομηχανία, πλούσια εικονογράφηση. Από την μεριά μου προσπάθησα να επιλέξω χαρακτηριστικά άρθρα και εικόνες που να δείχνουν την μορφή και την θέση των νέων μηχανών και τεχνολογιών στην ελληνική κοινωνία, όπως αυτή καταγράφεται στα άρθρα του περιοδικού. Για αυτό αναγκάστηκα να τα φωτογραφήσω πολλές φορές συνοδεία υπολογιστή και ψηφιακής φωτογραφικής μηχανής. Τα *Έργα* θεωρούνται το πιο σοβαρό τεχνικό περιοδικό της περιόδου και πραγματικά προσφέρουν μια ανεξάντλητη ποικιλία στοιχείων για την κατάσταση της ελληνικής κοινωνίας, οικονομίας και βιομηχανίας της εποχής. Με πλούσια εικονογράφηση κάθε είδους μηχανής, από τις πιο απλές και συνηθισμένες μέχρι τις πιο σύνθετες, η ανάγνωσή τους σε τόμους πολυτελείας, εντυπωσιακό ακόμα και σήμερα, επιθετικό στις απόψεις του, εκτενές, με ενδιαφέροντα εκτός και εντός συνόρων, τα θέματά του καλύπτουν ακόμα και τους πιο απαιτητικούς αναγνώστες. Αλλά όχι τους μηχανικούς. Η αλλαγή της προσέγγισης ανάμεσα στα *Έργα* και στα *Χρονικά* είναι άμεση. Με το πρώτο τεύχος των Τεχνικών Χρονικών εκτός από την εκδοτική διεύθυνση του τεχνικού τύπου αλλάζει και ο προσανατολισμός των θεμάτων. Ίσως και λόγω των πολιτικών εξελίξεων. Τα *Χρονικά* μόλις που

προλαβαίνουν την τελευταία τετραετία διακυβέρνησης του Ελευθέριου Βενιζέλου. Από τον Μάρτιο του 1932, αρχίζει μια περίοδος εσωστρέφειας και διαδοχής βενιζελικών ή ανάλογα με την περίπτωση αντιβενιζελικών ή φιλομοναρχικών κυβερνήσεων, η παλινόρθωση της βασιλείας και η δικτατορία Μεταξά, μεταφέρουν διαδοχικά την εξουσία από το ένα στρατόπεδο στο άλλο με αλλαγές σε όλες τις κατηγορίες και θέσεις του πολιτικού, στρατιωτικού και δικαστικού συμπλέγματος. Επηρεάζονται πλέον άμεσα και οι μηχανικοί που κατά κάποιον τρόπο βλέπουν την κατάρρευση των τεχνικών δυνάμεων της χώρας να συνεχίζεται και να αυξάνει. Με τα Τεχνικά Χρονικά η περίοδος συνοδεύεται από εικόνες περισσότερο στοχευμένες στην τελειότητα της τεχνολογίας, σε κατασκευές πιο ουδέτερες και απρόσωπες. Τα Χρονικά αλλάζουν την αισθητική των εικόνων. Αλλά οι βάσεις προβολής του τεχνικού πολιτισμού έχουν ήδη τεθεί με τα Έργα. Η νέα αντικειμενικότητα και η παράθεση φωτογραφιών που εισάγουν σε έναν καινούριο κόσμο τεχνολογιών, βρίσκει στην διάρκεια του πρώιμου μεσοπολέμου ένα σταθερό σημείο έκφρασης και προβολής της νέας τεχνολογίας και βιομηχανίας στην Ελλάδα.

Οι μηχανικοί στα όπλα. Το περιοδικό «Τεχνικά χρονικά».

Την δεκαετία του 1930 κυκλοφορούν περιοδικά που συνεχίζουν να φιλοξενούν φωτογραφίες και σχέδια των τεχνολογιών της εποχής. Από μια πρόχειρη έρευνα στην βιβλιοθήκη της *Βουλής των Ελλήνων*, οι τίτλοι, τα ονόματα των περιοδικών που εμφανίζονται την περίοδο αυτή είναι χαρακτηριστικοί της ποικιλίας των θεμάτων και της νέας άποψης που προσφέρουν:

«Οικονομικός ταχυδρόμος», «Αγγλοελληνική επιθεώρηση», «Αγροτικό μέλλον», «Βιομηχανική Επιθεώρηση», «Φωνή της Αγροφυλακής», «Εργασία». Την περίοδο αυτή εμφανίζεται από το Τεχνικό Επιμελητήριο το περιοδικό *Τεχνικά Χρονικά*, με το πρώτο τεύχος να κυκλοφορεί τον Ιανουάριο του 1932 και την έντυπη έκδοσή του να συνεχίζεται μέχρι το 2010! Τα τεύχη του περιοδικού σε μορφή τόμων, βρίσκονται σήμερα στις βιβλιοθήκες του Τεχνικού Επιμελητηρίου και του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου όπου έγινε η ανάγνωσή τους - από την βιβλιοθήκη του Πολυτεχνείου



Εικόνα 278. Το στάδιο Μουσολίνι της πόλης του Τορίνο. Μεσημβρινή εσωτερική όψη, 15 Μαΐου 1934.

λείπουν οι τόμοι Ιουλίου-Δεκεμβρίου 1939-. Η ανάγνωση του περιοδικού σχεδόν στην ίδια μορφή που το διάβαζαν οι σύγχρονοι του - στις βιβλιοθήκες υπάρχει σε τόμους όχι σε τεύχη χωρίς αυτό να αλλοιώνει την αρχαική του αξία – προσφέρει δεκάδες, πυκνογραμμένους τόμους ακαδημαϊκής αισθητικής. Επίσης η βιβλιοδεσία του, δίνει μια επιπλέον ερμηνεία των λόγων που οι μηχανικοί αποφάσισαν να το διατηρήσουν συγκεντρωμένο, ώστε να μπορεί να είναι προβάσιμο ως αρχαικό, ιστορικό και επιστημονικό υλικό. Όπως και στα προηγούμενα περιοδικά το

δυστύχημα είναι ότι με τους τόμους που σώζονται σήμερα δεν υπάρχει το πρωτοσέλιδο του κάθε τεύχους που πολύ πιθανόν να περιείχε φωτογραφία. Και σε



Εικόνα 279. Από τα έργα των πεδιάδων Σερρών και Δράμας. Εκσκαφέας Dragline χωρητικότητας κάδου 4 κυβικών υάρδων. 1 Φεβρουαρίου 1932.

αυτό το κεφάλαιο η επιλογή της πρώτης φωτογραφίας παρέμεινε (εικόνα 278). Είναι το στάδιο Μουσολίνι της πόλης του Τορίνο, από μια χώρα κοντινή γεωγραφικά στην Ελλάδα που η αρχιτεκτονική, η τεχνολογία και η βιομηχανία της, κυρίως η πολεμική, θα γίνει σημείο ιδιαίτερης συζήτησης και ανησυχίας τα επόμενα χρόνια από τους Έλληνες μηχανικούς.

Η κυκλοφορία του περιοδικού παρουσιάζεται στις σελίδες του, σαν μια απόλυτη ανάγκη του επιμελητηρίου να αποκτήσει αυτόνομη φωνή έκφρασης και να απαλλαγεί από την εκδοτική εξάρτηση των Έργων που από το 1925 μέχρι τον Δεκέμβριο του 1931 αποτελούσαν το επίσημο βήμα από το οποίο παρουσιαζόταν οι σκοποί, οι ανάγκες και οι επιδιώξεις των ελλήνων μηχανικών. Οι τελευταίοι πλέον διεκδικούν αυτόνομη φωνή έκφρασης και όχι μέσω άλλων περιοδικών. Η παραπάνω απαίτηση διατυπώνεται κατηγορηματικά στο εναρκτήριο άρθρο του περιοδικού τον Ιανουάριο του 1932 με τίτλο «*Τα Τεχνικά Χρονικά ως μέσο συντονισμού των δράσεων μας*». Όπως σημειώνει: *η σημαντική συμβολή του Τεχνικού Επιμελητηρίου της Ελλάδας στην προαγωγή της τεχνικής κινήσεως της χώρας δια την ύψωση της στάθμης των τεχνικών επιστημών παρ' ημίν, δια την ρύθμιση των επιστημονικών και επαγγελματικών δράσεων των μηχανικών, επ' ωφελεία του κοινωνικού συνόλου, κατέστησε επιτακτική την δημιουργία επίσημου δημοσιογραφικού οργάνου του τεχνικού επιμελητηρίου της Ελλάδος. Από ετών ήδη η ανάγκη αυτή κατέστη συνειδητή εις τας διοικήσεις της οργανώσεώς μας αλλά η πραγματοποίησής της εκδόσεως ιδίου περιοδικού δεν απετολμάτο δια λόγους τεχνικούς και οικονομικούς, μέχρις ου η στοργική μέριμνα της κυβερνήσεως εδημιούργησεν ημίν συνθήκας δικαιολογούσας πάσα αγαθή πρόβλεψη δια την επικράτησιν του*⁴⁷⁶.



Εικόνα 280. Γρανιτοασφαλτικό οδόστρωμα μετά ασφαλτοπλίνθων παρά τας τροχιοδρομικές γραμμάς οδού Αριστομένους-Καλαμών. 15 Μαΐου 1932.

Ο αυστηρά επιστημονικός χαρακτήρας που φιλοδοξεί να έχει το περιοδικό είναι το ζητούμενο στην νέα εκδοτική προσπάθεια σε σχέση με τα Έργα. Η διοίκηση ανακοινώνει ότι τα Χρονικά δέχονται προς δημοσίευση μόνο αντικειμενικά άρθρα αποβλέποντα στην επιστημονική προαγωγή της τεχνικής εν

εκάστω κλάδω και εις την δημιουργία τεχνικής συνειδήσεως ου μόνο εις τα μέλη του επιμελητηρίου αλλά και εις τους λοιπούς επιστήμονας. Επιδιώκωμεν όπως η τεχνική σκέψις εν Ελλάδι καταστή συστηματικώτερα και επιστημονικώτερα, αρτιωτέρα δε η επίλυσις των διαφόρων τεχνικών ζητημάτων⁴⁷⁷.

Στα περίπου ογδόντα χρόνια κυκλοφορίας των *Χρονικών* - με μια αναγκαστική διακοπή την περίοδο του Δευτέρου Πολέμου, από το 1942 μέχρι το 1945 -, η παράθεση και σύνδεση των φωτογραφιών με τα κείμενα προσφέρει πληθώρα στοιχείων για τον τρόπο που οι νέες τεχνολογίες εισήχθησαν στον ελληνικό χώρο στην διάρκεια του αιώνα αρχικά μέσα από φωτογραφίες. Ήδη από τα πρώτα τεύχη φιλοξενεί πληθώρα εικόνων έχοντας ως κοινό στοιχείο με την σύγχρονη του *Βιομηχανική Επιθεώρηση*, την προβολή τεχνολογιών από χώρες του εξωτερικού. Ξεχωρίζουν τα επιτεύγματα της γερμανικής και ιταλικής τεχνολογίας και βιομηχανίας με άμεση ενημέρωση σε οδικά, σιδηροδρομικά και αρχιτεκτονικά θέματα, που επαναλαμβάνονται σταθερά μέχρι την έναρξη του δεύτερου παγκοσμίου πολέμου. Στους δύο τόμους του 1932 που εγκαινιάζουν την έκδοση των *Χρονικών* εντοπίζονται οι πρώτες φωτογραφίες, συνοδευόμενες αντίστοιχα άρθρα και παρουσιάζοντας δρόμους (εικόνα 280) και φράγματα, γερανούς και εκσκαφείς από τα υδραυλικά και αποξηραντικά έργα στις πεδιάδες της βόρειας Ελλάδας (εικόνες 279 και 281), τα λιμενικά έργα στο λιμάνι της Πάτρας, γερμανικά εργοστάσια και αεροπλάνα, χυτήρια και πολυκατοικίες ιταλικής κατασκευής. Οι εικόνες ξεδιπλώνουν την επιθυμία των ελλήνων μηχανικών να εισάγουν στην χώρα την νέα τεχνολογική εικόνα των ευρωπαϊκών κοινωνιών που τους γοητεύει και θέλουν να την δουν να πραγματοποιείται όσο γίνεται ταχύτερα στην ελληνική επικράτεια. Η αλλαγή στοχεύει αρχικά στην βελτίωση και επέκταση των υπαρχόντων δικτύων δρόμων και σιδηροδρόμων. Οι φωτογραφίες από οδικά και σιδηροδρομικά έργα συνεχίζουν την θεματική των Έργων, ενώ παράλληλα είναι πιο συχνά τα πορτρέτα μηχανικών και εργατών με αποτέλεσμα μηχανές και άνθρωποι να συνδυάζονται στις φωτογραφίες του περιοδικού.

Οι διαλέξεις που διοργανώνονται στην αίθουσα της Αρχαιολογικής Εταιρείας τον Δεκέμβριο του 1931 έχουν την θέση του συνεδρίου που για δύο χρόνια προετοιμάζανε τα Έργα. Στον εναρκτήριο λόγο του - που καλύπτει ύλη περίπου δεκαπέντε σελίδων - ο πρόεδρος του Τεχνικού Επιμελητηρίου Νικόλαος Κιτσίκης περιγράφει ολόκληρο το πεδίο δραστηριοτήτων της τεχνικής οργάνωσης: Το τεχνικό επιμελητήριο της Ελλάδος αποτελούν οργάνωσιν της παραγωγικής τάξεως των μηχανικών δεν έχει μόνο ως σκοπό



Εικόνα 281. Τα υδραυλικά έργα Σερρών και Δράμας. Πλωτή κοχλιάρα. 1 Φεβρουαρίου 1932.

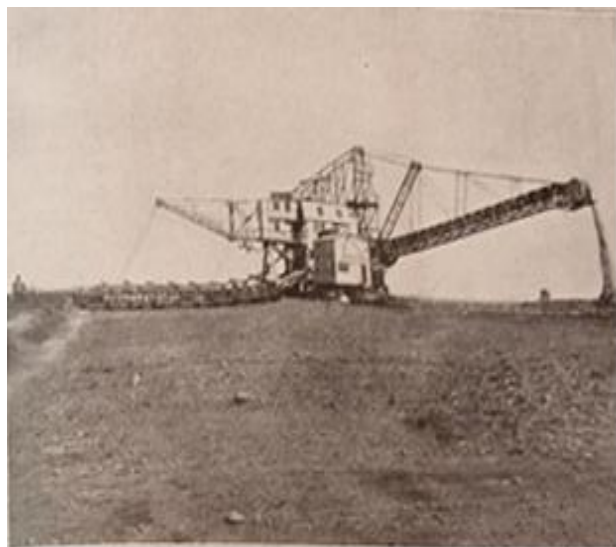
την προαγωγή και προστασία των γενικών οικονομικών συμφερόντων του Ελληνικού τεχνικού κόσμου, αλλ' ως συγκροτούμενου μόνο εξ επιστημόνων φιλοδοξεί να αποτελέσει ένα των κυριότερων παραγόντων εν τη ρυθμίσει της δημοσιονομικής και

τεχνικής πολιτικής της χώρας⁴⁷⁸. Στις επόμενες σελίδες ο λόγος του προέδρου αποκτά θέση πολιτικού και κοινωνικού μανιφέστου αφού καλύπτει σχεδόν όλα τα οικονομικά και τεχνικά ζητήματα της ελληνικής κοινωνίας, από το οδικό και σιδηροδρομικό δίκτυο, τα παραγωγικά και αποξηραντικά έργα, τις θερμικές και υδραυλικές πηγές ενέργειας. Το πρόγραμμα της εκτελέσεως έργων εν συντομοτάτω σχετικώς χρονικό διαστήματι είναι αναντιρρήτως κολοσσιαίο⁴⁷⁹. Αλλά η εκτέλεση των τεχνικών έργων αποξηράνσεως των μεγίστων ελωδών εκτάσεων, η προστασία των διαρρεομένων γαιών από των πλημμυρών, η διευθέτηση των μεγάλων ποταμών και η άρδευση των σχετικών περιοχών, δεν αποτελεί την λύση του προβλήματος, αλλά απλώς την απαρχή του.... τα οδικά και σιδηροδρομικά δίκτυα πρέπει να μελετηθούν από κοινού για να εξευρεθεί ο τρόπος της καλύτερης διαρρύθμισης των συνθηκών των δι' αυτών συγκοινωνιών. Τα συγκοινωνιακά ζητήματα λόγω της ραγδαίας προόδου της τεχνικής αλλά και λόγω της σπουδαιότητας της εσωτερικής οργανώσεως των συγκοινωνιών αποτελούν σε όλα τα πολιτισμένα κράτη αφορμή μεγάλης προαγωγής του σχετικού επιστημονικού κλάδου⁴⁸⁰.



Εικόνα 282. Αυτοκίνητος γεωργικός ελκυστήρ (τρακτέρ) επί των χρησιμοποιηθησομένων δια την εκχέρσωσιν των αποξηραινομένων εκτάσεων εν Μακεδονία. 1 Μαρτίου 1932.

Οι διαλέξεις του επιμελητηρίου θα γίνουν δεκτές με ενθουσιασμό από τον ελληνικό τύπο με πάρα πολλά άρθρα αφιερωμένα στις ομιλίες των επιστημόνων, οι οποίοι



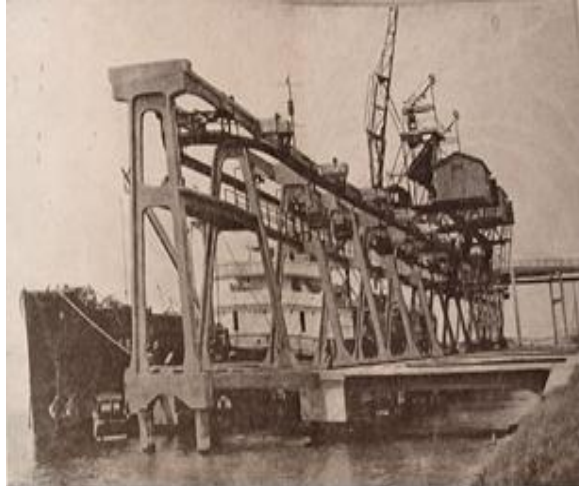
Εικόνα 283. Καδοφόρος εκσκαφέας Κρούπ εργαζόμενος εις την περιφερειακή διώρυγα Θεσσαλονίκης. 1 Μαρτίου 1932.

κριτηρίων. Αν μπορούμε να εξάγουμε κάποια συμπεράσματα από τις πρώτες φωτογραφίες, αυτές φαίνεται να συμβαδίζουν με την προσπάθεια του επιμελητηρίου για την τεχνολογική αναδιοργάνωση της ελληνικής γεωργίας και βιομηχανίας,

πρόθυμα δέχτηκαν να βοηθήσουν την επιστημονική έρευνα του τεχνικού επιμελητηρίου και να απαντήσουν στις ερωτήσεις του πρωθυπουργού. Όπως σημειώνει η σύνταξη, η επιτυχία των διαλέξεων οφείλεται στην επιτακτική ανάγκη εξεύρεσης της ακολουθητέας τεχνικής πολιτικής στις δύσκολες στιγμές της παγκόσμιας οικονομικής κρίσης⁴⁸¹.

Τα άρθρα που δημοσιεύονται είναι επίσης μεταφρασμένα στα γαλλικά αποκαλύπτοντας την διεθνή γλώσσα της εποχής αλλά και την κατά κάποιον τρόπο διεθνιστική τάση της τεχνολογίας υπεράνω εθνικιστικών και τοπικιστικών

στοχεύοντας σε έργα που είναι απαραίτητα για την βελτίωση του βιοτικού επιπέδου του πληθυσμού. Αρχικά σε πολύ λίγες φωτογραφίες απεικονίζονται άνθρωποι. Και αν ναι, μόλις που διακρίνονται. Οι μηχανές καλύπτουν όλο το χώρο (εικόνες 282 και 283). Ο πρωθυπουργός Ελευθέριος Βενιζέλος με την αντιφώνηση του στο συνέδριο που διοργανώνουν τα *Χρονικά* απηχεί την κατάσταση της ελληνικής οικονομίας στις αρχές του 1932. Προσπαθώντας να ισορροπήσει ανάμεσα στην ανάγκη τεχνικής ανάπτυξης με την αντιμετώπιση της διεθνούς οικονομικής κρίσης αναφέρει: *Οφείλω να μεταδώσω εις την εκλεκτή ταύτην ομήγουρη την πεποίθησή μου ότι πηγαίνομεν εις καλλιτέρας ημέρας. Θα περάσωμεν ακόμη δυσκολίες. Ομοιάζομεν με το καράβι εκείνο το οποίο προσκόπτει εις κύματα και έμπροσθεν και εκ των πλαγίων, αλλά να είσθε βέβαιοι ότι θα περάσει η τρικυμία, και όταν το καράβι εισέλθη εις τον λιμένα θα εργασθώμεν δια την οικονομική μας πλέον ευημερία*⁴⁸². Συμπτωματικά η έκδοση των *Χρονικών* συμπίπτει με τους δύο τελευταίους μήνες πρωθυπουργίας του.



Εικόνα 284. Εκ των σοβαρότερων έργων του λιμένος Marghera είναι η ανωτέρω αποβάθρα φορτοεκφορτώσεων χημικών λιπασμάτων, κατασκευασθείσα εξ ολοκλήρου εκ σιδηροπαγούς σκυροκονιάματος. Φέρει σύστημα δικτυωτού, εφ ου κυκλοφορούν δύο εναέριοι γραμμαί, οι συρμοί των οποίων τροφοδοτούνται απ' ευθείας υπό των ύπερθεν γερανών φορτώσεως. 1 Μαρτίου 1932.

Σύμφωνα με τα στατιστικά στοιχεία η κυκλοφορία του πρώτου τεύχους του περιοδικού υπήρξε εξαιρετικά ικανοποιητική: *κατόπιν μεγάλης ζήτησεως ήτις παρατηρήθη εις τα περίπτερα των Αθηνών, Πειραιώς και τας Επαρχίας, ηναγκάσθημεν να προβούμεν εις ανατύπωσιν. Ούτω εφθάσαμεν τελικώς εις τον αριθμό των 5000 αντιτύπων, χωρίς να κατορθώσωμεν να ικανοποιήσουμε όλας τας απαιτήσεις των επαρχιών*⁴⁸³. Όπως ανακοινώνει η σύνταξη το περιοδικό το οποίο εκδίδουμε ήδη και δια το οποίο τόση μελέτη εγένετο και τόση προσπάθεια κατεβλήθη και καταβάλλεται έχει ανάγκη ύλης εκλεκτής και προπάντων τεχνικής. Τα *Τεχνικά Χρονικά* αποτελούν το επίσημο βήμα εκ του οποίου δέον να ακούεται η γνώμη του τεχνικού κόσμου επί των τεχνικών ζητημάτων της χώρας, και της τεχνικής εν γένει πολιτικής. Τα μέλη του επιμελητηρίου αποτελούν μέγα και πλούσιο επιτελείο εκλεκτών συνεργατών, το οποίο μπορεί να δώσει εξαιρετική μορφή και επιβλητικό περιεχόμενο στο περιοδικό. Η εμφάνιση του σημερινού τεύχους των *Τεχνικών Χρονικών* είναι ασφαλώς πολύ ανωτέρα της των προηγούμενων, χάρις εις τας εξαιρετικές προσπάθειάς τας οποίας κατέβαλεν η υπηρεσία συντάξεως αυτών⁴⁸⁴.



Εικόνα 285. Λιμενικά έργα Πατρών. Συνεργείο τεχνητών ογκολίθων. Αναμικτήρες σκυροκονιάματος. 15 Μαρτίου 1932.

(εικόνες 281, 282, 283). Τα έργα των Σερρών και του Στρυμόνα λόγω εντοπιότητας έχουν πιο μεγάλη θέση στην επιλογή των φωτογραφιών από το πρώτο έτος του περιοδικού (εικόνα 313). Όπως υποστηρίζει ο προϊστάμενος του γραφείου ελέγχου των τεχνικών έργων Π. Λοπρέστης: *Τα υδραυλικά έργα της Μακεδονίας δεν πρέπει να εξετασθούν από της στενής απόψεως της αποδοτικότητας αυτών, αλλά κυρίως από της απόψεως της αυξήσεως του εθνικού μας εισοδήματος, και της γενικότερας κοινωνικής ωφελείας την οποία θέλουν μας προσπορίσει*⁴⁸⁵. Οι φωτογραφίες παρουσιάζουν τις εκτάσεις των πεδιάδων πλαισιωμένες από μηχανήματα και γερανούς γερμανικής κατασκευής, η μορφή των οποίων πολύ λίγο απέχει τόσο από αυτά που χρησιμοποιούνται στο εξωτερικό όσο και από τα σημερινά. Το μείζων πρόβλημα της ελονοσίας που με τόσο μεγάλη ένταση είχε τεθεί από τον πρώτο πρόεδρο του επιμελητηρίου Ηλία Αγγελόπουλο, φαίνεται να βρίσκει συστηματική λύση την συγκεκριμένη περίοδο με την εντατική αποξήρανση των ελών.

Προς το παρόν δεν συναντάμε φωτογραφίες από αστικές περιοχές. Η δεύτερη ομάδα φωτογραφιών περιλαμβάνει την απεικόνιση υδροηλεκτρικών και θερμοηλεκτρικών εργοστασίων και λιμανιών από χώρες του εξωτερικού. Η εναλλαγή των θεμάτων από την Ελλάδα και το εξωτερικό με αντικείμενο τις νέες μηχανές αλλά και τα τεχνολογικά και αρχιτεκτονικά έργα που σημειώνονται διεθνώς παρακολουθεί διακριτικά την πολιτική και πολεμική επικαιρότητα, με την

Ισπανία να προσφέρει την τραγική ειρωνεία της πρώτης φωτογραφίας με θέμα την

Στα πρώτα τεύχη, τα άρθρα που κυριαρχούν στην ύλη αναφέρονται στα αποξηραντικά έργα ανάπλασης των πεδιάδων της Μακεδονίας. Στις σελίδες του τρίτου τεύχους με ημερομηνία 1 Φεβρουαρίου 1932, καταγράφεται το πρώτο φωτορεπορτάζ με θέμα τα υδραυλικά έργα που σημειώνονται στις περιοχές των Σερρών και της Δράμας συνοδευόμενα με οκτώ φωτογραφίες μαζί με χάρτη της περιοχής. Παρόμοια μια ομάδα φωτογραφιών του πρώτου τόμου αναφέρεται σε γεωργικά έργα στον Αξιό ποταμό με πέντε φωτογραφίες, σε έργα στην πεδιάδα της Θεσσαλονίκης και στον ποταμό Λουδία με επτά φωτογραφίες



Εικόνα 286. Λαύριο. Η μεταλλευτική σκαπάνη εν ενεργεία. 15 Ιουλίου 1932.

εξέλιξη των εργασιών κατά την διάρκεια κατασκευής ενός λιμανιού (εικόνα 284). Η χώρα θα απασχολήσει εκτεταμένα το περιοδικό την χρονιά του 1938 στην διάρκεια του ισπανικού εμφυλίου με αντικείμενο τις καταστροφές των ίδιων έργων τα οποία παρουσιάζονται στις αρχές της δεκαετίας. Ακολουθεί ομάδα φωτογραφιών από την διεθνή έκθεση χυτηρίου και χάλυβα που διοργανώθηκε στο Μιλάνο της Ιταλίας τον Σεπτέμβριο του 1931. Η έκθεση συνοδεύεται με αεροφωτογραφίες από τα εργοστάσια της αυτοκινητοβιομηχανίας Fiat καθώς και το νέο στάδιο της πόλης του Τορίνο που ανοικοδομήθηκε με αφορμή τις επιτυχίες της εθνικής ομάδας ποδοσφαίρου της Ιταλίας (εικόνα 278).

Στις 15 Μαρτίου 1932 τα λιμενικά έργα Πατρών εικονογραφούνται με πέντε φωτογραφίες που απεικονίζουν γιγαντιαία μηχανήματα και γερανούς να εκτελούν εργασίες. Η ανθρώπινη παρουσία γίνεται αισθητή κατά την διάρκεια μεταφοράς υλικών και λειτουργίας των μηχανημάτων (εικόνα 285). Κάποιοι από τους ανθρώπους κοιτάνε κατευθείαν στον φακό έστω και από απόσταση. Τα μηχανήματα ανακατασκευής του λιμανιού είναι παρόμοια με αυτά από τα έργα των πεδιάδων της Μακεδονίας. Με αφορμή τα τελευταία αναδεικνύεται το θέμα της ανάληψής τους από Έλληνες ή ξένους μηχανικούς, αποκαλύπτοντας την απαίτηση των ελλήνων μηχανικών να είναι αυτοί οι δημιουργοί τους και την διαφωνία τους με τις εκάστοτε κυβερνητικές επιλογές οι οποίες με αφετηρία τον Φεβρουάριο του 1932 εξακολουθούν να προκρίνουν ξένους μηχανικούς και αρχιτέκτονες. Αν και η παραπάνω άποψη έρχεται σε αντίθεση με το πνεύμα του διεθνισμού που απασχολεί επί μάλλον και μάλλον τους βιομηχανικούς, τεχνικούς, και γενικώς τους σοβαρούς οικονομικούς οργανισμούς της Ευρώπης, οίτινες διαβλέπουν εις αυτό σανίδα σωτηρίας εκ της οικονομικής αβύσσου των τελευταίων ετών. Η Ευρώπη ενιαία. Το τοπικιστικό πνεύμα υποχωρεί προς διαλλακτικότερα σκέψεις αι οποίαι εξελίσσονται συν τω χρόνω εις συγκεκριμένες πρακτικές αποφάσεις διεθνών συνεδρίων, σκοπούσας τον συντονισμό των παραγωγικών τάσεων προς θεραπεία γενικότερον ηπειρωτικών αναγκών⁴⁸⁶.



Εικόνα 287. Λαύριο. Λεπτομέρεια μεταλλευτικής εργασίας. 15 Ιουλίου 1932.

Τα επαγγελματικά ζητήματα που απασχολούν τους μηχανικούς θα ικανοποιηθούν με την θέσπιση νόμου που ορίζει ότι διπλωματούχοι ομοταγών ανωτάτων σχολών της αλλοδαπής, δεν αποκτούν δικαίωμα ασκήσεως επαγγέλματος στην Ελλάδα παρά μόνο μετά από ειδικές εξετάσεις στο πολυτεχνείο. Η διάταξη δημιουργεί φραγμό στην αθρόα εκπομπή επαγγελματιών από ξένες σχολές, κάποιες από τις οποίες παρά την αυστηρότητα του ελέγχου εκ μέρους της συγκλήτου του πολυτεχνείου για την ανακήρυξη αυτών ως ομοταγών σχολών, δίνουν αποφοίτους αμφιβόλου αξίας. Δια του ψηφισθέντος νόμου το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο καθίσταται ο κύριος

ρυθμιστής της παροχής τεχνικών επιστημόνων στην Ελλάδα⁴⁸⁷. Η τεταμένη σχέση με



Εικόνα 288. Προσωρινή γραμμή ηλεκτρικού δικτύου παρά την θέση Γέρακας, 15 Ιανουαρίου 1933.

τα Έργα τελικά καταλήγει στην έκφραση συμπάθειας προς την απελθούσα σύνταξη αυτών την 1η Ιουλίου 1932. Όπως σημειώνει το διοικητικό συμβούλιο του επιμελητηρίου μετά λύπης πληροφορούμεθα την αποχώρηση του συναδέρφου ημών κ. Κλεισθένους Φιλαρέτου εκ της διευθύνσεως της εταιρείας τεχνικών εκδόσεων Έργα. Ο κ. Φιλάρετος χάρις εις την μόρφωση του, την εγκυκλοπαιδικότητα του, την μακρά του παραμονή εις την δυτική Ευρώπη και Αμερική και την εξαιρετική του εργατικότητα έφερε το επίπεδο των τεχνικών εκδόσεων εις εξαιρετο θέση⁴⁸⁸. Καταλήγοντας τονίζει ότι

αιτία της ρήξης ήταν η επιμονή του εκδότη των Έργων να είναι συνδρομητές του περιοδικού όλα τα μέλη του τεχνικού επιμελητηρίου.

Οι επόμενες εικόνες από τις στοές του Λαυρίου συνεχίζουν την παράδοση απεικόνισης τη περιοχής, που είχε διαμορφωθεί από τα τέλη του 19^{ου} αιώνα (εικόνα 286). Τα Λαύριο ως επαναλαμβανόμενο σημείο φωτογράφισης δημιουργεί μια διαχρονική προοπτική απεικόνισης που συνοδεύει την ιστορία των μεταλλείων. Η εκμετάλλευση των μεταλλείων και η σχετική νομοθεσία είναι ο τίτλος του άρθρου που συνοδεύεται από πέντε φωτογραφίες με εκτενή ιστορική αναδρομή αυτών στην Ελλάδα. Όπως αναφέρει ο καθηγητής του πολυτεχνείου Ηλίας Γούναρης, το Λαύριο κατέχει τις πρώτες αναθέσεις εκμεταλλεύσεων μεταλλείων ήδη από την δεκαετία του 1860, παραμένοντας την δεκαετία του 1930 η καρδιά της ελληνικής βιομηχανίας. Αν και ο καθηγητής δεν αναφέρεται καθόλου στις φωτογραφίες του άρθρου, μια από τις οποίες για πρώτη φορά είναι από το εσωτερικό των μεταλλείων (εικόνα 287)⁴⁸⁹.

Στο άρθρο που τιτλοφορείται *Αεροπορία και Τουρισμός*, αναπτύσσεται προβληματική για τον τρόπο υιοθέτησης των νέων τεχνολογιών από την ελληνική κοινωνία και την γενικότερη σχέση ανθρώπου μηχανής. Όπως και στα Έργα έτσι και τώρα οι εκτιμήσεις είναι αμφίσημες. Ο τακτικός καθηγητής του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου και σύμβουλος της Κεντρικής Αεροπορικής Επιτροπής της Ελλάδας, Φρίξος Θεοδωρίδης, αναφέρει: *Ο νεότερος μηχανικός πολιτισμός καθιστά τον άνθρωπο, επί μάλλον και μάλλον, ρυθμιστή των σχέσεών του προς τον φυσικό κόσμο. Κατευθύνει την ενέργεια της φύσεως προς θεραπεία ανθρώπινων επιδιώξεων.*



Εικόνα 289. Ο πρόεδρος του Τεχνικού Επιμελητηρίου Νικόλαος Κιτσίκης, 1 Οκτωβρίου 1932.

Δομικά έργα, βιομηχανία, συγκοινωνία αυξάνουν ολοένα την ασφάλεια, την ποικιλία και την άνεση της εξωτερικής μας ζωής... βεβαίως ο μηχανικός πολιτισμός ως διατρέχων το πρώτο στάδιο μιας κοσμογονίας, δεν απέδωκε μέχρι τούδε πνευματική και ηθική δημιουργία ανάλογον προς την υλικήν ακμήν, την οποία ήδη παρήγαγε. Αληθές είναι ότι προσκαίρως η επιστήμη και η τεχνική εκφεύγουν του προορισμού τους, επιτείνουν τα δεινά του πολέμου, και των συναφών οικονομικών κρίσεων, όταν η εσωτερική ανάπτυξη των ανθρώπων δεν συμβαδίζει με την εξωτερική. Αλλά εν τω συνόλω η χρήση των τεχνικών δυνατοτήτων ευεργετεί περισσότερο παρά όσον βλάπτει η ολέθρια κατάχρησις⁴⁹⁰.

Την 1^η Σεπτεμβρίου 1932, η *Ελληνική Ηλεκτρική Οικονομία* επιβεβαιώνει την ιστορία γέννησης και εξέλιξης του ηλεκτρισμού στην Ελλάδα που παραθέτει η



Εικόνα 290. Συγκρότημα κατοικιών εις Dessau – Torten. Υπό W. Gropius. 1 Φεβρουαρίου 1933.

σύγχρονη βιβλιογραφία (κεφάλαιο 5): η πρώτη αξία λόγου κοινόχρηστος βιομηχανία ηλεκτρισμού, ιδρύθη τω 1890 εν Αθήναις υπό της Γενικής Εταιρείας Εργοληψιών, εις την οποία παρεχωρήθη η άδεια εγκαταστάσεως κεντρικού εργαστηρίου εις την οδό Αριστείδου 3, ως και κατασκευής δικτύου προς παραγωγή και διανομή ηλεκτρικού φωτός, και ηλεκτρικής δυνάμεως εν την πόλη των Αθηνών... η Thomson – Houston της μεσογείου και η ελληνική ηλεκτρική εταιρεία υπήρξαν οι κυριότεροι συντελεσταί της διαδόσεως της χρήσεως του ηλεκτρισμού εν Ελλάδι και της αναπτύξεως εν γένει της ελληνικής ηλεκτρικής οικονομίας⁴⁹¹.

Ο συντάκτης του άρθρου Κωνσταντίνος Γουναράκης, επίσης τακτικός καθηγητής του πολυτεχνείου, αναφέρει ότι η εξάπλωση του ηλεκτρικού δικτύου κυριαρχεί ως δύναμη κινητήρια, ως θερμότητα και ως ηλεκτρικό φως. Είναι τρεις από τους σπουδαιότερους παράγοντες της σημερινής δημόσιας και ιδιωτικής ζωής που παράγονται από την ενέργεια του ηλεκτρισμού, δια τεχνικών μέσων απλούν, ικανοποιούντων τους αυστηρότερους όρους ανέσεως και υγιεινής. Ως μέσο προόδου και ευημερίας η ζήτηση του ηλεκτρισμού αυξάνει εντυπωσιακά. Οι φωτιστικές και οι οικιακές ανάγκες πολλαπλασιάζονται, σιδηρόδρομοι και βιομηχανίες ηλεκτροκινούνται. Η προσπάθεια προς απόκτηση ηλεκτρικών αγαθών οδηγεί σε συστηματική βιομηχανοποίηση όλων των ευρωπαϊκών χωρών. Αλλά η εξέλιξη της ηλεκτρικής οικονομίας δεν υπήρξε ομοιόμορφη σε όλες τις χώρες. Πολλοί παράγοντες οικονομικής φύσης καθορίζουν τον τρόπο και την ταχύτητα της ανάπτυξης κάθε χώρας, που έχει να κάνει και με την ιστορική της εξέλιξη⁴⁹².

Η αναγνώριση της σπουδαιότητας του τεχνικού επιμελητηρίου εκφράζεται με άρθρο την 1 Νοεμβρίου 1932, που αποτελεί αναδημοσίευση από την γερμανική εφημερίδα *Deutsche Allgemeine Zeitung*. Το επιμελητήριο γίνεται αντικείμενο θερμής αποδοχής από τους γερμανούς μηχανικούς και τον καθηγητή τεχνικών επιστημών George

Sinner ως ίδρυμα σημαντικότερο το οποίο κατά το βραχύ διάστημα την υπάρξής του

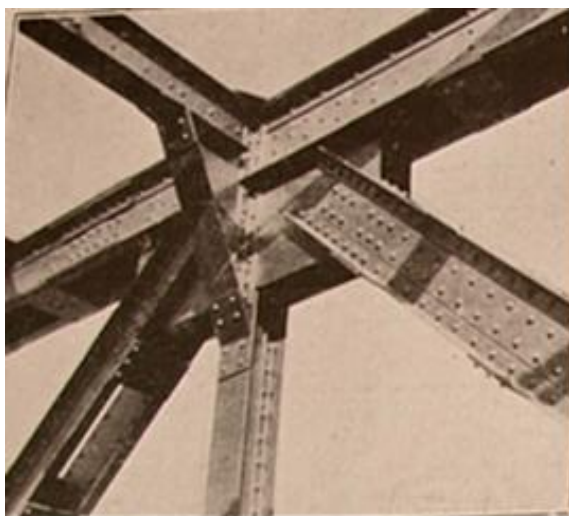


Εικόνα 291. Σιδηρά σιδηροδρομική γέφυρα Αλιάκμονος. Όψις γέφυρας εκ του εσωτερικού. 15 Φεβρουαρίου 1933.

συντελέσει πολυτιμότερη εργασία δια την ανύψωση της επαγγελματικής στάθμης των Ελλήνων μηχανικών.... δημοσιογραφικό όργανο του τεχνικού επιμελητηρίου της Ελλάδας είναι τα *Τεχνικά Χρονικά*, περιοδικόν το οποίον εκδίδεται ελληνιστί και εν μέρει γαλλιστί, δημοσιεύον πολύτιμους επιστημονικές εργασίες, μελέτες και άρθρα.... επικεφαλής του ίσταται ως πρόεδρος αυτού ο εξαιρετικά δραστήριος καθηγητής του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου κ. Νικόλαος Κιτσίκης, γερουσιαστής εκπρόσωπος του τεχνικού κόσμου, ο οποίος λόγω των προηγμένων σπουδών του εις τα Γερμανικά Πολυτεχνεία, ευρίσκεται εις στενότετη επαφή μετά της γερμανικής τεχνικής επιστήμης⁴⁹³. Τον

προηγούμενο μήνα η δια παμπηφίας επανεκλογή του Νικόλαου Κιτσίκη ως αντιπροσώπου της τάξης των τεχνικών επιστημόνων στην γερουσία κερδίζει και το πορτρέτο του στο φύλλο της 1^{ης} Οκτωβρίου 1932 (εικόνα 289). Είναι το μοναδικό πορτρέτο μηχανικού που φιλοξενείται την πρώτη περίοδο του περιοδικού απόδειξη της δημοτικότητας και της έντονης δραστηριότητας του προέδρου.

Στο ίδιο πνεύμα θεμάτων και φωτογραφιών κινούνται οι δύο τόμοι του 1933 από τους οποίους λείπουν αρκετές σελίδες. Υπάρχουν εικόνες από εγκαταστάσεις παροχής ρεύματος, ηλεκτρικοί στύλοι και σταθμοί, μετασχηματιστές υψηλής τάσης (εικόνα 288). Επίσης αρχιτεκτονικού ενδιαφέροντος, με το όνομα του Γερμανού αρχιτέκτονα *Walter Gropius* να υπογράφει συγκροτήματα κατοικιών (εικόνα 290), σιδηροδρομικών γεφυρών, μαιευτηρίων και ναυπηγείων. Η μεγάλη ποικιλία θεμάτων αποκαλύπτει μια ελληνική κοινωνία τόσο στην περιοχή της πρωτεύουσας όσο και στην επαρχία, που βρίσκεται σε διαρκή αναζήτηση της νέας πολεοδομικής τεχνικής που κυριαρχεί στις ευρωπαϊκές χώρες, την βόρεια και νότια Αμερική. Το ενδιαφέρον είναι ότι το περιοδικό φιλοξενεί παρόμοιες φωτογραφίες με αυτές από το αρχείο της Ηλεκτρικής Εταιρείας Αθηνών-Πειραιώς που καταγράφουν την απεικόνιση του δικτύου ηλεκτρικής ενέργειας στην Αθήνα. Η επιστημονική οργάνωση της εργασίας έρχεται στο προσκήνιο με αφορμή την δεξίωση προς τιμή του αμερικανού μηχανικού σύμβουλου *Wallace Clark* που διοργανώθηκε στις 9 Ιανουαρίου



Εικόνα 292. Σιδηρά σιδηροδρομική γέφυρα Αλιάκμονος. Κόμβος άνω πέλματος. 15 Φεβρουαρίου 1933.

1933 στην αίθουσα του εμπορικού και βιομηχανικού επιμελητηρίου. Ο Clark



Εικόνα 293. Το μαιευτήριο Μαρίκα Ηλιάδη. Γενική άποψη του ιδρύματος. 1 Μαρτίου 1933.

τυγχάνει εις εκ των πρωτεργατών της εισαγωγής των αρχών της επιστημονικής οργάνωσης της εργασίας εν Αμερική. Αν και η μέθοδος δέχεται πλέον αρνητική κριτική ως υπεύθυνη της ύφεσης του 1929, *διότι ούτε λίγο ούτε πολύ θεωρείται ως κύρια αιτία της κυριαρχούσας αναρχίας της παραγωγής και της καταναλώσεως ίσως δε και της οικονομικής κρίσεως*⁴⁹⁴. Η σιδηροδρομική αυτή τη φορά γέφυρα του ποταμού Αλιάκμονα παρέχει πληθώρα εντυπωσιακών εικόνων, εισάγοντας λεπτομερείς απόψεις θέασης του έργου. Η περιγραφή των τεχνικών χαρακτηριστικών γίνεται από τον πολιτικό μηχανικό Κ. Καζαμπάκα. Η γέφυρα, συνολικού μήκους 300 μέτρων, αποτελείται από έξι δικτυωτούς φορείς θεωρητικού ανοίγματος 48 μέτρων μετά παραλλήλων πελμάτων και συνθέτου δικτυώσεως. Αισθητικοί λόγοι, δηλαδή η εναρμόνιση της νέας γέφυρας με την παλιά, καθόρισαν το ύψος της, το άνοιγμα αυτής, καθώς και το ύψος των βάθρων. Η συναρμολόγηση της σιδηράς κατασκευής έγινε εφ' ενός χαμηλού ικριώματος απευθείας προς την τελική θέση. Ως βάση των στατικών υπολογισμών της νέας γέφυρας ελήφθησαν οι ελβετικοί κανονισμοί. Η φωτογραφική μηχανή πλησιάζει πολύ κοντά στα νέα υλικά. Τα σίδερα και οι ευθείες των σιδηροτροχιών, η άποψη μέσα από την γέφυρα, οι λεπτομέρειες στην σύνδεση των υλικών, αποκαλύπτουν μια αισθητική που ασφαλώς απευθύνεται περισσότερο σε εξειδικευμένους μηχανικούς που μπορούν από τις φωτογραφίες να κατανοήσουν την δομή και την σύνθεση της νέας κατασκευής (εικόνες 291 και 292)⁴⁹⁵.

Η αισθητική μεταφέρεται σε εικόνες από νέα αρχιτεκτονικά δημιουργήματα σε αστικές περιοχές, όπως το μαιευτήριο «*Μαρίκα Ηλιάδη*» στην Αθήνα (εικόνα 293) και το στρατιωτικό νοσοκομείο Σερρών. Την 1^η Μαρτίου 1933 το άρθρο του πολιτικού μηχανικού Ε. Κοκκινόπουλου με τίτλο «*Τεχνοκρατία*» φιλτράρει την εισαγωγή των νέων μηχανών στην ελληνική κοινωνία θεωρητικοποιώντας την σχέση ανθρώπου – τεχνολογίας: *μεταξύ των γεγονότων τα οποία έλαβον χώρα εν*

τυγχάνει εις εκ των πρωτεργατών της εισαγωγής των αρχών της επιστημονικής οργάνωσης της εργασίας εν Αμερική. Αν και η μέθοδος δέχεται πλέον αρνητική κριτική ως υπεύθυνη της ύφεσης του 1929, *διότι ούτε λίγο ούτε πολύ θεωρείται ως κύρια αιτία της κυριαρχούσας αναρχίας της παραγωγής και της καταναλώσεως ίσως δε και της οικονομικής κρίσεως*⁴⁹⁴.

Η σιδηροδρομική αυτή τη φορά γέφυρα του ποταμού Αλιάκμονα παρέχει πληθώρα εντυπωσιακών εικόνων, εισάγοντας λεπτομερείς απόψεις θέασης του έργου. Η περιγραφή των τεχνικών



Εικόνα 294. Το παννώ που ετοποθετήθη εις την είσοδο του πολυτεχνείου κατά την διάρκεια των εργασιών του συνεδρίου. 15 Οκτωβρίου – 15 Νοεμβρίου 1933.

Αμερική κατά το έτος 1932 δεσπόζουσα θέση κατέχει η γένεσις και η ραγδαία εξάπλωση μιας νέας πολιτικής πίστωσης, της Τεχνοκρατίας, (Techocracy). Από πολλών ήδη μηνών η κίνησης αυτή αποτελεί αντικείμενον εξαιρετικού ενδιαφέροντος, μεταξύ όλων των κοινωνικών τάξεων της Αμερικής, προκαλέσασα ευρυτάτην συζήτηση εν τω ημερησίω τύπο.... Ο όρος τεχνοκρατία χαρακτηρίζει την κοσμοθεωρία την υποστηριζόμενη υπό μικράς ομάδας τεχνικών επιστημόνων. Αντιπροσωπεύει εξάλλου την δημιουργία ενός νέου πολιτικοκοινωνικού καθεστώτος: όπως Δημοκρατία σημαίνει εξουσία υπό του λαού, Αριστοκρατία την εξουσία υπό των ολίγων, ούτω και Τεχνοκρατία σημαίνει εξουσία, διοίκηση υπό των τεχνικών ή διεπόμενη υπό των αρχών της τεχνικής... Αι αρχαί της τεχνοκρατίας είναι απλαί και ευκόλως αντιληπταί. Αποβλέπουσι κυρίως εις την αποκατάσταση της ισορροπίας εν τω κόσμω, δια μιας επιστημονικότερας κατανομής των αγαθών⁴⁹⁶.

Με άμεσο τρόπο η σχέση τεχνικής και πολιτικής θα απασχολήσει τους μηχανικούς τους αμέσως επόμενους μήνες. Στις 15 Απριλίου 1933 η συνέλευση των μελών του επιμελητηρίου επανεκλέγει την ίδια διοίκηση. Η απόπειρα δολοφονίας του Ελευθέριου Βενιζέλου τον επόμενο Ιούνιο θα κυριαρχήσει στις συνεδριάσεις της, αφού δημιουργεί εκτεταμένη αντιπαράθεση στην διοικούσα επιτροπή με αφορμή την συζήτηση για την επίσκεψη ή όχι των μελών της στο νοσοκομείο, όπως διαβιβάσει σ' αυτόν τα συγχαρητήρια του τεχνικού κόσμου για την διάσωση αυτού και της κας Ε. Βενιζέλου από της δολοφονικής απόπειρας. Όπως υποστηρίζει ο αντιπρόεδρος του



Εικόνα 295. Αθήνα Εξάρχεια. Η Μπλε πολυκατοικία. Ημερομηνία άγνωστη. Φωτογράφος άγνωστος.

διοικητικού συμβουλίου Α. Δημητρακόπουλος, η μετάβαση αυτή ουδεμία δύναται να έχει πολιτική σημασία. Εάν έχει τι να υπερηφανευθεί ο τεχνικός κόσμος και η επιστημονική οργάνωση αυτού είναι ακριβώς ότι ουδέποτε έλαβε θέση προς τη μία ή την άλλη παράταξη εις την πάλη των κομμάτων, θεώρησε καθήκον του πάντοτε να ενισχύσει οποιαδήποτε κυβέρνηση εις το έργο της εν τω μέτρω των δυνάμεών του και θεωρεί ότι οργάνωση επιστημόνων ως η δική μας είχε, έχει και θα έχει πάντοτε την υποχρέωση να είναι μακράν των κομμάτων⁴⁹⁷.

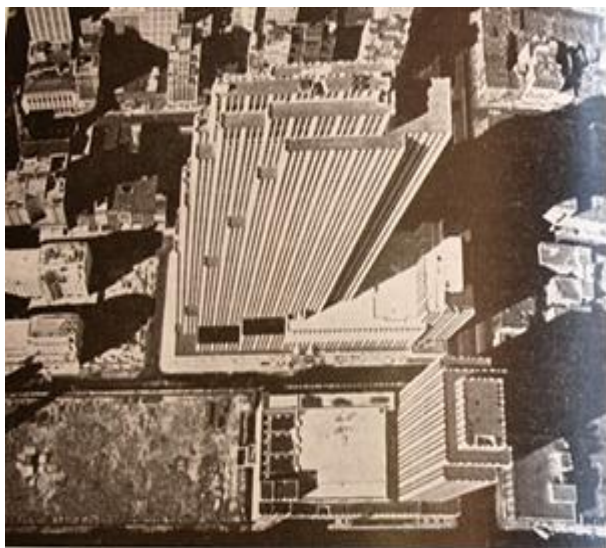
Η παρουσίαση των διεθνών συνεδρίων της νέας αρχιτεκτονικής προετοιμάζουν το έδαφος για την διοργάνωση του τετάρτου συνεδρίου που θα πραγματοποιηθεί τον προσεχή Αύγουστο στην Αθήνα. Οι εργασίες του συνεδρίου με τον τίτλο *Οργανική Πόλις* κυριαρχούν στην υπόλοιπη ύλη την χρονιά του 1933 με το πρόγραμμα, τα πρακτικά και τις ομιλίες των συνέδρων να φιλοξενούνται αναλυτικά στις σελίδες του περιοδικού (εικόνα 294). Ασφαλώς είναι το γεγονός της χρονιάς. Η όλη διοργάνωση συνοδεύεται από αναλυτικά βιογραφικά, παρουσιάσεις των ομιλιών, του προγράμματος και εκτενή ανάλυση της νέας αντίληψης στην αρχιτεκτονική: ο όρος με τον οποίο θα ηδύνατο κανείς να χαρακτηρίσει το σύνολο των αντιλήψεων, αίτινες επηρεάζουν τας νέας αρχιτεκτονικάς δημιουργίας θα ήτο μηχανοκρατική κοσμοθεωρία... τα δημιουργήματα της τεχνικής στην μηχανολογία

διαμόρφωσαν μια νέα αισθητική στην οποία μοιραία επικράτησαν οι μορφές των νέων κατασκευών και ειδικά εκείνων οι οποίες επηρέασαν τις συνθήκες της καθημερινής ζωής. Ήταν αναπότρεπτο η νέα αισθητική, ήτο αδύνατον να περαμείνη ανεπηρέαστος από τας μορφάς των νέων μηχανών, μορφάς αληθείς και επομένως ωραίας διότι ανακύπτουν ως αποτέλεσμα μιας ορθολογικής οικονομίας. Σήμερα τίθεται ζήτημα γενικής αναθεώρησης πάσης ανθρώπινης εκδήλωσης εν τη κοινωνική ζωή, ταις τέχναις, τη φιλοσοφία. Πρέπει να αναγνωρίσουμε παντού την αληθή των γεγονότων υπόσταση και να διατυπώσουμε ταύτα οία ακριβώς είναι⁴⁹⁸.



Εικόνα 296. Το φράγμα Μαραθώνος κατά την κατασκευή. 1 Ιανουαρίου 1934.

Το IV συνέδριο κατάφερε να προκαλέσει το ενδιαφέρον του ελληνικού επιστημονικού κόσμου και των Ελλήνων διανοουμένων. Με τον όρο *οργανική πόλη* νοείται ότι οι οργανικές λειτουργίες αυτής, η κατοικία, η παραγωγή, η αναψυχή, η κυκλοφορία ως συνδετικό στοιχείο, είναι που καθορίζουν τις μορφές των αστικών συνοικισμών. Πολλές φωτογραφίες από έργα της νέας αρχιτεκτονικής θα φιλοξενηθούν στις σελίδες του περιοδικού από ομάδα νέων Ελλήνων αρχιτεκτόνων (εικόνα 298). Αν και αυτή που θα ταυτιστεί με την συγκεκριμένη περίοδο είναι η φωτογραφία της «Μπλε πολυκατοικίας» στα Εξάρχεια (εικόνα 295). Έργο του αρχιτέκτονα Κυριάκου Παναγιωτάκου κατασκευάστηκε την περίοδο 1932-33 για λογαριασμό της οικογένειας Αντωνόπουλου και βρίσκεται στην διασταύρωση των οδών Αραχώβης και Θεμιστοκλέους. Πρόκειται για ένα συγκρότημα δύο χωριστών πολυκατοικιών με ανεξάρτητες εισόδους, που επικοινωνούν μόνο στο υπόγειο και το δώμα, και διέθεταν 32 συνολικά διαμερίσματα σε πρώτη φάση (αργότερα προστέθηκαν στο δώμα άλλα επτά), σχεδιασμένα με φροντίδα ως την τελευταία λεπτομέρεια. Όπως αναφέρει ο Νίκος Βατόπουλος: *η Μπλε Πολυκατοικία είναι το άνοιγμα της σειράς προς τον ελληνικό μοντερνισμό και στον κόσμο των δημιουργών του. Συμβολικά, ο Κούλης Παναγιωτάκος γίνεται με το έργο αυτό πρωτοπόρος, καθώς προτείνει όχι μόνο τη νέα μεσοαστική κατοικία, αλλά και μια ολική αναδιοργάνωση του νοικοκυριού. Σχεδιάζει τα πάντα, ως το πιο μικρό*



Εικόνα 297. Από αεροπλάνου άποψη της σημερινής οικοδομικής καταστάσεως του συγκροτήματος Rockfeller. 1 Μαρτίου 1935.



Εικόνα 298. Άνω: Διδασκαλείο Ηρακλείου – Κρήτη. Κάτω αριστερά: Διτάξιο Δημοτικό Καλαμάκι. Δεξιά: Εξατάξιο Δημοτικό-Αθήναι. Αρχιτέκτων: Πάτρ. Καραντινός. 15 Μαρτίου 1935.

συρτάρι ή ντουλάπι για την οργάνωση του σπιτιού. Ας μη ξεχνάμε ότι στις αρχές της δεκαετίας του '30, η οικιακή οικονομία άλλαξε με ταχείς ρυθμούς, καθώς η τεχνολογία απλοποιούσε τις δουλειές του σπιτιού. Ήταν σχολαστικός ως την τελευταία λεπτομέρεια. Ο Παναγιωτάκος είχε στον νου του τη βολή της νοικοκυράς της εποχής. Ήταν όλα τακτικά και της τα είχε όλα άψογα!⁴⁹⁹. Η μοναδική φωτογραφία της πολυκατοικίας, χωρίς χρονολόγηση, παραπέμπει στα παρισινά βουλεβάρτα στις φωτογραφίες του 19^{ου} αιώνα (εικόνα 18).

Με εγκωμιαστική επιστολή του προέδρου της κυβερνήσεως Παναγή Τσαλδάρη προς το περιοδικό και το Τεχνικό Επιμελητήριο ξεκινά η χρονιά του 1934. Στην επιστολή ο πρωθυπουργός ευχαριστεί θερμώς δια το τελευταίο τεύχος των από διειτίας εκδιδόμενων Τεχνικών Χρονικών το οποίο είχατε την καλοσύνη να μου αποστείλετε. Όργανο επιστημονικό τα Χρονικά ταύτα του τεχνικού επιμελητηρίου απεικονίζουν την ποικίλη και σοβαρά δράση του επιστημονικού τούτου σωματείου το οποίο αποτελούμενο από διακεκριμένους Έλληνες και Επιστήμονας δεν περιόρισε την δράση του εις το επαγγελματικών των στάδιο, αλλά επεξέτεινε την ενέργειά του εις την προώθηση της επιστήμης και εν πολλοίς παρέσχε την επιστημονική αυτού συνδρομή ως προς σπουδαία εν Ελλάδι τελούμενα έργα. Αι επιμελείς τούτου κατά το παρελθόν έτος γενόμεναι μακραί και σπουδαίας διαλέξεις περί των παραγωγικών έργων, τας οποίας και αυτοπροσώπως είχα την ευκαιρία να ακολουθήσω εκδοθείσα εις ογκώδη τόμο των Τεχνικών Χρονικών αποτελούν μεγίστη συμβολή ως προς τα έργα ταύτα. Με την βεβαιότητα την οποία έχω ότι το τεχνικό επιμελητήριο θα εξακολουθήσει το εμπνευσμένο έργο του προς προαγωγή της επιστήμης και δια την εξυπηρέτηση των συμφερόντων της χώρας διαβιβάζω τας καλύτεράς μου ευχάς προς τα μέλη τούτου και Υμάς κύριε Πρόεδρε, δια το νέο έτος 1934⁵⁰⁰.



Εικόνα 299. Empire State Building, 1932. Φωτογράφος Charles Ebbets.

Τον ίδιο μήνα εμφανίζεται για πρώτη φορά στις σελίδες του περιοδικού το σημαντικότερο έργο και αυτής της περιόδου. Είναι το φράγμα του Μαραθώνα, με τέσσερις αναπαραστάσεις κατά την διάρκεια κατασκευής και θεμελίωσής του (εικόνα 296). Το φράγμα αποτέλεσε ένα από τα μεγαλύτερα έργα της εποχής με συνεχή παράθεση και αντιπαράθεση απόψεων, προτάσεων και επιλογών ανάμεσα στους μηχανικούς για την καλύτερη υδροδότηση της Αθήνας και του Πειραιά. Οι φωτογραφίες του καλύπτουν όλη την περίοδο κατασκευής και είναι το πιο εντυπωσιακό έργο παρουσιάζοντας ομοιότητες με φωτογραφίες από αντίστοιχα φράγματα στην Αμερική. Οι φωτογραφίες από την Αμερική που ακολουθούν αρχικά προκαλούν θαυμασμό. Η νέα αρχιτεκτονική από τους ουρανοξύστες ξεχωρίζει. Αν και την ίδια εποχή οι εικόνες που δημοσιεύονται από την φωτογραφική ομάδα της *Διεύθυνσης Αγροτικής Ασφαλείας* και προορίζονται κυρίως για εγχώρια κατανάλωση δείχνουν κάτι εντελώς διαφορετικό. Ανθρώπους χωρίς φαγητό, ουρές στα συσσίτια, πλήρης απομυθοποίηση του αμερικανικού ονείρου. Παρά την μάλλον αρνητική εικονογράφηση που σημειώνεται στο εσωτερικό της χώρας από τα μέλη της διεύθυνσης αγροτικής προστασίας, η κριτική απέναντι στον *αμερικανικό* τρόπο ζωής από τους Έλληνες μηχανικούς είναι μάλλον θετική. Και σήμερα οι εικόνες των ουρανοξυστών ακόμα και αυτών του παρελθόντος ξεχωρίζουν. Για παράδειγμα την 1^η Μαρτίου 1935 η ανέγερση του συγκροτήματος Rockefeller στην πόλη του Σικάγου καταγράφεται από εντυπωσιακές αεροφωτογραφίες (εικόνα 297). Εντούτοις το περιοδικό στην



Εικόνα 300. Η πλατεία Alexander του Βερολίνου (Alexanderplatz) θεωμένη εκ του κωδωνοστασίου της εκκλησίας του Αγίου Γεωργίου, εν έτει 1900. 1 Οκτωβρίου – 1 Νοεμβρίου 1934.



Εικόνα 301. Η πλατεία Alexander θεωμένη εκ του αυτού κωδωνοστασίου, εν έτει 1932. 1 Οκτωβρίου - 1 Νοεμβρίου 1934.

συνέχεια θα εκφράσει ουδέτερη ως αρνητική στάση απέναντι στις μεγαλουπόλεις της δύσης κρίνοντας την ζωή σε αυτές ακατάλληλες για τον άνθρωπο. Η ποικιλία εικόνων από την Ελλάδα και το εξωτερικό με αρχιτεκτονικά θέματα, μηχανικές κατασκευές και ουρανοξύστες έρχεται σε συμφωνία με τις εικόνες των Lewis Hine και Charles C. Ebbets που είχαν ανέβει μαζί με ολόκληρο τον φωτογραφικό τους εξοπλισμό στις κορυφές των κτιρίων, μέχρι τον τελευταίο όροφο του Empire State Building, για να φωτογραφήσουν τους ανθρώπους να εργάζονται κάτω από τις πιο δύσκολες συνθήκες (εικόνα 299).

Σε σχέση με αυτές των *Έργων* την προηγούμενη δεκαετία, οι φωτογραφίες των *Χρονικών* δείχνουν περισσότερο προσηλωμένες στην τεχνολογία, αυστηρές ίσως, επιστημονικές, άμεσες στην εξάρτησή τους από τις μαθηματικές, φυσικές και μηχανικές διατάξεις των όσων τεχνουργημάτων απεικονίζουν και του κοινού των μηχανικών στο οποίο κυρίως απευθύνονται. Οι τεχνικοί είναι το πολυτιμότερο και εκλεκτότερο εθνικό υλικό, από το οποίο εξαρτάται η πρόοδος, η ευημερία και η ισχύς του έθνους, και για αυτό αξιώνουν να γίνονται ακουστοί μετά πάντως σεβασμού και προσοχής. Αλλά είναι σε απαξίωση από τους πολιτικούς. Ο πολιτικός μηχανικός και σύμβουλος του επιμελητηρίου Δ. Καλκάνης σημειώνει ότι ο τεχνικός κόσμος της χώρας εκ της τάξεως του οποίου προέρχεται το μέγιστο παρ ημίν ανέργων, ο εκ της εκτελέσεως τεχνικών έργων αποζών πληθυσμός όστις κατά την γενική απογραφή του 1928 και την απογραφή των επιχειρήσεων του 1930 ανέρχεται εις το 13% του συνολικού πληθυσμού της Ελλάδας εγκαταλείφθη τελείως εις την τύχη του. Η προστασία του τεχνικού κόσμου αποτελεί όχι μόνο έργο κοινωνικής δικαιοσύνης και πρόνοιας, αλλά επί πλέον μπορεί και πρέπει να αποτελέσει την βάση μιας νοικοκυρεμένης οικονομικής πολιτικής όπως φαίνεται από την θέση που έχει ο τεχνικός κόσμος στο πλαίσιο της εθνικής οικονομίας⁵⁰¹. Ο ετήσιος απολογισμός της δεύτερης θητείας διοίκησης του επιμελητηρίου από τον Νικόλαο Κιτσίκη αναμφισβήτητα κρίνεται επιτυχημένος. Η πορεία του περιοδικού εξίσου επιτυχής: *Η διοίκηση του ΤΕΕ εν επιγνώσει της μεγίστης υπηρεσίας ην προσέφερε ήδη, προσφέρει και θα προσφέρει αναμφιβόλως το επίσημο όργανο του τεχνικού επιμελητηρίου δια την προαγωγή της τεχνικής επιστήμης και κινήσεως εν Ελλάδι και έχοντας υπόψη ότι τα Τεχνικά Χρονικά διανύσαντα το πρώτον της εκδόσεώς των στάδιο, επεβλήθησαν πλέον εις την συνείδηση όχι μόνο των μελών αλλά σύμπαντος του τεχνικοοικονομικού και πολιτικού κόσμου της χώρας, κατέβαλε και κατά το διαρρέυσαν χρονικό διάστημα επί των πεπραγμένων του οποίου έχει την τιμή να λογοδοτεί, ιδιάζουσα προσπάθεια δια την*



Εικόνα 302. Γέφυρα επί του χειμάρρου Μεγάλου Ρεύματος της Εθνικής Οδού Τριπόλεως – Άστρους (ολ. αν. 55μ). 1 Οκτωβρίου – 1 Νοεμβρίου 1934.

καλυπτόμενο με πάρα πολλές φωτογραφίες από τα νέα γερμανικά οδικά και σιδηροδρομικά δίκτυα. Όπως ο Χίτλερ υποστηρίζει στον λόγο που εκφώνησε στην διεθνή έκθεση αυτοκινήτου του Βερολίνου: *η αλματώδης ανάπτυξη του αυτοκινήτου οδηγεί στην ανάγκη κατασκευής νέων δρόμων. Εάν μέχρι πριν από λίγα χρόνια ο πολιτισμός ενός λαού συνήθιζε να κρίνεται από τον αριθμό των χιλιομέτρων του*

βελτίωση όλων εν γένει των όρων εκδόσεως του δημοσιογραφικού οργάνου του επιμελητηρίου. Αισθήλαι των τεχνικών χρονικών επιλοξένησαν κατά το περί ου ο λόγος χρονικό διάστημα πρωτοτύπους επιστημονικάς εργασίας μεγίστης σπουδαιότητας⁵⁰².

Με αφορμή την επίσκεψη του προέδρου των γερμανικών κρατικών σιδηροδρόμων *Julius Dormmuller* στην Αθήνα, τα οδικά και συγκοινωνιακά έργα του Χίτλερ στην Γερμανία παρουσιάζονται αναλυτικά. Είναι το μοντέλο τεχνολογικής πολιτικής που κυριαρχεί την χρονιά του 1934



Εικόνα 303. Χάρτης του οδικού δικτύου της Ελλάδος. Έτος 1934. 1 Οκτωβρίου – 1 Νοεμβρίου 1934.

προσφέρουν που είναι περιττή η έκδοση άλλων τεχνικών περιοδικών⁵⁰⁴.

σιδηροδρομικού του δικτύου, στο μέλλον θα κρίνεται από τον αριθμό των κυκλοφορούντων αυτοκινήτων⁵⁰³. Παράλληλα στο τεύχος της 15^{ης} Μαΐου, η είδηση της επανέκδοσης του Αρχιμήδη από τον Πολυτεχνικό Σύλλογο αναγγέλλεται στις σελίδες των Χρονικών περιγράφοντας με εγκωμιαστικά λόγια την ιστορία του συλλόγου και αφήνοντας την αρνητική κριτική για το τέλος: ο πολυτεχνικός σύλλογος, ο αρχαιότερος σύλλογος τεχνικών επιστημόνων εν Ελλάδι αποφάσισε να επαναλάβει την από πολλού διακοπείσα έκδοση του περιοδικού Αρχιμήδης, το οποίο σπουδαιότερη παρέσχε εις παλαιότερα εποχή συμβολή εις την τεχνική κίνηση της χώρας... θα ήτο ωφελιμότερα η ενίσχυση των Τεχνικών Χρονικών αντί του πολλαπλασιασμού των τοιαύτης φύσεως περιοδικών Είναι τόσο σημαντική η έκδοση των Χρονικών και η επάρκεια που

Η γερμανική βιομηχανία και τεχνολογία μετά την άνοδο του Χίτλερ στην εξουσία πυκνώνει στις σελίδες, αποτελώντας σταθερή θεματολογία των εικόνων. Το επόμενο άρθρο αναφέρεται στα εκατό χρόνια του γερμανικού οίκου *Seltzer*, πρωτοπόρου στην εξέλιξη των πετρελαιομηχανών *Diesel*⁵⁰⁵. Η βιομηχανική και τεχνολογική ανάπτυξη της Γερμανίας επιβεβαιώνεται με αφορμή το πέμπτο συνέδριο οδοποιίας που διοργανώθηκε στο Μόναχο το διάστημα 3 ως 8 Σεπτεμβρίου 1934. Η εικόνα της Γερμανίας καθαρή, τεχνολογική, ευημερούσα γίνεται αντικείμενο θαυμασμού από τους Έλληνες μηχανικούς⁵⁰⁶. Τα έργα του καθεστώτος Μουσολίνι στην Ιταλία αποτελούν εξίσου σταθερό σημείο εικονογράφησης. Το νέο στάδιο στο Τορίνο εγκαινιάζει μια σειρά από οικοδομικά έργα που θα χαρακτηρίσουν την αρχιτεκτονική της Ιταλίας, όχι μόνο τον μεσοπόλεμο αλλά και τις επόμενες δεκαετίες. Το ίδιο θέμα αναδεικνύουν εικόνες από την ιδιαίτερη αρχιτεκτονική που παρουσιάζουν οι εγκαταστάσεις των ιταλικών λουτροπόλεων. Επίσης ιδιαίτερα σημαντικές είναι οι δύο συγκριτικές φωτογραφίες από την πλατεία *Alexanderplatz* του Βερολίνου τις χρονιές του 1900 και του 1932 - παράδειγμα χρησιμοποίησης της φωτογραφίας στην καταγραφή της διαρκούς αλλαγής του αστικού τοπίου (εικόνες 300, 301). Αντίστοιχα την ίδια χρονιά εμφανίζονται για πρώτη φορά πολλές φωτογραφίες γεφυρών από όλα τα μέρη της Ελλάδας. Οι εικόνες επιβεβαιώνουν την τεχνογνωσία και την ικανότητα των ελλήνων μηχανικών στην οικοδόμηση των νέων δικτύων επικοινωνίας. Οι απόψεις συνήθως είναι από μακριά περιλαμβάνοντας όλο το έργο, τα τόξα της κάθε γέφυρας και τα υποστηρικτικά έργα που συνδέουν τα δύο επίπεδα της περιοχής μεταβάλλοντας ολοκληρωτικά την επικοινωνία (εικόνα 302). Το τοπίο αλλάζει από την γέφυρα. Την ίδια στιγμή το περιοδικό δημοσιεύει πληθώρα χαρτών με βάση την εξάπλωση του σιδηροδρομικού και οδικού δικτύου της χώρας (εικόνα 303).

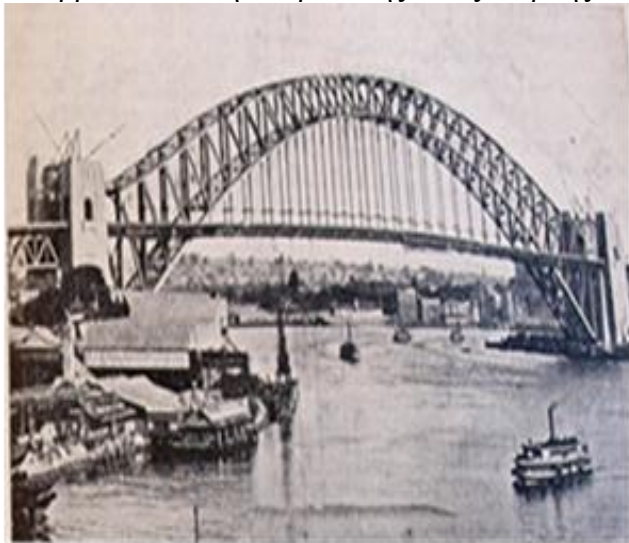
Το άρθρο που εγκαινιάζει την χρονιά του 1935 τιτλοφορείται *Δύο επέτειοι* με αφορμή την συμπλήρωση τριών χρόνων κυκλοφορίας του περιοδικού και δέκα χρόνων γέννησης και λειτουργίας του τεχνικού επιμελητηρίου, η οποία είναι ικανή να εμπνεύσει την μέγιστη υπερηφάνεια εις τους επιλέκτους ιδρυτάς και εις όλα τα μέλη αυτού. Ο θεσμός μας αν και παραμείνας εντός του αρχικού του περιορισμένου πλαισίου edείχθη παράγων εξόχως συντελεστικώς της προόδου του έθνους. Η επιβουλή του βαίνει συνεχώς αύξουσα εις εκπλήρωση των μεγάλων προορισμών της τεχνικής, την οποία ούτος ενσαρκώνει και ήτις αξιοί να κυριαρχήσει όχι μόνο εντός των ορίων μιας στενής αρμοδιότητας, αλλά ευρύτατα εις την διάπλαση ενός νέου κόσμου πολιτικού και διοικητικού, εμφορουμένου από επιδιώξεις ενός ανωτέρου τεχνικού πολιτισμού. Το νέο έτος 1935 πρέπει να μας φέρει σημαντικώς εγγύτερα προς την επικράτηση ταύτη. Αλλά δια την συντέλεση αυτής είναι αναγκαία η απόλυτος αλληλεγγύη μεταξύ μας⁵⁰⁷. Η χρονιά ξεκινά με αφιέρωμα στον σιδηρόδρομο, συνοδευόμενο με εκτενή ιστορική αναδρομή. Στο άρθρο με τίτλο *Οι ελληνικοί σιδηρόδρομοι από της γενέσεως των μέχρι σήμερα*, η Ελλάδα καταγράφεται ως μια από τις χώρες οι οποίες υστέρησαν στην κατασκευή σιδηροδρομικού δικτύου. Η 28^η Φεβρουαρίου 1869 είναι η πρώτη μέρα που κυκλοφόρησε σιδηροδρομικός συρμός στην Ελλάδα όταν παραδόθηκε σε κοινή χρήση η σιδηρά οδός από τον σταθμό του Θησείου στην Αθήνα μέχρι την πλατεία Λουδοβίκου του Πειραιά. Ο μητροπολιτικός σιδηρόδρομος επεκτάθηκε το 1895 υπόγειο από τον σταθμό του Θησείου μέχρι την Ομόνοια, με σήραγγα κάτω από την οδό Αιόλου και μετατράπηκε από ατμοκίνητο σε ηλεκτροκίνητο το 1904. Το 1925 μετά από την σύμβαση με την εταιρεία Πάουερ η εταιρεία μετονομάστηκε σε Εταιρεία Ελληνικών Ηλεκτρικών Σιδηροδρόμων και ανέλαβε να κατασκευάσει υπόγειο σταθμό στην πλατεία Ομονοίας και να προεκτείνει από την οδό Γ' Σεπτεμβρίου την σήραγγα μέχρι την πλατεία Αττικής. Ακολουθεί λεπτομερής περιγραφή της ιστορίας και της τωρινής κατάστασης όλων των μικρών και μεγάλων σιδηροδρομικών δικτύων της χώρας⁵⁰⁸.



Εικόνα 304. Αθήναι. Το οδικό δίκτυο. 1 Απριλίου - 1 Μαΐου 1935.

Η εκτιθέμενη λογοδοσία της διοικητικής επιτροπής του ΤΕΕ τον Μάρτιο του 1935 εκφράζει την ανάγκη προαγωγής του τεχνικού πολιτισμού, συγχρονισμένου με τις μεγάλες επιστημονικές κατακτήσεις, με σκοπό την κοινή ωφέλεια, την βελτίωση γενικώς των όρων της ζωής και την εντατική εκμετάλλευση του φυσικού πλούτου της Ελλάδας. Αυτοί είναι οι γενικοί τίτλοι μιας δράσεως των πάσης κατηγορίας μελών του Τεχνικού Επιμελητηρίου, δράσεως ενσυνειδήτου, συντονισμένης, βάσει προγράμματος συγκεκριμένου, εις τόπον και χρόνον⁵⁰⁹. Η συζήτηση για την νέα αρχιτεκτονική συνεχίζεται και αυτή την χρονιά. Οι αντιπαραθέσεις είναι συχνές ανάμεσα σε αρχιτέκτονες, με θετικές ή αρνητικές κριτικές απέναντι στις νέες οικοδομικές τάσεις που στηρίζονται στο σίδηρο και το τσιμέντο. Αυτή περιλαμβάνει και το συγκρότημα *Rockefeller*, την μεγαλύτερη οικοδομική επιχείρηση του κόσμου,

που βρίσκεται στην καρδιά της Νέας Υόρκης και αποτελείται από δώδεκα κτίρια, τα



Εικόνα 305. Η γέφυρα του Sidney. 1 Αυγούστου 1935.

πόλης με αναφορά στο σχέδιό της, τα νέα άλση, το οδικό δίκτυο (εικόνα 304), τα πεζοδρόμια, το δίκτυο υπονόμων και τα αντιπλημμυρικά έργα, τις αγορές, τις πλατείες, τα λαϊκά λουτρά.

Την 1^η Αυγούστου 1935 μαζί με την χρηστική τονίζεται η καλλιτεχνική μορφή που πρέπει να έχουν τα νέα αρχιτεκτονικά και μηχανικά έργα ώστε να είναι ωραία και αρμονικά σε σχέση με το περιβάλλον. Η φωτογράφησή τους έχει κεντρικό ρόλο. Όπως υποστηρίζει ο πολιτικός μηχανικός Π. Κραντονέλλης συχνά οι πολιτικοί μηχανικοί οι οποίοι είναι αρμόδιοι να μελετήσουν τεχνικά έργα, όπως σιδηροδρομικά υπόστεγα, γέφυρες και άλλα παρόμοια, θέτουν σε δεύτερη μοίρα την καλλιτεχνική μορφή του έργου και την αισθητική του εμφάνιση. Το τεχνικό έργο και ειδικά η γέφυρα είναι ένα έργο τέχνης, όπως η εκκλησία, το ανάκτορο, το μνημείο, προκαλεί δε και τούτο, όπως και τα εν λόγω καθαρώς αρχιτεκτονικά έργα, αισθητική επίδραση. Τα υλικά της γέφυρας διαμορφώνουν την αισθητική της. Ο λίθος, τα μέταλλα, ο χάλυβας, το σιδηροπαγές σκυρόδεμα, επιζητείται η διάταξη και η μορφή τους να ανταποκρίνεται σε μια ομοιόμορφη καλαισθητική παρουσίαση. Η αντιαισθητική διαμόρφωση πολλών τεχνικών έργων, προέρχεται κυρίως από το γεγονός ότι ο μηχανικός παραβλέπει το γεγονός ότι σε πολλές περιπτώσεις είναι υποχρεωμένος να παίζει τον ρόλο όχι μόνο απλού υπολογιστή και κατασκευαστή αλλά ρόλο πραγματικού καλλιτέχνη. Η απαίτηση του ωραίου είναι γενική και συνυφασμένη με τον ανθρώπινο

οποία καταλαμβάνουν 13 εκτάρια. Οι εργασίες απασχολούν κάθε μέρα 175.000 άτομα. Η φωτογράφιση του συγκροτήματος από αέρος αναδεικνύει την επιβλητικότητα του κτιρίου και τα νέα υλικά. Το τσιμέντο αποθεώνεται επίσης στις νέες ιταλικές αρχιτεκτονικές κατασκευές⁵¹⁰. Τα επόμενα άρθρα του τόμου αναφέρονται στην Αθήνα, όπου επικεντρώνεται το ενδιαφέρον των μηχανικών. Συστήνεται πολεοδομική επιτροπή της πρωτεύουσας και δημοσιεύονται πολλοί χάρτες που δείχνουν την κατάσταση της



Εικόνα 306. Η όψη μιας σύγχρονης πόλεως-Σικάγου εξ αεροπλάνου. Είναι δυνατόν να ανταποκρίνεται μια τέτοια συσσώρευση κτιρίων εις την εύθετον εκδήλωση της ζωής των σημερινών απαιτήσεων; 15 Ιανουαρίου 1936.

πολιτισμό, τα δε έργα τα μη διαμορφωμένα αισθητικώς είναι υποχρεωμένα να υποστούν αυστηρή κριτική. Η ωραιότητα δεν οφείλει να αναζητείται στο κολοσσιαίο και το εξαιρετικό, αλλά στις κανονικές κατασκευές διότι και πολύ μικρές γέφυρες δύνανται να εμπνεύσουν την θερμότητα και το συναίσθημα της ζωής το οποίο πάντοτε πηγάζει από ένα καλλιτέχνημα⁵¹¹. Η μεταλλική γέφυρα του Σύδνεϋ (εικόνα 305), η γέφυρα του Plougastel στον ποταμό Elorn της Γαλλίας αλλά ακόμα και η αρχαία ρωμαϊκή γέφυρα στην πόλη Κιουτάχεια της Μικράς Ασίας, επιβεβαιώνουν την δυνατότητα δημιουργίας αριστουργημάτων σε μικρές ή μεγάλες κατασκευές.



Εικόνα 307. Το φράγμα Boulder. Εκατέρωθεν διακρίνονται οι τέσσερις πύργοι υδροληψίας. 15 Απριλίου 1936.

Στο ίδιο τεύχος του 1935, εμφανίζεται άρθρο αφιερωμένο σε ένα θέμα που θα απασχολήσει εκτεταμένα το περιοδικό τα επόμενα χρόνια. Πρόκειται για την παθητική αεράμυνα των πόλεων απέναντι στο ενδεχόμενο αεροπορικών βομβαρδισμών. Ο πολιτικός μηχανικός Μεν. Γιαννετάκης θεωρεί τον από του αέρος κίνδυνο εν καιρώ πολέμου και την άμυνα εναντίον αυτού ένα από τα πλέον φλέγοντα σημερινά προβλήματα, ώστε να μην επιτρέπονται να αγνοούνται ακόμη παρ' ημίν. Σε όλες τις ευρωπαϊκές χώρες μηδέ των βαλκανικών εξαιρουμένων η λεγόμενη ενεργητική άμυνα δηλαδή η στρατιωτική, αμυντική και επιθετική οργάνωση προς απόκρουση και καταδίωξη του εχθρού και η μεταφορά των επιχειρήσεων στο έδαφός του, συμπληρώνεται με την καλούμενη παθητική άμυνα η οποία αφορά την οργάνωση προστασίας του άμαχου πληθυσμού των πόλεων κατά των εναέριων επιδρομών, αφενός μέσω της κατασκευής καταφυγίων, αφετέρου με την διαπαιδαγώγηση του κοινού και την καλύτερη οργάνωση των λειτουργιών μιας σύγχρονης πόλης όπως του ηλεκτροφωτισμού, του φωταερίου κτλ για το ενδεχόμενο αντιμετώπισης ενός τέτοιου κινδύνου. Από το σημείο αυτό πυκνώνουν τα άρθρα με αναφορά την πολεμική χρήση των νέων τεχνολογιών⁵¹².



Εικόνα 308. Η κλινική απόρων παιδών Αγλαίας Κυριακού. 1 Σεπτεμβρίου 1936.

Η πηγή των προβλημάτων των σύγχρονων κοινωνιών που στέκεται εμπόδιο στην ευημερία της χώρας εκφράζεται ανοικτά στις 15 Σεπτεμβρίου 1935. Σε ένα άρθρο ασυνήθιστης έντασης και κριτικής που

επιγράφεται *Προς ουσιαστικήν τάξιν* και υπογράφει ο καθηγητής του πολυτεχνείου Α. Ρουσόπουλος, η δυστυχία και δυσλειτουργία των σημερινών κοινωνιών έχει μια και



Εικόνα 309. Τύπος τριώροφου πολυκατοικίας εκ 30 κατοικιών εφαρμοσθείς επί της λεωφόρου Αλεξάνδρας. 1 Ιουλίου 1936.

μοναδική αιτία. Πρόκειται για την τάξη των δικηγόρων οι οποίοι παραμέλησαν τα κυριότερα του θετικού και παραγωγικού ανθρώπου χαρακτηριστικά: την σαφήνεια, την κατηγορηματικότητα, την προσοχή και την ωφελμιστική και αντικειμενική μέριμνα. Σύμφωνα με τον καθηγητή η δύναμη των πραγμάτων έχει συναρμόσει σε έναν καθαρό τεχνικό μηχανισμό όλη την ατομική και συλλογική ζωή. *Εκείνο το οποίο παραμένει καταπληκτικό και ανόητο είναι ότι το πολύτιμο, πολυσύνθετο και λεπτότατο τούτο μηχανισμό εξακολουθούμε να εγκαταλείπουμε εις τας χείρας των πλέον ανίδεων*

και ανίκανων δια την διεύθυνση του ανθρώπου, δηλαδή εις τας χείρας των δικηγόρων. Πρέπει να καταργηθεί αυτό το αποκλειστικό προσόν το οποίο ονομάζεται δίπλωμα νομικής και το οποίο επιτηδείως και σοφότατα έχει πανταχού εντειχιστεί υπό των πάντοτε νομικών αυτών περί εαυτών νομοθετούντων δια να διαιωνίζον και να αναπτύσσουν την μακαριότητά τους. Η σημερινή ζωή και οι μελλοντικές της ελπίδες βρίσκεται ολοκληρωτικά στα χέρια της τεχνικής. Οι τεχνικοί μόνο εργάζονται για την ευημερία της κοινωνίας ενώ οι άλλες τάξεις παρασιτούν. Ο τίτλος του άρθρου ανταποκρίνεται πλήρως στο περιεχόμενό του, καθώς είναι σε πλήρη έκφραση η επιθυμία των μηχανικών να θέσουν σε τάξη την κοινωνία και να πρωταγωνιστήσουν στο πολιτικό και κοινωνικό πεδίο. Ο προορισμός του σύγχρονου κράτους είναι να κατασκευάζει και να μην φλυαρεί. Δεν μπορεί λοιπόν να είναι κράτος δικηγόρων⁵¹³.

Παρόμοια με τα προηγούμενα χρόνια, το 1936 ξεκινά με ευχετήρια επιστολή του υπουργού των συγκοινωνιών Άγγελου Οικονόμου. Στις 15 Ιανουαρίου στο άρθρο με τίτλο *Αι βουλευτικά Εκλογαί*, η στάση των μελών του επιμελητηρίου ενόψει των επικείμενων εκλογών του Φεβρουαρίου, οφείλει να αγνοήσει τα κόμματα και να θεωρήσει όλους τους υποψηφίους-μηχανικούς ως μέλη της ενιαίας τεχνικής οικογένειας. Το επιμελητήριο εύχεται σε όλους τους υποψηφίους μηχανικούς να επιτύχουν διότι και ατομική έχουν αξία και τα συμφέροντα του τεχνικού κόσμου θα εξυπηρετήσουν εκλεγόμενοι βουλευτές επειδή



Εικόνα 310. Τα προσφυγικά της Λεωφόρου Αλεξάνδρας. Φωτογραφία Εφημερίδα Ριζοσπάστης. 31 Οχτώβρη 2000.

ως τέτοιοι θα αγνοήσουν τας πολιτικές αποχρώσεις εις ας ανήκουν, προκειμένου να εξυπηρετήσουν τα συμφέροντα ταύτα⁵¹⁴.

Η χρονιά εικονογραφείται με την νεότευκτη κλινική απόρων παιδών «*Αγλαΐα Κυριακού*» (εικόνα 308), σιδηροδρομικές άμαξες, γέφυρες και αεροφωτογραφίες του Σικάγου (εικόνα 306), συνοδευόμενες με αρνητική κριτική για την ποιότητα ζωής στις μεγαλουπόλεις της δύσης. Η πολεοδομική αναδιοργάνωση της πόλης των Αθηνών γίνεται για ακόμα μια φορά σημείο αντιπαράθεσης ανάμεσα στους μηχανικούς. Κρίνοντας τα σχέδια της πόλης ο αρχιτέκτονας *Κ. Μπίρης*, καταλήγει στην αποτυχία τους δηλώνοντας ότι η πόλη δεν έχει τίποτα να οφείλει στους μελετητές διότι με την απειρία τους, την άγνοια, ή την περιφρόνηση των εκάστοτε καταστάσεων, συνετέλεσαν στην τερατώδη αρρυθμία της⁵¹⁵. Ακόμα και το σχέδιο της πόλης της Κορίνθου που παρουσίασαν τα Έργα δέκα χρόνια νωρίτερα κρίνεται περιορισμένο και αντιεπιστημονικό. Αιτία της αρρυθμίας των πόλεων: η αντίδραση των ιδιοκτητών των οικοπέδων οι οποίοι δεν ήθελαν να παραχωρήσουν ούτε ένα μέτρο για την εξυπηρέτηση της συγκοινωνίας⁵¹⁶. Οι φωτογραφίες μας μεταφέρουν σε μέρη του εξωτερικού όπου υπάρχει τεχνική ή βιομηχανική δραστηριότητα, ικανοποιώντας την επιθυμία των μηχανικών για ολοένα και περισσότερα έργα. Τις περισσότερες φορές η φωτογραφική καταγραφή είναι λεπτομερής καλύπτοντας όλα τα στάδια δημιουργίας και κατασκευής ενός έργου. Αυτό συμβαίνει στην προσπάθεια για την τιθάσευση των ποταμών με τεχνητά φράγματα που αναφέρεται στο γιγαντιαίο έργο του ποταμού Colorado στις Ηνωμένες Πολιτείες. Το φράγμα Boulder (αρχικά ονομαζόταν Hoover προς τιμή του πρώην προέδρου), αποπερατώθει το προηγούμενο έτος και αποτελεί το μεγαλύτερο φράγμα στον κόσμο (εικόνα 307)⁵¹⁷.

Αλλά το πολιτικό σύστημα στην Ελλάδα αντιμετωπίζει το ενδεχόμενο μιας νέας δικτατορίας. Ένδειξη αυτής, οι εκκαθαρίσεις που σημειώνονται στις κυβερνητικές και ακαδημαϊκές θέσεις το διάστημα 1932 με 1936. Εκφράζοντας την πολιτική της ουδετερότητας απέναντι στις αντιμαχόμενες πολιτικές παρατάξεις της περιόδου το περιοδικό είναι επόμενο να μην φιλοξενεί άρθρα και εικόνες που να αναφέρονται στα αλληπάλληλα στρατιωτικά κινήματα αλλά και τις απεργιακές κινητοποιήσεις και πορείες που σημειώνονται την ίδια περίοδο με αποκορύφωμα τα γεγονότα της Θεσσαλονίκης τον Μάιο του 1936. Δεν αναφέρει τίποτα⁵¹⁸. Αντίθετα η αντιαεροπορική άμυνα των πόλεων αναλύεται επανειλημμένα. Μετά από έτη ταραχώδους προόδου μια απειλητική φροντίς, ο πόλεμος. Ο ελληνικός λαός πρέπει να αντιληφθεί καλά ότι εις μέλλοντα πόλεμο δύναται να εκτεθεί εις επιθέσεις εκ του αέρος. Η ατομική αυτοπροστασία κατά οικίας και συγκροτήματα οικιών έχει αποφασιστική σημασία δια την επιτυχία όλων των μέτρων αεραμύνης. Στο άρθρο του γερμανού πολεοδόμου *Fred Forbat* εκφράζεται ο φόβος μήπως ο πόλεμος



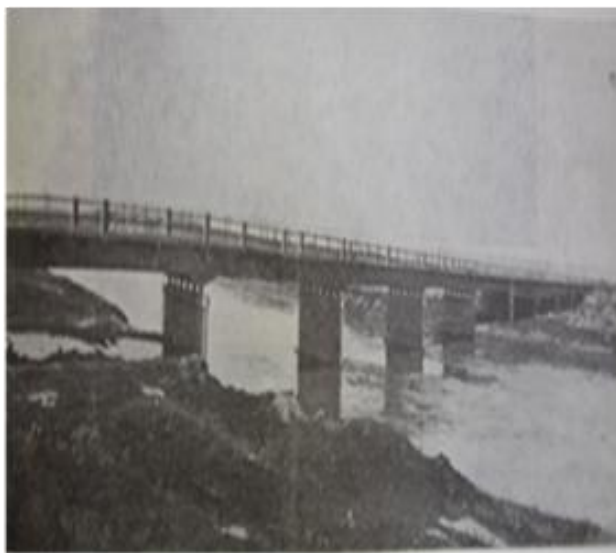
Εικόνα 311. Το Ολυμπιακό Αθλητικό Συγκρότημα εν Βερολίνω. Είσοδος του μεγάλου σταδίου δια πλατείας πλάτους 500 μ. 1 Σεπτεμβρίου 1936.



Εικόνα 312. Περί του τρόπου συνθέσεως των μνημειακών πολεοδομικών συγκροτημάτων υπό των αρχαίων Ελλήνων. 1 – 15 Ιανουαρίου 1938.

τελευταίων ετών στην Αθήνα και τον Πειραιά 2218 κατοικίες και στην επαρχία 1057 για την στέγαση ισάριθμων προσφυγικών οικογενειών. Αυτή είναι εξόχως ευχάριστη και ικανοποιεί εξαιρετικώς τον τεχνικό κόσμο της χώρας⁵²⁰. Τα προσφυγικά της Αλεξάνδρας, σημείο αντιπαράθεσης την τελευταία δεκαετία όσον αφορά την διατήρηση ή την κατεδάφισή τους, εκθειάζονται την περίοδο αυτή ως πρότυπο της νέας αστικής αρχιτεκτονικής (εικόνες 309 και 310).

Ο θαυμασμός προς την γερμανική τεχνογνωσία κορυφώνεται τον Σεπτέμβριο με την αναλυτική παρουσίαση των ολυμπιακών αθλητικών έργων του Βερολίνου, με αφορμή τους αγώνες που διοργανώθηκαν εκεί τον προηγούμενο μήνα. Σύμφωνα με το άρθρο -που αποτελεί αναδημοσίευση από γερμανικό περιοδικό-, η Γερμανία δημιούργησε εις τα πρόθυρα της πρωτεύουσάς της, ένα συγκρότημα αθλητικών γηπέδων, το οποίο λόγω της έκτασής του, του όγκου, της εκφράσεως δύναμης και της ωραιότητάς του, είναι αντάξιο των ολυμπιακών αγώνων και αντάξιο της πόλης η οποία φιλοξένησε την ολυμπιάδα κατά το 1936 (εικόνα 311)⁵²¹. Η αλλαγή του καθεστώτος την 4^η Αυγούστου 1936 δεν καταγράφεται στα τεύχη του τρέχοντος ούτε σε αυτά του Σεπτεμβρίου. Αντίθετα για άλλη μια φορά εμφανίζεται άρθρο ανησυχίας για τις εξελίξεις στο διεθνές πολιτικό σκηνικό. Πρέπει να ενισχύσουμε την άμυνά μας αντί πάσης θυσίας. Ο νέος πρόεδρος του τεχνικού επιμελητηρίου Ανάργυρος Δημητρακόπουλος είναι κατηγορηματικός. Επιβάλλεται



Εικόνα 313. Γέφυρα εκ σκυροδέματος Νιγρίτης εις χλμ. 32+500 του Στρυμόνος. Κεντρικό τμήμα. 15 Φεβρουαρίου 1938.

να πιέσωμεν εαυτούς και να προσφέρουμε εκ του υστερήματός μας υπέρ της



Εικόνα 314. Έδεσσα. Τμήμα της καείσης περιοχής. 1 Φεβρουαρίου 1938.

αεροπορίας. Και να προσφέρουμε πολλάκις. Αι υπέρ της εθνικής αμύνης εισφοραί δεν αποτελούν δωρεάν, αλλά υπέρμετρο καθήκον⁵²². Το περιοδικό ασχολείται συστηματικά πλέον με πολεμικά θέματα, προδίδοντας την αλλαγή διάθεσης που επιφέρουν οι πολιτικές εξελίξεις που συμβαίνουν στην Ευρώπη. Αν και δεν θα αλλάξει στάση απέναντι σε κράτη που παρά την πολεμική χρήση των νέων τεχνολογιών εξακολουθούν να θαυμάζονται για τον ανεπτυγμένο τεχνικό τους πολιτισμό: *σας λέγω ότι ο νέος πολιτισμός δεν εξηγείται εάν αγνοήση τις το έργο του*

μηχανικού όπερ σήμερον υπερέχει όλων των άλλων δράσεων, έργων όπερ εξελίσσεται σιωπηρώς εν τη εθνική ζωή του έθνους.... είμαι ευτυχής οσάκις βλέπω μεταβαλλόμενη την ύλη, οσάκις βλέπω έλη μετατρεπόμενα εις καλλιεργημένους αγρούς, ατραπούς μεταβαλλομένας εις οδούς και κοιλάδας διασχιζόμενας υπό σιδηροδρόμων, οσάκις βλέπω ανυψούμενα σμήνη αεροπλάνων και κατερχομένας εις την θάλασσα μεγάλας μονάδας πολέμου και ειρήνης. Το σύνολο τούτο όπερ είναι έργο υμέτερον, ω Μηχανικοί, εξαίρει το πνεύμα μου ως δημιουργού ανθρώπου, εις ον είναι προσφιλή τα συγκεκριμένα και τα πραγματικά. Αυτή είναι η ποίησις, ήτις ζωογονείται εις το πνεύμα σας ως επαγγελματιών, ως φασιστών και ως Ιταλών. Ο λόγος του Μπενίτο Μουσολίνι στο δεύτερο συνέδριο των Ιταλών μηχανικών τον Απρίλιο του 1937 εκφράζει το πνεύμα που πρέπει να επικρατήσει μεταξύ και των Ελλήνων μηχανικών⁵²³.

Στο εναρκτήριο άρθρο του προέδρου του Επιμελητηρίου Ανάργυρου Δημητρακόπουλου την χρονιά του 1938 εμφανίζεται για πρώτη φορά η λέξη *ανασυγκρότηση*. Αυτή περιλαμβάνει την έρευνα της χώρας σε έμφυχο και άφυχο υλικό και στην αναζήτηση των κατάλληλων συνδυασμών για την πλήρη εκμετάλλευση των ανθρώπινων και φυσικών δυνάμεων. Για πρώτη φορά άρθρα και φωτογραφίες φαίνεται να ισορροπούν ανάμεσα σε κλασικά πρότυπα και σύγχρονες κατασκευές. Στις 15 Ιανουαρίου 1938 στο άρθρο με τίτλο *Περί του τρόπου συνθέσεως των μνημειακών πολεοδομικών*



Εικόνα 315. Κατάρρευσις κτιρίων εξ εναερίου βομβαρδισμού του ισπανικού πολέμου. Εξ αυτής καταφαίνεται ο μέγας όγκος των συσσωρευομένων κατακρημνισμάτων και ο απαιτούμενος χρόνος και εργασία δια την απομάκρυνση αυτών δια την απελευθέρωση ενδεχομένως εγκλείστων εν καταφυγίω υπό τα ερείπια. 1 Αυγούστου 1938.

συγκροτημάτων υπό των αρχαίων Ελλήνων για πρώτη φορά δημοσιεύονται φωτογραφίες της Ακρόπολης και αρχαιοτήτων, που έρχονται να συγκριθούν και να αντιπαρατεθούν στα νέα αρχιτεκτονικά σχέδια και στα νέα υλικά κατασκευών (εικόνα 312). Την 1 Φεβρουαρίου 1938 παρατίθενται φωτογραφίες από την Έδεσσα με αφορμή την πυρκαγιά που κατέκαψε όλο το κέντρο της παλιάς πόλης τον Ιούνιο του 1935 (εικόνα 314). Την 15^η Φεβρουαρίου επανεμφανίζονται τα έργα του ποταμού Στρυμόνα και της λίμνης Κερκίνης που συνεχίζονται σε όλη την διάρκεια της



Εικόνα 316. Το δίκτυο των γερμανικών αυτοκινητοδρόμων μετά την προσάρτηση της Αυστρίας, 1 Οκτωβρίου 1938.

δεκαετίας με τελικό σκοπό την καταπολέμηση της ελονοσίας και την ανάδειξη και εκμετάλλευση νέων γαιών. Η θεμελίωση των γεφυρών Νιγρίτας και Αμφιπόλεως στον ποταμό Στρυμόνα επιβεβαιώνουν την αργή αλλά σταδιακή πρόοδο των έργων (εικόνα 313).

Κριτική στάση έχουν τα κείμενα απέναντι στις νέες τεχνολογίες και ιδιαίτερα στο αυτοκίνητο. Και αυτό γιατί η ταχεία αύξηση της δια αυτοκινήτων κυκλοφορίας απαιτεί την διαμόρφωση μεγάλων και νέων οδικών αρτηριών. Στόχος του επιμελητηρίου είναι πλέον και η ανάπτυξη του τουρισμού. Η οδός εν μέσω αναζωογόνησης της κινήσεως των ξένων είναι εντελώς ιδιαίτερας σημασίας, δια πάσα χώρα μεγάλου ιστορικού παρελθόντος ήτις έχει να επιδείξει μνημεία και ιστορικούς τόπους. Όπως επισημαίνει ο καθηγητής του πολυτεχνείου Αλ. Μελέγκοβιτς είναι πλέον γεγονός αναμφισβήτητο ότι το αυτοκίνητο κατέκτησε ολόκληρο το πεδίο των κατά ξηρά ελαφρών μεταφορών και άνευ των κρατικών παρεμβάσεων υπέρ του σιδηροδρόμου θα είχε κατακτήσει και τας βαρείας⁵²⁴.

Στον δεύτερο τόμο του ίδιου έτους ο ισπανικός εμφύλιος εικονογραφείται με τις φωτογραφίες μιας κατεστραμμένης ισπανικής πόλης (εικόνα 315). Το θέμα της πολεμικής και κυρίως της αμυντικής προετοιμασίας της χώρας γεμίζει τις σελίδες του περιοδικού, επηρεασμένο από τους βομβαρδισμούς στην Ισπανία που είναι οι πρώτοι που γίνονται με τεχνολογικά όπλα μαζικής καταστροφής. Ο χημικός μηχανικός Ιωάννης Ζήσιμος προειδοποιεί, χρησιμοποιώντας φωτογραφίες που αποκαλύπτουν την επικινδυνότητα των νέων πολεμικών τεχνολογιών: Το θέμα της προστασίας του αμάχου πληθυσμού, θέμα υψίστης εθνικής σημασίας, θέτει προς λύση απειρία προβλημάτων τεχνικής κυρίως φύσης... ο νέος πόλεμος θα είναι πόλεμος αιφνιδιαστικός, άνευ προειδοποιήσεως, άνευ οίκτου, ο ολοκληρωτικός λεγόμενος πόλεμος. Κύριό του στοιχείο θα είναι ο αιφνιδιασμός, η ανοικτίμων και δια παντός μέσου καταστροφή παντός αντιπάλου στόχου, εμπύχου και απύχου, στρατιωτικού και βιομηχανικού, ακόμη και γεωργικών, αστικών κέντρων και τεχνικών κατασκευών, λιμένων, σιδηροδρόμων κλπ, τόσοι εις την μεθόριο όσο και εις τα μετόπισθεν, ούτως ώστε ο προσβαλλόμενος να παραλύση προτού προφθάσει καν να αντιδράση ανταποδίδων τα ίσα. Τούτο δε θα επιτευχθεί δια της αεροπορίας η οποία ούτω κατά τας πρώτας ημέρας της συρράξεως θα έχη τον πρωτεύοντα ρόλο... αι νέαι

δυνατότητες των αεροπορικών επιδρομών επιστοποιήθηκαν κατεξοχήν κατά τον συνεχιζόμενον έτι ισπανικόν πόλεμον, ο οποίος κατά την ακριβή διατύπωση ξένων στρατιωτικών κριτικών, αποτελεί μια γενική δοκιμή, του αυριανού πολέμου, καθώς και τον σινοιαπωνικόν, αν και δεν έγινε ακόμη χρήση πολεμικών χημικών μέσων, ... αι πρόσφαται πολεμικά επιχειρήσεις επρόδωσαν αρκετά στοιχεία των δυνατοτήτων των αεροπορικών επιθέσεων, εις το πεδίο του χημικού πολέμου ο οποίος συνδυαζόμενος με το όπλο της αεροπορίας συνιστά τον φρικτότερο εφιάλτη του άμαχου πληθυσμού⁵²⁵. Το θέμα κορυφώνεται την επόμενη χρονιά με την παράθεση φωτογραφιών που αποκαλύπτουν την ίδρυση στην Ελλάδα εξειδικευμένης βιομηχανίας με αντικείμενο την παραγωγή προσωπίδων για την προστασία του άμαχου πληθυσμού από τον χημικό πόλεμο. Μια ανησυχία που έχει τις ρίζες της στην χρήση χημικών αερίων που σημειώθηκε κατά την διάρκεια του *μεγάλου* πολέμου και προκαλεί ιδιαίτερο αντικείμενο μελέτης - (εικόνες 318 και 319).



Εικόνα 318. Λίκνον συνδεδυασμένον με προσωπίδα δια την προφύλαξη των βρεφών. 1 – 15 Ιουνίου 1939.

Τα θέματα αρχιτεκτονικού ενδιαφέροντος έχουν ξεχωριστή θέση τόσο τον Νοέμβριο του 1938 όσο και τον Φεβρουάριο και τον Μάρτιο του 1939. Στην αποτίμηση εκατό χρόνων αθηναϊκής αρχιτεκτονικής, ο αρχιτέκτονας Κώστας Μπίρης εντυπωσιάζεται από το γεγονός ότι ενώ ζούμε στην εποχή ακριβώς μιας απότομης στροφής της αρχιτεκτονικής που θα δικαιολογούσε κάποια αντίδραση και αποστροφή κατά της



Εικόνα 317. Η εκατονταετηρίς του Πολυτεχνείου. Η άφιξη του κ. πρωθυπουργού. Ιανουάριος 1939.

αρχιτεκτονικής παλαιότερων εποχών, όχι μόνο δεν έχουν γεννηθεί στον κόσμο τέτοιες διαθέσεις, αλλά και κάθε εκδήλωση που έρχεται να θυμίσει τις μορφές παλιότερων αθηναϊκών κτιρίων τραβάει αμέσως την συμπάθεια και την αγάπη του.⁵²⁶ Η εναλλαγή φωτογραφιών ανάμεσα σε κείμενα που απεικονίζουν την κατασκευή και την απεικόνιση νέων κτιρίων, πολυκατοικιών, γεφυρών, νοσοκομείων, συνδυάζονται με αυτές που αναλύουν τους τρόπους που πρέπει τα τελευταία να προφυλαχθούν από αεροπορικές επιθέσεις. Οι μεταβολές στον πολιτικό χάρτη της Ευρώπης είναι ανησυχητικές αφού απεικονίζουν το δίκτυο των γερμανικών αυτοκινητοδρόμων μετά την προσάρτηση της Αυστρίας (εικόνα 316)⁵²⁷. Σε κλίμα πολεμικών προετοιμασιών θα διεξαχθούν οι εορτασμοί για τα εκατό χρόνια του πολυτεχνείου που καλύπτουν την ύλη του πρώτου τεύχους του Ιανουαρίου 1939. Τα εκατό χρόνια του ιδρύματος, επέτειος που γιορτάστηκε με

ποικίλες εκδηλώσεις τους δύο τελευταίους μήνες του 1938, παρέχει πλήθος σπάνιων εικόνων που καλύπτουν όλη την εξέλιξη του πολυτεχνείου και των μηχανικών στην Ελλάδα. Το τεύχος είναι αφιερωμένο στις εκδηλώσεις και τις γιορτές παρουσιάζοντας κατά σειρά τις ομιλίες του προέδρου της κυβερνήσεως Ιωάννη Μεταξά, του βασιλιά Γεωργίου του Β΄, του πρύτανη του ιδρύματος Κ. Γεωργικόπουλου, του εκπροσώπου των σπουδαστών Θ. Λούλη, του Υπουργού της Συγκοινωνίας Α. Οικονόμου, του πρεσβευτή της Γερμανίας πρίγκιπα Victor, του προέδρου της Ακαδημίας Αθηνών κ. Κεραμόπουλου, του πρύτανη του πανεπιστημίου Αθηνών Γ. Φωτεινού, του πρύτανη του πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης Α. Οικονομόπουλου και του προέδρου του τεχνικού επιμελητηρίου Ανάργυρου Δημητρακόπουλου. Οι ομιλίες συνοδεύονται από σπάνιο φωτογραφικό υλικό (εικόνα 317). Όπως αναφέρει ο πρόεδρος του τεχνικού επιμελητηρίου Αν. Δημητρακόπουλος στην επίσημη ομιλία του, το πολυτεχνείο από την στιγμή της συστάσεώς του άρχισε να ανοίγει νέους ορίζοντες πολιτισμού στον τόπο μας. Δημιούργησε στην Ελλάδα νέα πνευματική κατάσταση συνεχώς βελτιούμενη συνεχώς ισχυροποιούμενη η οποία άσκησε την ευεργετική



Εικόνα 319. Τμήμα ραφής προσωπιδών και αντιπεριτικών στολών. 1 – 15 Ιουνίου 1939.

αναμορφωτική επίδρασή της σε όλες τις εκδηλώσεις της ζωής. Η εορτή των εκατό ετών του πολυτεχνείου είναι προ παντός η εκδήλωση ενός βαθύτερου ομαδικού συναισθήματος ότι συνεχής και καρτερική προσπάθεια εκατό ετών επέτυχε εις την χώρα ημών αξιόλογον εξύψωση της στάθμης της διανοήσεως εις τους διαφόρους κλάδους της τεχνικής⁵²⁸.

Η ανησυχία για τα γεγονότα που συμβαίνουν στην ήπειρο κορυφώνεται τους επόμενους μήνες με αφιέρωμα σχεδόν πενήντα σελίδων στην αεράμυνα και τους τρόπους προφύλαξης του άμαχου πληθυσμού. Οι εναέριες επιθέσεις, η καταστροφή οικοδομημάτων και η ανταεροπορική άμυνα στην πόλη της Βαρκελώνης κατά την διάρκεια του ισπανικού εμφυλίου πολέμου μελετώνται διεξοδικά. Η αναγκαιότητα προετοιμασίας για ενδεχόμενο πόλεμο είναι άμεση. Την έντονη αυτή προετοιμασία αποτυπώνει η ίδρυση ελληνικής βιομηχανίας αντιασφυζιογόνων προσωπιδών (εικόνα 319). Όπως σημειώνει το άρθρο: *ολίγοι θα γνωρίζουν ίσως ότι από το τέλος του έτους 1937 λειτουργεί παρά την Καλλιθέα άριστα οργανωμένο εργοστάσιο κατασκευής προσωπιδών κατά πολεμικών χημικών ουσιών ανεγερθέν υπό της εταιρείας ΕΚΑΠ, ης διευθυντής τυγχάνει ο πρωτοπόρος θεμελιωτής της οργανώσεως του Χημικού Όπλου και της εκ τούτου αμύνης εν Ελλάδι, Συνταγματάρχης Πυροβολικού, ε.α, Δ. Βάκας. Η προσωπίς παρουσιάζει την θετικότητα της εξασφαλίσεως του φέροντος από των γνωστών πολεμικών μέσων⁵²⁹*. Δυστυχώς από το αρχείο τόσο του πολυτεχνείου όσο και του τεχνικού επιμελητηρίου λείπει ο τόμος που καλύπτει το δεύτερο εξάμηνο του 1939 που συμπίπτει με την επίσημη έναρξη του δευτέρου παγκόσμιου πολέμου.

Ο λόγος του προέδρου της κυβερνήσεως Ιωάννη Μεταξά στο ετήσιο γεύμα των



Εικόνα 320. Οπή διατρήσεως πλακός οπλισμένου σκυροδέματος υπό βόμβας 100 χλγ. 15 Νοεμβρίου 1-15 Δεκεμβρίου 1940.

ελλήνων μηχανικών τον Απρίλιο του 1939 προσπαθεί να είναι καθησυχαστικός: *Ήθελα να μπορούσα να σας εγγυηθώ ότι πηγαίνουμε προς βεβαία ειρήνη. Δεν μπορώ να σας το εγγυηθώ, διότι είναι αδύνατο να εγγυηθεί κανείς αυτά τα πράγματα. Εκείνο όμως δια το οποίο μπορώ να σας βεβαιώσω είναι ότι πολλά ενδείξεις υπάρχουν ότι πηγαίνουμε προς προσεχές ειρηνικόν μέλλον. Δεν μπορεί κανείς να υποθέσει πλέον ότι τα πρώτα ειρηνικά βήματα, τα τόσο δειλά ακόμα, είναι δυνατόν να τα επακολουθήσουν πολεμικά εγερτήρια. Αυτό που ελπίζω αν μου ζητήσετε να σας το αποδείξω θα σας ειπώ βέβαια, ότι δεν είμαι εις θέση να σας το αποδείξω. Θα σας ειπώ μόνο ότι είναι το ένστικτό μου, ότι το διαισθάνομαι και επειδή, το ένστικτό μου πολλές φορές δεν με εγέλασεν, ελπίζω και εύχομαι εις τον Θεόν να μη με γελάσει ούτε τώρα. Τίποτε περισσότερο δεν μπορώ να είπω⁵³⁰.*

Άνθρωποι και μηχανές που πρόκειται να χαθούνε στον επικείμενο πόλεμο διασώζονται στις φωτογραφίες. Τον Μάιο και τον Ιούνιο του 1940 σε μια προσπάθεια ίσως αποφόρτισης του πολεμικού κλίματος το περιοδικό παρουσιάζει αναλυτικά τις τάσεις της σύγχρονης αρχιτεκτονικής. Οι φωτογραφίες από τις νέες πολυκατοικίες των Αθηνών δεν παρουσιάζουν σημαντικές διαφορές από αυτές που διατηρούνται μέχρι σήμερα (εικόνα 321). Σύμφωνα με τον αρχιτέκτονα και καθηγητή του πολυτεχνείου Κωνσταντίνο Κιτσίκη η χαρακτηριστική έννοια του αιώνας μας, η ανά πάσα ημέρα καταπλήσσουσα δια των προόδων της είναι η τεχνική. Η μηχανική επιστήμη, ο τεχνικός κόσμος, η τάξη των ανθρώπων των εφευρέσεων και ανακαλύψεων ασκούν κολοσσιαία επιρροή εις την δημιουργία εν γένει μεν νέας τέχνης ειδικότερα δε νέας αρχιτεκτονικής... η εμφάνιση του οπλισμένου σκυροδέματος ως μέσου κατασκευής, ανέτρεψε την βάση των μέχρι τώρα γνωστών τρόπων δομήσεως. Χάρη της μηχανικής επιστήμης δεν υπάρχουν πλέον τεχνικώς απραγματοποίητες κατασκευές, δεν υπάρχουν όρια δυνατότητας, εντός των οποίων είναι υποχρεωμένος κάποιος να κινείται... μέχρι σήμερον ομολογούμεν ότι αρχιτεκτονικώς αι πολυκατοικία παρουσίασαν εν πολλοίς ακαλαίσθητον εμφάνισιν⁵³¹.



Εικόνα 321. Πολυκατοικίες στην Αθήνα. 15 Μαΐου – 1 Ιουνίου 1940.



Εικόνα 322. Ο Κήπος του Κλαυθμώνος ως φαίνεται σήμερα εκ της οδού Σταδίου. 1 – 15 Ιουλίου 1941.

διανοείται να απειλήσει ξένα δικαιώματα, προσηλωμένη εις την εσωτερική της αναδιοργάνωση και πρόοδο, αφοσιωμένη εις την ειρήνην, υφίσταται άδικο και ανήκουστο απειλή κατακτήσεως υπό του υλικώς ισχυρότερου⁵³².

Η διαμαρτυρία των μηχανικών προσαρμόζεται στις απαιτήσεις του πολέμου καθώς διατυπώνεται σε τρεις γλώσσες – αγγλικά, γαλλικά και γερμανικά: το τεχνικό επιμελητήριο αποτελούν την ένωση απάντων των Ελλήνων διανοουμένων τεχνικών, οίτινες ηγούνται της πρωτοπορίας των τεχνικών έργων του ειρηνικού πολιτισμού, επί των οποίων κατά μέγιστο μέρος η Ελλάς εστήριξε τας προσπάθειάς της δια την ζωή και την ευημερία του γοργώς αυξανόμενου και προαγόμενου πνευματικώς πληθυσμού της, καταγγέλει εις όλους εκείνους οίτινες ανά την οικουμένη

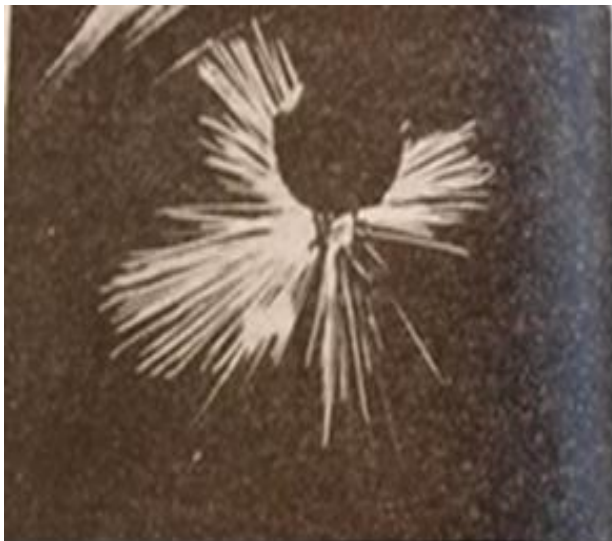
επίστευσαν και πιστεύουν ακόμη ότι ο σύγχρονος πολιτισμός του ανθρωπίνου γένους θεμελιούται επί της δουλείας και του εξανδραποδισμού, την βάρβαρη ενέργεια των γειτόνων της... με την καρδιά και τον νου με την μόρφωση και με την πείρα, με όλα τα εφόδια του σημερινού τεχνικού επιστήμονα προ παντός όμως με την πίστη η οποία στηρίζει τα άτομα και τα έθνη σε όλους τους μεγάλους αγώνες, προσφέρουν μαζί με όλο τον ελληνικό λαό και οι Έλληνες τεχνικοί πνεύμα και σώμα στον ιερό και δίκαιο αγώνα στον οποίο ενωμένος όσο ποτέ κατήλθε ο ελληνικός λαός κατά την παρούσα αποφασιστική στιγμή... ο σύγχρονος πόλεμος θεωρήθηκε από



Εικόνα 323. Αποψις τμήματος πόλεως από αέρος. 1 – 15 Δεκεμβρίου 1941.

την αρχή ως πόλεμος πιο πολύ της τεχνικής αφού η πρόοδος της όπλισε τον άνθρωπο με πρωτοφανή μέσα καταστροφής: άρματα μάχης, φρούρια μετόν αρμέ, ιπτάμενα

φρούρια. Επειδή τα τρομακτικά αυτά μέσα καταστροφής επεξέτειναν την ακτίνα



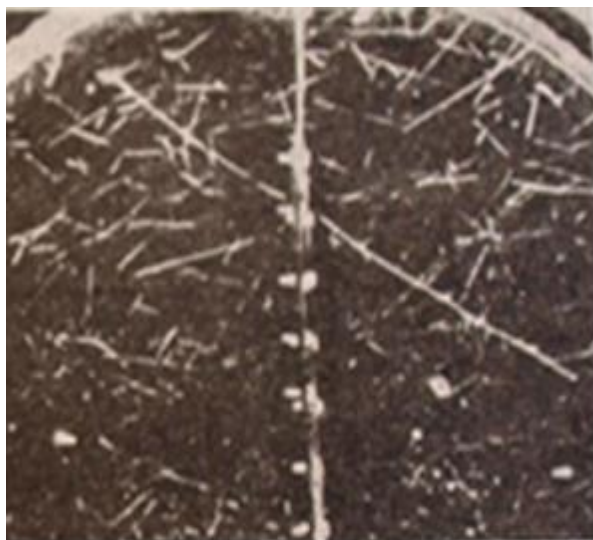
Εικόνα 324. Φωτογραφία θαλάμου Wilson. Διάσπασις λιθίου δια πρωτονίων. Ιούλιος-Αύγουστος-Σεπτέμβριος 1945.

στη συνέχεια γερμανικά τανκ, όπλα, βόμβες (εικόνα 320), αεροπλάνα, αυτοκίνητα, μοτοσυκλέτες σχολιάζονται αρνητικά απέναντι στα ελληνικά όπως αυτά παρατάσσονται στο αλβανικό και μακεδονικό μέτωπο. Όπως χαρακτηριστικά αναφέρει το κείμενο με τίτλο, *Η υπεροχή του πνεύματος επί της ύλης, ο κόσμος έντρομος είχε καταληφθεί από τον φόβο των ρομπότ της τεχνικής και οπισθοχωρούσε χωρίς να αναμετρά την αξία, τας αρετάς και το ψυχικό σθένος εκείνων που κινούσαν τα σιδηρά νευρόσπαστα, επέπρωτο όμως να βρεθεί η μικρή Ελλάς για να αντιτάξει στα στήθη των ρομπών τα ζωντανά στήθη, στον αυτοματισμό των μηχανοκίνητων μονάδων, την πρωτοβουλία του ήρωα, να αντιτάξει δηλαδή στην ύλη το πνεύμα*⁵³⁴. Οι μήνες από τον Νοέμβριο του 1940 μέχρι τον Απρίλιο του 1941 είναι προσαρμοσμένοι στα πολεμικά γεγονότα, με τις σελίδες του περιοδικού να είναι εξ ολοκλήρου αφιερωμένες στην προστασία του πληθυσμού από τον αεροπορικό και χημικό πόλεμο, την σωστή και ασφαλή λειτουργία των καταφυγίων, δημοσιεύοντας εικόνες και σχέδια οδηγιών προφύλαξης καθώς και διαδοχικούς λόγους ανύψωσης του ηθικού.

Μετά την κατάρρευση του μετώπου και την είσοδο των Γερμανών στην Αθήνα το περιοδικό τάσσεται υπέρ της *αναδημιουργίας*. Ο καθηγητής του Πολυτεχνείου και Γενικός Επιθεωρητής Δημοσίων Έργων Αν. Δημητρακόπουλος τονίζει ότι *ημείς εδώ οι πληγέντες από τον πόλεμο μοιραίως θα ακολουθήσωμεν ένα δρόμο αναδημιουργίας. Η εν γένει εξέλιξις της ανθρώπινης διανοίας και*

δράσης του επιτιθέμενου και επί του άμαχου πληθυσμού ο σύγχρονος πόλεμος χαρακτηρίσθηκε ολοκληρωτικός και πόλεμος αστραπή εξαιτίας του ταχύτατου και καιρίου πλήγματος που θα μπορούσε ο εχθρός να καταφέρει στον αντίπαλο⁵³³.

Αν και στην διάρκεια του πολέμου υπάρχει υπερπαραγωγή αναφορών στην τεχνολογία και τον στρατιωτικό εξοπλισμό της χώρας, οι εικόνες και τα κείμενα τονίζουν ακριβώς το αντίθετο: η φωτογραφία μεταφέρει την άνιση μάχη ανάμεσα στην τεχνολογία που έχουν οι εμπόλεμες δυνάμεις. Τα ιταλικά και



Εικόνα 325. Φωτογραφία θαλάμου Wilson. Εις το μέσον υπάρχει διάφραγμα με λεπτότατο στρώμα ουρανίου. Φαίνονται σαφώς αι τροχιαί των δύο μεγάλων θραυσμάτων του ουρανίου. Ιούλιος-Αύγουστος-Σεπτέμβριος 1945.

ο βαθμός του πολιτισμού μας ως έθνους, επιτρέπουν άμα και επιβάλλουν να ακολουθήσουμε καλή οδό αναδημιουργίας. Είναι δε η αναδημιουργία έργο της τεχνικής, και το μέγιστο μέρος αυτού ανήκει εις τον κύκλο των μελών του οργανισμού μας, ως η καλή χρησιμοποίηση θα δώσει εις τούτο τον τόνο της επιτυχίας... η Ελλάς δεν είναι σήμερα χώρα βιομηχανική κατά την κυριολεξία της λέξεως. Το περιθώριο των εγχώριων πρώτων υλών είναι περιορισμένο, τα καύσιμα ανεπαρκούς αποδοτικότητας, και η εξ υδατοπτώσεων ηλεκτρική ενέργεια περιορισμένης εκτάσεως. Εν τούτοις ανεπτύχθη εις τον τόπο μας βιομηχανία η οποία κατά τα τελευταία έτη έσχε ραγδαία εξέλιξη⁵³⁵. Την περίοδο της τριπλής – γερμανικής, ιταλικής και βουλγαρικής - κατοχής οι φωτογραφίες εξαφανίζονται από τις σελίδες του περιοδικού. Καταγράφεται μόνο μια ξεχωριστή εικόνα στο τεύχος της 1-15 Ιουλίου 1941, από την διαρρύθμιση του κήπου της πλατείας Κλαυθμώνος. Σύμφωνα με τον αρχιτέκτονα Ιωάννη Αντωνιάδη στην θέση του πρώην υπουργείου των οικονομικών πρέπει να ανεγερθεί ένα κτίριο με ύψος ανάλογο αυτό του πανεπιστημίου ώστε να αποτελεί κατά κάποιον τρόπο τον αντίρροπο αυτού. Μετά την τελική έκβαση του πολέμου η ιστορική μας πρωτεύουσα θα προσελκύσει ασφαλώς το ενδιαφέρον όλου του κόσμου και ως εκ τούτου πρέπει να την ευπρεπίσουμε από πολεοδομικής απόψεως, ώστε να παρουσιάζεται αντάξια του μεγάλου ονόματός της (εικόνα 322)⁵³⁶. Ο απολογισμός της διοίκησης του Πολυτεχνείου από τον απερχόμενου πρύτανη Νικόλαο Κιτσίκη τον Σεπτέμβριο του 1941 κλείνει την περίοδο. Ίσως στην ένταση της περιόδου να οφείλεται η δημοσίευση της ανάποδης αεροφωτογραφίας στο τεύχος της 1-15 Δεκεμβρίου 1941 (εικόνα 323). Το περιοδικό θα σταματήσει την κυκλοφορία του, τον Ιούνιο του 1942.

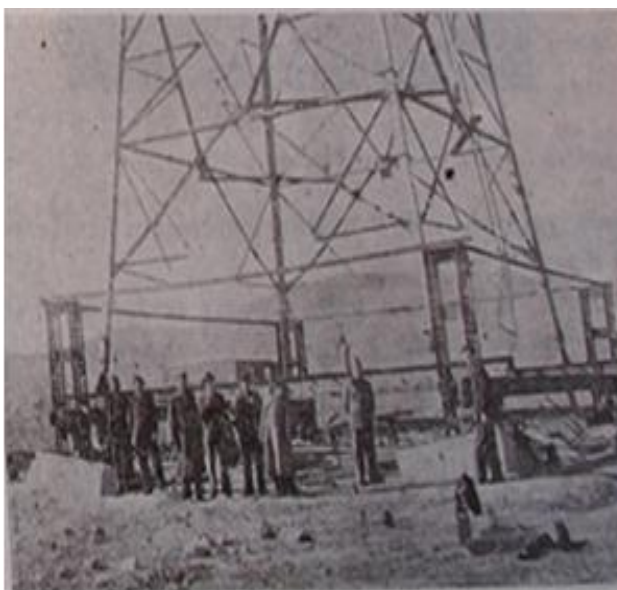


Εικόνα 326. Κατακόρυφος αεροφωτογραφία. Τμήμα των Αθηνών. Περιοχή της πλατείας Συντάγματος με πολυώροφους οικοδομάς. Ιούλιος-Αύγουστος 1946.

Η δεύτερη περίοδος των Τεχνικών Χρονικών εγκαινιάζεται την χρονιά του 1945, με ένα ενιαίο τεύχος που καλύπτει τους μήνες Ιούλιο, Αύγουστο και Σεπτέμβριο. Οι νέοι όροι σύνταξης αναφέρονται εκτενώς στην αρχή του τόμου, κάνοντας παράλληλα μια ιστορική αναδρομή και αποτίμηση της πορείας του περιοδικού και του τεχνικού επιμελητηρίου τα προηγούμενα χρόνια: τα *Τεχνικά Χρονικά* στηρίζουν μια επιστημονική και τεχνική παράδοση. Υπήρξαν επί μια δεκαετία ολόκληρον, από το 1932 μέχρι το 1942, μοναδικός φορέας της φωνής των τεχνικών εις την χώραν

ταύτη, διαυγής καθρέπτης της ελληνικής τεχνικής προσπάθειας ... υπήρξαν αληθινά αντικειμενικό όργανο του τεχνικού κόσμου της χώρας και του τεχνικού επιμελητηρίου της Ελλάδας το οποίο και αποτελεί την επίσημο και καθολική του τεχνικού τούτου κόσμου συνισταμένη. Πρέπει να είμεθα ευγνώμονες εις το παρελθόν τούτου... τα τεχνικά χρονικά δεν υπέκυψαν, διότι είπιστευσαν αυτό που διακήρυξε, που επαναλαμβάνει και σήμερα, και που θα διαλαλή εις τους αιώνας απ' άκρου εις άκρον η πανάρχαια αυτή κοιτίς του πολιτισμού, ότι είναι ωραίον να πληρώνει κανείς με στερήσεις, με θυσίας και με αίμα το τίμημα της πίστεώς του προς την Ελευθερία, την

πατρίδα, την θρησκεία, την φυλή και τα τόσα άλλα ιδανικά, τα οποία εφύτρωσαν, εκαλλιεργήθησαν, και ανεπτύχθησαν, εις την μικράν αλλά πανένδοξον ταύτη γωνία της Ευρώπης... δεν υπάρχει έγκυρο στόμα, το οποίο να μην διακηρύττη πόσον θα είναι σημαντικός ο μεταπολεμικός ρόλος του μηχανικού⁵³⁷. Στην συνέχεια του τόμου για πρώτη φορά συναντάμε μικροσκοπικές εικόνες προερχόμενες από τον πυρήνα του ατόμου, στο άρθρο με τίτλο *Η κατασκευή και η διάσπαση του ατομικού πυρήνα* (εικόνες 324 και 325). Το πρώτο μεταπολεμικό τεύχος συμπίπτει με την ρίψη των δύο ατομικών βομβών στην Χιροσίμα και το Ναγκασάκι (εικόνα 17). Πυρηνική ή ατομική ενέργεια ονομάζεται η ενέργεια που απελευθερώνεται όταν μετασχηματίζονται ατομικοί πυρήνες. Ο υφηγητής της ανώτερης φυσικής στο πανεπιστήμιο Αθηνών, Θ. Γ. Κουγιουμτζέλης, αναλύει την νέα μορφή ενέργειας κάνοντας εκτενή αναφορά μόνο στην ειρηνική χρήση αυτής: Είναι η δυναμική ενέργεια που είναι εγκλεισμένη στους πυρήνες των ατόμων λόγω της αλληλεπίδρασης των σωματιδίων που τα συνιστούν. Η πυρηνική ενέργεια απελευθερώνεται κατά τη σχάση ή σύντηξη των πυρήνων και εφόσον οι πυρηνικές αντιδράσεις είναι ελεγχόμενες (όπως συμβαίνει στην καρδιά ενός πυρηνικού αντιδραστήρα) μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να καλύψει ενεργειακές ανάγκες⁵³⁸.



Εικόνα 327. Αναστύλωση των δύο μεταλλικών ιστών ραδιοφωνικού σταθμού Λιοσίων. Μάρτιος – Απρίλιος 1947.

Μετά την λήξη του πολέμου η προσπάθεια για την ανασυγκρότηση της ελληνικής οικονομίας είναι πέρα για πέρα αναγκαία, γεγονός που αποτυπώνεται με αλληπάλληλες σειρές άρθρων που κυριαρχούν σχεδόν για όλη την επόμενη δεκαετία. Οι μηχανικοί έρχονται στο προσκήνιο έχοντας την ευθύνη για την ανασυγκρότηση της χώρας, επιθυμώντας αυτή τη φορά να πρωταγωνιστήσουν. Στις καταστροφές που έχει υποστεί η χώρα προστίθεται και η έναρξη του εμφύλιου πολέμου που αναγκάζει την διοίκηση του επιμελητηρίου να πάρει ξεκάθαρη θέση υπέρ της εθνικής κυβερνήσεως. Στο άρθρο με τίτλο *«Αι πολεμικάί ζημίαι αρμοδιότης του υπουργείου δημοσίων έργων»* περιγράφεται τόσο η προπολεμική όσο και η σημερινή τεχνική και οικονομική κατάσταση. *Το τέλος της πολεμικής περιπέτειας που επιβλήθηκε στην χώρα από τις δυνάμεις του σκότους, βρίσκει σήμερα τις υπηρεσίες του υπουργείου δημοσίων έργων, μπροστά σε πρωτοφανούς εκτάσεως προβλήματα, τα οποία δημιούργησε η άνευ προηγουμένου εσκεμμένη καταστροφή του σημαντικότερου τμήματος της εθνικής περιουσίας, που αφορά την θεραπεία ζωτικών αναγκών, της ενδιαίτησεως και επικοινωνίας των πολιτών και κοινωνικών μαζών, ως και της χάρις αυτών αποδεσμεύσεως και καλλιτέρας δυνατής εκμεταλλεύσεως του εν τη χώρα φυσικού πλούτου. Και ενώ, παρά την φτωχείαν της, οφειλομένη εις το άγονο του εδάφους, και την δυσμένεια των κλιματικών συνθηκών, παρά το χάος και την ερήμωση, εντός της οποίας ευρέθη η μικρά εδαφική γωνία, τέλος δε παρά το εκ της μικρασιατικής καταστροφής, βαρύτεστον πλήγμα, η Ελλάς, χάρις εις την φιλοπονία, την έκτακτο ευφυΐα*

και το αδάμαστο πνεύμα των κατοίκων της, είχε κατορθώσει βαθμηδόν και κατ' ολίγον, και εν μέσω μυρίων κλυδωνισμών, να αναχθή εις περιωπή συγχρονισμένου και εκ των πρωτοπόρων μεταξύ των ευρωπαϊκών χωρών κράτος, με ακμαζούσας μεγαλουπόλεις, πυκνή σχετικώς συγκοινωνία, ανθούσα βιομηχανία και ζηλευτή εμπορική κίνηση, σήμερα το 23% του οικιστικού της πλούτου, το σύνολο σχεδόν των συγκοινωνιών, το πλείστο των βιομηχανικών της εγκαταστάσεων, τα αποδοτικότερα των παραγωγικών της έργων, κατάκεινται εις ερείπια⁵³⁹.

Οι αεροφωτογραφίες πληθαίνουν. Η επιστημονική χρησιμοποίηση της φωτογραφίας θα επηρεάσει τις εικόνες του περιοδικού μεταπολεμικά, καθώς θα δώσει μεγαλύτερη βαρύτητα σε θέματα που αφορούν την καταγραφή και απεικόνιση στατιστικών και



Εικόνα 328. Οργανισμός Ανασυγκροτήσεως. Το σιδηροδρομικό δίκτυο ως προβλέπεται. Ιούλιος – Αύγουστος 1947.

τοπογραφικών μεγεθών που είναι ορατές και ταξινομήσιμες είτε από μεγεθύνσεις είτε από αεροφωτογραφίες (εικόνα 326). Και το επόμενο τεύχος του περιοδικού είναι τριμηνιαίο (Οκτώβριος - Νοέμβριος - Δεκέμβριος 1945) με ελάχιστες φωτογραφικές αναπαραστάσεις. Οι σχέσεις προπολεμικής οικονομίας και πολεμικών καταστροφών είναι εξαιρετικά δυσμενείς από απόψεως δυνατοτήτων ανασυγκρότησης, χειρότερες από κάθε χώρα που χτυπήθηκε από τον πόλεμο. Για να μπορέσει η χώρα να ορθοποδήσει έχει ανάγκη ενισχύσεως. Πρέπει να ενισχυθεί για να μπορέσει ο λαός να ζήσει σε ανεκτό επίπεδο ζωής και να εργασθεί για την ανασυγκρότηση και δεύτερο για να μπορέσει να εφοδιασθεί με τα μέσα εκείνα που δεν παρέχει η χώρα και τα οποία απαιτούνται για να αποβεί η εργασία του προς ανασυγκρότηση επιτυχής⁵⁴⁰. Σύμφωνα με την σύνταξη του περιοδικού η ανάγκη αυτή καθίσταται επιτακτική για την αποκατάσταση των χερσαίων και θαλάσσιων συγκοινωνιών. Την λέξη πόλεμος μια άλλη ήλθε να αποκαταστήσει που ακούγεται πιο εύχητα και ευχάριστα. Η λέξις ανασυγκρότησις ή ανοικοδόμησις που πριν την ειρήνη αποτελούσε ελπίδα και τώρα γίνεται σιγά σιγά πραγματικότητα. Στην προσπάθεια αυτή περιλαμβάνεται φυσικά και η αποκατάσταση των συγκοινωνιών που πρέπει πρωταρχικά να ερευνηθούν και να έλθουν σε ρυθμό κανονικής λειτουργίας. Όσο ταχύτερη θα είναι η αποκατάσταση των συγκοινωνιών τόσο συντομότερη θα είναι και η επάνοδος στο προπολεμικό βιοτικό επίπεδο. Άνευ συγκοινωνίας δεν είναι νοητή ούτε κατορθωτή η περαιτέρω παραγωγή της εκμεταλλεύσεως των πλουτοπαραγωγικών δυνατοτήτων της χώρας⁵⁴¹.

Στον εξαμηνιαίο τόμο Ιανουαρίου-Ιουνίου 1946, η κατάσταση της χώρας σε τεχνική και βιομηχανική υποδομή τίθεται υπό μελέτη μέσα από διαδοχικές έρευνες. Στο άρθρο του νέου προέδρου του τεχνικού επιμελητηρίου Αλέξανδρου Βερδελή με τίτλο *Εν βιομηχανικό πρόγραμμα*, σχεδιάζεται ο τρόπος καταβολής των πολεμικών επανορθώσεων εκ μέρους της Γερμανίας που αποφασίσθηκε στην διάσκεψη του

Πότσνταμ. Διευκρινίζεται ότι οι επανορθώσεις συνίστανται αφ' ενός μεν σε βιομηχανικές εν γένει εγκαταστάσεις και πλοία, και αφετέρου σε αγαθά της τρεχούσης παραγωγής της χώρας. Πρέπει να μη λησμονήται ότι αξιόλογος βιομηχανική προώθηση δεν δύναται να υπάρξει, εάν δεν συμβαδίσει ή ακριβεστέρον εάν δεν προηγηθεί η αξιοποίησης του υδραυλικού της χώρας δυναμικού, όπως πρέπει να γίνει κοινή πάντων συνείδηση ότι εκτεταμένη και επωφελής αξιοποίησης των υδραυλικών δυνάμεων δεν είναι εφικτή, εάν δεν συμβαδίσει και εγκαθίδρυσης ορισμένων μεταλλουργικών και χημικών βιομηχανιών⁵⁴². Χαρακτηριστικό των άρθρων είναι ότι πλέον δεν συνοδεύονται από φωτογραφίες θυμίζοντας την μακρά περίοδο του Αρχιμήδη. *Επί του ελληνικού προβλήματος* διατυπώνονται συνεχώς αναλύσεις και σχέδια για τον τρόπο που η χώρα θα καταφέρει να επανέλθει τουλάχιστον στα προπολεμικά επίπεδα. Στην Ελλάδα σοβεί από πολλού σοβαρό δημογραφικό πρόβλημα. Στο άρθρο με τίτλο *Η αεροφωτογραφία ως τοπογραφικό υπόβαθρο για την μελέτη και εφαρμογή σχεδίων ρυμοτομίας* παρουσιάζονται οι μεγάλες απαιτήσεις που κατά φυσικό λόγο παρουσιάστησαν μεταπολεμικώς για την εκτέλεση τοπογραφικών εργασιών σε κάθε περίπτωση δημοσίων έργων και ιδιαίτερα για την μελέτη και εφαρμογή σχεδίων ρυμοτομίας των προς ανοικοδόμηση οικισμών.



Εικόνα 329. Σιδηροδρομική γέφυρα χλμ 12 + 837. Ποταμός Κηφισός. Η καταστροφή της γέφυρας. Οκτώβριος 1948.

Ο επειγών χαρακτήρας των απαιτήσεων αυτών έχει φέρει τελευταίως το θέμα της χρησιμοποίησεως της αεροφωτογραφίας και των αεροφωτοτοπογραφικών μεθόδων, επί σκοπώ ταχύτερας και οικονομικότερας προωθήσεως των εν λόγω τοπογραφικών εργασιών, εις ευρυτάτη σύζήτηση. Ο μηχανικός Ανδρέας Σώκος θεωρεί ως θεμελιώδη διαφορά μεταξύ χάρτου και της κατακόρυφου αεροφωτογράφισης ότι ο μεν χάρτης είναι αποτέλεσμα μιας εκ παραλλήλου ορθής προβολής, ενώ η φωτογραφία είναι αποτέλεσμα μιας κεντρικής τοιαύτης⁵⁴³.

Ο ρόλος των μηχανικών στον δημόσιο βίο της χώρας γίνεται αντικείμενο διεξοδικής διερεύνησης με αφορμή τον λόγο του γεροϋσιαστή *Carl Hinshaw* στην αμερικάνικη ένωση των πολιτικών μηχανικών. Το πρότυπο της ιδανικής τεχνολογικής πολιτικής, μετά την προπολεμική Γερμανία, μεταφέρεται τώρα στις Ηνωμένες Πολιτείες. Ο γεροϋσιαστής προτρέπει τους μηχανικούς όλων των χωρών να συμμετέχουν ενεργά στον πολιτικό αγώνα: *ο λαός έχει ανάγκη ανδρών της ιδιοφυίας σας και των ικανοτήτων σας είτε ως δημοτικών συμβούλων είτε ως διοικητικών υπαλλήλων, βουλευτών ή γεροϋσιαστών*⁵⁴⁴. Τον Σεπτέμβριο και τον Οκτώβριο του 1946 ο λιγνίτης της Πτολεμαΐδας ερευνάται σαν ιδανικό μέσο για την επάρκεια της Ελλάδας σε καύσιμα. Παράλληλα διοργανώνεται έρανος των μελών του επιμελητηρίου υπέρ του λαού της Δωδεκανήσου. Τον Νοέμβριο και τον Δεκέμβριο οι απαιτήσεις της χώρας για πολεμικές αποζημιώσεις τίθενται επιτακτικά. Η ανθρωπιστική βοήθεια της

UNRRA έχει διατεθεί στις πολεμικές επιχειρήσεις του εμφυλίου πολέμου με αποτέλεσμα τα εφόδια να μην είναι αρκετά για την ανύψωση του βιοτικού επιπέδου το οποίο παραμένει εξαιρετικά χαμηλό⁵⁴⁵. Το ψήφισμα του τεχνικού κόσμου της χώρας με αφορμή την αδικία σε βάρος της Ελλάδας στο θέμα των πολεμικών αποζημιώσεων, στην διεθνή διάσκεψη των ηττωμένων εθνών στο Παρίσι προβάλλει δικαιολογημένο: *η μικρή αυτή χώρα η οποία δεν έπαυσε να υμνείται εφ' όσον διήρκει ο πόλεμος, από όλους τους επίσημους και από όλους τους πολίτες όλων των εθνών, δια την επιδειχθείσα σταθερότητα εις τας αρχάς της τιμής, της ηθικής και του πολιτισμού, εξυβρίσθη εις το συνέδριο τούτο, το αυτοκληθέν συνέδριο της δικαιοσύνης, και*

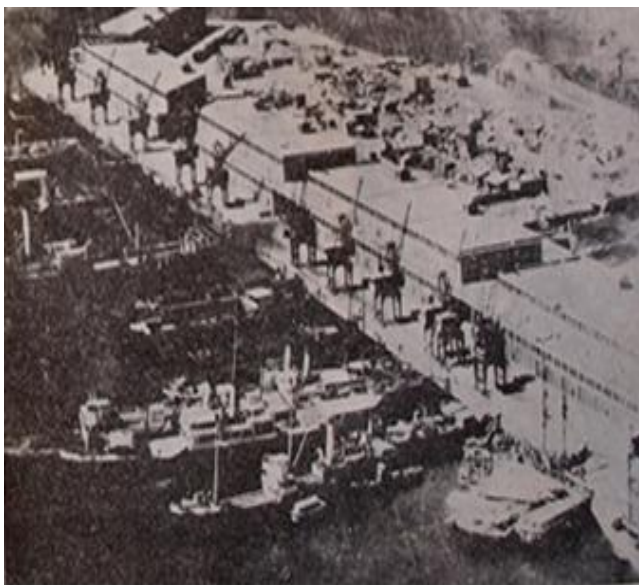


Εικόνα 330. Η γέφυρα έτοιμη μετά την αποκατάσταση του μεταλλικού ζευκτού. Οκτώβριος 1948.

επροηλακίσθη και επροδόθη, κατά τον πλέον ιταμό, τον πλέον ύπουλον και τον πλέον συμφεροντολογικό τρόπο... την Ελλάδα η οποία έσωσε και πάλι την ελευθερία δια τον κόσμο ολόκληρο, αρνούνται οι σύμμαχοί της να κατοχυρώσουν με την αιτούμενη δια των ιδίων της εδαφών, ιδική της στοιχειώδη τουλάχιστον, απέναντι των αμετανόητων εχθρών της, ασφάλεια⁵⁴⁶. Η ανάπτυξη παραγωγικών έργων στο πρότυπο των λαών της δύσης αλλά και των λαών του ανατολικού μπλοκ προτείνεται ως η μοναδική βιώσιμη λύση. Για να καταστεί δυνατή η πραγματοποίηση του μεταλλουργικού προγράμματος της χώρας είναι αναγκαίο από την στιγμή που ιδρυθούν ηλεκτρικές και μεταλλουργικές βιομηχανίες να απαγορευθεί η εξαγωγή ορισμένων μεταλλευμάτων από την Ελλάδα, σε ποσοστό που να εξασφαλίζει την λειτουργία των βιομηχανιών για μακροχρόνια περίοδο και εφ' όσον αυτές λειτουργούν. Για την προώθηση των εθνικών συμφερόντων είναι αναγκαία η ίδρυση μόνιμου οργανισμού συντονισμού και ανασυγκροτήσεως. Σκοπός του οργανισμού αυτού θα είναι ο προγραμματισμός της αξιοποίησεως των πλουτοπαραγωγικών πόρων της χώρας και η ρύθμιση όλων των παραγωγικών προσπαθειών, σε συντονισμό μεταξύ τους και με τις γενικές και οικονομικές συνθήκες στην χώρα, την εξέλιξη της τεχνικής και την γενική στάθμη του πολιτισμού και του εμφύχου και ανύχου υλικού δυναμικού⁵⁴⁷.

Το 1947 στον 24^ο και πλέον πιο γεμάτο τόμο εξακολουθεί να υφίσταται η αγωνία των μηχανικών για το μέλλον της χώρας. Η φωτογραφία των μεταλλικών ιστών του κρατικού ραδιοφωνικού σταθμού στα Άνω Λιόσια είναι η πρώτη που θυμίζει την προπολεμική περίοδο (εικόνα 327). Με την ευκαιρία των γερμανικών επανορθώσεων η διοικητική επιτροπή του επιμελητηρίου αποφαινεται ότι η εκβιομηχάνιση της χώρας αποτελεί αναπόφευκτη ανάγκη διατηρήσεως αυτής ταύτης της φυλής⁵⁴⁸. Παράλληλα στον απολογισμό των δύο χρόνων επαναλειτουργίας του επιμελητηρίου η διοικητική επιτροπή καταλήγει στο συμπέρασμα ότι ως πρώτο βήμα δυνάμενο να εξυπηρετήσει την υπόθεση της ανασυγκροτήσεως, βήμα υπαγορευόμενο από βασικό και πρωταρχικό καθήκον του ιδρύματος, καθορίστηκε η ανάγκη και το συμφέρον το

οποίο θα είχε το τεχνικό επιμελητήριο της, όσο ένεστι ταχυτέρας, ευρυτέρας και πληρεστέρας επανεκδόσεως των Τεχνικών Χρονικών ίνα το επίσημο τούτο όργανο του ιδρύματός μας καταστή ο φορέυς των πορισμάτων εις τα οποία είχαν καταλήξει οι μελέται των διαφόρων αυτού επιστημονικές επιτροπές. Οι φωτογραφίες που παρουσιάζουν τα έργα αποκατάστασης του οδικού και σιδηροδρομικού δικτύου αρχίζουν να εμφανίζονται παράλληλα με άρθρα και χάρτες (εικόνα 328) που δείχνουν την μεγάλη προσπάθεια που



Εικόνα 331. Ο λιμάν Πειραιώς. Άποψις από αέρος κρηπιδώματος ΖΗ' εν λειτουργία. Ιανουάριος-Φεβρουάριος 1949.

χρειάζεται να γίνει ώστε η Ελλάδα εν μέσω εμφυλίου πολέμου να μπορέσει να επανέλθει στο επίπεδο που βρισκόταν πριν τον πόλεμο⁵⁴⁹. Βρισκόμαστε στην καρδιά του εμφυλίου και αυτός εικονογραφείται από πορτρέτα μηχανικών που έχουν χάσει την ζωή τους στο μέτωπο και από τα γεύματα προς τιμή των κυβερνητικών και αμερικανικών δυνάμεων στην Αθήνα (εικόνα 332). Τον Σεπτέμβριο του 1947 τα μέλη του επιμελητηρίου διοργανώνουν μια σειρά εράνων για την πρόνοια και βοήθεια των κατοίκων της βορείου Ελλάδος. Το σχέδιο Μάρσαλ θα χαρακτηρίσει την χρονιά και θα ανακουφίσει τους μηχανικούς στην προσπάθειά τους για την συνέχιση των έργων αποκατάστασης.

Η εξέλιξη της ατομικής ενέργειας συνεχίζει να αποτελεί σταθερή θεματική. Η



Εικόνα 332. Το γεύμα του τεχνικού επιμελητηρίου της Ελλάδος εις την αντιπροσωπεία των μαχομένων. Απρίλιος 1949.

χρησιμοποίησή της για ειρηνικούς σκοπούς διακατέχεται από την αγωνία για το μέλλον του μεταπολεμικού κόσμου⁵⁵⁰. Τον Οκτώβριο του 1948 οι εικόνες πλησιάζουν την συχνότητα που είχαν πριν τον πόλεμο, με την παράθεση όψεων γεφυρών που δείχνουν το πριν και το μετά της κατάστασής τους. Οι εικόνες από τις αποκατασταθείσες γέφυρες του δικτύου των Σιδηροδρόμων του Ελληνικού Κράτους παρουσιάζονται αναλυτικά για πρώτη φορά μετά τον πόλεμο και επανακάμπουν στην ύλη του περιοδικού συνδυάζοντας τόσο την εικόνα της κατεστραμμένης γέφυρας όσο και της καινούριας

(εικόνες 329 και 330).

Μολονότι επιτεύχθηκαν πρόοδοι για την σταθεροποίηση της ελληνικής οικονομίας, η κατάσταση παραμένει κρίσιμη. Η στρατιωτική ιδίως είναι πρωταρχικής σπουδαιότητας καθόσον οι συμμορίτες εξακολουθούν να παρενοχλούν τον πληθυσμό και να διακόπτουν την προσπάθεια της ανασυγκρότησης. Οι τελευταίες επιτυχίες του ελληνικού στρατού αναμένεται ότι θα βελτιώσουν ουσιωδώς την κατάσταση⁵⁵¹.

Το άρθρο για την συμβολή της φωτογραφίας στην προαγωγή της αστρονομίας τον Νοέμβριο του 1948 ανήκει στον μαθηματικό Ιωάννη Αργυράκο. Η ιστορία των πειραματικών επιστημών με την εισαγωγή νέων μεθόδων έρευνας των φυσικών φαινομένων σημειώνει σπουδαία πρόοδο και εξέλιξη. Ένας σημαντικός σταθμός συνετελέσθη δια της εφαρμογής της φωτογραφίας ως μεθόδου παρακολούθησεως,



Εικόνα 333. Προβλής λιμένος Βόλου μετά την αποπεράτωση των εργασιών. Απρίλιος 1949.

απεικονίσεως και ερεύνης των εν τω κόσμω εξελισσόμενων γεγονότων. Αυτή, ευθύς από της ανακαλύψεώς της απέκτησε αξιόλογο σημασία και εισήχθη ταχεώς εις όλα τα πεδία της ανθρώπινης δραστηριότητας, πολύ δε ενωρίς και εις την έρευνα των ουρανίων φαινομένων⁵⁵².

Η προσπάθεια ανοικοδόμησης και η όσο το δυνατόν καλύτερη αξιοποίηση του σχεδίου Μάρσαλ είναι πρώτος στόχος των μηχανικών. Παράλληλα γίνονται προσπάθειες για την καλύτερη αξιοποίηση αλλά και αμοιβή των μελών του τεχνικού επιμελητηρίου που διεκδικούν

πρωταγωνιστικό ρόλο στις εξελίξεις. Κύριο χαρακτηριστικό μετά τον πόλεμο είναι η διακαής επιθυμία των συντακτών προς την αναβάθμιση του ρόλου των μηχανικών σε θέσεις που σχετίζονται άμεσα με την πορεία ανασυγκρότησης. Αν και τα επόμενα πορτρέτα ανήκουν σε δύο εξέχοντες Αμερικανούς ενεργειολόγους που ανέλαβαν την μελέτη του ενεργειακού προβλήματος της χώρας. Είναι οι τεχνικοί σύμβουλοι της διοίκησης ευρωπαϊκής ανορθώσεως κ. κ. Σίτζλερ και ντε Φόρεστ⁵⁵³. Το 1949 τα έργα αποκατάστασης μεταφέρονται στο λιμάνι του Πειραιά με φωτογραφίες που σημειώνουν τις καταστροφές που έχει υποστεί από τον δεύτερο πόλεμο και τις προσπάθειες που γίνονται για την αποκατάστασή τους. Η εισαγωγή φωτογραφιών στο κείμενο εμφανίζεται τώρα μαζικά, μεταμορφώνοντας την αφήγηση, από την τεκμηρίωση και την πρόοδο των έργων αποκατάστασης των πολεμικών ζημιών με τις νέες όψεις που προσφέρουν οι εικόνες 331 και 333. Η εισαγωγή των εικόνων στις σελίδες του περιοδικού γεμίζει τους μηχανικούς με αισιοδοξία. Η ύπαρξή τους δίνει ενθαρρυντικά στοιχεία σε σχέση με το παρελθόν, τα τρένα επανέρχονται σε κυκλοφορία, το οδικό και σιδηροδρομικό δίκτυο αρχίζει να αποκαθίσταται. Οι φωτογραφίες χρησιμοποιούνται συστηματικά για την απόδειξη των έργων αποκατάστασης των υποδομών της χώρας από τις καταστροφές του πολέμου.

Τα θέματα ανασυγκρότησης και συνεργασίας των ελλήνων τεχνικών με το σώμα των αμερικανών μηχανικών που έχει έρθει στην χώρα, κυριαρχούν στις σελίδες σε όλη την διάρκεια της περιόδου. Κορυφώνονται με το γεύμα προς τιμή των νικητών στην Αθήνα τον Απρίλιο του 1949 (εικόνα 332). Για πρώτη φορά εμφανίζονται μηχανικοί μαζί με στρατιωτικούς. Οι νεκρολογίες μηχανικών που πολέμησαν στις τάξεις του εθνικού στρατού καλύπτουν ένα μέρος της ύλης. Αλλά και οι συνεδριάσεις του προεδρείου του τεχνικού επιμελητηρίου εικονογραφούνται πλέον. Η νέα διοίκηση είναι περισσότερο δραστήρια. Όπως αναφέρει ο νέος πρόεδρος Γ. Βογιατζής, κατά την τελετή εγκατάστασης των νέων διοικητικών αρχών του ΤΕΕ τον Ιούλιο του 1949, *από σήμερα οι τεχνικοί των Αθηνών σχηματίζουμε την φάλαγγα του στρατού της βοήθειας προς τα κατεστραμμένα χωριά. Θα πάρουμε τους ατυχείς αυτούς πληθυσμούς από το χέρι και θα κτίσουμε μαζί μ' αυτούς το σπίτι τους και θα νιώθουμε ότι κτίζουμε το δικό μας σπίτι... μόνο η ανάπτυξη της βιομηχανίας είναι ικανή να ανυψώσει το βιοτικό επίπεδο ενός λαού και να αυξήσει το εθνικό εισόδημα... το τεχνικό επιμελητήριο αισθάνεται την ανάγκη να εκφράσει την ιερή υποχρέωση και την βαθιά ευγνωμοσύνη του τεχνικού κόσμου της χώρας προς την μεγάλη και σύμμαχο Αμερική και προς τα εδώ εκλεκτά της τέκνα. Παρόλες τις αντιξοότητες ο ελληνικός λαός απέδειξε με την σκληρή του εργασία και συγχρόνως με το όπλο ανά χείρας, ότι είναι τελείως έτοιμος και ώριμος για την ραγδαία απορρόφηση των κεφαλαίων της ανασυγκρότησης, πράγμα για το οποίο οι εχθροί της Ελλάδος θέλησαν να μας πλήξουν⁵⁵⁴. Αν και στο άρθρο του πολιτικού μηχανικού, Άθω Δάλλα, με τίτλο *Εις αναζήτηση της τεχνικής πολιτικής*, η άποψη για την σκοπιμότητα αυτής και πάλι αμφισβητείται: υποστηρίζεται ότι η τεχνική πολιτική ή ακριβέστερα η πολιτική στο πεδίο της τεχνικής, δεν αποτελεί ως άλλοτε επιστεύθη υπόθεση ανεξάρτητη των γενικών πολιτικών κατευθύνσεων εφ' όσον εννοείται. Η εις έπακρον εξώθησης της προσπάθειας προς επίτευξη υλικής ευμάρειας δια της υπερτροφικής αναπτύξεως του μηχανικού πολιτισμού, είναι ασυμβίβαστος με την ιδέα περί της φύσεως του ανθρώπου. Η πρώτη μέριμνα της Πολιτείας πρέπει να είναι η πνευματική καλλιέργεια των λαών, η τείνουσα κυρίως εις την ηθική αυτών ανύψωσιν, ενώ έπεται η προσπάθεια βελτιώσεως των συνθηκών υλικής διαβιώσεως⁵⁵⁵.*



Εικόνα 334. Διώρυξ Κορίνθου. Εργασία εις την κατάπτωση Ποσειδωνίας. Απρίλιος 1949.

Γέφυρες και σιδηρόδρομοι κυριαρχούν στις φωτογραφικές απεικονίσεις. Αλλά και η διώρυγα της Κορίνθου, η καταστροφή της οποίας έχει γίνει αντικείμενο ερευνών μέχρι σήμερα, για την υποψία ή βεβαιότητα κατακρήμνισης ιταλών αιχμαλώτων μέσα στα βαγόνια των τρένων που ρίχτηκαν σε αυτήν. Ο τεχνικός σύμβουλος του σώματος των μηχανικών, Χρήστος Μεντζελόπουλος, μιλώντας στο γεύμα του τεχνικού επιμελητηρίου προς την αντιπροσωπεία των μαχομένων αναφέρει: *Κάθε Έλληνας γνωρίζει την σημασία της διώρυγας για την εθνική οικονομία. Οι Γερμανοί έκαμαν εκεί*

εν αριστούργημα καταστροφής, προ της αναχωρήσεώς των. Ανατίναξαν σε ένα σημείο την πλευρά στερεάς Ελλάδας, γνωστή ως κατάπτωση Ισθμίας και σε άλλο σημείο και τις δύο πλευρές γνωστή ως κατάπτωση Ποσειδωνίας. Εντός της διώρυγας βρίσκονται 645000 κυβικά μέτρα χώμα, χίλιοι τόνοι ζευκτών γεφυρών, 130 σιδηροδρομικά οχήματα, έξι ατμάμαζες, 40 τόνοι διαφόρων σιδηρικών, δώδεκα νάρκες και αν πρέπει να πιστέψει κανείς τας φήμας και άνθρωποι⁵⁵⁶. Οι γέφυρες του Ισθμού, οι εργασίες καθαρισμού, ανασύστασης και ανακατασκευής τους, συγκεντρώνουν το μεγαλύτερο ενδιαφέρον, δεδομένης της αναγκαιότητας οδικής και σιδηροδρομικής σύνδεσης της Στερεάς Ελλάδας με την Πελοπόννησο. Οι φωτογραφίες καταγράφουν την αποκατάσταση του οδικού και σιδηροδρομικού δικτύου επικοινωνίας τονίζοντας τα νέα υλικά κατασκευής (εικόνα 334, 335)⁵⁵⁷. Τα έργα που γίνονται στην διώρυγα απασχολούν εκτεταμένα τον φωτογραφικό φακό παρόμοια με την δημιουργία του έργου την δεκαετία του 1880.

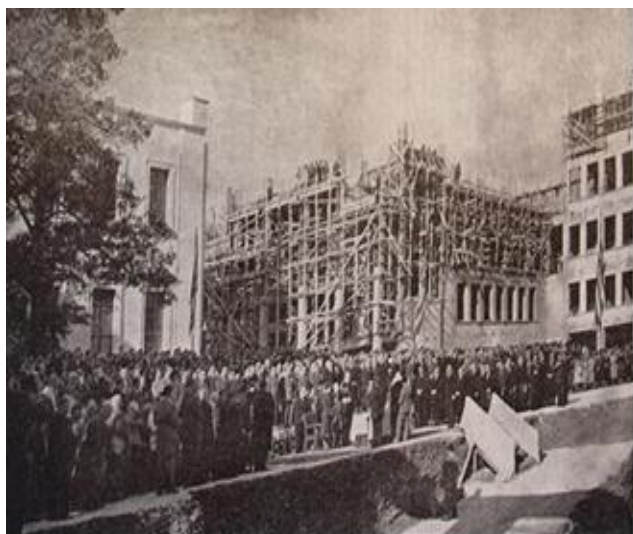


Εικόνα 335. Η νέα σιδηροδρομική γέφυρα του Ισθμού της Κορίνθου. Ιούνιος 1949.

απώλεια ζωής από αυτό τον λόγο⁵⁵⁸. Τον Ιανουάριο της επόμενης χρονιάς το θέμα της αναγκαιότητας συμμετοχής των μηχανικών στην πολιτική επαναλαμβάνεται. Η αντιπροσωπεία του τεχνικού επιμελητηρίου της Ελλάδας κατέληξε στο συμπέρασμα ότι οι τεχνικοί θα πρέπει να επιδιώξουν να συγκινήσουν τον ελληνικό λαό ιδιαίτερα στην σημερινή εποχή της ανασυγκρότησης ώστε με την ψήφο του διδομένης στους τεχνικούς σε οιαδήποτε πολιτική απόχρωση και αν ευρίσκονται ούτοι, εμπλουτίσει το κοινοβούλιο σε ικανή αναλογία με τα νέα εκείνα παραγωγικά στοιχεία τα οποία θα είναι σε θέση να αποτελέσουν την πρωτοπορία εις τον αγώνα του ελληνικού λαού δια μια καλύτερη αύριο⁵⁵⁹. Ένα μείζων πρόβλημα που απασχολεί τους μηχανικούς την νέα περίοδο είναι η αποκατάσταση των *συμμοριόπληκτων*. Προς το σκοπό αυτό το επιμελητήριο θα αναλάβει την υιοθέτηση και αποκατάσταση χωριών που έχουν πληγεί από τον πόλεμο. Τον Φεβρουάριο του 1950 έπειτα από πέντε έτη ανασυγκροτήσεως γίνεται απολογισμός των όσων έργων έχουν γίνει μέχρι τώρα. Ο αντιπρόεδρος του επιμελητηρίου Θεοκλής Ζούνης θεωρεί ότι πρέπει να καταβληθεί

Τον Απρίλιο του 1949 παρουσιάζονται αναλυτικά τα υπό την διεύθυνση του σώματος μηχανικών εκτελεσθέντα στην Ελλάδα έργα. Το πρόγραμμα εκτός από την διάνοιξη του Ισθμού περιελάμβανε την αποκατάσταση των λιμένων Πειραιώς, Θεσσαλονίκης και Βόλου (εικόνα 333). Η θεματική αντιπαραβολής των εικόνων πριν και μετά την εκτέλεση των έργων αποκατάστασης που ακολουθήθηκε με τις σιδηροδρομικές γέφυρες υιοθετείται και με την παρουσίαση των λιμενικών έργων. Το σώμα μηχανικών είχε να αντιμετωπίσει μια τραγική κατάσταση. Έργα δεν γίνονται χωρίς ανθρώπινες απώλειες. Στο φάκελο του μηχανικού σώματος είναι καταγεγραμμένοι 28 θάνατοι, 102 τραυματισμοί, 474 αγνοούμενοι. Κατά καιρούς είχαμε και συλλήψεις Αμερικανών και αιχμαλωσία αυτών από τους αντάρτες, χωρίς να αναφέρεται

πάσα προσπάθεια όπως η παρεχόμενη από την αμερικανική συμπολιτεία προσπάθεια



Εικόνα 336. Μια εικόν από την θεμελίωση των νέων κτιρίων του πολυτεχνείου. Εις το μέσον οι Α.Α.Μ.Μ. οι Βασιλείς. Ιανουάριος-Φεβρουάριος-Μάρτιος 1951.

της οδού *Μπουμπουλίνας* εκφράζεται ο αμέριστος θαυμασμός των μηχανικών προς το βασιλικό ζεύγος. Ο πρότανης του ιδρύματος Γ. Κορωνάιος, στον λόγο των εγκαινίων της νέας πτέρυγας αναφέρει: *Μεγαλειότατε, Μεγαλειοτάτη, Επί των ημερών σας εσώθη η πατρίς χάριν εις τον ένδοξο στρατό μας και τον λαό μας από τον εσχάτον των κινδύνων. Η βασίλισσα ευρέθη παραστάτις των χειμαζομένων πληθυσμών της πατρίδος και έσωσε τα παιδιά αυτής. Εκ παραλλήλου έργα σπουδαία της πατρίδος μας συνεχώς θεμελιώνετε. Ιδιαιτέρως εθεμελιώσατε και ανεγείρατε πλείστα όσα σχολεία και εκκλησίας εις την βόρεια Ελλάδα, δια των ιδρυθεισών δε δια του τεχνικού ιδρύματος των τεχνικών σχολών, συμβάλλετε εις την ανοικοδόμησιν της καταστραφείσης πατρίδος. Μεγαλειότατε, υμείς κτίστης και σωτήρ της πατρίδος, παρακαλώ όπως ευδοκήσητε και θεμελιώσετε και την νέαν ανωτάτην σχολήν μηχανολόγων και ηλεκτρολόγων μηχανικών ως και την ανωτάτην σχολήν χημικών μηχανικών του εθνικού Μετσόβιου πολυτεχνείου. Ζήτω ο βασιλεύς, ζήτω η βασίλισσα, ζήτω το έθνος*⁵⁶². Αν και η μοναδική φωτογραφία που συνοδεύει το κείμενο μάλλον δεν ανταποκρίνεται στην προβολή των συγκεκριμένων προσώπων (εικόνα 336).

Μετά την αποκατάσταση της σιδηροδρομικής σύνδεσης Αθηνών – Θεσσαλονίκης επιδιώκεται ο συντονισμός των χερσαίων και θαλάσσιων μεταφορών. Ο πρόεδρος του ΤΕΕ, Γ. Βογιατζής επανέρχεται: Διαφωτίζοντες την κοινωνία επί του ρόλου της τεχνικής και των τεχνικών, αφ' ενός οδηγούμε την χώρα εις την οδό πραγματοποίησεως της ευημερίας

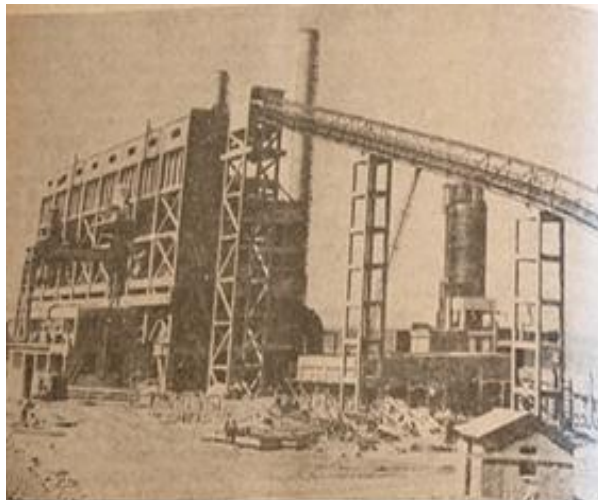
για την ανασυγκρότηση του τόπου κατευθυνθεί κυρίως στην εκτέλεση των διαρθρωτικών έργων της ελληνικής οικονομίας⁵⁶⁰. Το επιμελητήριο δια τα προβλήματα της ανασυγκροτήσεως τονίζει την σημασία που θα έχει για την χώρα η εκμετάλλευση της κυριότερης ενεργειακής πηγής της Ελλάδας, των υδροηλεκτρικών έργων του ποταμού Αχελώου⁵⁶¹. Αντίστοιχα η παρουσίαση κρατών που θα πρέπει να αποτελούν το πρότυπο για την Ελλάδα όπως η Σουηδία, φιλοξενείται σε φωτογραφίες.

Στα εγκαίνια της θεμελίωσης του νέου κτιρίου του πολυτεχνείου επί



Εικόνα 337. Οι Α.Α.Μ.Μ. οι Βασιλείς εγκαινιάζουν τα έργα υδρεύσεως-αρδεύσεως Μαυρομματίου Βοιωτίας. 15 Δεκεμβρίου 1952. Γενική Έκδοσις.

της, δηλαδή επιτελούμε το γενικότερο προς τους άλλους καθήκον μας, αφ' ετέρου



Εικόνα 338. Τα εγκαίνια της λειτουργίας του θερμοηλεκτρικού εργοστασίου Αλιβερίου. Γενική άποψη του εργοστασίου από βορειοανατολικά. 1 Αυγούστου 1953. Γενική Έκδοσις.

προγράμματος βιομηχανικής ανάπτυξης της χώρας τίθεται επιτακτικά αν και το σήμα του εθνικού ραδιοφωνικού σταθμού εκφράζει πρωτίστως την αγάπη των Ελλήνων για την γεωργία⁵⁶⁴.

Εκείνο που διαφοροποιεί την χρονιά του 1952 είναι ότι μαζί με τους ετήσιους τόμους των *Χρονικών* κυκλοφορεί και νέα έκδοση με την επωνυμία *Γενική Έκδοση*, η οποία αποτελεί μέρος του γενικότερου προσανατολισμού του περιοδικού προς περισσότερο τεχνικά και οικονομικά θέματα. Το επιστημονικό μέρος της ύλης διαχωρίζεται, με την γενική έκδοση να αναλαμβάνει το έργο της διάδοσης και προβολής των τεχνικών θέσεων και επιδιώξεων των μηχανικών ενώ η κανονική έκδοση, την επιστημονική ενημέρωσή τους. Η νέα εκδοτική προσπάθεια εγκαινιάζεται φιλοξενώντας τον λόγο που είχε εκφωνήσει ο Ελευθέριος Βενιζέλος στις διαλέξεις που είχε διοργανώσει το Τεχνικό Επιμελητήριο τον Δεκέμβριο του 1931 και είχαν φιλοξενήσει τα Χρονικά

στο εναρκτήριο τεύχος κυκλοφορίας τους, τον Ιανουάριο του 1932: Οφείλω να μεταδώσω εις την εκλεκτή ταύτην ομήγυρη την πεποίθησίν μου ότι πηγαίνομεν εις καλλιτέρας ημέρας. Ομοιάζομεν με το καράβι εκείνο, το οποίο προσκόπτει εις κύματα, και έμπροσθεν και εκ των πλαγίων, αλλά να είσθε βέβαιοι ότι θα περάσει η τρικυμία, και όταν τα καράβι εισέλθη εις τον λιμένα, θα εργασθώμεν δια την οικονομική μας πλέον ευημερία⁵⁶⁵. Τα κείμενα που ακολουθούν είναι χαρακτηριστικά της νέας πολιτικής των αρχών του επιμελητηρίου. Οι τίτλοι των άρθρων εκφράζουν την



Εικόνα 339. Καλυβοδιαίτιοι Έλληνες. Φωτογραφία από την Σαγιάδα της Ηπείρου προ της ανοικοδομήσεως. 1 Ιουνίου 1955. Γενική Έκδοσις.

συγκρατημένη αισιοδοξία ενός νέου ξεκινήματος που ακολουθεί η ελληνική οικονομία και βιομηχανία: *Η εφημερία της Ελλάδος είναι δυνατή, Το νέο εθνικό ιδανικό, Προς μια νέα μεγάλη ιδέα, Εξόρμηση προς την ελευθερία*, μεταφράζονται σε μια προσπάθεια να ξεφύγει η Ελλάδα από την εξάρτηση της από τις ξένες χώρες και να δημιουργήσει μόνη της⁵⁶⁶. Εκφράζεται ακόμα και αρνητική κριτική του σχεδίου Μάρσαλ. Η αναμόρφωση του πολιτικού χάρτη της χώρας είναι αναγκαία. Η Ελλάδα έχει σήμερα και τον απαιτούμενο φυσικό πλούτο και το απαιτούμενο



Εικόνα 340. Που έζη μια ελληνική οικογένεια προς της ανοικοδομήσεως. 1 Ιουνίου 1955. Γενική Έκδοσις.

εργατικό δυναμικό ώστε να μπορέσει να αναπτύξει και ταχύτατα και ευρύτατα το εθνικό της εισόδημα⁵⁶⁷. Τον Δεκέμβριο του 1952 λόγω μιας υπουργοποίησης καταγράφεται απόδοση ευσήμων σε ένα πρόσωπο που πρόκειται να παίξει σημαντικό ρόλο στην συνέχεια: *είναι γνωστή η ιστορία και η δράση του νέου υπουργού δημοσίων έργων Κωνσταντίνου Καραμανλή. Οι κατά κοινή αναγνώριση επιτυχείς προηγούμενες υπουργίες του γεννούν βάσιμες ελπίδες, ότι και ως υπουργός δημοσίων έργων, ο κ. Καραμανλής – εκ των επιφανεστερών στελεχών της κυβέρνησης – θα αποδώσει τα αυτά καρποφόρα αποτελέσματα*⁵⁶⁸. Είναι μια αισιόδοξη νότα για τον ρόλο των μηχανικών καθώς το αποτέλεσμα των εκλογών της 16^{ης} Νοεμβρίου 1952 θα φέρει στο νέο κοινοβούλιο μόλις δύο μηχανικούς.

Το νέο έργο για την ύδρευση και άρδευση της κοινότητας Μαυροματίου Βοιωτίας που εγκαινίασαν οι βασιλείς, έγινε με χρηματοδότηση πλουσίων ομογενών και από το



Εικόνα 341. Η ίδια οικογένεια μετά την ανοικοδόμηση, στο σπίτι της. 1 Ιουνίου 1955. Γενική Έκδοσις.

εθνικό ίδρυμα που τελεί υπό την προστασία της βασίλισσας Φρειδερίκης (εικόνα 337). Οι φωτογραφίες από τεχνικά έργα και ανοικοδόμηση σπιτιών ξεχωρίζουν την χρονιά του 1953. Αυτές αναφέρονται τόσο σε σπίτια στην Αθήνα όσο και σε διασωθέντα από τον σεισμό κτίρια στα Ιόνια νησιά. Ο τελευταίος θα απασχολήσει ιδιαίτερα τους μηχανικούς και τα έργα αποκατάστασης των νησιών θα εμφανιστούν συγκεντρωτικά σε τεύχος της Γενικής έκδοσης μετά από έξι χρόνια, τον Ιανουάριο του 1959. Στο ένθετο φωτογραφικό ρεπορτάζ με τίτλο «Έργα εις διάφορους χώρας δια δανείων της τράπεζας ανασυγκροτήσεως» το

περιοδικό ενημερώνει τακτικά τους αναγνώστες του με πολλές φωτογραφίες από έργα σε όλον τον κόσμο. Αναφέρουμε χαρακτηριστικά εικόνες γερανών από έργα στα λιμάνια της Γαλλίας, από εργοστάσια χάλυβα στην πόλη Λιέγη του Βελγίου, από σιδηροδρομικά έργα στην Ινδία⁵⁶⁹.



Εικόνα 342. Γενική άποψις φράγματος επί του Λάδωνος, τύπου βαρύτητας μετά κοιλωμάτων και τεχνητής λίμνης. 15 Φεβρουαρίου – 1 Μαρτίου 1956.

Η ικανοποίηση του επιμελητηρίου για τα εγκαίνια του πρώτου θερμοηλεκτρικού εργοστασίου της χώρας είναι έκδηλη. Το έργο πραγματοποιείται από δάνεια της τράπεζας ανασυγκροτήσεως. Την 1η Αυγούστου 1953 εγκαινιάζεται η παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από το εργοστάσιο της ΔΕΗ στο Αλιβέρι (εικόνα 338). Την νέα

ελπιδοφόρα πορεία επιβεβαιώνει σε συνέντευξή του ο αρχηγός της αμερικάνικης αποστολής στην Ελλάδα, Barrows: Η Ελλάς επέτυχε ένα λογικό επίπεδο βιομηχανικής αναπτύξεως και ένα εξίσου με άλλες χώρες ικανοποιητικό ρυθμό εις την αύξηση του ακαθάριστου εθνικού εισοδήματος⁵⁷⁰. Τα άρθρα με αναφορά την κεντρική θέση των μηχανικών στο νέο κόσμο πληθαίνουν. Το παρήγορο είναι ότι το θέμα της μη συμμετοχής των μηχανικών στην διαμόρφωση της κυβερνητικής πολιτικής ισχύει και στις άλλες χώρες. Οι μηχανικοί δεν έχουν ανάμειξη στην πολιτική. Την 1 Οκτωβρίου 1953, στην Γενική Έκδοση, παρουσιάζονται ομάδες άρθρων που αναφέρονται στον «Ρόλο του μηχανικού εις την κοινωνία», «Στην κοινωνική αποστολή των μηχανικών», «Η ηγεσία και οι μηχανικοί». Οι κυβερνητικές φιλοδοξίες των μηχανικών επανεμφανίζονται με την ίδια ένταση όπως την περίοδο του μεσοπολέμου⁵⁷¹. Για πρώτη φορά στις 15 Οκτωβρίου 1953 εκφράζονται απόψεις κατά των αντιαεροπορικών καταφυγίων θεωρώντας τα πλέον παγίδες θανάτου.



Εικόνα 343. Διαφήμιση ΗΕΑΠ. Ιανουάριος – Φεβρουάριος 1958.

Η αισθητική της αρχιτεκτονικής των Ηνωμένων Πολιτειών σε συνδυασμό με τις πολλές φωτογραφίες κατά την διάρκεια κατασκευής ενός έργου αποτυπώνει την τεχνική εξέλιξη της φωτογραφίας καθώς μπορεί να παρακολουθεί πια άμεσα την πορεία του. Αντικείμενα και άνθρωποι δεν χρειάζεται να είναι ακίνητα για να φωτογραφηθούν. Τον Νοέμβριο του ίδιου έτους παρουσιάζεται το περίπτερο των εθνών στην διεθνή έκθεση Θεσσαλονίκης μέσα από δέκα φωτογραφίες που δείχνουν όλη την διαδικασία κατασκευής και αποπεράτωσής του.

Οι μηχανικοί έμειναν ουδέτεροι ανάμεσα στις δύο αντιμαχόμενες παρατάξεις του εμφυλίου

πολέμου. Τον Ιανουάριο του 1954 ο νέος πρόεδρος του επιμελητηρίου Α. Ρουσόπουλος υποστηρίζει ότι δεν έχει λεχθεί ακόμα και πρέπει να λεχθεί τώρα ότι εάν η παύση του ανταρτοπολέμου του 1946-1949 εις την Ελλάδα οφείλεται εις τας στρατιωτικές δυνάμεις η παγίωση της ειρηνεύσεως οφείλεται κυρίως εις τους τεχνικούς της χώρας οι οποίοι ανοικοδόμησαν εσπευσμένα τα καταστραφέντα χωριά, διενήργησαν τον επαναπατρισμό των πληθυσμών και σταθεροποίησαν την κατάσταση της υπαίθρου⁵⁷². Η εκ των υστέρων προσπάθεια διεκδίκησης της ουδετερότητας φαίνεται να μην συμβαδίζει με τις ποικίλες εκδηλώσεις στήριξης των κυβερνητικών δυνάμεων και καταγγελίας του *συμμοριτισμού* που σημειώνονται σχεδόν σε όλο το δεύτερο μισό της δεκαετίας του 1940. Η υπηρεσία ανοικοδομήσεως και το έργο της στεγαστικής αποκατάστασης των πολεμοπαθών αποτελεί βασική προτεραιότητα του επιμελητηρίου. Ο ζήλος, η αυταπάρνηση και ο ενθουσιασμός με την οποία όλοι οι μηχανικοί, αλλά και η αποφασιστικότητα των πολεμοπαθών που πρωτοστάτησαν μαζί με τις γυναίκες και τα παιδιά τους έφεραν το έργο στα πρόθυρα ολοκλήρωσεως. Σε 60000 χιλιάδες περίπου υπολογίζονται οι νέες κατοικίες που έχουν κατασκευαστεί μέχρι στιγμής. Τα ερειπωμένα ελληνικά χωριά ανοικοδομήθηκαν χάρη στους έλληνες τεχνικούς. Στην θέση των τρωγλών η μέγιστη πλειονοψηφία των ελληνικών οικογενειών της υπαίθρου απέκτησε ανθρώπινη κατοικία (εικόνες 339, 340 και 341)⁵⁷³. Αλλά οι μηχανικοί δεν είναι ικανοποιημένοι. Η αναμφισβήτητη ικανότητα των Ελλήνων μηχανικών και των ελληνικών τεχνικών υπηρεσιών αντί να χρησιμοποιείται εντατικά εις την κατασκευή των μεγάλων έργων



Εικόνα 344. Μέγαρο Σταυροπούλου-Φραγκοπούλου, όπου το υποθηκοφυλάκειο Αθηνών, επί της πλατείας Κάνιγγος. 1 Σεπτεμβρίου-30 Νοεμβρίου 1958.

της χώρας φθείρεται και εξαντλείται σε ασήμαντα για την εθνική οικονομία της χώρας έργα. Ο πρόεδρος των αρχιτεκτόνων διπλωματούχων ανωτάτων σχολών Κώστας Κιτσίκης τονίζει πως είναι *καιρός να αφυπνισθούμε και για ακόμα μια φορά να συμμετέχουμε στα κοινά*⁵⁷⁴.

Τα έργα εξηλεκτρισμού στους ποταμούς Λάδωνα και Άγρα ξεχωρίζουν τις χρονιές του 1955 και του 1956. Η ανάπτυξη του ενεργειακού προγράμματος καθορίζεται από την αξιοποίηση των υδατοπτώσεων και των λιγνιτοφόρων λεκανών του τόπου. Στον λόγο του ο πρόεδρος της ΔΕΗ Ανάργυρος Δημητρακόπουλος αναφέρει: η κατασκευή του υδροηλεκτρικού σταθμού της ΔΕΗ, κοντά στο χωριό Βούτση, άρχισε το 1950. Το 1955 αποπερατώθηκε η κατασκευή του φράγματος και των εγκαταστάσεων και ο σταθμός άρχισε να λειτουργεί με δύο ηλεκτρογεννήτριες συνολικής ισχύος 70.000KW. Ήταν μια από τις πρώτες μεγάλες μονάδες παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας στην Ελλάδα. Το φράγμα έχει μήκος

104μ. και ύψος 55μ. και συγκεντρώνει 50.000.000 κυβικά μέτρα νερού. Το νερό διοχετεύεται στους υδροστροβίλους των δύο ηλεκτρογεννητριών του υδροηλεκτρικού εργοστασίου με σήραγγα μήκους 8.620μ. και διαμέτρου 3.9μ. - της μεγαλύτερης στο είδος της στην Ελλάδα. Η μέση ολική ετήσια ηλεκτρική ενέργεια που παράγεται από το σταθμό είναι 350.000.000 KW. Σημαντικό μέρος της δαπάνης που απαιτήθηκε,

καλύφθηκε από ιταλικές πολεμικές αποζημιώσεις. Το νερό του φράγματος, μετά τη χρησιμοποίησή του για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας, εκβάλλει εμπρός από το εργοστάσιο και επιστρέφει στην κοίτη του Λάδωνα για να χρησιμοποιηθεί εκ νέου για τη γεωργική παραγωγή (εικόνα 342)⁵⁷⁵.



Εικόνα 345. Κεφαλονιά. Το διοικητήριο Αργοστολίου. Στο βάθος δεξιά το δημαρχείο. Ειδικό τεύχος Ιόνια νησιά. 1959.

κατεστραμμένη από τον πόλεμο Ελλάδα. Μετά την απελευθέρωση και με την δίψα της ανασυγκρότησης είναι δικαιολογημένη η σπουδή όλων προς την τεχνική. Το αισιόδοξο πνεύμα ενισχύεται και αυτό φαίνεται από τις εικόνες που συνοδεύουν τα άρθρα του περιοδικού όταν από τα μεταπολεμικά έργα αποκατάστασης περνάμε σε ενεργητικά παραγωγικά έργα που δείχνουν την οικονομική ανάπτυξη της χώρας και τις επενδύσεις στον ενεργειακό τομέα. Τα αποτελέσματα του δεκαετούς προγράμματος ανοικοδόμησης στοχεύουν πλέον στην ανάπτυξη μεγάλων ηλεκτρικών βιομηχανιών και εργοστασίων τα εγκαίνια των οποίων είναι πλέον συνηθισμένο φαινόμενο⁵⁷⁶.

Την χρονιά του 1958 εγκαινιάζει διαφήμιση της Ηλεκτρικής Εταιρείας Αθηνών Πειραιώς. Η εικόνα συνδυάζει τα αρχαία μνημεία της πρωτεύουσας με τον νυκτερινό φωτισμό τους (εικόνα 343). Στην εταιρεία οφείλεται κατά μεγάλο μέρος ο φωτισμός των ιστορικών μνημείων τα τελευταία τριάντα χρόνια, που έδωσε νέα ζωή στην πόλη του φωτός. Πόλη του φωτός είναι η Αθήνα⁵⁷⁷.

Τα φράγματα στον ποταμό Αχελώο αρχίζουν να αποκτούν μορφή, υποσχόμενα την ενεργειακή αυτάρκεια της χώρας όπως αυτή είχε εξαγγελθεί από τα πρώτα χρόνια εφαρμογής του σχεδίου Μάρσαλ. Αν και οι διεθνείς εξελίξεις δεν είναι αισιόδοξες. Το άρθρο με τον χαρακτηριστικό τίτλο *Ευλογία ή κατάρα* αναφέρεται στην απειλή καταστροφής του ανθρώπινου πολιτισμού, ολοκληρωτική αυτή την φορά, μέσα από την υπέρτατη

Το φθινόπωρο του 1956 σημειώνουμε την συμπαράσταση του επιμελητηρίου προς τον αιγυπτιακό λαό και τους αιγύπτιους μηχανικούς με αφορμή τα γεγονότα της διώρυγα του Σουέζ. Οι φωτογραφικές απεικονίσεις των Χρονικών αναδεικνύουν μια πραγματικότητα που αλλάζει την εικόνα της



Εικόνα 346. Διαφήμιση ΗΕΑΠ. Σεπτέμβριος-Οκτώβριος 1959.

κατάκτησή του, την ατομική βόμβα. Η τεράστια πνευματική κατάκτηση της σημερινής ανθρώπινης γενιάς που αντιπροσωπεύει η χρησιμοποίηση της πυρηνικής ενέργειας της ύλης σημειώνει την αφετηρία μιας νέας ιστορικής εποχής την προοπτική της οποίας δεν μπορούμε ακόμη να αναμετρήσουμε πλήρως. Μόνο ο τρόμος μιας μαζικής εκμηδένισης, μόνο η επίγνωση του θερμοπυρηνικού κατακλυσμού, μόνο το φάσμα των ακτινοβολιών και του βιολογικού θανάτου, περιορίζουν την δυνατότητα δράσεως των πολιτικών ηγετών και των ιθυνόντων κύκλων ένθεν και εκείθεν. Η πεποίθηση ότι δεν θα υπάρξει νικητής σε έναν νέο θερμοπυρηνικό πόλεμο, είναι η μόνη ανασταλτική πέδη δια την περαιτέρω αποχαλίνωση. Μεγάλο μέρος της αντιπολεμικής στάσης του επιμελητηρίου και του προέδρου του, Α. Ρουσόπουλου, είναι επηρεασμένο από τις απόψεις περί θετικής επιστήμης που πρέπει να τίθεται στην υπηρεσία της ειρήνης, όπως αυτή εκφράζεται σε άρθρα του βρετανού φιλοσόφου Bertrand Russell⁵⁷⁸.

Τα άρθρα και οι φωτογραφίες από τον ποταμό Αχελώυ αυξάνονται. Επίσης η μορφή

της Αθήνας και των κτιρίων της όπως το μέγαρο όπου στεγάζεται το υποθηκοφυλακείο Αθηνών επί της πλατείας Κάνιγγος

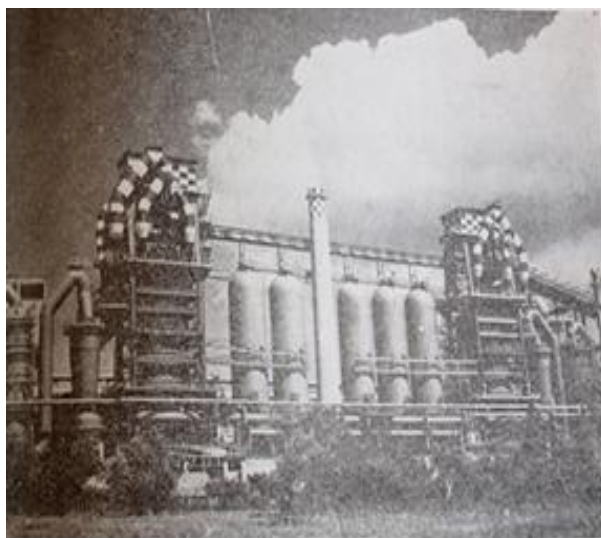
εικονογραφείται με μια εικόνα του μεταπολεμικού αρχιτεκτονικού προφίλ της Αθήνας (εικόνα 344). Όλα αυτά τα χρόνια οι αλληπάλληλες διαφημίσεις γερμανικών προϊόντων στο περιοδικό μπορεί να ξενίζουν αλλά δεν αποτελούν σημείο κριτικής και ανάμνησης των όσων έχει κάνει η γερμανική τεχνολογία για την καταστροφή της ελληνικής. Η επιθυμία να έχουν επιτέλους οι τεχνικοί κυρίαρχο ρόλο στην πολιτική ζωή της χώρας



Εικόνα 347. Η οδική σύραγξ του Λευκού όρους. Άποψις από αέρος των εξωτερικών εγκαταστάσεων και του στομίου της σήραγγας. Ιανουάριος 1963.

κορυφώνεται στις επικείμενες εκλογές, τον Μάιο του 1958. Ο πολιτικός μηχανικός Γ. Παπαμιχαλάκης υποστηρίζει ότι δεν είναι δυνατόν πλέον η Ελλάδα να κυβερνάται από την βουλή των 300 δικηγόρων. Ζώμεν εις μια εποχή κρίσιμου αγωνίας δια τον άνθρωπο και τα ιδανικά του. Μια καμπή ιστορίας του πλανήτη μας. Καμπή με δύο πιθανές διεξόδους. Η πρώτη έχει αφετηρία εμψυχωτική και οδηγεί εις την ολόφωτο λεωφόρο της ειρήνης και της ευημερίας. Της ευημερίας που η πυρηνική επιστήμη και τεχνική ευαγγελίζεται δια όλους τους ανθρώπους... οι εργάται της θετικής επιστήμης και τεχνικής φιλοδοξούν να χαράξουν με ζήλο και σύστημα την οδό της θετικής αναγεννήσεως του ανθρώπινου πολιτισμού, την οδό της προόδου, της ευημερίας και αρετής... οι τεχνικοί εις το κοινοβούλιο, οι τεχνικοί εις την υπηρεσία του λαού και του έθνους, αποτελούν ασφαλή εγγύηση δι' ένα λαμπρότερο εθνικό μέλλον. Για πρώτη φορά οι μηχανικοί εμφανίζονται τόσο αποφασισμένοι και δραστήριοι για να πρωταγωνιστήσουν. Οι συνεδριάσεις της διοικητικής επιτροπής, οι γενικές συνελεύσεις, οι εκδηλώσεις στον φιλολογικό σύλλογο Παρνασσό, τα άρθρα και οι εικόνες του περιοδικού τείνουν προς την κατεύθυνση αναβάθμισης του ρόλου τους και της ανόδου της τεχνικής στην ελληνική κοινωνία⁵⁷⁹.

Το 1959 οι φωτογραφίες πολλαπλασιάζονται σε αριθμό και ποικιλία. Αναφέρουμε



Εικόνα 348. Αι υφικάμιντοι της Α.Ε. Χαλυβουργική. Ιούλιος 1963. Γενική Έκδοση.

αυτές από αντλιοστάσια και λεβητοστάσια στις Ηνωμένες Πολιτείες, από πολωνικά τεχνολογικά προϊόντα, από σήραγγες στην Γαλλία, από τεχνικά έργα στην Βαγδάτη. Για τα τεχνικά έργα του Ιράκ αφιερώνονται πολλά κείμενα λόγω της συμμετοχής Ελλήνων μηχανικών σε αυτά. Στην Γενική Έκδοση του ίδιου έτους υπάρχει εκτενές αφιέρωμα στα νησιά του Ιονίου με πάρα πολλές φωτογραφίες. Η Ζάκυνθος, η Κεφαλονιά και η Ιθάκη εικονογραφούνται με φόντο τα έργα αποκατάστασης μετά τον καταστροφικό σεισμό του 1953, στα οποία οι μηχανικοί, οι Έλληνες μηχανικοί και αρχιτέκτονες του

Τεχνικού Επιμελητηρίου είχαν πρωταγωνιστικό ρόλο (εικόνα 345)⁵⁸⁰.

Τα άρθρα για τον ηλεκτρισμό κερδίζουν το μεγαλύτερο μέρος της ύλης. Η τεχνική πρόοδος κάθε χώρας εξαρτάται από την πρόοδο εις τον εξηλεκτρισμό της. Το επιμελητήριο επιδιώκει την ενεργειακή αυτάρκεια με κάθε μέσο. Ο πολιτικός μηχανικός Ιωάννης Φινίνης αναφέρει: ο ηλεκτρισμός είναι ανάγκη και η προσαρμογή της ζωής έγινε πλέον με βάση τον ηλεκτρισμό. Ο τεχνικός πολιτισμός απαιτεί άφθονο και φθινό ηλεκτρισμό, ιδίως οι λεγόμενες ηλεκτροβόρες βιομηχανίες, όπως η σιδηροβιομηχανία, οι βιομηχανίες αλουμινίου, σόδας, αζωτούχων λιπασμάτων, ψευδαργύρου, πυρίμαχων υλικών και άλλες βιομηχανίες βιώσιμες στην Ελλάδα⁵⁸¹.

Στην βιβλιοθήκη του πολυτεχνείου υπάρχει τεύχος του περιοδικού όπως αυτό κυκλοφόρησε κανονικά εκτός τόμου τον Σεπτέμβριο και τον Οκτώβριο του 1959. Στο τέλος του τεύχους υπάρχει διαφήμιση της Ηλεκτρικής Εταιρείας με την Ακρόπολη στο βάθος περικυκλωμένη από καλώδια και δίκτυα ηλεκτρισμού (εικόνα 346). Το 1960 σηματοδοτεί την νέα εμφάνιση του περιοδικού. Η διοικούσα επιτροπή την θεωρεί το πρώτο βήμα στην πραγματοποίηση της προγραμματισμένης προσπάθειας εκσυγχρονισμού της εμφανίσεως και των κατευθύνσεων της επιστημονικής εκδόσεως των Τεχνικών Χρονικών. Αντικειμενικοί σκοποί και επιδιώξεις ετέθησαν κυρίως, η ανύψωση της επιστημονικότητας του περιοδικού



Εικόνα 349. Η αφανής αρμονία του θεάτρου της Επιδαύρου. Γενική όψη του κοίλου και της σκηνής. Μάιος 1964.

στο επίπεδο των γνωστών και διεθνούς φήμης ξένων περιοδικών και η, σε ευρύτερο κύκλο και εκτός Ελλάδας, διάδοση των επιστημονικών εργασιών των ελλήνων τεχνικών. Επίσης η ενημέρωση των συναδέρφων για την διεθνή επιστημονική και τεχνολογική περιοχή των εξελίξεων της τεχνικής και η προβολή των ζωτικών προβλημάτων της οικονομοτεχνικής ανάπτυξης της χώρας. Στην κατεύθυνση αυτή συγκλίνει ο Οργανισμός Βιομηχανικής Αναπτύξεως που ιδρύεται την 1^η Φεβρουαρίου 1960 κατόπιν σχετικής αποφάσεως της κυβέρνησης. Σκοπός του η μελέτη των προβλημάτων εκβιομηχάνισης της χώρας και η ενθάρρυνση και καθοδήγηση της ιδιωτικής και τραπεζικής πρωτοβουλίας για την υπ' αυτών ανάληψη του έργου της εκβιομηχάνισης⁵⁸².



Εικόνα 350. Εργοστάσιο Αζωτούχων Λιπασμάτων Πτολεμαΐδας. Δεξαμενές νερού. Ιούνιος 1965.

Τον Ιούλιο, για πρώτη φορά από την προπολεμική περίοδο, εμφανίζεται αυξημένο ενδιαφέρον για την προσεχή διεθνή έκθεση Θεσσαλονίκης αν και ποτέ το περιοδικό δεν ασχολήθηκε ιδιαίτερα με αυτήν. Το γραφείο τύπου της εκθέσεως ανακοινώνει ότι παρόλο ότι μας χωρίζει διάστημα δύο και πλέον μηνών από την ημέρα των εγκαινίων της 25^{ης} περιόδου της διεθνούς εκθέσεως, δύναται μετά βεβαιότητας να λεχθεί ότι η επιτυχία την οποία θα σημειώσει αυτή, θα είναι άνευ προηγουμένου. Τα δεδομένα τα οποία οδηγούν εις την βεβαιότητα αυτή είναι πολλά... υπάρχει απειρία εκπλήξεων μεταξύ δε των σημαντικότερων εξ αυτών περιλαμβάνεται η εγκατάσταση δύο δικτύων τηλεοράσεως. Εξ αυτών η μία θα γίνει εκ μέρους της ΔΕΗ εν συνεργασία μετά της εταιρείας Φίλιπς, θα περιλαμβάνει δε εις το δίκτυο 49 δέκτας τηλεοράσεως εγκατεστημένους εις κεντρικά σημεία της πόλεως. Το δεύτερο δίκτυο τηλεοράσεως



Εικόνα 351. Λίμνη Κρεμαστών. Αύγουστος 1966.

το οποίο θα εγκατασταθεί εις το αμερικάνικο περίπτερο, θα παρουσιάζει την πρωτοτυπία ότι θα μεταδίδει έγχρωμες εικόνες. Αξίζει να αναφερθεί ότι είναι η πρώτη φορά κατά την οποία θα παρουσιασθεί εις την Ελλάδα και εις τον κόσμο έγχρωμη τηλεόραση⁵⁸³.

Η Γενική Έκδοση επεκτείνει την θεματική από μεταλλεία, γεωργικά μηχανήματα και φράγματα που ονομάζονται τώρα υδροηλεκτρικά συγκροτήματα. Τα σχέδια και οι φωτογραφίες είναι πρωτότυπες και απεικονίζουν ιδιαίτερα τους υδροηλεκτρικούς σταθμούς. Από το 1960 και μετά το περιοδικό φιλοξενεί περισσότερες εικονογραφικές

θεματικές χωρίς όμως να υπερβαίνουν αυτές που είχε πριν από τον πόλεμο. Οι τελευταίες περιλαμβάνουν αρχαίους και βυζαντινούς ναούς, τις κρουστικές γεννήτριες του πολυτεχνείου, έργα οδοποιίας και σιδηροδρομικών σηράγγων, υδροηλεκτρικά εργοστάσια. Η ΔΕΗ πρωταγωνιστεί έχοντας υπό προγραμματισμό ή υπό εκτέλεση, την επέκταση του θερμοηλεκτρικού εργοστασίου της Πτολεμαΐδας, την κατασκευή του νέου θερμοηλεκτρικού εργοστασίου Μεγαλόπολης, την κατασκευή του υδροηλεκτρικού έργου Αχελώου, την κατασκευή του υδροηλεκτρικού έργου του Εδεσσαίου, την ενίσχυση του υδροηλεκτρικού εργοστασίου Ταυρωπού και άλλων μικρών έργων⁵⁸⁴.

Τον Οκτώβριο του 1962 επανεμφανίζεται άρθρο που φιλτράρει τον σκοπό και την εκπλήρωση του τεχνικού πολιτισμού. Αυτό ανήκει στον λόγο του μηχανικού Eric Choisy, που εκφωνήθηκε στο συνέδριο της Ευρωπαϊκής Ομοσπονδίας των Εθνικών Οργανώσεων Διπλωματούχων Μηχανικών που διοργανώθηκε τον προηγούμενο μήνα στην Αθήνα: *Στην μεγάλη κίνηση χειραφέτησης η οποία εντός ελαχίστου σχετικώς χρόνου μας έφερε στους όρους διαβίωσης που χαρακτηρίζουν τον σημερινό δυτικό πολιτισμό η τεχνική πρόοδος έπαιξε θεμελιώδη ρόλο. Όχι μόνο η βιομηχανοποίηση γενικώς υπήρξε το αντίδοτο της αθλιότητας αλλά και η ενέργεια η διατεθείσα από την ατμομηχανή, και κατόπιν από τους διάφορους άλλους κινητήρες, η αντικατάσταση της ανθρώπινης δυνάμεως από μηχανισμούς επί πλέον και πλέον τελειοποιημένους, επέτρεψε σε διάστημα ολιγότερο του αιώνας να ελλατωθή η εβδομαδιαία διάρκεια εργασίας των 70 ωρών και πλέον εις 45 ώρας, και ολιγότερο και να καταστεί η εργασία*



*συνάμα ολιγότερο κουραστική και ολιγότερο επικίνδυνος. Ούτως η τεχνική πρόοδος ηλλάτωσε την αθλιότητα επεμήκυνε την διάρκεια ζωής, ηλάφρωσε τας συνθήκας εργασίας, και δια της αυξήσεως των ωρών αναπαύσεως επέτρεψε εις την μάζα να φθάσει προοδευτικός εις την μόρφωση πράγμα το οποίο δεν συνέβη ποτέ προηγουμένως. Εν μια λέξει η τεχνική πρόοδος γέννησε την κοινωνική πρόοδο*⁵⁸⁵.

Εικόνα 352. Διαφήμιση κρυστάλλων Float της εταιρείας Pilkington. Ιανουάριος 1968.

Η Ελλάδα πλέον είναι μια χώρα εκτεταμένη, σκαμμένη, ντυμένη με σκαλωσιές, καλώδια και τσιμέντα, ένα τοπίο με πυλώνες, σύρματα, υψικαμίους, τεχνητές λίμνες. Οι νέες κατασκευές τονίζονται από τις φωτογραφίες. Οι τεχνολογικές εξελίξεις είναι τόσες πολλές που η εικόνα μόλις τις καταγράφει. Ο συνδυασμός των εικόνων εκτείνεται από τα εργοστάσια της ΔΕΗ στην Πτολεμαΐδα μέχρι τον πρώτο ηλεκτρονικό υπολογιστή στην Ελλάδα: Το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο επρομηθεύθη τον Ιούλιο του παρελθόντος έτους τον πρώτο δια την χώρα μας αριθμητικό υπολογιστή για επιστημονικές εφαρμογές⁵⁸⁶. Τον Ιανουάριο του 1963 η εικονογράφηση ανήκει στην οδική σήραγγα του Λευκού όρους στην Γαλλία. Τον μήνα Αύγουστο του παρελθόντος έτους επερατώθη και από τας δύο πλευράς η διάνοιξη της υπό του λευκού όρους οδικής σήραγγας του σημαντικότερου μεταπολεμικού συγκοινωνιακού έργου της Ευρώπης τόσο από απόψεως οικονομικής

σημασίας όσο και από απόψεως τεχνικών δυσχερειών (εικόνα 347)⁵⁸⁷. Στα εγκαίνια της πρώτης στην Ελλάδα υψικαμίνου της Χαλυβουργικής την 27^η Ιουνίου 1963 έγινε η αφή της πυράς υπό της Α. Μ. του βασιλέως. Το ΤΕΕ εκφράζει τα θερμά συγχαρητήρια προς τους ιδρυτές αδελφούς Αγγελόπουλους για την ιδιωτική και μόνης πρωτοβουλίας των οποίων ιδρύθηκε η βαρεία αυτή βιομηχανία, η οποία αποτελεί την σπονδυλική στήλη της βιομηχανικής αναπτύξεως της χώρας (εικόνα 348)⁵⁸⁸.

Η πρώτη φωτογραφία αρχαιοτήτων που συναντάμε μεταπολεμικά καταγράφεται στο άρθρο «*Η αφανής αρμονία του θεάτρου της Επιδαύρου*» τον Μάιο του 1964 (εικόνα 349). Μαζί με δύο εικόνες της ορχήστρας, του κοίλου και της σκηνης. Η μορφή των θεάτρων ανταποκρίνεται στην φωτογραφία. Η ομοιομορφία τους κάνει την λεζάντα του θεάτρου που αναφέρονται απαραίτητη. Εδώ η διαφορά από τις αρχαιολογικές φωτογραφίες του 19^{ου} αιώνα είναι χαρακτηριστική, καθώς οι μηχανικοί εξετάζουν την ακουστική των θεάτρων για επιστημονικούς και όχι αρχαιολογικούς λόγους. Το 1965 το νέο, διαφορετικό σχήμα του περιοδικού συνοδεύει την ομιλία του προέδρου του διοικητικού συμβουλίου της ΔΕΗ, καθηγητή Αλ. Παππά στα εγκαίνια του περιπτέρου της τελευταίας, στην διεθνή έκθεση Θεσσαλονίκης. Στον λόγο του προέδρου το τεχνικό μέρος των έργων συνδέεται με το οικονομικό ακόμα και στην διατύπωση.

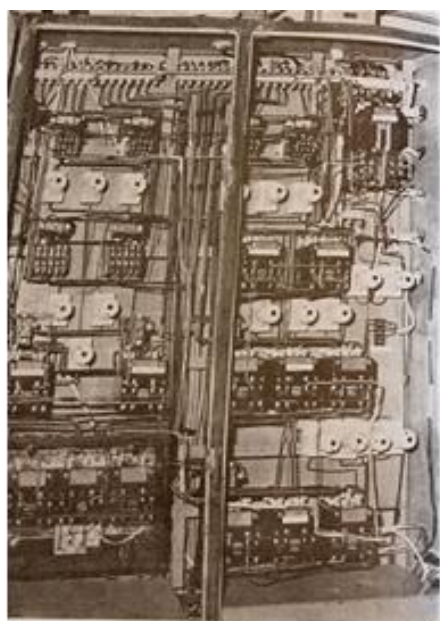
Η τεχνικοοικονομική αναδιοργάνωση της χώρας εμφανίζεται για να περιγράψει τα νέα εργοστάσια παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, την πολεοδομική ανασυγκρότηση των ελληνικών πόλεων, τα διαρκή συνέδρια μηχανικών, αρχιτεκτόνων, μηχανολόγων ηλεκτρολόγων τα περισσότερα από τα οποία γίνονται παρουσία βασιλικών εκπροσώπων⁵⁸⁹. Την προσοχή κερδίζουν οι νέες εγκαταστάσεις βιομηχανικών λιπασμάτων, κατασκευές εντυπωσιακές που μεταμορφώνουν την αισθητική. Η φωτογραφία από την ελληνική βιομηχανία αζωτούχων λιπασμάτων στην Πτολεμαΐδα απεικονίζει δεξαμενές νερού! (εικόνα 350). Αλλά και το αντίθετο. Για πρώτη φορά συναντάμε εικόνες χωρίς ίχνη τεχνολογίας. Η αισθητική των εικόνων έχει αναφορά την φύση που διαμορφώνεται με τις αλλαγές που επιφέρει σε αυτήν η τεχνολογία. Μετά από πολλά χρόνια παρουσίας τεχνολογικών και ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, το περιβάλλον ή όπως αυτό έχει μεταμορφωθεί, όπως η τεχνητή λίμνη των Κρεμαστών, συμμετέχει στην εικόνα, με φόντο τις νέες λίμνες (εικόνα 351). Οι φωτογραφίες που δημοσιεύονται έχουν αμφίσημο περιεχόμενο. Αλλά ανταποκρίνονται και στην τεχνολογική εξέλιξη του εικονογραφημένου τύπου. Αποτέλεσμα: η πρώτη έγχρωμη εικόνα εμφανίζεται στο περιοδικό την χρονιά του 1968 (εικόνα 352).



Εικόνα 353. Ξενόγλωση διαφήμισης βιομηχανίας Sulzer. Νοέμβριος 1968.

Με την πάροδο των ετών οι φωτογραφίες αλλάζουν θέση και χρήση. Στην περίπτωση των εικονογραφημένων περιοδικών κάτι διαφορετικό συμβαίνει. Οι φωτογραφίες που φιλοξενούν είναι αδύνατο να αναγνωσθούν απομονωμένες από το άρθρο που τις

συνοδεύει. Η εικόνα είναι περικυκλωμένη, κλεισμένη από το κείμενο, σε όλη την διάρκεια ερμηνείας της, ενισχύοντας ή τονίζοντας τις απόψεις των συντακτών για την προαγωγή του τεχνικού πολιτισμού και την ανάγκη εξάπλωσής του. Μπορεί σήμερα να αποτελούν ένδειξη του ενδιαφέροντος, της δεκαετίας του 1930 ή του 1950 για παράδειγμα, για την θεμελίωση και δημιουργία τεχνολογικών έργων αλλά ιδωμένες από την σκοπιά του παρόντος μεταφέρουν εξίσου την ανάγκη τεκμηρίωσης των έργων που σημειώνονται στην ελληνική επικράτεια. Τα Τεχνικά Χρονικά με το πλήθος των φωτογραφικών απεικονίσεων, των γεωμετρικών σχημάτων, των μαθηματικών εξισώσεων και πράξεων που φιλοξενούν, προβάλλουν ιδιαίτερα την επιστημονική κατάρτιση των μηχανικών, αποκαλύπτοντας το εξειδικευμένο επαγγελματικό κοινό στο οποίο απευθύνονται. Για παράδειγμα φωτογραφίες από μηχανοστάσια όπου απεικονίζονται υδραυλικές αντλίες και υδραυλικοί συσσωρευτές δύσκολα γίνονται κατανοητές χωρίς την λεζάντα τους. Η αυτές από τον ηλεκτροκινητήριο μηχανισμό γέφυρας (εικόνα 353β).



Εικόνα 353β. Τμήμα ηλεκτρικής συνδεσμολογίας αυτομάτων ηλεκτρικών διακοπών εκκινήσεως και σταματήματος ηλεκτροκινητήρων μηχανισμών γέφυρας. Αύγουστος 1963.

λεζάντας προϋποθέτει συγκεκριμένες και εξειδικευμένες γνώσεις φυσικής και μαθηματικών. Σε πολλές φωτογραφίες αυτό που απεικονίζεται και η λεζάντα επεξηγήσής του, απαιτούν προχωρημένες γνώσεις. Η διάσταση ανάμεσα στις φωτογραφίες είναι εμφανής αν εξετάσουμε την ίδια περίοδο μέσα από ένα οικονομικό περιοδικό. Η Βιομηχανική Επιθεώρηση που ακολουθεί είναι πιο δημοσιογραφική, πιο ανοικτή στις εικόνες της, σε σχέση με τα Τεχνικά Χρονικά.

Ακόμα και οι διαφημίσεις που συναντάμε σε αυτά είναι περισσότερο προσανατολισμένες σε τεχνικά χαρακτηριστικά, στην αρτιότητα και την επιστημονική περιγραφή και ενδεχομένως τελειότητα που μεταφέρει ένα τεχνολογικό προϊόν συνήθως απευθυνόμενο σε βιομηχανικούς πελάτες ή ακόμα και σε κρατικές προμήθειες (εικόνα 353). Οι συνθήκες δείχνουν παρόμοιες με σήμερα. Μπορεί το προϊόν να φαίνεται ιδανικό από την φωτογράφησή του. Αυτό φαίνεται από την χρήση της φωτογραφίας προς τον σκοπό της βιομηχανικής διαφήμισης. Το φαινόμενο

δημιουργεί δύο επίπεδα ανάγνωσης αφού τώρα η φωτογραφία είναι ο σκοπός και το μέσο για τις υπόλοιπες τεχνολογίες. Η εικόνα λειτουργεί σαν μέσο εδραίωσης των άλλων τεχνολογιών αλλά και σαν αυτοτελής τομέας έρευνας και εξέλιξης. Τα τεχνολογικά προϊόντα ταυτίζονται με την φωτογραφία και κερδίζουν τον περισσότερο χώρο στις εικόνες.

Η ανάγνωση των Τεχνικών Χρονικών και η επαφή με το πλούσιο φωτογραφικό αρχείο που περιέχουν, προσφέρει μια μοναδική εικονογραφική παρουσίαση της τεχνολογικής πολιτικής που ακολουθήθηκε στην Ελλάδα από την δεκαετία του 1930 και εξής. Άνθρωποι και τεχνολογίες εναλλάσσονται στις φωτογραφικές επιλογές. Οι τεχνολογίες απολαμβάνουν το προνόμιο να συγκεντρώνουν το φωτογραφικό ενδιαφέρον σε όλη την διάρκεια της περιόδου. Η βασιλική οικογένεια ισορροπεί

ακόμα στις εντυπώσεις μέσα από σποραδικές φωτογραφίες εγκαινίων. Ακόμα και οι



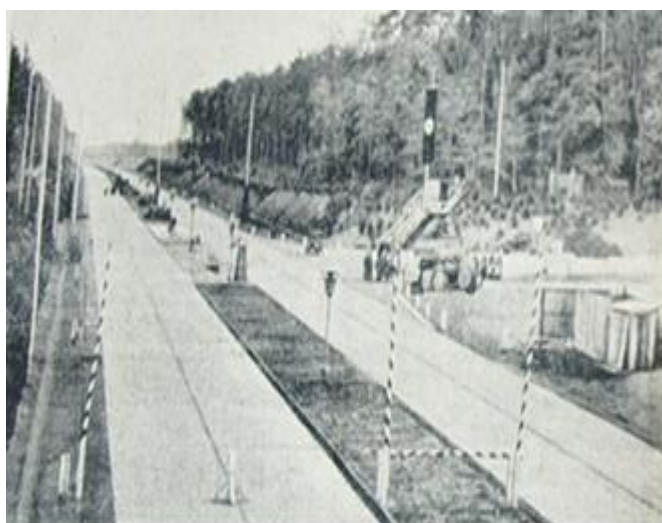
Εικόνα 354. Το σήμα του περιοδικού Βιομηχανική Επιθεώρηση.

πολιτικοί φαίνεται να μην υπερτερούν στην προβολή και ταύτισή τους με τα ενεργειακά έργα, ιδιαίτερα του εξηλεκτρισμού, καθώς οι μηχανικοί, συντάκτες του περιοδικού θέλουν να προβάλλουν περισσότερο τα ίδια τα έργα παρά τους ανθρώπους που το εκμεταλλεύθηκαν για ενεργειακούς, προεκλογικούς, ψηφοθηρικούς, οικονομικούς ή άλλους λόγους. Η σχέση των πολιτικών με την βιομηχανική φωτογραφία δεν φαίνεται άμεση αφού η παρουσία τους απουσιάζει και από αυτές ακόμα τις φωτογραφίες των τελετών των εγκαινίων. Η εικόνα ενός μεγάλου έργου στις φωτογραφίες των Τεχνικών Χρονικών, τις περισσότερες φορές είναι όταν αυτό κατασκευάζεται παρά όταν παραδίδεται σε λειτουργία. Εντούτοις τα εγκαινία γίνονται με κάθε επισημότητα, η φωτογραφική κάμερα εστιάζει στα υλικά χωρίς να δείχνει τα πρόσωπα των ανθρώπων, είτε βασιλιάδων, είτε πολιτικών. Τα έργα δεν αποδίδονται σε αυτούς αλλά στους μηχανικούς. Η αρθρογραφική και φωτογραφική συγγένεια που έχει το περιοδικό Βιομηχανική Επιθεώρηση με τα περιοδικά των μηχανικών ήταν η αφορμή να συμπεριληφθεί σε αυτήν την κατηγορία και να συνδυαστεί με τις εικόνες που φιλοξενεί το περιοδικό Τεχνικά Χρονικά. Στο σήμα του περιοδικού ο συνδυασμός γερανών, κτιρίων και τροχαλίων προϋδεάζει για τα τεχνολογικά και βιομηχανικά ενδιαφέροντά του (εικόνα 354).

Κεφάλαιο 6β. Η φωτογραφία στο περιοδικό «Βιομηχανική επιθεώρηση».

Το περιοδικό *Βιομηχανική Επιθεώρηση* κυκλοφορεί για πρώτη φορά τον Ιούλιο του 1934 από τον δημοσιογράφο *Σπύρο Βοβολίνη* και μπορεί να εξεταστεί σε αντιπαραβολή με τα *Τεχνικά Χρονικά*, καθώς καλύπτει την ίδια χρονική περίοδο με

παρόμοια τεχνολογική και βιομηχανική θεματική. Η *Βιομηχανική Επιθεώρηση* και τα *Τεχνικά Χρονικά* διαδέχονται τα Έργα, δημιουργώντας μια συνέχεια στα εικονογραφημένα περιοδικά ευρύτερου τεχνολογικού, οικονομικού και βιομηχανικού ενδιαφέροντος. Οι φωτογραφίες που φιλοξενεί είναι ίσως αντιπροσωπευτικές για μια ιστορική θεώρηση που εξακολουθεί να βλέπει τα γεγονότα μέσα από παρόμοιες εικόνες με τα περιοδικά των μηχανικών, αλλά αυτή τη φορά συνοδευόμενη με κείμενα



Εικόνα 355. Η θέση όπου έγιναν τα εγκαινία της πρώτης αυτοκινητικής γραμμής του Ράιχ. Ιούνιος 1935.

οικονομικού ενδιαφέροντος. Το περιοδικό βρίσκεται σήμερα στην βιβλιοθήκη του Πολυτεχνείου, η οποία διαθέτει τα περισσότερα τεύχη του, αν και απ' αυτήν λείπουν τα χρόνια από το 1939 μέχρι το 1945. Τα χρόνια του Δευτέρου Παγκόσμιου Πολέμου καλύπτονται από την κεντρική βιβλιοθήκη της Τράπεζας της Ελλάδος. Ακόμα ένα στοιχείο που ενισχύει την άποψη ότι η ιστορία μπορεί να μεταφερθεί στα εικονογραφημένα περιοδικά είναι το γεγονός ότι τα τεύχη της Βιομηχανικής Επιθεώρησης κυκλοφορούν σε τόμους, κάτι που τα καθιστά πιο εύκολα αντικείμενο αρχειακού υλικού συστηματικά ταξινομημένου. Εκτός από τις προηγούμενες βιβλιοθήκες αναφέρεται ότι υπάρχει και σε άλλα μέρη, γεγονός που δείχνει ότι περισσότεροι άνθρωποι μπορούσαν να το διατηρήσουν σε μορφή αρχείου.

Το περιοδικό φιλοξενεί λίγες αλλά χαρακτηριστικές φωτογραφίες πριν από τον δεύτερο παγκόσμιο πόλεμο. Τα πρώτα χρόνια δεν έχουν ιδιαίτερη ποσότητα σε σχέση με την μεταπολεμική περίοδο όπου αρχίζουν να αυξάνονται ως ότου η συχνότητα τους πολλαπλασιαστεί την δεκαετία του 1950. Η ομοιότητα των εικόνων που φιλοξενούν τα λευκώματα σήμερα με τις εικόνες των περιοδικών είναι ιδιαίτερη στην Βιομηχανική Επιθεώρηση αφού υπάρχουν πολλές φωτογραφίες που περιλαμβάνονται στο επίσημο εικονογραφικό σκηνικό. Ομοιομορφία υπάρχει και ανάμεσα στην Βιομηχανική Επιθεώρηση και τα Τεχνικά Χρονικά σε τεχνικούς, επιστημονικούς και δημοσιογραφικούς όρους τόσο στα άρθρα όσο και στις εικόνες.



Εικόνα 356. Ο Χίτλερ ενδιαφέρθη ιδιαίτερος δια την έκθεση αυτοκινήτου του Βερολίνου, την οποία επισκέφθη δις. Την δεύτερη μάλιστα φορά έμεινε μέχρι πολύ αργά, την νύκτα, περιεργαζόμενος τα διάφορα εκθέματα. Απρίλιος 1935.

κόμματος του Παναγή Τσαλδάρη. Στην συνέχεια των χρόνων θα ταχθεί φανατικά υπέρ της δικτατορίας του Μεταξά και των βιομηχάνων των οποίων θα γίνει το επίσημο δημοσιογραφικό όργανο.

Η *Επιθεώρηση* εγκαινιάζεται με άρθρα που αφορούν το παρόν και το μέλλον της ελληνικής βιομηχανίας. Η οικονομική και βιομηχανική κατάσταση της χώρας ενισχύει την ανάγκη παρουσίας από ένα νέο οικονομικό περιοδικό. Στο εναρκτήριο τεύχος η σύνταξη του περιοδικού σημειώνει: *μεθ' υπερηφανείας παραδίδομεν σήμερον το πρώτο τεύχος της Βιομηχανικής Επιθεωρήσεως. Το έργον όπερ αναλαμβάνομεν φιλοδοξούμεν όπως παρουσιάση την εν Ελλάδι βιομηχανίαν από της οικονομικής και τεχνικής πλευράς αυτής, ως αυτή σήμερα εμφανίζεται λίαν ενδιαφέρουσα λόγω της*

Η σχέση ανάμεσα στα περιοδικά των μηχανικών και την Βιομηχανική Επιθεώρηση αντανακλά τις διαφορές και τις ομοιότητες μηχανικών και βιομηχάνων με αναφορά την εισαγωγή νέων τεχνολογιών και βιομηχανιών και τον τρόπο προβολής αυτών στην ελληνική κοινωνία. Αλλά επίσης αποκαλύπτει και τις σχέσεις με την εκάστοτε πολιτική εξουσία. Στη Βιομηχανική Επιθεώρηση από το πρώτο τεύχος η σύνταξη καθιστά σαφές ότι εκφράζει τα συμφέροντα των Συνδέσμου Ελλήνων Βιομηχάνων και της κυβέρνησης του λαϊκού

ποιότητας των προϊόντων της, ουχί μόνο εις τα περιορισμένα όρια του κράτους, αλλά και τας ξένας αγοράς εφ' όσον η ανάπτυξης της ελληνικής παραγωγής ευρίσκεται ήδη εις ανθούσαν περίοδον, επιτρέπουσαν όπως αισιοδόξως αποβλέψωμεν εις την παγίωσιν της καταστάσεως ταύτης δια το μέλλον⁵⁹⁰.

Το περιοδικό υπόσχεται ότι θα ερευνά και θα μελετά τους όρους και τις συνθήκες υπό τις οποίες υφίστανται και λειτουργούν οι βιομηχανικές δυνάμεις της χώρας, ώστε μέσω των μελετών αυτών να τελειοποιήσει τις μεθόδους για την αύξηση των βιομηχανικών ειδών και την ελάττωση του κόστους αυτών... *ιδιαιτέρως η επιθεώρηση θα ασχοληθεί με την επιβολή και εξάπλωση των ελληνικών βιομηχανικών και βιοτεχνικών προϊόντων τόσο στο εσωτερικό όσο και στο εξωτερικό όπου πλούσιο έδαφος καταναλώσεως υπάρχει. Είναι αλήθεια ότι η οικονομική κρίση έφερε σε δυσχερή θέση τις βιομηχανίες κατά τα έτη 1930 και 1931, όμως από το έτος 1932 επήλθε απότομη μεταβολή των συνθηκών υπό τους οποίους εργάζεται η βιομηχανία, ευνοϊκή απολύτως γι' αυτήν*⁵⁹¹.

Η πρώτη περίοδος, όπως παρουσιάζεται στους τόμους της βιβλιοθήκης του πολυτεχνείου περιλαμβάνει τα χρόνια από το 1934 μέχρι το 1938. Την περίοδο 1934-1935 κυκλοφορεί ο πρώτος τόμος με διαφημίσεις και φωτογραφίες από εμπορικές εκθέσεις, αυτοκίνητα, οδικές κατασκευές (εικόνα 355) και σιδηροδρομικά δίκτυα. Μόνο που η χώρα δεν είναι η Ελλάδα. Οι φωτογραφίες αναφέρονται σε πρόσωπα και μηχανές της Γερμανίας. Στο περιοδικό παρουσιάζεται αναλυτικά η μεσοπολεμική οικονομική και βιομηχανική ιστορία της Γερμανίας, από την άνοδο του Χίτλερ στην εξουσία μέχρι την έναρξη του δευτέρου παγκοσμίου πολέμου. Το μεγαλύτερο μέρος



Εικόνα 357. Αυτοκίνητο με ραδιοφωνικό πομπό επί της πρώτης αυτοκινητικής γραμμής του Ράιχ. Ιούνιος 1935.

των εικόνων πριν από τον πόλεμο είναι αφιερωμένο στην Γερμανία ενώ μεταπολεμικά τα θέματα από την Αγγλία έχουν μεγαλύτερη θέση έστω και παροδικά αφού το τεχνολογικό θαύμα της Γερμανίας επαναλαμβάνεται την δεκαετία του 1950 γεγονός που γίνεται εκ νέου αντικείμενο θαυμασμού από το περιοδικό. Η φωτογραφία του Χίτλερ από τα εγκαίνια της διεθνούς έκθεσης αυτοκινήτου στο Βερολίνο ξεχωρίζει την χρονιά του 1935 (εικόνα 356).

Από τα άρθρα Ελλήνων και Γερμανών επιστημόνων και βιομηχάνων που ακολουθούν, φαίνεται η δεκαετία του 1930 στην

Ελλάδα να *γερμανοκρατείται*. Άμεση πηγή οι φωτογραφίες που δείχνουν επανειλημμένα την κατάσταση της γερμανικής τεχνολογίας και τον θαυμασμό που προκαλούν τα επιτεύγματα της. Όπως μας πληροφορεί το άρθρο *Τα μεγάλα συγκοινωνιακά προβλήματα και οι Γερμανικά συγκοινωνιακά γραμμάι*, τα έργα οδοποιίας αντανάκλουν την αποτελεσματικότητα του προγράμματος καταπολέμησης της ανεργίας, καθώς και την αποτυχία των προηγούμενων σοσιαλιστικών κυβερνήσεων στο θέμα αυτό (εικόνα 357). Το κολοσσιαίο πρόγραμμα κατασκευής

αυτοκινητόδρομων του τρίτου ράιχ εκθειάζεται με άμεσο αντίκτυπο στην τεχνολογική πολιτική. Η επιλογή φωτογραφικής απεικόνισης της γερμανικής τεχνολογίας ακόμα και της πολεμικής και της υπεροχής αυτής έναντι των άλλων ευρωπαϊκών κρατών είναι εμφανής στο περιοδικό⁵⁹². Στην τεχνολογική ανάπτυξη της Γερμανίας αλλά και γενικότερα των ευρωπαϊκών χωρών η Ελλάδα έχει να αντιπροτείνει το μέλλον της ελληνικής βιομηχανίας το οποίο διαγράφεται ευοίωνα Η βιομηχανία στην Ελλάδα άρχισε να λαμβάνει ραγδαία εξέλιξη αμέσως μετά τον πόλεμο. Υπολογίζεται δε πλέον ουχί μόνο από τους οικονομικούς παράγοντες της χώρας αλλά και από όλα τα πολιτικά κόμματα η ιδιαίτερα αυτής σημασία από της απόψεως της απασχολήσεως μεγάλης μάζας εργατικών χεριών του αστικού πληθυσμού των προσφύγων⁵⁹³. Στο τεύχος του Σεπτεμβρίου 1935 τα εγκαίνια της 9^{ης} διεθνούς εκθέσεως Θεσσαλονίκης ανταποκρίνονται πληρέστερα στους αντικειμενικούς στόχους προβολής της ελληνικής τεχνολογίας και βιομηχανίας. Είναι το πρώτο από μια σειρά κειμένων για την έκθεση που θα κορυφωθούν τα επόμενα χρόνια⁵⁹⁴.

Για να υπάρξει ανάπτυξη της βιομηχανίας πρέπει να υπάρχει ευημερούσα γεωργία. Η συστηματική καλλιέργεια της ελιάς επιβεβαιώνει την ανάγκη ίδρυσης βιομηχανικών μονάδων μέσω των οποίων έγινε δυνατή η εν Ελλάδι επεξεργασία της. Ο Ιωάννης Καραμάνος, γενικός διευθυντής των ελληνικών ελαιουργιών αναφέρει: Η γεωγραφική θέση, η φύση της χώρας, και η φυσική διάπλαση του χαρακτήρα του λαού καθώς και οι εθνικές ανάγκες επιβάλλουν όπως η εθνική οικονομία βασίζεται επί ισχυράς γεωργίας η οποία διευκολύνουσα τον σχηματισμό μιας ισχυρής εσωτερικής αγοράς παρέχει ασφαλές στήριγμα στην βιομηχανική ζωή της χώρας⁵⁹⁵.



Εικόνα 358. Ειδικά εργάτρια του Κεραμικού ασχολούμενοι εις την διακόσμηση των διαφόρων σερβίτσιων, βάζων κλπ. Απρίλιος 1936.

Το άρθρο του υπουργού της εθνικής οικονομίας Γεωργίου Πεσμαζόγλου με τίτλο «*Η Ελλάς ως βιομηχανική χώρα*» θα ξεσηκώσει θύελλα αντιδράσεων

για την άρνηση του υπουργού να ενισχύσει την βιομηχανική παραγωγή. Η στάση του γίνεται αντικείμενο δριμείας κριτικής από βιομηχάνους και πολιτικούς αλλά και αυτής της σύνταξης του περιοδικού, αφού ο υπουργός όχι μόνο τάσσεται κατά της βιομηχανίας αλλά και υπέρ της μετανάστευσης, σε αντίθεση με το γενικότερο ρεύμα στην Ευρώπη και όλου του κόσμου ο οποίος εισέρχεται σε μια περίοδο της οποίας κύριο αίτημα προβάλλεται η απόλυτη ταύτιση των ορίων του κράτους και του έθνους. Όλα τα αντικειμενικά δεδομένα και όλες οι ανθρώπινες πιθανές προβλέψεις πείθουν ότι το συνεχώς εμπεδωμένο καθεστώς της κλειστής οικονομίας δεν είναι καθόλου απόρροια τυχαίων και παροδικών συμπτώσεων αλλά προϊόν νέων πολιτικοοικονομικών διαμορφώσεων συντελούμενων σε παγκόσμιο επίπεδο και διαγράφων τον χαρακτήρα της ιστορικής εποχής⁵⁹⁶.

Η στάση του περιοδικού απέναντι στον εκλιπόντα Ελευθέριο Βενιζέλο τον Απρίλιο του 1936 αποτυπώνεται στο κείμενο που συνοδεύει την νεκρολογία του, χωρίς την δημοσίευση φωτογραφίας. Αν και η σύνταξη δεν ανήκει στον βενιζελικό χώρο εντούτοις το άρθρο που φέρει την υπογραφή του διευθυντού της ενώσεως των εμπορικών και βιομηχανικών επιμελητηρίων *Γεώργιου Σ. Τσαμπήρα*, είναι ιδιαίτερα εγκωμιαστικό. Από τις πρώτες γραμμές υποστηρίζει ότι υπήρχαν πολλοί άνθρωποι στην Ελλάδα που πίστευαν ότι ο Βενιζέλος δεν θα πέθαινε ποτέ. *Ήταν ο ιδεώδης κοινός αρχηγός στρατού και λαού ενωμένου και ζητούντος εργώδη αγώνα ηθικής και υλικής του έθνους ανασύνταξης... ο Ελευθέριος Βενιζέλος υπήρξε το κορυφαίο δείγμα της σταδιοδρομίας της αστικής κοινωνίας της Ελλάδας κατά τον πρώτον μετά της απελευθέρωσης της φυλής αιώνα, και ο θεμελιωτής της ισορροπίας των επιδιώξεων των κοινωνικών τάξεων μέσα εις το πλαίσιο οικονομικού και πολιτικού προσανατολισμού, του οποίου την περίμετρο ούτος εχάραξε*⁵⁹⁷.

Αρχικά το περιοδικό δεν φαίνεται να δείχνει ιδιαίτερο ενδιαφέρον για την ένατη Διεθνή Έκθεση Θεσσαλονίκης. Υπάρχουν σημαντικά γεγονότα που απασχολούν την ειδησεογραφία όπως η δολοφονία του βιομήχανου Ιωσήφ Τέστα στην πλατεία Ομονοίας⁵⁹⁸. Την επόμενη χρονιά, 1935 – 36, φιλοξενούνται φωτογραφίες από το οδικό και σιδηροδρομικό δίκτυο της Γερμανίας, από την διεθνή και αποικιακή έκθεση στο Μπορντώ της Γαλλίας και από το εργοστάσιο του Κεραμικού, το ίδιο με αυτό που παρουσίασαν τα Έργα δέκα χρόνια νωρίτερα. Και σε αυτήν την περιγραφή - αν και όχι τόσο αναλυτική όπως το φωτογραφικό ρεπορτάζ των Έργων - τονίζεται τόσο

η ποιότητα του εργοστασίου στην παραγωγή ειδών κεραμικής τέχνης όσο και η ομαδικότητα των εργασιών. Όπως τα Έργα και η *Βιομηχανική Επιθεώρηση* αναφέρει ότι ο επισκέπτης του συγκροτήματος των μεγαλοπρεπών εργοστασίων του Κεραμικού δεν μπορεί παρά να εκφράσει τον θαυμασμό του για την μεθοδικότητα που διακρίνει την εργασία και το σύστημα, την τάξη και την καθαριότητα που επικρατούν εκεί. Η φωτογραφία δείχνει τις εργάτριες του καλλιτεχνικού τμήματος του εργοστασίου με ομοιόμορφο άσπρο ντύσιμο, που αποδεικνύει την καθαριότητα του (εικόνα 358). Στο εργοστάσιο



Εικόνα 359. Η X διεθνής έκθεση Θεσσαλονίκης. Βιομηχανική Επιθεώρηση. Οκτώβριος 1935.

λειτουργούν ακόμα και ειδικοί λουτήρες για τους εργαζόμενους. Επίσης σημειώνεται ο εκπαιδευτικός του ρόλος καθώς μέσα σε αυτό λειτουργεί εσπερινό σχολείο αγραμμάτων όπου παρατηρείται μεγάλη προσέλευση εργατριών καθώς και σχολή ζωγραφικής στην οποία φοιτούν περισσότεροι από εκατό σπουδαστές, εργάτες και εργάτριες. Δεν έχει αλλάξει η απεικόνιση από το 1925 αν και οι εγκαταστάσεις του εργοστασίου έχουν επεκταθεί στον περιβάλλοντα χώρο της οδού Πειραιώς. Ενδεχομένως κάποιοι από τους ανθρώπους να απεικονίζονται στις φωτογραφίες και των δύο περιοδικών⁵⁹⁹.

Στο άρθρο με τίτλο «*Η ελληνική βιομηχανία εθνικό παλλάδιο*» περιγράφεται αναλυτικά η ιστορία της. Ο πρόεδρος του Συνδέσμου των Ελλήνων Βιομηχάνων και Βιοτεχνών Ιωάννης Τερζάκης αναφέρει ότι πριν από μια πενήνταετία λίγα ελαιουργεία, κάποιοι ατμόμυλοι με τριβεία δια πετρών, ελάχιστα βαμβακονηματοουργεία και κάποια υποτυπώδη βιοτεχνικά εργοστάσια λαϊκής ζαχαροπλαστικής αντιπροσώπευον το σύνολο της βιομηχανικής παραγωγής. Ήταν η πρώτη εποχή στην οποία οι ευρωπαίοι συνάδερφοι υπολόγιζαν την Ελλάδα, την εντελώς αβιομηχάνητη, ως αναγκαστικό πελάτη, τον οποίο θα επρομήθευον αυτοί κατ' ανάγκη και ο οποίος ουδέποτε θα έπαυε να είναι φόρου υποτελής σ' αυτούς. Από των αρχών του εικοστού αιώνα ήρξαστο αφυπνιζόμενο το βιομηχανικό πνεύμα στην Ελλάδα. Τότε πρόβαλλαν τα πρώτα μεγάλα εργοστάσια και η κίνηση αυτή τόνωσε την σχέση μεταξύ της παραγωγής και της βιομηχανίας. Η βαμβακουργία στήριζε την βαμβακοπαραγωγή, η μεταξουργία την σηροτροφία, η ποτοποιία και οινοπνευματοποιία την αμπελοαγωγή.. η καπνοβιομηχανία την καπνοφυτεία και ούτω καθεξής⁶⁰⁰.



Εικόνα 360. Τα εργοστάσια των χρωματοουργείων Γ. Ι. Μεταξά. Ιούλιος 1936.

Ο ανταγωνισμός ανάμεσα στις ατμομηχανές και τους ηλεκτροκινητήρες ντίζελ που χρησιμοποιούνται για την κίνηση των σιδηροδρόμων κορυφώνεται. Οι μεγάλοι πρόοδοι στην σιδηροδρομική συγκοινωνία είναι ο τίτλος του άρθρου που αναλύει τα νέα ρεκόρ ταχύτητας και τον ανταγωνισμό ηλεκτροκινητήρων και ατμογεννητριών στα τεχνολογικά μέσα⁶⁰¹. Οι συγχαρητήριες επιστολές για τον ένα χρόνο κυκλοφορίας του περιοδικού αποτυπώνουν την απήχησή του στους πολιτικούς και οικονομικούς κύκλους της χώρας.

Μεταξύ άλλων μακροημέρευση εύχονται ο πρόεδρος του συνδέσμου ελλήνων βιομηχάνων Ιωάννης Τερζάκης, ο πρόεδρος του εμπορικού και βιομηχανικού επιμελητηρίου Αθηνών Επαμεινώνδας Χαρίλαος, ο βιομήχανος Ανδρέας Χατζηκυριάκος και ο πρύτανης του πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης Δημοσθένης Στεφανίδης. Τον Αύγουστο του 1935 το άρθρο «*Από του χάους εις την πραγματικότητα*» που υπογράφει ο Φαίδρος Ν. Βάμβας παρουσιάζει έναν δεκάλογο για τα μέτρα που πρέπει να τηρηθούν ώστε να επιβληθεί παγκόσμια ειρήνη. Αυτά περιλαμβάνουν τον σεβασμό των υφιστάμενων συνόρων. Τον συμβιβασμό με ομολογιούχους για την έκπτωση του οφειλόμενου κεφαλαίου και του τοκοχρεολυσίου. Την ρύθμιση της γεωργικής και βιομηχανικής παραγωγής. Την εξυγίανση και ελάττωση των δημόσιων υπηρεσιών. Την ρύθμιση των ναυτικών συγκοινωνιών και των ετήσιων ναυπηγήσεων καθώς και την αναλογική διάθεση πιστώσεων. Την ρύθμιση των τιμών παραγωγής και του εμπορίου. Την ρύθμιση των τεχνικών προόδων και την διασφάλιση του αχρηστεμένου ανθρώπινου υλικού. Τον καθορισμό ικανοποιητικού βιοτικού επιπέδου και των κοινωνικών ασφαλίσεων. Τον αποικισμό παρθένων εδαφών μέσω του διεθνούς ανθρώπινου πλεονάσματος και

τέλος την υγιεινή, την σκληρή και συντονισμένη δίωξη του αλκοολισμού, των ναρκωτικών, του εγκλήματος και μέτρων ευγονίας και περιορισμού της αυξήσεως του πληθυσμού. Εάν οι επιστήμονες δεν είναι δυνατό να ακουστούν και να επιβληθούν στις μάζες και στους ιθύνοντες, διαθέτουν όλη την δύναμη, από το κύρος που εκπέμπει το πνεύμα τους, να περιστείλουν τις ανεργάτιστες και ανώμαλες εκδηλώσεις της πολιτικής και να επαναφέρουν από το στάδιο της σοβαρότητας λιποτακτήσοντας λαϊκούς ηγέτες, εντός των ορίων της πραγματικότητας, του ανθρωπισμού και της αλήθειας. Καμία εποχή από δω και μπρος δεν θα ανεχθεί να διαιρεθούν οι άνθρωποι σε πατρίκιους και βαρβάρους⁶⁰².

Τον Σεπτέμβριο του 1935 η δέκατη διεθνής έκθεση Θεσσαλονίκης θα κυριαρχήσει στην ύλη του περιοδικού. Αυτό καθ' αυτό το γεγονός της έκθεσης και η ιστορία της περνάει από τις σελίδες των *Έργων* και συνεχίζεται στην *Βιομηχανική Επιθεώρηση* σε αντίθεση με τα *Χρονικά* που δεν δείχνουν ενδιαφέρον. Η φωτογραφία των εγκαινίων ξεχωρίζει (εικόνα 359). Στην είσοδό της έκθεσης παρατεταγμένα τάγματα ευζώνων. Οι θέσεις των τσολιάδων στην είσοδο, εντυπωσιακή και δηλωτική του εθνικού χαρακτήρα που θέλει να δώσει στην πόλη και στην έκθεση η κυβέρνηση του κόμματος των Λαϊκών του Παναγή Τσαλδάρη. Η έκθεση αναδεικνύεται σε βασικό βήμα



Εικόνα 361. Διαφήμιση οδοντόκρεμας ΚΟΛΥΝΟΣ. Ιανουάριος 1936.

εδραίωσης και προβολής της ελληνικής βιομηχανίας. Η σύνταξη αναφέρει: *Ένας πραγματικός σταθμός στην εξέλιξη της βιομηχανικής ζωής του τόπου και ζωντανό δείγμα του θαύματος της ελληνικής ζωτικότητας και παραγωγής είναι η εγκατασθεϊσα προ ημερών επισήμως 10^η Διεθνής Έκθεσις της Θεσσαλονίκης. Η μακεδονική πρωτεύουσα, ένα κέντρο που συγκεντρώνει γύρω του όχι μόνο το ενδιαφέρον των βαλκανικών κρατών, αλλά και λόγω της θέσεως και της κινήσεώς του, όλης της κεντρικής και βορειοανατολικής Ευρώπης παρουσίασε και εφέτος, μια διεθνή έκθεση εμφανιζόμενη και από απόψεως εκθετών αλλά και εκθεμάτων, ως αληθές κατακτητικόν έργο, επί του ευγενούς και ειρηνικού πεδίου της άμιλλας, της παραγωγής, του εμπορίου και των βιομηχανικών προόδων της Ελλάδος⁶⁰³. Η ομοιότητα των εικόνων από τα εγκαίνια της έκθεσης που φιλοξενεί η Βιομηχανική Επιθεώρηση την χρονιά του 1935 σε σχέση με αυτές από την πέμπτη έκθεση που φιλοξενούν τα Έργα το 1930 είναι μοναδική. Επειδή μπερδεύτηκα αρκετές φορές μέχρι να το καταλάβω νομίζω ότι είναι και οι δύο φωτογραφίες στο κείμενο (εικόνα 268). Αν και στη συνέχεια παρατίθεται εντελώς διαφορετική ανταπόκριση του περιοδικού από την έκθεση που είναι απαξιωτική. Η αρνητική κριτική για την διοργάνωση δημιουργεί μια σειρά από άρθρα ανταλλαγής ήπιων κατά τα άλλα χαρακτηρισμών: εβραιοπανήγηρης, χάβρα, ακαταστασία. Όπως υποστηρίζει ο ανώνυμος συντάκτης του άρθρου μετά παρέλευση δεκαετίας θα έπρεπε επιτέλους η πολυδιαφισμένη έκθεσις να κατορθώσει να γίνει πραγματική έκθεση. Εις το μέλλον δεν θα είναι ορθόν να εξακολουθήσει η ίδια κατάστασις, της εβραιοπανηγύρεως που έως σήμερον ήτο. Φωνάζομεν και*

παρακαλούμεν τους ξένους να έρθουν να δουν τας προόδους μας, και όσοι έρχονται δεν βλέπουν τίποτα άλλο από ένα φύρδην-μίγδην συνάθροισμα εμπορευμάτων δι' όλας τας χρήσεις και δι' όλας τας ανάγκας. Ουδεμία τάξις, ουδεμία προσοχή, ουδείς ρυθμός εις τα εκθέματα. Κάθε εκθέτης έχει το δικαίωμα να εκθέτει ότι θέλει, όπως θέλει και όπου θέλει.. στην Θεσσαλονίκη δεν πάμε για να χορέψουμε. Πάμε να δείξωμεν τι κάνομεν και ποιοι είμεθα, και μόνο αυτό δεν δείχνομεν⁶⁰⁴. Το προηγούμενο δημοσίευμα προκαλεί την έντονη αντίδραση του διευθυντή ξένων και εκθέσεων του υπουργείου εθνικής οικονομίας Ν. Γ. Λέκκα, ο οποίος με άρθρο του εκφράζει την βαθιά απογοήτευση και δυσφορία του απέναντι στο περιοδικό. Αλλά η απάντησή του είναι αποστομωτική. Μετά από αυτή το περιοδικό ακολουθεί ουδέτερη κριτική. Η έκθεση θα αποτελέσει σταθερή θεματική σε όλα τα επόμενα τεύχη⁶⁰⁵.



Εικόνα 362. Το συνδέον την ανατολική ακτή του Σλέσβιγκ με την νήσο Νόρδστρανν φράγμα μήκους σχεδόν τριών χιλιομέτρων αποπερατώθη ήδη. Ιούλιος 1937.

Από τα υπόλοιπα θέματα ξεχωρίζουν η παρουσίαση των πρώτων γερμανικών τηλεοράσεων και ραδιοφώνων τον Νοέμβριο του 1935, διαφήμιση της οδοντόκρεμας ΚΟΛΥΝΟΣ (εικόνα 361) δίπλα σε άρθρο για τις ελλείψεις της χώρας σε

ποσότητα ζάχαρης, η χρησιμοποίηση του λιγνίτη στην Γερμανία, γερμανικές τηλεγραφομηχανές, γερμανικοί σιδηρόδρομοι και τα αλλεπάλληλα ρεκόρ ταχύτητάς τους. Η γερμανική βιομηχανία επανέρχεται με εικόνες στο άρθρο *Η Γερμανία και η παγκόσμια οικονομία*⁶⁰⁶. Από ελληνικής μεριάς η θεματική περιλαμβάνει την έκθεση ελληνικών προϊόντων στο Ζάππειο, με εκδήλωση θαυμασμού για τα θαύμα της ιδιωτικής πρωτοβουλίας, αλλά και τα εργοστάσια των χρωματουργείων του Γ. Ι. Μεταξά που παρουσιάζονται από τρεις φωτογραφίες. Το εργοστάσιο βρίσκεται στην άκρη της πόλης, στην περιοχή της Αγίας Βαρβάρας που μοιάζει σχεδόν ακατοίκητη (εικόνα 360). Η απεικόνιση ορίζει τον περιβάλλοντα χώρο, καθώς τα πιο πολλά κτίρια δείχνουν απομονωμένα από τον ευρύτερο αστικό ιστό, γεγονός που ίσως να εξηγεί την κατοπινή επέκταση της πόλης γύρω από αυτά⁶⁰⁷. Τα δέκα χρόνια της Ηλεκτρικής Εταιρείας Αθηνών Πειραιώς γιορτάζονται με την έκδοση πολυτελούς λευκώματος τον Ιούλιο του 1936. Παράλληλα προτείνεται η ανάγκη ίδρυσης βιομηχανίας χάλυβα, σιδήρου και ελληνικών ναυπηγείων από τον ναύαρχο Αλέξανδρο Χατζηκυριάκο, πρώην υπουργό των ναυτικών⁶⁰⁸.

Στον τόμο του 1936 – 1937, η θεματολογία διευρύνεται από εργοστάσια χρωματουργίας, ευρωπαϊκά σιδηροδρομικά και οδικά δίκτυα. Το πρώτο άρθρο υπέρ της δικτατορίας Μεταξά εμφανίζεται τον Σεπτέμβριο του 1936. Η αλλαγή ύφους είναι χαρακτηριστική μετά το καθεστώς της 4^{ης} Αυγούστου. Όπως αναφέρει η συντακτική επιτροπή: *ασφαλώς ουδενός την προσοχή διαφεύγει το γεγονός ότι εις τον αναληφθέντα, υπό της εθνικής κυβερνήσεως της 4^{ης} Αυγούστου αγώνα δια την κοινωνικά πρόνοια, η Ελληνική βιομηχανία ετάχθη μετ' ενθουσιασμού παραστάτης εις την προσπάθεια, την αποβλέπουσα εις την ελάττωση της λαϊκής δυστυχίας. Και*



Εικόνα 363. Η Α.Β.Υ. ο διάδοχος Παύλος, μετά του υπουργού γενικού διοικητού Μακεδονίας κ. Κυρίμη, του υφυπουργού των Ναυτικών κ. Παπαβασιλείου, του προέδρου του δ.σ. της έκθεσης κ. Τσίτση και του γενικού διευθυντού αυτής κ. Καλεύρα, κατευθυνόμενοι προς την εξέδρα των επισήμων, κατά την ημέρα των εγκαινίων. Σεπτέμβριος 1937.

Επιθεωρήσεως της οποίας η σταδιοδρομία υπήρξε όντως λαμπρά και σας ευχαριστώ πολύ. Αι στήλες της θα είναι η ζώσα ιστορία της βιομηχανικής εξελίξεως εν Ελλάδι και όσοι πιστεύουν πράγματι εις την ευοίωνων σταδιοδρομία της ελληνικής βιομηχανίας θα αντλώσι διδάγματα δεξιά και ενθαρρυντικά πορίσματα εκ της μελέτης τόσο πλούσιου υλικού περί της βιομηχανικής κινήσεως αφιερωμένου⁶¹⁰. Μετά τα συγχαρητήρια από τον πρόεδρο της κυβερνήσεως Ιωάννη Μεταξά ακολουθούν επιστολές από τον υπουργό-διοικητή πρωτεύουσας Κ. Γ. Κοτζιά και του δήμαρχου Αθηναίων Αμβρόσιου Πλυτά. Στο αμέσως επόμενο κείμενο το περιοδικό ανταποδίδει τους χαιρετισμούς εκθειάζοντας το νέο καθεστώς για την συμπλήρωση ενός χρόνου από την επιβολή του: *Λίγες μέρες στην ιστορία της Ελλάδας έχουν την αξία και την σημασία της 4^{ης} Αυγούστου. Η 4^η Αυγούστου υψούται ως αφετηρία μιας μεγαλειώδους εθνικής προσπάθειας η οποία τόσο πλούσιους απέδωσε τους καρπούς της εις όλας τας εκδηλώσεις της ελληνικής ζωής και ιδιαίτερα εις τον κλάδο της εθνικής παραγωγής, της γεωργικής και βιομηχανικής, η οποία αποτελεί την ακλόνητη βάση της εθνικής ευημερίας. Η αφορμή γίνεται αιτία το περιοδικό να αλλάξει στάση απέναντι στις κυβερνητικές επιλογές και ιδιαίτερα στην έκθεση Θεσσαλονίκης που αποθεώνεται πλέον σαν το κατεξοχήν βήμα προβολής της ελληνικής βιομηχανίας⁶¹¹.*

Οι επόμενες εκθέσεις, 11^η και 12^η, και τα περίπτερά τους παρουσιάζονται αναλυτικά, με θετικά σχόλια και με ιδιαίτερη αναφορά στην ελληνικότητα της Μακεδονίας. Οι φωτογραφίες

πλουσίως παρέσχε την συνδρομή της υπήκουσα εις τα ανώτερα ανθρωπιστικά αισθήματα από τα οποία πας αγαπών τον τόπο του οφείλει να διαπνέεται⁶⁰⁹.

Είναι άμεση η θετική στάση του περιοδικού απέναντι στην οικονομική και βιομηχανική πολιτική που ακολουθεί η νέα κυβέρνηση. Αυτό αποτυπώνεται ιδιαίτερα στα άρθρα που παρακολουθούν την οικονομική δραστηριότητα όσο και σε αυτά που είναι αφιερωμένα στην έκθεση Θεσσαλονίκης για την οποία μόνο θετικά έχει πλέον να αναφέρει. Αλλά και το καθεστώς στην διάρκειά του ανταποδίδει. Στην συμπλήρωση τριετίας της εκδόσεως οι σχέσεις θερμαίνονται: *Φίλε κύριε Βοβολίνη έλαβα τους τρεις ωραίους τόμους της*



Εικόνα 364. Διαφήμιση. Προσωπίδες προστασίας άμαχου πληθυσμού. Δεκέμβριος 1937.

επικεντρώνονται στα πρόσωπα των επισήμων (εικόνα 363) αλλά γίνονται και οι ίδιες αντικείμενο εκθέσεων. Όπως τονίζει ο Αχιλλέας Καλευράς, γενικός διευθυντής της εκθέσεως, στο άρθρο *Εις τας παραμονάς της 12^{ης} διεθνούς εκθέσεως Θεσσαλονίκης*, κάνοντας απολογισμό της 11^{ης} διοργάνωσης, *ωσαύτως και η δια πρώτη φορά οργανωθείσα έκθεσις τουριστικών φωτογραφιών, αφήκε τας πλέον ευχαρίστους εντυπώσεις δια της εμφανίσεως εκατό περίπου φωτογραφικών πινάκων, έργων φωτογράφων επαγγελματιών και ερασιτεχνών, παριστώντων διάφορα τοπεία και αρχαιολογικά μνημεία από όλη την Ελλάδα.... η διοίκησις και η διεύθυνσις της εκθέσεως εμπνεόμενοι απολύτως από τας αρχάς και την ιδεολογία της 4^{ης} Αυγούστου, πισταί και αφοσιωμένοι εις τας ιδεάς και φθέγματα του εθνικού κυβερνήτου, εμόχθησαν να εμφανίσωσι την 12^{ην} αυτής περίοδο όσον το δυνατόν άρτιαν και ικανή να εκπληρώση τους μεγάλους αυτής σκοπούς*⁶¹². Το περιοδικό τάσσεται φανατικά υπέρ του καθεστώτος στο οποίο διαβλέπει την ελπίδα κατίσχυσης των βιομηχανικών και τεχνολογικών ιδεών. Αποτέλεσμα αυτού είναι να προβάλλει από τις σελίδες του το έργο και τις απόψεις κυβερνητικών παραγόντων και συμπαθούντων αυτών, βιομηχάνων και καθηγητών πανεπιστήμιου, με ιδιαίτερη αναφορά τις εκθέσεις οι οποίες καθίστανται το καλύτερο βήμα προπαγάνδας, προβολής και εδραίωσης των βιομηχανικών συμφερόντων.



Εικόνα 365. Μία όψις της μηχανής αυτομάτου γεμίσματος των σωληναρίων της οδοντόκρεμας ΚΟΛΥΝΟΣ. Απρίλιος 1938.

Τον Οκτώβριο του 1937 εμφανίζεται το πρώτο άρθρο με αναφορά την παθητική αεράμυνα των βιομηχανικών εγκαταστάσεων. Το θέμα εμφανίζεται και την επόμενη χρονιά με εκτενή άρθρα για τα χημικά αέρια και το ιστορικό του χημικού πολέμου. Η διαφήμιση για τις προσωπίδες προστασίας του άμαχου πληθυσμού που συναντήσαμε προηγουμένως στα Τεχνικά Χρονικά επαναλαμβάνει την διαφαινόμενη αγωνία απέναντι σε επικείμενο πόλεμο (εικόνα 364). Οι άνθρωποι ποζάρουν πλέον με την προσωπίδα. Κρύβουν το πρόσωπό τους αναγκαστικά αν θεωρήσουμε ότι η απειλή του χημικού πολέμου είναι τόσο πιθανή την χρονιά του 1938 που δικαιολογείται μια μαζική απεικόνιση φωτογραφικών οδηγιών του τι πρέπει να κάνει ο άμαχος πληθυσμός για να προφυλαχθεί απέναντι στο ενδεχόμενο ενός αντισυμβατικού πολέμου⁶¹³. Οι φωτογραφίες που ακολουθούν από τα εργοστάσια και τα προϊόντα της εταιρείας Α. Ε. Μωρίς Φαράτζη, όπου παρασκευάζονται τα προϊόντα ΚΟΛΥΝΟΣ, εγκαινιάζουν μια σειρά εικόνων αφιερωμένων στην εταιρεία (εικόνα 365). Η οδοντόκρεμα όσο και η κρέμα ξυρίσματος της εταιρείας είναι τόσο γνωστά στο ελληνικό αλλά και παγκόσμιο κοινό ώστε να μην παρίσταται ανάγκη να περιγραφούν οι εξαιρετικές ιδιότητές τους: *Τα εκατομμύρια των χρησιμοποιούντων την Κολυνός, είτε την κρέμα των οδόντων είτε του ξυρίσματος μπορούν να επισκέπτονται τα εις το Γαλάτσι εργοστάσια της Α. Ε. Μ. Φαράτζη, για να αντιληφθούν εκ του πλησίον ποια προσπάθεια καταβάλλεται και πόση προσοχή απαιτείται ώστε τα παραδιδόμενα στην κατανάλωση προϊόντα να έχουν εξαιρετικές ιδιότητες*⁶¹⁴. Ο πρόεδρος του ΣΕΒ Ανδρέας Χατζηκυριάκος υποστηρίζει ότι η πρόοδος της ελληνικής οικονομίας έχει ως

φορείς αυτούς που πιστεύουν ότι και οι δύο παραγωγικοί κλάδοι, δηλαδή η γεωργία και η βιομηχανία, πρέπει να αναπτύσσονται παράλληλα, και επιπλέον πιστεύουν στην βιοτεχνική ικανότητα των Ελλήνων⁶¹⁵.

Το καθεστώς Μεταξά στην επέτειο δύο χρόνων από την εγκαθίδρυσή του, γίνεται αντικείμενο θερμής αποδοχής η οποία κορυφώνεται τον Αύγουστο του 1938: *ολόκληρος η Ελλάδα πανηγυρίζει με αληθή και αυθόρμητο ενθουσιασμό την δεύτερη επέτειο της μεταβολής της 4^{ης} Αυγούστου. Πανηγυρίζει την επέτειο της νέας ελληνικής Παλιγγενεσίας και ευγνωμότως στρέφεται προς τον δημιουργό και εμπνευστή της, προς τον άνδρα που έθεσε εαυτόν ανάλωμα εθνικών προσπαθειών, προς τον οδηγούντα την Ελλάδα, στην πραγματοποίηση των πεπρωμένων της, προς τον αρχηγό Ιωάννη Μεταξά. Τόμοι πολλοί θα απαιτούντο δια να δοθεί αμυδρή εικών του κολοσσιαίου έργου το οποίο εις διάστημα διετίας μόνο επιτεύχθη.... η ελληνική ζωή άλλαξε όψη. Και ο ελληνικός λαός, όλοι οι αληθινοί Έλληνες πανηγυρίζουν την επέτειο της ιστορικής μέρας που απελευθερώθησαν από τα δεσμά του κακού παρελθόντος. Πανηγυρίζουν την 4^η Αυγούστου. Και ευγνωμονούν τον δημιουργό της Ιωάννη Μεταξά⁶¹⁶.*

Στον λόγο του προέδρου του Ελληνικού Συνδέσμου προς μελέτη και δοκιμασία Υλικών και Κατασκευών (ΕΣΥΠ) Ηλία Κριμπά, τονίζεται ότι τα μεγάλα ζητήματα της συγχρόνου εποχής είναι κατεξοχήν τεχνικής φύσης η οποία ανέδειξε τους τεχνικούς επιστήμονες και εντός του πλαισίου της κρατικής μηχανής ως τους κατεξοχήν φορείς πάσης ουσιαστικής προόδου⁶¹⁷.



Εικόνα 366. Η Α. Μ. ο Βασιλεύς μετά της Α.Β.Υ. του πρίγκηπος Χριστοφόρου και οι επίσημοι κατά την ώρα του αγιασμού. Απρίλιος 1939.

βιβλιοθήκη του πολυτεχνείου η ανάγνωση και φωτογράφιση του περιοδικού μεταφέρεται στην βιβλιοθήκη της Τράπεζας της Ελλάδος που φιλοξενεί τα χρόνια από το 1939 μέχρι το 1945. Και αυτήν την περίοδο οι φωτογραφίες είναι πολύ λίγες ώστε να δικαιολογείται μια ιστορία βασισμένη σε αυτές. Τον Ιανουάριο του 1939 το περιοδικό παρουσιάζει τις εκδηλώσεις και τις γιορτές που τελέστηκαν στην Αθήνα με αφορμή τα εκατό χρόνια του πολυτεχνείου. Ακολουθεί εκτενές άρθρο του μηχανικού Ιωάννη Θ. Δοντόπουλου, με θέμα την επιστημονική οργάνωση της εργασίας και τον ρόλο της διαφήμισης, στον τρόπο που πρέπει να ακολουθεί για να κάνει ένα προϊόν προσιτό στο κοινό. Η διαφήμιση είναι ένας κλάδος τέχνης, ένας κλάδος φιλολογίας, και ένας κλάδος επιστήμης της ψυχολογίας. Χρειαζόμεθα καλλιτέχνες δια να μας δώσουν κτυπητάς εικόνες, έναν φιλόλογο δια την κατάρτιση ενός περιληπτικού και σαφούς κειμένου, το οποίο να προσελκύει την προσοχή του αναγιγνώσκοντος, και έναν ψυχολόγο δια την συναρμολόγηση των εικόνων και του κειμένου κατά τοιούτο τρόπον ώστε να προτρέπει αυτόν ο οποίος την διαβάσει να ενεργήσει. Αυτός ακριβώς είναι ο αντικειμενικός σκοπός της διαφήμισης, να ωθήσει

τον αναγιγνώσκοντα να ενεργήσει, να παραγγείλει το διαφημιζόμενο προϊόν ή να ζητήσει περισσότερες πληροφορίες επ' αυτού⁶¹⁸.

Τα εγκαίνια του Ινστιτούτου Χημείας και Γεωργίας «*Νικόλαος Κανελλόπουλος*» είναι το μοναδικό άρθρο που εικονογραφείται την χρονιά του 1939. Η παρουσία του βασιλιά και μελών της βασιλικής οικογένειας ξεχωρίζει (εικόνα 366). Όπως υποστηρίζει στην ομιλία του ο πρόεδρος του διοικητικού συμβουλίου Π Ζαλοκώστας, το ινστιτούτο χωρίς να παύσει να αποτελεί επέκταση και συμπλήρωμα της από τριακονταετίας συντελούμενης προσπάθειας της ημετέρας εταιρείας εις τον διπλόν τομέα της βιομηχανίας και της γεωργίας, θα είναι ανοικτό και εις την διάθεση όχι μόνο των επιστημονικών στελεχών της εταιρείας αλλά και παντός Έλληνος ερευνητού... Ακολούθως η Α. Μ. ο Βασιλεύς άνοιξε με αργυρό κλειδί την πύλη του ινστιτούτου στο οποίο εισήλθε ακολουθούμενος από τον Α.Β.Υ, του πρίγκιπα Χριστόφορου, του αυλάρχη κ. Μερκάτη, του πρωθυπουργού και των λοιπών επισήμων. Ο βασιλεύς και οι προσκεκλημένοι επισκέφθηκαν τα διάφορα τμήματα του ιδρύματος, το οποίο είναι μοναδικό στο είδος του στην εγγύς Ανατολή, οργανωμένο στην βάση παρόμοιων ευρωπαϊκών και αμερικανικών ιδρυμάτων έρευνας και αποσκοπεί όχι μόνο στην εξακρίβωση των βιομηχανικών και γεωργικών δυνατοτήτων της χώρας και την αρτιότερη εκμετάλλευση του φυσικού της πλούτου, αλλά και κάθε εν γένει επιστημονικής έρευνας⁶¹⁹.

Ακολουθεί άρθρο με θέμα την προσάρτηση της Τσεχοσλοβακίας από την Γερμανία⁶²⁰. Οι ανησυχητικές εξελίξεις στην Ευρώπη πληθαίνουν τα άρθρα για την άμυνα της χώρας. Και εδώ, όπως στα *Έργα* και στα *Τεχνικά Χρονικά*, εκφράζονται οι ίδιες ανησυχίες ως και βεβαιότητες ότι ο χημικός πόλεμος είναι περισσότερο από πιθανός. Ο ρόλος των χημικών βιομηχανιών στην προπαρασκευή και διεξαγωγή του πολέμου είναι καθοριστικός. Η ιστορική αναδρομή του χημικού πολέμου επαναφέρει στο προσκήνιο τον *μεγάλο πόλεμο*. *Την νύκτα της 21^{ης} Ιουλίου 1917 τα εις τον τομέα του Υπρ βρετανικά στρατεύματα υπέστησαν βομβαρδισμό δια βλημάτων πεπληρωμένων δια μιας νέας ως τότε χημικής πολεμικής ουσίας η οποία φαινομενικώς ουδέν σύμπτωμα προκαλεί κατ' αρχάς. Μετ' ολίγας ώρας όμως εχρειάσθη να μεταφερθούν 15000 άνδρες εις τα νοσοκομεία εξ' ων 500 απεβίωσαν. Η νέα αυτή ουσία με τας καυστικές ιδιότητάς εκλήθη υπερίτης εκ της τοποθεσίας της πρώτης της χρησιμοποιήσεως*⁶²¹.



Εικόνα 367. Ο αείμνηστος εθνικός ευεργέτης Ιωάννης Μεταξάς. Φεβρουάριος 1941.

Η πιθανή καταστροφή βιομηχανικών εγκαταστάσεων αναδεικνύει το θέμα της συγκέντρωσης σχεδόν του 50% αυτών στην περιοχή της Αθήνας. Μεταλλουργικές και μηχανολογικές εγκαταστάσεις, οικοδομικές επιχειρήσεις, κλωστοϋφαντουργικές, ειδών διατροφής, χημικές, δέρματος, χάρτου, ειδών ιματισμού, καπνού και ηλεκτρισμού πρέπει να προστατευθούν από επικείμενη αεροπορική επίθεση. Η ελληνική βιομηχανία από απόψεως τόπου εγκαταστάσεων εμφανίζεται συγκεντρωμένη κατά το μεγαλύτερο αυτής μέρος εις την περιοχή Αθηνών-

Πειραιώς⁶²². Η 15^η έκθεση Θεσσαλονίκης θα ανοίξει τις πύλες της στις 22 Σεπτεμβρίου 1940 υπό λίαν δυσχερείς περιστάσεις λαμβανομένης υπόψη της ανωμάλου καταστάσεως την οποία δημιούργησε ο πόλεμος στην Ευρώπη. Παρόλαυτα η Γερμανία θα συμμετέχει σ' αυτήν με πλήθος εκθεμάτων⁶²³. Με σειρά άρθρων, *Ο υπέρ πάντων αγών, Ουδενός είναι δούλοι οι Έλληνες, Οι ασάθμητοι παράγοντες*, αλλά και με την στράτευση των συντελεστών του περιοδικού, η είσοδος της χώρας στον δεύτερο παγκόσμιο πόλεμο προκαλεί τον θαυμασμό της σύνταξης για την νέα ελληνική εποποιία που αποτελεί την συνέχεια μιας περιόδου



Εικόνα 368. Ο πρόεδρος του Συνδέσμου Βιομηχάνων κ. Χριστ. Κατσάμπας εκφωνών, κατά το γεύμα, τον λόγο του. Ιούνιος 1945.

τρισεχιλιετούς και τρισεξάμηνους: *καθ' ην στιγμή γράφεται το παρόν η Ελλάς άγει την τρίτη μέρα αφ' ης στιγμής της επεβλήθη ο πασιδήλως απρόκλητος και άνευ ειδικής αιτίας πόλεμος, τον οποίο χαρακτηρίζουν η μισαρά βία του ισχυροτέρου επιδρομέως και η παθολογική κακία αυτού. Ο αδικαιολόγητος αυτός πόλεμος εις τα όμματα και τον νουν οιουδήποτε υγιώς σκεπτόμενου, ορθώς κρίνεται ως πράξη ανάνδρου βίας του προκαλέσαντος αυτόν ως έργο ανήθικο δια τας πολιτικές κοινωνίας και γενικώς ως στυγερά μορφή πρωτογόνου ανθρώπινης βαρβαρότητας η οποία σείει τα θεμέλια της ανθρώπινης αξίας και της συγκροτήσεως του αρμονικού συνόλου των αυτοδιατεθημένων λαών*⁶²⁴. Το πορτρέτο του Ιωάννη Μεταξά είναι το μοναδικό που συνοδεύει όλη την πολεμική και κατοχική περίοδο με αφορμή τον θάνατό του στις 29 Ιανουαρίου 1941 (εικόνα 367). Τα υπόλοιπα κείμενα δεν φιλοξενούν εικόνες αλλά ούτε και διαφημίσεις δημοσιεύονται στο περιοδικό.



Εικόνα 369. Hadfields. Το ατσάλι της νίκης για την ειρήνη. Ιανουάριος 1946.

έργο⁶²⁵. Από την είσοδο των γερμανών στην Αθήνα μέχρι την απελευθέρωση, τον

Με την λήξη του πολέμου τον Μάιο του 1941, η σύνταξη υποστηρίζει ότι η μεταπολεμική περίοδος πρέπει να χαρακτηρίζεται από εργασία, φρόνηση και αλληλεγγύη. Μετά από ένα εξάμηνο σκληρού πολέμου κατά ομολογία όλου του κόσμου μηδέ των πρώην αντιπάλων μας εξαιρουμένων, η Ελλάς ηττηθείσα, ευρίσκεται ήδη εις την μεταπολεμική δι' αυτήν περίοδο. Φρικτός ο πόλεμος, φρικτοτέρα όμως η μετά αυτόν εποχή. Όλοι οι Έλληνες είμεθα υποχρεωμένοι να αντιληφθούμε απολύτως την σκληρά πραγματικότητα προ της οποίας ευρισκόμεθα και επομένως επιβάλλεται με προθυμία να συμβάλλομεν εις το κυβερνητικό

Οκτώβριο του 1944 το περιοδικό ακολουθεί στάση αναμονής απέναντι στις κατοχικές δυνάμεις. Τα θέματα στην διάρκεια της κατοχής εναλλάσσονται από τις βιομηχανίες της Γερμανίας μέχρι και βασικότερο τον επιβαλλόμενο τρόπο ζωής και διαβίωσης στην Ελλάδα. Οι φωτογραφίες καθώς και οι διαφημίσεις εξαφανίζονται ενώ υπάρχουν συνεχή άρθρα και εκκλήσεις προς τους συνδρομητές του περιοδικού για οικονομική στήριξη ώστε αυτό να συνεχίσει την κυκλοφορία του. Τα άρθρα με την επωνυμία «Οι στήλες της ΕΠΟΡ» - Ελληνική Εταιρεία Επιστημονικής Οργάνωσης της Εργασίας - αναλαμβάνουν την διαχείριση του τρόπου ζωής τόσο στο σπίτι όσο και στην εργασία. Τον Ιανουάριο του 1944 η ελληνική βιομηχανία προβάλλεται ως πρωτοπόρος της κοινωνικής αλληλεγγύης. Η πρόνοια των ελληνικών βιομηχανιών υπέρ του προσωπικού τους στην διάρκεια της κατοχής εξαιρείται με ιδιαίτερη αναφορά στους τρόπους που οι βιομήχανοι διατήρησαν ανοικτά τα εργοστάσιά τους ώστε να αποτρέψουν την στρατολόγηση εργατών για τα εργοστάσια της Γερμανίας⁶²⁶.

Το περιοδικό δεν θα κυκλοφορήσει τους τελευταίους μήνες του 1944 για λόγους που δεν αναφέρονται. Η ώρα του ξεκινήματος επιγράφεται το πρώτο μεταπολεμικό άρθρο τον Φεβρουάριο του 1945: μετά από πέντε χρόνια ουσιαστικής αδράνειας σχεδόν γενικής, η νεαρά σχετικώς αλλά με ελληνική γοργότητα και θαυμάσια ορμή αυξηθείσα κατά τινάς βασικούς κλάδους ηνδρωμένη ελληνική βιομηχανία παρασκευάζεται εν σπουδή για να λειτουργήσει. Και εις το ξεκίνημά της η ελληνική κοινωνία ολόκληρος έχει εναποτιθέμενων θησαυρό προσδοκιών και ελπίδων. Σεβάσμιο έθος επιβάλλει να ευφημούμε σε κάθε αρχή έργου.



Εικόνα 370. Μαθητές των κατώτερων τάξεων της σχολής εργαζόμενοι εις το μηχανουργείο της. Οι μαθητές αυτοί παρά την ηλικία τους, έχουν κατασκευάσει διάφορα μικρά εργαλεία, με δεξιοτεχνία, που θα εξέπλητταν και έμπειρους ακόμη τεχνίτες. Ιούλιος 1948.

Και είναι τόσο βαθιά η δίψα και έφεση όσο και η ανάγκη έργων στην Ελλάδα... έπειτα από μια λαίλαπα που συγκλόνησε την ζωή μας, η βιομηχανία μας ξεκινά με πλήρες σχεδόν το ανθρώπινό της πλήρωμα⁶²⁷. Στην πρώτη γενική συνέλευση του Συνδέσμου Ελλήνων Βιομηχάνων μετά την απελευθέρωση εξαιρείται ο ρόλος τους την περίοδο της κατοχής (εικόνα 368). Στην διάρκεια των δύσκολων χρόνων της κατοχής η ενδεδειγμένη βιομηχανική πολιτική ήτο να εργάζεται η βιομηχανία όσο το δυνατόν με μικρότερη απόδοση και συγχρόνως να διατηρεί και να συντηρεί ολόκληρο το προσωπικό της δια να υπάρχουν λιγότεροι εργάτες διαθέσιμοι προς αποστολή εις την Γερμανία⁶²⁸.



Εικόνα 371. Από τα εκτελούμενα έργα οδοποιίας υπό της Αμερικάνικης αποστολής. Το εικονιζόμενο τμήμα βρίσκεται στο 184° χ. λ. μ. νοτίως της Λαμίας. Δεκέμβριος 1948.

Η φωτογραφία αρχίζει σταδιακά να χρησιμοποιείται για να προβάλει την βιομηχανία και την τεχνολογία, όπως και στα Τεχνικά Χρονικά. Η λήξη του πολέμου τον Μάιο του ίδιου έτους γίνεται δεκτή με αισθήματα ανακούφισης, με την Αγγλία και τις Ηνωμένες Πολιτείες να προβάλλονται ως οι μεγάλες δυνάμεις που μέσα από την οργάνωση της επιστήμης, της τεχνικής και της βιομηχανίας τους κατάφεραν να υπερισχύσουν. Σε σχέση με τις φωτογραφίες και τα λευκώματα γνωστών φωτογράφων που κυκλοφορούν σήμερα και προβάλλουν το έργο των οργανισμών βοήθειας του ελληνικού πληθυσμού, στο περιοδικό συναντούμαι φωτογραφίες που αποκαλύπτουν μια παρόμοια πραγματικότητα. Οι κατευθύνσεις που πρέπει να ακολουθήσει η βιομηχανία μετά τον πόλεμο για να ανυψωθεί προέρχονται πλέον από την Αγγλία και τις Ηνωμένες Πολιτείες.

Το τεύχος του 1946 ξεκινά με την διαφήμιση για «*Το ατσάλι της νίκης για την ειρήνη*» από την βρετανική εταιρεία *Hadfields Ltd* (εικόνα 369). Στο άρθρο που την συνοδεύει είναι εμφανής η μεταφορά του θαυμασμού προς τις τεχνολογικές επιτεύξεις, που μεταφέρεται έστω και προσωρινά στην Αγγλία και στις Ηνωμένες Πολιτείες. Παράλληλα υπάρχει απαξιωτική αναφορά για τους Γερμανούς που τους αποκαλεί πλέον Ούννους!⁶³⁰. Εντούτοις το λιμάνι της Βρέμης στην Γερμανία απεικονίζεται με θετικά σχόλια για την λειτουργία του. Σήμερα όλη η κίνηση υπό αμερικανικό έλεγχο με προορισμό

Από τους πρώτους μήνες του 1945 το περιοδικό εγκαινιάζει σειρά ερευνών, μελετών και συζητήσεων για τον τρόπο που η ελληνική βιομηχανία θα επανέλθει στην θέση την οποία είχε προπολεμικά. Το ζήτημα της αξιοποίησεως των εγχώριων πηγών ενέργειας, υδραυλικών δυνάμεων και λιγνιτών αποτελεί εν εκ των πρώτων αν μη το πρώτο προβλημάτων που πρέπει να αντιμετωπίσει κάθε προσπάθεια οικονομικής ανασυγκρότησης αλλά και περαιτέρω πλουτοπαραγωγικής ανάπτυξης της χώρας. Σε αυτό το σημείο στην βιβλιοθήκη του Πολυτεχνείου για κάποιους μήνες, όπως τον Φεβρουάριο του 1945, υπάρχουν αυτούσια τεύχη του περιοδικού όπως αυτό κυκλοφορούσε μηνιαίως. Η διαφορά ανάμεσα σε τεύχη και τόμους αποκαλύπτει τον τρόπο που το διάβαζαν οι αναγνώστες της εποχής⁶²⁹.



Εικόνα 372. Η ίδια οδός πλήρως αποκατεστημένη. Δεκέμβριος 1948.

την Ευρώπη, διέρχεται μέσω της Βρέμης. Ο εφοδιασμός και ο εξοπλισμός των



Εικόνα 374. Από την παρέλαση των αντιπροσωπειών των εργοστασίων προ των επισήμων. Διακρίνονται οι αντιπρόσωποι των εργοστασίων Παπαστράτου και Έθνος. Απρίλιος 1949.

στρατευμάτων κατοχής, συμμαχικών στρατευμάτων και αστικών πληθυσμών, αποστολές της ΟΥΝΡΑ, το κατασχόμενο υλικό υπό μορφή επανορθώσεων, υλικό προορισμένο για τις γερμανικές βιομηχανίες κτλ⁶³¹. Παράλληλα τον Σεπτέμβριο του 1946 εγκαινιάζεται ένθετο με τίτλο «*Η επιστήμη στην βιομηχανία*» φιλοξενώντας φωτογραφίες από διάφορες χώρες του κόσμου όπου παρατηρείται βιομηχανική δραστηριότητα. Η πίστη στην δυνατότητα της χώρας να επανέλθει οικονομικά είναι ισχυρή: *Ότι δεν μας αρκεί το κεφάλαιο των 300 εκατομμυρίων της αμερικάνικης βοήθειας δια ν' ανοικοδομήσουμε την Ελλάδα είναι αδιαφιλονίκητο. Αδιαφιλονίκητο όμως μπορεί να θεωρηθεί επίσης και κάτι άλλο. Ότι δεν θα προσκρούσει εις την έλλειψη κεφαλαίων η ελληνική ανασυγκρότηση. Και μετά την συμπλήρωση του προγράμματος, του οποίου τα χρονικά όρια έχουν ορισθεί μέχρι του Ιουλίου του 1948, θα ευρεθούν άλλες πηγές χρηματοδοτήσεως δια να συνεχισθούν τα αναγκαία έργα. Όσοι εκφράζουν φόβους δια το αντίθετο πολυπραγμονούν ακαίρως και ευρίσκονται εκτός της νέας πραγματικότητας η οποία προέκυψε από τον τελευταίο πόλεμο*⁶³².

Την χρονιά του 1947 πολλά κείμενα είναι αφιερωμένα στα Δωδεκάνησα λόγω της επικείμενης ενσωμάτωσης. Το 1948 εγκαινιάζεται με σειρά ερωτημάτων για το σχέδιο Marshall και τον ρόλο της αμερικανικής αποστολής, καθώς επιχειρείται η όσο το δυνατόν καλύτερη συνεργασία των απεσταλμένων αυτής με τους Έλληνες πολιτικούς, βιομηχάνους και τραπεζίτες⁶³³. Το πορτρέτο του διοικητή της τραπεζής της Ελλάδος Γεώργιου Μαντζαβίνου εμφανίζεται τακτικά στις σελίδες, με αφορμή την ετήσια έκθεση πεπραγμένων της τράπεζας. Στις επόμενες φωτογραφίες από την Σχολή Κλωστικής, Υφαντικής και Πλεκτικής οι σπουδαστές είναι όλοι αγόρια (εικόνα 370). Σκοπός της σχολής που βρίσκεται στην οδό Πειραιώς, στα όρια των πόλεων Αθήνας και Πειραιά, είναι η εκπαίδευση κατώτερων τεχνικών στελεχών και μορφωμένων τεχνιτών για όλους τους συναφείς



Εικόνα 375. Μια άλλη φωτογραφία από την παρέλαση προ του μνημείου του άγνωστου στρατιώτου. Η αντιπροσωπεία του εργοστασίου BIO με την σημαία της. Απρίλιος 1949.

κλάδους, όπως υφαντουργούς, βαφείς, πλέκτες, οι οποίοι μπορούν με αρκετή πείρα και εξάσκηση του επαγγέλματος να εξελιχθούν στην βαθμίδα του εργοδηγού. Οι φοιτητές της σχολής ανέρχονται σε 90 περίπου και οι πρώτοι απόφοιτοι διπλωματούχοι θα αποφοιτήσουν από αυτή τον Σεπτέμβριο του 1949⁶³⁴. Όπως υποστηρίζει η σύνταξη, η τεχνική πρόοδος της εποχής μας είναι τόσο ραγδαία ώστε από ημέρα σε μέρα βρισκόμαστε μπροστά σε νέες καταστάσεις, που τείνουν να ανατρέψουν ριζικά τις ήδη



Εικόνα 373. Η ποδοσφαιρική ενδεκάς του εργοστασίου των κ. κ. Βελισσαρόπουλου. Μάρτιος 1949.

παραδεδεγμένες μεθόδους και έχουν άμεσο αντίκτυπο στο διεθνές εμπόριο και την βιομηχανία⁶³⁵. Την χρονιά αυτή εμφανίζονται οι πρώτες φωτογραφίες από τηλεοράσεις. Όπως και η πρώτη φωτογραφία από την διαφήμιση ενός ψυγείου που φωτογραφίζεται μαζί με την βασίλισσα Ελισάβετ (εικόνα 404). Η θεματική αρχίζει να πολλαπλασιάζεται, από ζυμαρικά, το λιμάνι του Άμστερνταμ, βιομηχανικές κατασκευές αλλά και οι πρώτες εικόνες από τα έργα αποκατάστασης του οδικού δικτύου μετά τις πολεμικές καταστροφές: Εντός του Δεκεμβρίου ολοκληρώνεται το πρόγραμμα της πλήρους αποκατάστασης του οδικού δικτύου της χώρας. Οι δύο εικόνες από το 184^ο χ. λ. μ. της εθνικής οδού Αθηνών-Λαμίας απεικονίζουν το πριν και το μετά των εργασιών αποκατάστασης (εικόνες 371 και 372). Τα εκτελούμενα έργα οδοποιίας από την αμερικάνικη αποστολή επέτρεψαν την εκτέλεση του έργου. Μερικά από εκείνα που πρέπει να θαυμάσει κανείς είναι εκτός της ταχύτητας με την οποία εκτελούνται οι εργασίες, ο τρόπος εκτέλεσής και τα υλικά τα οποία χρησιμοποιούν οι Αμερικανοί για την κατασκευή δρόμων. Όμως οι τελευταίες δεν ήταν απρόσκοπτες. Αυτό γιατί όπως σημειώνει ο συντάκτης του άρθρου Φώτος Κωνσταντινίδης, σε πολλά σημεία των έργων γινόντουσαν επιθέσεις εκ μέρους των



Εικόνα 376. Μια άποψις της διεξαχθείσης τελετής εις το Σιβιτανίδειον ίδρυμα, με τους επισήμους και τους μαθητές της σχολής. Ιανουάριος 1950.

συμμοριτών με αποτελέσματα δυσμενή, τόσο για τα εκτελούμενα έργα τα οποία οι ηρωικοί λαοκράτες κατέστρεφαν και τα οποία για τον λόγο αυτό καθυστερούσαν όσο και για τους απασχολούμενους στα έργα εργάτες οι οποίοι έχουν και αυτοί να θρηνήσουν αρκετά θύματα εκ των επιθέσεων αυτών⁶³⁶.

Οι σχέσεις με την αμερικάνικη αποστολή αφορούν την ρύθμιση αρμοδιοτήτων στις εμπόλεμες περιοχές. Τα προβλήματα αναφέρονται στην αντιμετώπιση της *συμμοριακής* δράσεως ως και αυτά της περιθάλψεως, στέγασης

και συντήρησης 700000 συμμοριόπληκτων. Συνεπάγονται δε βαρυτάτα ηθικά, παραγωγικές, κυκλοφοριακές και δημοσιονομικές αναταραχές. Μόνο η επιστημονική οργάνωση της εργασίας μπορεί να επιτύχει την αύξηση της παραγωγής δια της ανυψώσεως του επιπέδου της αποδόσεως της εργατικής δύναμης χωρίς αύξηση του κόπου των εργαζομένων⁶³⁷. Αν και η εικονογράφηση που καλύπτει την εφαρμογή του σχεδίου Μάρσαλ στην Ελλάδα ξεκινάει συντηρητικά με την απεικόνιση μηχανημάτων



Εικόνα 377. Η αποκατάσταση του σιδηροδρομικού μας δικτύου. Μια εξωτερική άποψη του ανεγειρόμενου εις Θεσσαλονίκη νέου εργοστασίου οχημάτων των ΣΕΚ. Φεβρουάριος 1950.

παραγωγής ζυμαρικών, στην συνέχεια η ποικιλία των εικόνων επεκτείνεται σε ανθρώπους και τεχνολογίες που θα χαρακτηρίσουν την δεκαετία του 1950 με την σταδιακή εκμηχάνιση της ελληνικής γεωργίας και βιομηχανίας. Την χρονιά του 1949 το περιοδικό φιλοξενεί περισσότερες εικόνες με περιεχόμενο βιομηχανικά και τεχνολογικά θέματα. Η ανασυγκρότηση σημαίνει την εκβιομηχάνιση της Ελλάδας κάτι που αιτιολογείται και για ιστορικούς λόγους όπως αναφέρει άρθρο της *Εφημερίδας των Συζητήσεων* στο φύλλο της 29^{ης} Μαρτίου 1895, πριν από 54 χρόνια: *δια της προόδου της βιομηχανίας μας και δια της αναπτύξεως της προαγωγής αυτής καθ' όλους τους κλάδους θα δυνηθώμεν να ανταποκριθούμε αφ' εαυτών εις τας ανάγκας μας να γίνωμεν αυτόρκεις. Δια τούτο δεν είναι μόνο καθήκον της κυβερνήσεως αλλά και παντός πολίτου η υποστήριξη της εθνικής υμών βιομηχανίας*⁶³⁸. Λόγοι ιστορικοί, γεωγραφικοί, γεωλογικοί, κοινωνικοί και οικονομικοί επιβάλλουν στην χώρα την πλήρη και ταχεία εκβιομηχάνισή της. Η



Εικόνα 378. Βιομηχανία ΒΙΑΜΥΛ. Το πακετάρισμα του κορν-φλάουρ γίνεται στο οικείο τμήμα από ειδικευμένες εργάτριες με λευκές μπλούζες. Αύγουστος 1950.

βιομηχανία είναι μια εκδήλωση προόδου μηχανικού πολιτισμού. Είναι αυτός ούτος ο πολιτισμός εν τη τεχνική του εφαρμογή⁶³⁹.

Η φωτογραφία της ποδοσφαιρικής ομάδας του εργοστασίου Βελισαρόπουλου που συνοδεύει το άρθρο «*Ο αθλητισμός στην ελληνική βιομηχανία*» αναζητά τους παίκτες του Ολυμπιακού που συμμετέχουν σ' αυτή (εικόνα 373). Η άθληση του σώματος εν συνδυασμό προς την καλή και πολιτισμένη μεταχείριση του εργαζομένου αναπτύσσει και οξύνει το πνεύμα και την κρίση του αθλουμένου ο οποίος εκτιμών το μέγα ενδιαφέρον κράτους και εργοδοτών του, απομακρύνεται από που δεν χάνουν την ευκαιρία να

τας εθνοφθόρους σειρήνας του αναρχισμού



Εικόνα 379. Μια άποψη από τα εγκαίνια της 16^{ης} Διεθνούς Εκθέσεως Θεσσαλονίκης. Η είσοδος αυτής. Σεπτέμβριος 1951.

τιτλοφορούνται η Εθνική Εβδομάς δια την Εργασία και την Νίκη γιορτάστηκαν υπό τον βιομηχανικό κόσμο της Ελλάδας κατά τρόπο εξόχως πανηγυρικό και με πάσα επιβλητική μεγαλοπρέπεια. Από το πρωί της 22ας Μαρτίου και για όλη την εβδομάδα, οι ομιλίες, η κατάθεση στεφάνων στο μνημείο του άγνωστου στρατιώτη και η παρέλαση των εργατών των εργοστασίων έγιναν παρουσία του πρεσβευτή των ηνωμένων πολιτειών *Γκρέιντν* και της συζύγου του. Ακολούθησαν επισκέψεις στα εργοστάσια, Παπαστράτου, Λαναρά, Κεραμεικού, Βελισσαρόπουλου, Μουταλάσκη και στην εταιρεία λιπασμάτων. Οκτώ φωτογραφίες παρατίθενται σε μια σειρά διαδοχικών παρουσιάσεων των εκδηλώσεων που προετοιμάζουν το έδαφος για την τελική νίκη των κυβερνητικών δυνάμεων στο μέτωπο του εμφυλίου (εικόνες 374 και 375). Η ομιλία της συζύγου του πρεσβευτή των ηνωμένων πολιτειών προς τους εργάτες του εργοστασίου *Παπαστράτος* αποτυπώνει το κλίμα: *Νομίζω ότι είμαι πολίτης της Ελλάδας. Εσείς όμως είστε η δύναμής της. Υπάρχει ο στρατός σας που πολεμά με αυτοθυσία πάνω εις το μέτωπο. Υπάρχει όμως και ένας άλλος στρατός που και αυτός πολεμά με τον δικό του τρόπο. Αυτός είστε εσείς ο εργατικός κόσμος της Ελλάδας... στους χρόνους που ζούμε σήμερα ένας μεγάλος και καινούριος κόσμος γεννιέται και σ' αυτόν τον κόσμο ένας είναι ο αρχηγός, η Ελλάς*⁶⁴¹.

Οι φωτογραφίες της στήλης «*Το ξένο φωτογραφικό ρεπορτάζ της βιομηχανικής επιθεώρησης*» μεταφέρουν εικόνες αρχιτεκτονικού και βιομηχανικού ενδιαφέροντος από όλο τον κόσμο. Αντίθετα δεν υπάρχουν φωτογραφίες από τον εσωτερικό πόλεμο. Η επιστημονική οργάνωση της εργασίας προτείνεται για να αντιμετωπίσει τα δύο κύρια προβλήματα που

εκμεταλλευθούν και την παραμικρή προσωρινή δυσχέρεια και αντιξοότητα⁶⁴⁰. Οι επόμενες εικόνες από τους εορτασμούς της εθνικής εβδομάδας για την εργασία και την νίκη τον Μάρτιο του 1949, τεκμηριώνουν μοναδικές στιγμές από τις παρελάσεις των εργατικών σωματείων στην οδό Πανεπιστημίου και την πλατεία Συντάγματος. Ο μεγαλειώδης εορτασμός της εβδομάδας από το σύνολο των παραγωγικών τάξεων της χώρας τονίζει την σύσφιξη των σχέσεων βιομηχάνων και εργαζομένων. Οι συμμετέχοντες παρουσιάζονται χαρούμενοι αν και από απόσταση. Όπως πληροφορεί το άρθρο οι γιορτές που



Εικόνα 379^α. Ο Διοικητής της Τραπέζης της Ελλάδος, κ. Γιώργος Μαντζαβίνος. Δεκέμβριος 1949.

αντιμετωπίζει η ανασυγκρότηση της χώρας: το δημογραφικό και την καταπολέμηση της ανεργίας με την πλήρη απασχόληση όσων μπορούν να εργαστούν. Αλλά και την οικονομική αυτάρκεια, με την εξασφάλιση καταναλωτικών αγαθών σε χαμηλές τιμές για την ανύψωση του βιοτικού επιπέδου⁶⁴². Μετά την λήξη του εμφυλίου πολέμου το ενδιαφέρον στρέφεται ολοκληρωτικά στην αποκατάσταση της χώρας και στην οικονομική και βιομηχανική εξέλιξή της. Απορίες προκαλεί η περιοδεία του πρεσβευτή των ηνωμένων πολιτειών Γκρέιντνι στην επαρχία, καθώς θεωρείται ότι επεμβαίνει άμεσα στην προεκλογική περίοδο. Το 1950 είναι έτος δημιουργίας, το πρώτο από το 1939 κατά το οποίο η Ελλάδα ελπίζει να εργασθεί απεριόριστος με όλες τις δυνάμεις. Τον Μάρτιο χαιρετίζονται με άρθρα και φωτογραφίες οι εικόνες από τα εγκαίνια της Σιβιτανίδειου σχολής παρουσία των εκπροσώπων της αμερικάνικης αποστολής (εικόνα 376)⁶⁴³. Η επαναλειτουργία της πολυσύνθετης τεχνικής σχολής έγιναν με κάθε επισημότητα στις 30 Νοεμβρίου 1949. Είναι το πιο σημαντικό γεγονός του έτους μετά από χρόνια καταστροφών. Το κτίριο της σχολής είναι το πρώτο που μοιάζει με την μορφή των αρχιτεκτονικών κατασκευών πριν την έναρξη του πολέμου. Παράλληλα στον απόηχο του εμφυλίου η σύνταξη απευθύνει έκκληση για τον επαναπατρισμό των παιδιών που έχουν φύγει στις ανατολικές χώρες, συνδέοντας την περίπτωση τους με την υπόθεση απαγωγής Lindberg κατά τον μεσοπόλεμο⁶⁴⁴.

Τα εργοστάσια των σιδηροδρόμων του ελληνικού κράτους στον Πειραιά και την Θεσσαλονίκη είναι αυτά που κερδίζουν τον χώρο στις φωτογραφίες, δίνοντας πάρα πολλά στοιχεία τεχνολογικής ανασυγκρότησης καθώς αποτελούν εκτενές θέμα εικονογράφησης (εικόνα 377). Το εργοστάσιο της Θεσσαλονίκης ακολουθεί το σύστημα ροής, δηλαδή το σύστημα Φορντ, κατά το οποίο το κατασκευαζόμενο όχημα κινείται επί κυκλικής σιδηράς γραμμής σε πυκνά διαστήματα. Υπάρχουν ειδικά συνεργεία τα οποία εκτελούν έκαστον ένα ελάχιστο τμήμα της κατασκευής. Κατ' αυτό τον τρόπο εξασφαλίζεται τόσο η ταχύτητα όσο και η τελειότητα της κατασκευής και για αυτό τον λόγο το εργοστάσιο των ΣΕΚ Θεσσαλονίκης πρόκειται να πρωτοτυπήσει στην χώρα μας. Η 18^η Δεκεμβρίου 1949 αποτελεί ιστορικό σταθμό των έργων αποκατάστασης του σιδηροδρομικού δικτύου καθώς τέθηκε σε λειτουργία ο πρώτος συρμός της σιδηροδρομικής γραμμής Αθηνών-Θεσσαλονίκης⁶⁴⁵.



Εικόνα 380. Από την τελευταία επίσκεψις του Βασιλέως εις το εργοστάσιο της ΙΖΟΛΑ. Ο διευθυντής της εταιρείας κ. Γεώργιος Δράκος επιδεικνύων εις τον άνακτα τις θαυμάσιες ηλεκτρικές κουζίνες κατασκευής του εργοστασίου του. Δεκέμβριος 1952.

Πλέον στην *Επιθεώρηση* σημειώνεται αποθέωση της τεχνολογίας της Μεγάλης Βρετανίας και της Αμερικής. Είναι οι χώρες που απεικονίζονται στις περισσότερες εικόνες. Έχουν να ανταγωνιστούν μόνο την συνεχή απεικόνιση του διοικητή της εθνικής τράπεζας Γεώργιου Μαντζαβίνου με την ευκαιρία της κατάθεσης του προϋπολογισμού κάθε χρονιάς (εικόνα 379^α). Η φωτογραφία από τα εγκαίνια των νέων εγκαταστάσεων της βιομηχανίας αμύλου και αμυλοσακχάρου (*ΒΙΑΜΥΑ*) στην

περιοχή του Αγίου Ιωάννη στο Ρέντη, με τις εργάτριες να χαμογελάνε στον φακό που τις πλησιάζει, είναι ενδεικτική της νέας δημιουργικής πορείας της χώρας (εικόνα 378)⁶⁴⁶. Όπως και εικόνες όπου η Γερμανία θαυμάζεται ξανά για την ανασυγκρότησή της. Ο εκβιομηχανισμός μέσω της ενισχύσεως των κεφαλαίων της αμερικάνικης βοήθειας θα ήταν η ιδεώδης λύση όλων των προβλημάτων της Ελλάδας δια το δεύτερο ήμισυ του αιώνας στον οποίο εισήχθημεν. Αποτέλεσμα όλης της προσπάθειας: μετά από έντεκα χρόνια διακοπής η 16^η διεθνής έκθεση Θεσσαλονίκης εγκαινιάζεται στις 16 Σεπτεμβρίου 1951 (εικόνα 379)⁶⁴⁷.



Εικόνα 381. Αθήναιον Μέλαθρον. Μια ωραία εξωτερική άποψη του ξενοδοχειακού μεγάρου της πλατείας Κολοκοτρώνη. Φεβρουάριος 1953.

Οι εγκαταστάσεις του εργοστασίου παραγωγής τσιμέντου *Ηρακλής* επιβεβαιώνουν την θετική αλλαγή του κλίματος αλλά και την επιβλητική μορφή των νέων εργοστασίων (εικόνα 13): *εκεί κατάντικρυ στο όρμο Αγίου Γεωργίου στο Κερατσίνι, απέραντο, ογκώδες, επιβλητικό απλώνεται το συγκρότημα των εργοστασίων Ηρακλής. Της Γενικής Εταιρείας Τσιμέντων. Σείεται νομίζει κανείς το έδαφος ολόγυρα από την βαριά και αδιάλειπτη λειτουργία των τεχνικών του εγκαταστάσεων. Πολυθόρυβος η ατμόσφαιρα, βομβεί από την κίνηση, την δύναμη και την ένταση, κυψέλη εργασίας αέναη και συστηματική και από τα πανύψηλα στόμια των καμινάδων ξεχύνεται ολοένα στην αίθρια του γαλανού ορίζοντα η τολύπη των τεφρών καπνών και των ατμών, παράξενο θυμίαμα της ανθρώπινης επίνοιας της ικανότητας και του τίμιου μόχθου... μας κατεβάζει στα έγκατα του τεχνικού αυτού Λεβιάθαν ή μας ανεβάζει στο ιλιγγιώδες ύψος μιας καμινάδας και μας περιτρέχει μεταξύ των τεραστίων, των καταπληκτικών, των καταθλιπτικών εγκαταστάσεων, των πολυποίκιλων και πολυκρότων μηχανημάτων*⁶⁴⁸. Το ίδιο ποιητική είναι η παρουσίαση της εταιρείας *ΙΖΟΛΑ*, της βιομηχανίας που φιλοδοξεί να καταστήσει κτήμα του ελληνικού χωριού τα επιτεύγματα του πολιτισμού. Η περιγραφή είναι αναλυτική παρουσιάζοντας την εταιρεία σε μια ολοκληρωμένη μορφή έτσι που ο αναγνώστης να σχηματίζει μια πλήρη εικόνα του βιομηχανικού αυτού συγκροτήματος που αποτελεί το καμάρι της ελληνικής βιομηχανικής οικογένειας. Η εταιρεία μέσα σε πέντε μόλις χρόνια έχει ξεπεράσει την



Εικόνα 382. Ότι απέμεινε από το εργοστάσιο ηλεκτροπαραγωγής της ελληνικής ηλεκτρικής εταιρείας στην Ζάκυνθο. Σεπτέμβριος 1953.

Η εταιρεία μέσα σε πέντε μόλις χρόνια έχει ξεπεράσει την

προπολεμική της παραγωγή. Η επίσκεψη του βασιλιά Παύλου στο εργοστάσιο, κερδίζει τον χώρο στις τρεις φωτογραφίες (εικόνα 380). Στην φωτογραφία ο βασιλιάς και ο πρόεδρος της εταιρείας Γεώργιος Δράκος, απέναντι στις νέες ηλεκτρικές κουζίνες του εργοστασίου. Η εταιρεία υπόσχεται ότι σύντομα και το πιο απομακρυσμένο χωριό της Ελλάδας θα αποκτήσει την άνεση και την υγεία που ο σημερινός πολιτισμός μπορεί να προσφέρει. Ηλεκτρικό ψυγείο και ηλεκτρική κουζίνα ελληνικής κατασκευής; Και μάλιστα σε ανώτερη ποιότητα και εμφάνιση από τα ανάλογα ξένα προϊόντα. Και σε τιμή ασύγκριτα φθηνότερη από εκείνα⁶⁴⁹.

Τα πρώτα χρόνια της δεκαετίας τα τεχνολογικά θέματα από την Αγγλία δεσπόζουν. Στην αρχή του 1953 παρουσιάζεται η συμμετοχή της αγγλικής βιομηχανίας παραγωγής αυτοκινήτων και γεωργικών μηχανημάτων στην 16^η διεθνή έκθεση του Λονδίνου⁶⁵⁰. Στην Αθήνα ξεχωρίζει το Αθήναιον Μέγαρον, το μέγα και πολυτελές ξενοδοχειακό απόκτημα της πόλεως που βρίσκεται στην πλατεία Κολοκοτρώνη (εικόνα 381)⁶⁵¹. Στην επαρχία, η κατασκευή του υδροηλεκτρικού έργου στον ποταμό Εδεσσαίο-Άγρα. Το έργο υπάγεται στο γενικό πρόγραμμα εξηλεκτρισμού το οποίο ανέλαβε η Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού υπό την εποπτεία της αμερικάνικης εταιρείας Ebasco που έχει αναλάβει την έρευνα για την αξιοποίηση και εκπόνηση της σχετικής μελέτης επί του καλύτερου σχεδίου εξηλεκτρισμού της χώρας. Σήμερα βρίσκονται υπό κατασκευή οι υδροηλεκτρικοί σταθμοί Λάδωνος ηλεκτρικής δύναμης 50000KW, Λούρου δυνάμεως 5000KW και Άγρα δυνάμεως 40000KW⁶⁵². Το πενταετές πρόγραμμα της ΔΕΗ εγκαινιάζεται στο Αλιβέρι. Είναι το πρώτο θερμοηλεκτρικό εργοστάσιο της επιχείρησης⁶⁵³. Η επόμενη φωτογραφία αντανakλά την επικαιρότητα του Αυγούστου 1953. Άπασαι οι ανθούσαι βιομηχανίες της Ζακύνθου και της Κεφαλονιάς καταστράφηκαν ολοσχερώς από τον σεισμό (εικόνα 382)⁶⁵⁴.



Εικόνα 383. Ο αυτοκράτωρ Χαϊλέ Σελασιέ εις το εν νέα Περάμω μέγα εργοστάσιο της Α. Ε. Πειραιϊκή - Πατραϊκή. Ιούλιος 1954.

Την χρονιά του 1954 ξεχωρίζουν οι οκτώ εικόνες από τα εγκαίνια του εργοστασίου τσιμέντων *Όλυμπος* στο Βόλο. Επίσης η πόλη της Νάουσας χαιρετίζεται ως το *Μάντσεστερ* και η *Καλιφόρνια* της Ελλάδας ενώ παράλληλα πραγματοποιούνται τα εγκαίνια του υδροηλεκτρικού εργοστασίου στον ποταμό Λούρο⁶⁵⁵. Αν και οι πιο πολλές εικόνες του τόμου απεικονίζουν τον αυτοκράτορα της Αιθιοπίας *Χαϊλέ Σελασιέ*, ο οποίος κατά την διαμονή του στην Αθήνα επισκέφθηκε τα εργοστάσια της εταιρείας ελληνικών λιπασμάτων στον Πειραιά όπου τον υποδέχτηκε ο πρόεδρος του διοικητικού συμβουλίου Μποδοσάκης Αθανασιάδης καθώς και τα εργοστάσια της Πειραιϊκής Πατραϊκής στην περιοχή της Νέας Περάμου (εικόνα 383). Υπουργός δημοσίων έργων είναι αυτήν την περίοδο ο Κωνσταντίνος Καραμανλής. Μια άλλη επίσκεψη φαίνεται να είναι πιο σημαντική: ο υπουργός εθνικής οικονομίας της δυτικής Γερμανίας *Λούντβιχ Έρχαρτ* επισκέπτεται την Αθήνα τον Νοέμβριο του 1954,

τα διυλιστήρια ΕΛΒΥΝ και τα εργοστάσια της Πειραιϊκής – Πατραϊκής. Με αφορμή την επίσκεψη σημειώνεται εκ νέου αλλαγή πολιτικής απέναντι στην Γερμανία, θετική αυτή τη φορά, με εκτενή άρθρα και φωτογραφίες αφιερωμένα στην γερμανική οικονομία που βρίσκεται σε πλήρη ανάπτυξη. Παρατίθενται φωτογραφίες από το εργοστάσιο λαμπτήρων *λουξ*, από την βιομηχανία *Πέλικαν* στο Ανόβερο και από την βιομηχανική περιοχή της κοιλάδας του Ρουρ. Την χρονιά του 1955 οι γερμανικές βιομηχανίες γίνονται αντικείμενο θαυμασμού. Τίποτα δεν υπάρχει που να θυμίζει ότι έγινε πόλεμος στην Γερμανία. Το βιοτικό επίπεδο του γερμανικού λαού εμφανίζεται ικανοποιητικό και υψηλότερο του προπολεμικού. Ιδιαίτερα η βιομηχανική περιοχή της Ρηνανίας που όπως είναι γνωστό κυριολεκτικά ανεσκάφη καθ όλη την διάρκεια του πολέμου από τις χιλιάδες των αεροπορικών επιδρομών και των βομβαρδισμών των συμμάχων⁶⁵⁶. Αλλά και η Ελλάδα βρίσκεται σε πλήρη βιομηχανική ανάπτυξη. Η μέχρι σήμερα εξέλιξη της ελληνικής βιομηχανίας και ο σημαντικός ρόλος του Έλληνα βιομηχάνου είναι εκ των ων εκ άνευ. Ευχή και ελπίδα η περιοχή της Πτολεμαΐδας να γίνει το ελληνικό Ρουρ. Με το έργο της Πτολεμαΐδας επιχειρείται η πρώτη σοβαρή εξόρμηση για την ενεργοποίηση του πλούτου του ελληνικού υπεδάφους. Είναι γνωστό από την μια άκρη μέχρι την άλλη ότι το ελληνικό έδαφος καλύπτει στρώματα ξυλίτη και λιγνίτη. Τα λιγνιτικά στρώματα της Πτολεμαΐδας είναι συμπαγή και τόσης έκτασης ώστε άνθρωποι ειδήμονες να ομιλούν για την Πτολεμαΐδα ως το ελληνικό Ρουρ⁶⁵⁷.



Εικόνα 385. Εισ την ανώνυμον εταιρεία τσιμέντων *ο ο Τιτάν*. Αποθήκη των πρώτων υλών παραγωγής του τσιμέντου και μεταφορά αυτών εις τους περιστροφικούς κλιβάνους όπου γίνεται η παραγωγική των επεξεργασία. Νοέμβριος 1956.



Εικόνα 384. Προστατευτική προσωπίς δια βιομηχανικούς εργάτες. Μάιος 1955.

Οι γιορτές και τα εγκαίνια κερδίζουν το ενδιαφέρον του φωτογραφικού φακού καταγράφοντας επισκέψεις πολιτικών, δημάρχων και δημοσιογράφων στα αθηναϊκά εργοστάσια. Όπως και οι φωτογραφίες από τις πρωτοχρονιάτικες γιορτές του παιδιού της βιομηχανίας βάμβακος Πειραιϊκή-Πατραϊκή. Οι χώρες του ανατολικού μπλοκ επίσης προβάλλονται τακτικά παρά την σταθερή αντικομμουνιστική θέση του περιοδικού. Για παράδειγμα τον Φεβρουάριο το 1955 αναλύεται η βιομηχανία της Τσεχοσλοβακίας, η οποία μεταπολεμικά σημειώνει αλματώδη ανάπτυξη σε κάθε παραγωγικό τομέα. Ο επισκέπτης μιας χώρας όπως η Τσεχοσλοβακία οφείλει να αφήνει κατά μέρος τις πολιτικές του πεποιθήσεις και να θαυμάσει την βιομηχανική της ανάπτυξη⁶⁵⁸. Η Λαϊκή Δημοκρατία της Γερμανίας και η Πολωνία κατοχυρώνουν ολοσέλιδες

διαφημίσεις βιομηχανικών προϊόντων. Η αισθητική των διαφημιστικών εικόνων ταυτίζεται με την ανθρώπινη παρουσία. Η διαφήμιση της προστατευτικής μάσκας για βιομηχανικούς εργάτες παρουσιάζει την προσωπίδα και το χαμόγελο της κοπέλας που πολύ λίγο παραπέμπει στις εργασίες που αυτή προστατεύει (εικόνα 384). Η γυναικεία παρουσία κυριαρχεί στις διαφημίσεις τεχνολογιών, αεροπορικών ταξιδιών, αυτοκινήτων, μοτοσυκλετών (εικόνα 406). Δημοσιεύονται διαφημίσεις της ολυμπιακής αεροπορίας για πτήσεις στο Κάιρο, ξένων αεροπορικών εταιρειών όπως η Air France, η Lufthansa και η Alitalia. Ονόματα και εταιρείες που κυριαρχούν στον μεταπολεμικό κόσμο.



Εικόνα 386. Ο πρόεδρος του διοικητικού συμβουλίου της ανώνυμης εταιρείας γενικών και επιστημονικών επιχειρήσεων ΤΕΧΝΙΚΑ Σ. ΜΑΛΚΟΤΣΗΣ, κ. Σωκράτης Μαλκότσης επιδεικνύει στην Α.Μ. τον Βασιλέα τον τρόπο λειτουργίας ενός εκ των πολλών μηχανημάτων, τα οποία κατασκευάζονται εξ ολοκλήρου εις το εργοστάσιο της εταιρείας. Το ενδιαφέρον του άνακτος είναι καταφανές εις το πρόσωπόν Του. Ιούνιος 1955.

Η φωτογραφία απεικονίζει, συνδυάζει και ομαδοποιεί ετερόκλητα γεγονότα. Το 1956 στον 23^ο τόμο υπάρχουν εικόνες από τα εργοστάσια της Εταιρείας Οίνων και Οινοπνευμάτων, από τα νέα διυλιστήρια της πετρελαϊκής εταιρείας Β Ρ στο Βόλο, από εργοστάσια στο Ελ Σαλβαδόρ, από υδροηλεκτρικά φράγματα στην Ελβετία, από το νοσοκομείο Ν Ι Μ Ι Τ Σ και από τις γιορτές για τα πενήντα χρόνια επιχειρηματικής δράσεως του Π. Δράκου, ιδρυτή της ΙΖΟΛΑ. Η διοίκηση, οι συνελεύσεις και τα μέλη του συνδέσμου Ελλήνων Βιομηχάνων, τα πορτρέτα τους, επίσης κυριαρχούν στην επικαιρότητα. Με την ευκαιρία του πανελληνίου συνεδρίου δήμων και κοινοτήτων της χώρας ο σύνδεσμος ελλήνων βιομηχάνων οργάνωσε μια σειρά επισκέψεων των συνέδρων σε επτά



Εικόνα 387. Ο πρόεδρος της κυβερνήσεως κ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΚΑΡΑΜΑΝΛΗΣ ομιλών κατά τα εγκαίνια του μεγάρου του εμποροβιομηχανικού επιμελητηρίου Πειραιώς. Φεβρουάριος 1957.

εργοστασιακές μονάδες της περιοχής Αττικής. Οι επισκέψεις των δημάρχων και των προέδρων των κοινοτήτων περιλαμβάνουν κατά σειρά τα εργοστάσια της ΙΖΟΛΑ, την ανώνυμη εταιρεία Ελληνική Εριουργία, την εταιρεία ζυθοποιίας και παγοποιίας Κάρολος Φιξ, την βιοτεχνική και τεχνική εταιρεία ΒΙΟ, την σαπυνοποιία Χαρίλαος και Κανελλόπουλος στην Ελευσίνα, την ελληνική χαλυβουργία στον Σκαρμαμαγκά, και το εργοστάσιο της εταιρείας τσιμέντων ο Τιτάν (εικόνα 385). Οι δημοτικοί και κοινοτικοί άρχοντες της χώρας φωτογραφίζονται μαζικά στις κυψέλες της βιομηχανικής δημιουργίας. Τα επτά εργοστάσια

που προσφέρουν την εικονογράφηση αποτυπώνουν την δυναμική του βιομηχανικού κορμού της Αθήνας που δείχνει σε πλήρη οικονομική ανάπτυξη⁶⁵⁹.



Εικόνα 388. Αι Αθήναι γκρεμίζονται και κτίζονται εκ νέου. Από τις μεγαλοπρεπέστερες οικοδομές είναι η πολυκατοικία Αβέρωφ επί των οδών Ηρώδου Αττικού και Μουρούζη. Ιούλιος 1957.

σιδηροβιομηχανίας *ΤΕΧΝΙΚΑ Σ. ΜΑΛΚΟΤΣΗΣ* (εικόνα 386). Επίσης η επίσκεψη πολυμελούς αντιπροσωπείας από τον αραβικό σύνδεσμο σε βιομηχανικές εγκαταστάσεις καλύπτεται φωτογραφικά. Στις 12 Σεπτεμβρίου 1956 υπογράφεται η συμφωνία για την δημιουργία των ναυπηγείων Σκαραμαγκά ανάμεσα στον εφοπλιστή Σταύρο Νιάρχο και την ελληνική κυβέρνηση – η καθέλκυση του πρώτου πλοίου θα γίνει το 1961 από την σύζυγο του πρωθυπουργού-. Η παράθεση των φωτογραφιών του περιοδικού όπως περνάνε τα χρόνια προσφέρει μια φωτογραφική ιστορία προσανατολισμένη στα εγκαίνια των νέων βιομηχανιών και τις συνεδριάσεις του συνδέσμου των ελλήνων βιομηχάνων.

Οι διαφημίσεις αναφέρονται στην οδοντόκρεμα *ΚΟΛΥΝΟΣ*, στην βιομηχανία παραγωγής οικιακού εξοπλισμού *ΙΖΟΛΑ* και στις εταιρείες πετρελαίων *Shell* και *BP*. Τα προϊόντα της δεκαετίας είναι αναγνωρίσιμα μέχρι σήμερα, η ονομασία τους είναι οικεία, *ΙΖΟΛΑ* και *ΚΟΛΥΝΟΣ*, δύο από τις εταιρείες που προβάλλει συστηματικά το περιοδικό, καθώς η λειτουργία τους έχει χαρακτηρίσει την γενιά μετά τον πόλεμο και την πρώτη φωτογραφική προβολή του ψυγείου και της οδοντόκρεμας. Στις διαφημιστικές εικόνες το ενδιαφέρον μεταφέρεται στους ανθρώπους που ήρθαν για πρώτη φορά σε επαφή με τις νέες τεχνολογίες. Η επιλογή των

Οι εικόνες από την Γερμανία συνεχίζονται. Αφορμή για αυτό είναι η επίσκεψη του βασιλικού ζεύγους στα εργοστάσια της εταιρείας Κρουπ η οποία θα αναλάβει την ολοκλήρωση των έργων στην Πτολεμαΐδα. Η σύνταξη του περιοδικού βρίσκεται σε αναμονή της ανάπτυξης με βάση τον ηλεκτρισμό που θα κορυφωθεί την δεκαετία του 1960. Οι τόμοι είναι γεμάτοι φωτογραφίες ώστε στο τέλος του 1956 να εμφανίζεται για πρώτη φορά στο ευρετήριο αντίστοιχο κεφάλαιο που σημειώνει τις σελίδες που υπάρχει φωτογραφικό ρεπορτάζ. Οι εικόνες από τις επισκέψεις του βασιλικού ζεύγους σε εργοστάσια της Αθήνας πολλαπλασιάζονται, μαζί με επισκέψεις από δημάρχους και προέδρους κοινοτήτων της επαρχίας που εξακολουθούν να επισκέπτονται την Αθήνα για αυτόν τον λόγο. Συνήθως οι επίσημοι κοιτούν με προσοχή τα μηχανήματα των εταιρειών. Όπως στην επίσκεψη του βασιλιά Παύλου στις εγκαταστάσεις της



Εικόνα 389. Ο τεράστιος πύλων της ΔΕΗ ο εγκατεστημένος έξω από το περίπτερο φωτεινός τη νύκτα, παρουσιάζει ένα ασύνηθες εις μεγαλοπρέπεια θέαμα. Σεπτέμβριος 1957.

φωτογραφιών στην απεικόνιση ανθρώπων και μηχανών είναι πιο αναλυτική σε σχέση με τον μεσοπόλεμο. Επίσης απαντώνται πολλές εικόνες με την ίδια θεματική. Για παράδειγμα το 1956 αποτυπώνονται φωτογραφικά τεχνολογίες με ανθρώπους δίπλα στα εργοστάσια ή με φόντο αυτά. Τα πορτρέτα κυριαρχούνται από την βασιλική οικογένεια. Η λεζάντα αναλύει την παρουσία και τον λόγο της επισκέψεώς τους. Από αυτές που μεταβάλλουν άμεσα την ζωή του παρόντος, οι εγκαταστάσεις της ΔΕΗ κυριαρχούν με τα φράγματα και τα θερμοηλεκτρικά εργοστάσια.

Το 1957 η παρουσία της βασιλικής οικογένειας στα εγκαίνια των νέων έργων δημιουργεί μια πλούσια θεματική με τις δημόσιες εμφανίσεις συγκεκριμένων προσώπων. Πλέον είναι αναμενόμενο κάθε νέο έργο να έχει την υπογραφή των επισήμων. Όπως σημειώνει το περιοδικό, η παρουσία εκπροσώπων της βασιλικής οικογένειας σε βιομηχανικές εγκαταστάσεις είναι μια συνήθεια που έχει τις ρίζες της στον βασιλιά Γεώργιο τον Α'. Μια συνήθεια που χαρακτηρίζει την δυναστεία⁶⁶⁰. Μόνο την χρονιά του 1957 καταγράφονται βασιλικές επισκέψεις στα εγκαίνια του



Εικόνα 390. Μια άποψη της εισόδου των εγκαταστάσεων της εταιρείας τσιμέντων ο Τιτάν, καθ' ην στιγμή εξέρχονται οι επίσημοι. Ιούλιος 1957.

νέου λιμένος Πατρών (εικόνα 53), σε έκθεση ζωγραφικής των υπαλλήλων της τράπεζας της Ελλάδος, από τον εορτασμό της δεκάτης επετείου του δόγματος Τρούμαν στα εργοστάσια τσιμέντων ΗΡΑΚΛΗΣ. Λίγες εικόνες δεν συνοδεύονται από επίσημη παρουσία, όπως η καθέλκυση του νέου πλοίου Ολυμπία τον Φεβρουάριο του 1957. Ήδη από το 1955 ο πρωθυπουργός Κωνσταντίνος Καραμανλής επιδίδεται σ' έναν άνισο αγώνα φωτογραφικής απεικόνισης απέναντι στην βασιλική οικογένεια που έχει πιο πολλά μέλη. Οι θεσμοί εικονογραφούνται στα εγκαίνια του εμπορικού επιμελητηρίου Πειραιά. Εδώ είναι ο πρωθυπουργός σε πρώτο πλάνο (εικόνα 387). Αντίθετα στην ετήσια εκδήλωση για την πρωτοχρονιάτικη γιορτή του παιδιού στο εργοστάσιο της πειραιϊκής – πατραϊκής είναι ο βασιλιάς που ξεχωρίζει. Το ίδιο συμβαίνει στα τσιμέντα Ηρακλής και στο εργοστασιακό συγκρότημα παραγωγής οργανικών χρωμάτων και του απορρυπαντικού DAL της εταιρείας Βιοχρώμ. Στην Ανώτατη Σχολή Οικονομικών Επιστημών στις 27 Απριλίου 1957 ο βασιλιάς αναγορεύεται επίτιμος διδάκτορας. Τον επόμενο μήνα παρατίθενται φωτογραφικά πορτρέτα αμερικάνων οικονομολόγων που ήρθαν στην Ελλάδα για να μελετήσουν την ελληνική βιομηχανία (Μάιος 1957).

Οι φωτογραφίες από την εταιρεία ΙΖΟΛΑ έχουν βασικό ρόλο στην απεικόνιση για ακόμα μια φορά. Είναι η βιομηχανία που συνετέλεσε στην δημιουργία μιας άνετης ζωής δια την ελληνίδα νοικοκυρά. Όπως αναφέρει το άρθρο, στα 26 χρόνια των πλούσιων επιτευγμάτων της Ιζόλα, 27277 ηλεκτρικές συσκευές της κοσμούν τα

ελληνικά σπίτια. Χάρι σε μια σειρά από εντυπωσιακούς στατιστικούς πίνακες, συνοδευόμενους από χαρακτηριστικές φωτογραφίες, βλέπει κανείς πόσο συνετέλεσε μια ελληνική βιομηχανία στην δημιουργία μιας πιο άνετης ζωής για την ελληνική οικογένεια και ιδιόκλητα για την ελληνίδα νοικοκυρά⁶⁶¹.



Πολλά από τα επόμενα άρθρα αναφέρονται στην ανοικοδόμηση της Αθήνας. Με χαρακτηριστικό τίτλο *Αι Αθήναι γκρεμίζονται και κτίζονται εκ νέου*, ο Ιούλιος του 1957 συνοδεύεται με φωτογραφίες από την εκ νέου ανοικοδόμηση των Αθηνών. Όπως αναφέρει ο συντάκτης του άρθρου Γ. Π. Σπορίδης, όπου και να ρίξει κανείς το βλέμμα του, όπου και να σταθεί, στο κέντρο ή τις συνοικίες, στις μεγάλες λεωφόρους και τα στενά δρομάκια παντού θα δει να κατασκευάζονται μεγαλοπρεπείς οικοδομές με πολυτελή και άνετα διαμερίσματα και με συγχρονισμένα διαμερίσματα στα ισόγεια τους (εικόνα 388). Ο οικοδομικός οργανισμός, που μετέβαλλε την πρωτεύουσα σε ένα απέραντο εργοτάξιο άρχισε αμέσως μετά το τέλος του πολέμου. Και συνεχίζεται σήμερα με την ίδια σχεδόν ένταση και έκταση αν και προβλέπεται πως σύντομα θα αρχίσει η κάμψη. Προς το παρόν η ανοδική πορεία της ελληνικής τσιμεντοβιομηχανίας είναι εξασφαλισμένη και συνεχίζεται με την διαρκή χρήση του υλικού. Η αποθέωση της ατομικής ιδιοκτησίας εγκωμιάζεται για να συγκλονίσει την επόμενη γενιά⁶⁶². Μετά την παρουσίαση για το άρθρο περί ανοικοδόμησης των Αθηνών, τα εγκαίνια του 4^{ου} περιστροφικού κλιβάνου της εταιρείας τσιμέντων *Τιτάν*, έχει το μεγαλύτερο μερίδιο στις εικόνες. Οι φωτογραφιζόμενοι παρουσιάζονται με χαλαρή διάθεση απέναντι στον φακό, συζητώντας και καπνίζοντας καθώς προσέρχονται στην αίθουσα των εγκαίνιων (εικόνα 390)⁶⁶³.

Εικόνα 390α. Το υπό ανέγερση μέγα φράγμα εις θέσιν Κακαβάκια της Καρδίτσας προς σχηματισμό της τεράστιας λίμνης που θα τροφοδοτή με το αναγκαίο ύδωρ τον αγωγό υδατοπτώσεως του κατασκευαζομένου υδροηλεκτρικού εργοστασίου του Ταυρωπού (Μέγδοβα). Φεβρουάριος 1959.

Τον Σεπτέμβριο του 1957 τα εργοστάσια της πειραϊκής – πατραϊκής στην Νέα Πέραμο και στην Πάτρα εικονογραφούνται για ακόμα μια φορά με αφορμή την εκδρομή Ελλήνων και ξένων δημοσιογράφων. Τον ίδιο μήνα ξεχωρίζει το περίπτερο της Δ Ε Η στην 22^η διεθνή έκθεση Θεσσαλονίκης. Στο άρθρο που το περιγράφει, οι φωτογραφίες είναι παρόμοιες με αυτές που φιλοξενούνται στο λεύκωμα *Σκαπανείς του τεχνικού πολιτισμού* και στο φωτογραφικό αρχείο της Δ Ε Η. Όλες παρουσιάζουν την νικηφόρο *ειρηνική επανάσταση* που συνίσταται στην υπόσχεση ότι εντός ολίγου η ελληνική επαρχία θα έχει περισσότερο και φθηνότερο ηλεκτρικό ρεύμα από την πρωτεύουσα. Όπως σημειώνει ο ανώνυμος συντάκτης του άρθρου, μια επανάσταση, η πιο ειρηνική αλλά και η περισσότερο κοσμογονική που πραγματοποιήθηκε ποτέ στην Ελλάδα απ' τα χρόνια της ανεξαρτησίας μέχρι σήμερα είναι εκείνη που με μια μόνο λέξη δίνει όλη την έκταση και την έκφραση του μεγαλείου των τεχνικών ανακαλύψεων και τελειοποιήσεων της εποχής μας. Σε λίγο καιρό η ελληνική επαρχία θα έχει περισσότερο και φθηνότερο ρεύμα από την πρωτεύουσα.... εκείνο που

επεδιώχθει να επιτευχθεί ήταν με παραστατικές εικόνες, χάρτες, διαγράμματα και άλλα μέσα στατιστικής απεικόνισης, να δοθεί στον αμύητο να αντιληφθεί την τεράστια σημασία και τον ανυπολόγιστο ρόλο που παίζει στην οικονομική ανάπτυξη και ιδιαίτερα στην ανάπτυξη της ελληνικής επαρχίας ο ηλεκτρισμός. Στην κορυφή του πυλώνα του περιπτέρου βρίσκεται ο μεγαλύτερος λαμπτήρας του κόσμου (εικόνα 389)⁶⁶⁴. Ο σύγχρονος ηλεκτρικός τεχνικός πολιτισμός αποθεώνεται στην 22^η έκθεση ενώ επεκτείνεται με ταχείς ρυθμούς στην επαρχία. Το πρόγραμμα της Δ Ε Η έχει ως κεντρικό σύνθημα *ρεύμα εις τα ακριτικά χωριά*. Το χωριό Τσουκαλέικα έξω από την Πάτρα δίνει το παράδειγμα της μεταμόρφωσης ενός χωριού μέσα σε μια νύχτα. Ο ηλεκτρισμός έχει αλλάξει την καθημερινότητα της ζωής του χωριού και τις συνήθειες των ανθρώπων⁶⁶⁵.



Εικόνα 391. Η Α. Μ. ο ΒΑΣΙΛΕΥΣ, ο πρόεδρος της κυβέρνησης κ. Κ. ΚΑΡΑΜΑΝΛΗΣ, ο υπουργός της βιομηχανίας κ. Ν. ΜΑΡΤΗΣ, και οι λοιποί επίσημοι, συνοδευόμενοι υπό του προέδρου της ΔΕΗ κ. Γουναράκη, μεταβαίνουν προς επίσκεψη των εγκαταστάσεων Πτολεμαΐδας. Οκτώβριος 1959.

προηγούμενη με την σημερινή μορφή ζωής αναφορικά με το ηλεκτρικό ρεύμα. Η εικονογράφηση ακολουθεί τα μεγάλα υδροηλεκτρικά και θερμοηλεκτρικά εργοστάσια, τα φράγματα του Μέγδοβα (εικόνα 390^α) και του Άγρα, τα νομολογιακά δάνεια και τον κόσμο που τα αγοράζει. Ο αριθμός φωτογραφιών αποκαλύπτει την ευκολία λήψης και απόκτησης αυτών. Οι εικόνες παρουσιάζουν εγκαίνια, η παρουσία επισήμων είναι απαραίτητη και σχεδόν πάντα εικονογραφείται. Επίσης εικόνες από χώρες του ανατολικού μπλοκ δεν είναι σπάνιες, όπου η τεχνολογία τους και θαυμάζεται από το περιοδικό αλλά και αντίστοιχες αντιπροσωπεΐες διαθέτουν στην Ελλάδα. Τον Ιούνιο του 1958 η παρουσίαση της πρώτης έγχρωμης τηλεόρασης ακολουθείται από το νέο μηχάνημα διαχείρισης της κυκλοφορίας που οδηγεί σταδιακά στην κατάργηση των τροχονόμων. Τον Αύγουστο, τα εγκαίνια του 5^{ου} εργοστασίου της Πειραιϊκής – Πατραϊκής στην Πάτρα συνοδεύονται από αθλητικές και πολιτιστικές εκδηλώσεις που έγιναν από τους εργαζόμενους της επιχείρησης. Με τα προϊόντα της η εταιρεία ντύνει τους Έλληνες όλη αυτή την περίοδο. Παράλληλα διασώζεται η στάση των ανθρώπων απέναντι στην κάμερα, όταν φωτογραφίζονται

τυχαία ή σκόπιμα μαζί με τους επισήμους την ημέρα των εγκαινίων ή των διαφόρων εκδηλώσεων των εργοστασίων.



Εικόνα 392. Ο Σαρωνικός λικνίζει την Παγκόσμιαν Έλπίδα. Ιανουάριος 1961.

αυτής της φωτογραφικής αναδρομής. Η έκθεση βιομηχανικής φωτογραφίας έχει το ίδιο θέμα πενήντα τέσσερα χρόνια πριν. Σκοπός της είναι να παρουσιάσει τους αναρίθμητους τρόπους με τους οποίους μπορεί σήμερα να χρησιμοποιηθεί η φωτογραφία για να μειώσει το κόστος παραγωγής, να βελτιώσει την ποιότητα και να αυξήσει τις πωλήσεις στην βιομηχανία και το εμπόριο. Οι εκθέτες θα δείξουν ότι οι φωτογραφικές μέθοδοι είναι πολύτιμο βοήθημα για κάθε βιομηχανική επιχείρηση. Από την εξέταση των υλικών στην αρχή της παραγωγικής διαδικασίας, την ανατύπωση διαγραμμάτων και την ανάλυση των εργασιών των μηχανημάτων ως την επιθεώρηση των τελειοποιημένων προϊόντων. Θα δείξουν επίσης πως μπορεί να χρησιμοποιηθεί η φωτογραφία στον χώρο παραγωγής, στα γραφεία διεύθυνσης, στο σχεδιαστήριο, το εργοστάσιο ερευνών και το τμήμα πωλήσεων, διαφημίσεων και προσωπικού, για να αυξηθεί η παραγωγικότητα, να διευρυνθεί το πεδίο των ερευνών, να βελτιωθεί το επίπεδο εξυπηρέτησης και συγχρόνως να πραγματοποιηθεί οικονομία εξόδων⁶⁶⁶.

Η φωτογραφική μηχανή βρίσκεται παντού: στο άρθρο για την προτεινόμενη νέα γέφυρα Ρίου – Αντιρρίου, την διεθνή έκθεση μηχανών στο Μπρνο της Τσεχοσλοβακίας, στην εισαγωγή και τις εφαρμογές της πυρηνικής ενέργειας στην βιομηχανία. Ο πρόεδρος της ελληνικής επιτροπής ατομικής ενέργειας, αντιναύαρχος Αθ. Γ. Σπανίδης υποστηρίζει ότι η ανακάλυψη της ατομικής ενέργειας η οποία είχε τόσο αποκρουστική αρχικά εφαρμογή μετεπήδησε όπως ήταν φυσικό και εις το ειρηνικό πεδίο μετά το πέρας του πολέμου. Κατά το διαρρέυσαν έκτοτε διάστημα των δεκατεσσάρων χρόνων έγιναν μεγάλοι πρόοδοι που δίνουν την ελπίδα ότι μια ευρεία εκμετάλλευση αυτής θα δημιουργήσει τις δυνατότητες για την παγκόσμια ευημερία με την προϋπόθεση ότι τα τεράστια ποσά που θυσιάζονται σήμερα για εξοπλισμούς θα διατεθούν στην εξυπηρέτηση των ειρηνικών εφαρμογών αυτής⁶⁶⁷. Στο πρώτο εργοστάσιο παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας της Πτολεμαΐδας ο πρωθυπουργός Κωνσταντίνος Καραμανλής και ο βασιλιάς Παύλος εμφανίζονται σε διαδοχική σειρά

Οι φωτογραφίες του λιμανιού της Θεσσαλονίκης συνδυάζονται με τις πολιτικές αρχές της πόλης, αυτή του υπουργού βορείου Ελλάδας Αύγουστου Θεολογίτη και του προέδρου της ελευθέρως ζώνης και του λιμένος Β. Πετρίδη. Στις πολλές εικόνες από την βόρεια Ελλάδα μεγάλη μερίδα έχουν οι βιομηχανίες και τα έργα της δημόσιας επιχείρησης ηλεκτρισμού. Τον Μάρτιο του 1959 το άρθρο που αναγγέλλει την είδηση της διοργάνωσης έκθεσης βιομηχανικής φωτογραφίας στο Λονδίνο αποτέλεσε μεγάλη έκπληξη στις σελίδες του περιοδικού, δείχνοντας να ανταποκρίνεται στους σκοπούς

φωτογραφιών με φόντο τις βιομηχανικές εγκαταστάσεις. Η τελετή των εγκαινίων του σταθμού έγινε το πρωί της 27^{ης} Οκτωβρίου 1959 μετά πάσης επισημότητας και μεγαλοπρέπειας, εις την όλη δε επιτυχία αυτής συνετέλεσε και η λαμπρότης της ημέρας η οποία επέτρεψε την τέλεσιν του εορτασμού κατά τρόπο άρτιο και χωρίς την παραμικρή ανωμαλία η οιαδήποτε εκτροπή από το πρόγραμμα. Η περιοχή της Πτολεμαΐδας δίδει μια εικόνα της μεγάλης κοινωνικής και οικονομικής επαναστάσεως η οποία συντελείται κατά τα τελευταία έτη εις την χώρα μας με συνεχώς εντεινόμενο ρυθμό (εικόνα 391)⁶⁶⁸.

Η φωτογραφία αγκαλιάζει όλα τα θέματα της επίσημης βιομηχανικής και οικονομικής δραστηριότητας. Την επίσκεψη του βασιλιά στο εργοστάσιο της εταιρείας τσιμέντων ο *Τιτάν* που συνοδεύτηκε από την παράδοση βιβλιαρίων προικοδοτήσεως απόρων κορασίδων. Τα εγκαίνια του εργοστασίου αζωτούχων λιπασμάτων στην Πτολεμαΐδα που συγκεντρώνει πλήθος επισήμων. Το γιγαντιαίο φράγμα της ΔΕΗ στον ποταμό Ταυρωπό. Το εκτενές άρθρο αφιερωμένο σε αυτό επιγράφεται «*Η εποποιία ενός έργου μνημειακού*». Η μεταβολή στο τοπίο είναι εντυπωσιακή! Τίποτα δεν σου θυμίζει το παρελθόν. Μπροστά στα έκπληκτα μάτια σου απλώνεται μια πραγματική αλπική εικόνα (392β)⁶⁶⁹. Ο *Ταυρωπός* άρχισε να λειτουργεί στις 30 Οκτωβρίου 1960. Τα εγκαίνια καλύπτονται από πολλές φωτογραφίες. Τον επόμενο μήνα υπάρχει αναλυτικό αφιέρωμα στο φράγμα με πλούσιο φωτογραφικό υλικό. Η απεικόνισή του ενισχύει το βιομηχανικό τοπίο της χώρας που απαρτίζεται από εγκαίνια καθελκύσεως πλοίων, μεγάλων εργοστασίων, θερμοηλεκτρικών και ατμοηλεκτρικών, προεξαρχόντων αυτών της ΔΕΗ που έχουν βασικό ρόλο στην εικονογράφηση. Η τεχνική πρόοδος μιας χώρας εξαρτάται από την πρόοδο στον ηλεκτρισμό της. Με εθνικό σύνθημα ρεύμα εις τα ακριτικά χωριά, το ηλεκτρικό δίκτυο επεκτείνεται σταδιακά για να αγκαλιάσει και τις πιο απομακρυσμένες ηπειρωτικές και νησιωτικές περιοχές της χώρας⁶⁷⁰.



Εικόνα 392β. Ταυρωπός: το υδροηλεκτρικό έργο με την ανεκτίμητη προσφορά του στην εθνική οικονομία. Οκτώβριος 1960.

Τα εγκαίνια καθελκύσεως του πετρελαιοφόρου «*Παγκόσμια Ελπίδα*» στα ναυπηγεία Σκαρμαγκά, θα τελέσει στις 22 Δεκεμβρίου 1960 η σύζυγος του πρωθυπουργού, Αμαλία Κ. Καραμανλή. Το ρεπορτάζ καταγράφει την επίσκεψη στους χώρους των ναυπηγείων, τις δεξαμενές επισκευής των πλοίων, το πορτρέτο του ιδιοκτήτη των ναυπηγείων Σταύρου Νιάρχου αλλά και την στιγμή του σπασίματος της σαμπάνιας από την κ. Καραμανλή (εικόνα 392). Ο εξοπλισμός των ναυπηγείων ο οποίος τα επιτρέπει να χαρακτηρισθούν ως βαριά βιομηχανία αποτελείται από τις δύο πλωτές δεξαμενές, τρεις ναυπηγικές κλίνες, κάθε είδος σύγχρονα εργαλεία και μηχανήματα - ώστε να εξασφαλίζεται η πλήρης διαδικασία της ναυπηγήσεως ενός πλοίου-, εργοστάσια για την κατεργασία των σιδηρών ελασμάτων και σωληνώσεων και έναν πλωτό γερανό ανυψωτικής δύναμης 100 τόνων, από τους μεγαλύτερους της

μεσογείου⁶⁷¹. Τον Φεβρουάριο του 1961 η επίσκεψη του μεγαλύτερου των σκαφών του εμπορικού στόλου των ΗΠΑ στον Πειραιά κορυφώνει την σύνδεση ανάμεσα στον βασιλικό θεσμό και στις τεχνολογικές κατασκευές. Το πηδάλιο του πλοίου και της χώρας κρατάει διαδοχικά το βασιλικό ζεύγος (εικόνα 393). Όπισθεν του ηγεμόνος βρίσκεται νοερώς ο ελληνικός λαός κυριαρχούμενος με αισθήματα θαυμασμού και εθνικής υπερηφάνειας για το *National Defender* αφού αυτό αποτελεί το δια ελληνικών μόχθων επιτευχθέν καύχημα της φίλης, συμμάχου και γενναίας συμπαραστάτιδας των πικρών ημερών της αναγεννήσεως της χώρας από την τέφρα των πολεμικών της περιπετειών⁶⁷².



Εικόνα 393. Ποιος λίγο, ποιος πολύ όλοι αισθάνονται τον πειρασμό να κυβερνήσουν ένα σκάφος σαν και αυτό. Μοιάζει με μαγνήτη. Αυτό φαίνεται πως ένοιωσαν και οι βασιλείς μας. Φεβρουάριος 1961.

Η παρουσία της βασιλικής οικογένειας επαναλαμβάνεται στα εγκαίνια του νέου κεντρικού καταστήματος της Ιονικής και Λαϊκής τράπεζας. Τον Μάρτιο του 1961 ένα νέο πρόσωπο αρχίζει να εμφανίζεται και τελικά να πλειοψηφεί στις εικόνες: είναι ο διάδοχος Κωνσταντίνος που κάνει την πρώτη του φωτογραφική τεκμηρίωση στις σελίδες του περιοδικού, στην *Διαρκή Έκθεση Υλικών Δομήσεως και Διακοσμήσεως*, στην επίσκεψη της οποίας παρέβη το βασιλικό πρωτόκολλο ώστε να υπερβεί τον χρόνο των 45 λεπτών και να καθίσει εκεί περισσότερες από δύο ώρες⁶⁷³. Ακολουθούν λεπτομερείς περιγραφές των έργων της Δ Ε Η, του νέου μεγάλου έργου για παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας στον ποταμό Αχελώο, φωτογραφίες από τα ήδη σε λειτουργία εργοστάσια του Αλιβερίου, του Λούρου, του Άγρα, του Λάδωνα, του Ταυρωπού και της Πτολεμαΐδας και αυτών υπό κατασκευή ή υπό μελέτη όπως της Μεγαλουπόλεως, του Εδεσσαίου και του Αλιάκμονα που δίνουν την πεποίθηση στον επισκέπτη ότι το όνειρο της πλήρους εξηλεκτρισμού και βιομηχανοποιήσεως της χώρας πλησιάζει γοργά προς την πραγματοποίηση. Τον Ιούλιο η πρώτη στην Ελλάδα υψικάμιнос θεμελιώνεται στον χώρο των εγκαταστάσεων της Α. Ε. Χαλυβουργικής στην Ελευσίνα, όπου συντελέστηκε ακόμα ένα επίτευγμα της ιδιωτικής πρωτοβουλίας. Ο χάλυβας είναι το σύμβολο της βιομηχανικής ισχύος του σύγχρονου κόσμου και συνδέεται στενότερα με τα περισσότερα οικονομικά, πολιτικά και κοινωνικά προβλήματα της εποχής μας. Η ολοκλήρωση των δύο υψικαμίνων είναι αρκετή για να χαρακτηρίσει την βιομηχανία αυτή σαν την πιο βαριά στην χώρα μας. Όπως συνεχίζει το ρεπορτάζ, η υπό ανέγερση υψικάμιнос καθώς και οι ήδη λειτουργούσαι εγκαταστάσεις της Χαλυβουργικής έχουν γίνει επί τη βάσει των νεοτάτων μεθόδων της τεχνικής, θα επιτρέψει δε εις την βιομηχανία μας να κινηθεί ανέτως από απόψεως ανταγωνιστικότητας εντός των πλαισίων της διεθνούς οικονομίας και ιδιαίτερα στις



Εικόνα 394. Εκεί ψηλά στη Γορτυνία η ΔΕΗ έχει στήσει ένα πρωτότυπο χωριό. Ο σταθμός κατάφωτος το βράδυ όπως και η σήραξ που σκαρφαλώνει στο βουνό, αποτελούν ένα πραγματικά φαντασμαγορικό σύνολο. Αύγουστος 1961.

στην ορεινή Γορτυνία που βασίζεται στην τριπλή αρμονική συνύπαρξη ανθρώπου, φύσης και τεχνολογίας (εικόνα 394). Ο οικισμός αποτελείται από μικρές μοντέρνες βίλες με ωραία αρχιτεκτονική και με όλες τις σύγχρονες ανέσεις. Υπόσχεται μια ζωή ήσυχη και πρόσχαρη μέσα σε πολιτισμένο και οικογενειακό περιβάλλον. Έξι χιλιόμετρα έξω από τα Τρόπαια, το κεφαλοχώρι της Γορτυνίας και στο βάθος μιας χαράδρας, το φράγμα του Λάδωνα επιβλητικό, συμμετρικό, γεροκτισμένο, δίνει την εντύπωση που αφήνουν τα αιώνια έργα, που τα θεμελιώνει ο μόχθος και η εμπειρία του ανθρώπου, για να κάνουν πιο άνετη τη ζωή⁶⁷⁶.

Οι φωτογραφίες και τα άρθρα που φιλοξενούνται την χρονιά του 1961 καταγράφουν την θεμελίωση εργοστασίων σε ολόενα και περισσότερα μέρη της ελληνικής επικράτειας. Τον Σεπτέμβριο, μια εικόνα από την διεθνή έκθεση Θεσσαλονίκης ξεχωρίζει αισθητικά αν και δεν είναι αυτός ο σκοπός της. Η εικόνα της κοπέλας στην σκιά δεν μπορεί να μεταφέρει την τεχνολογία που υποδηλώνουν οι πίδακες με εναλλασσόμενους έγχρωμους φωτιστικούς συνδυασμούς εγκατεστημένους από την εταιρεία Φίλιπς που δίνουν φαντασμαγορική όψη στα περίξ του περιπτέρου της ΔΕΗ (εικόνα 395). Είναι η μοναδική εικόνα που θα δημοσιευθεί δύο φορές στο περιοδικό. Η συμπρωτεύουσα έχει σημαιοστολισθεί για την μεγάλη ετήσια γιορτή του ανοίγματος των πυλών της *μικρής φωτεινής πολιτείας των 20 ημερών*. Η έκθεση δεν έχει τίποτα να ζηλέψει από τον ρυθμό και τον βαθμό ανάπτυξης των αντίστοιχων Ευρωπαϊκών, αφού ο χώρος της έχει πενταπλασιασθεί και τα έσοδα της δεκαπλασιασθεί⁶⁷⁷. Όπως συνεχίζει το άρθρο με

χώρες της κοινής αγοράς μετά των οποίων συνδέθει τελευταίως η Ελλάδα ώστε να εξελιχθεί εις εξαγωγική βιομηχανία⁶⁷⁴. Εξίσου πανηγυρική είναι η ατμόσφαιρα στα εγκαίνια του πυρηνικού σταθμού «Δημόκριτος», οι εικόνες του οποίου συγκεντρώνουν όλα τα μέλη της πολιτικής και πολιτειακής ηγεσίας του τόπου. Ο πρώτος ελληνικός ατομικός πειραματικός αντιδραστήρ, ισχύος 1000 κιλοβάτ, εγκατεστημένος εις το πυρηνικό κέντρο Δημόκριτος, παρά την Αγία Παρασκευή, ενεκαϊνιάσθη παρά της Α. Μ. του βασιλέως το απόγευμα της 31^{ης} Ιουλίου⁶⁷⁵.

Ιδανικό τρόπο ζωής προσφέρει ο οικισμός των υπαλλήλων της Δ Ε Η



Εικόνα 395. Σεπτέμβριος 1961. Η μικρή φωτεινή πολιτεία των 20 ημερών.



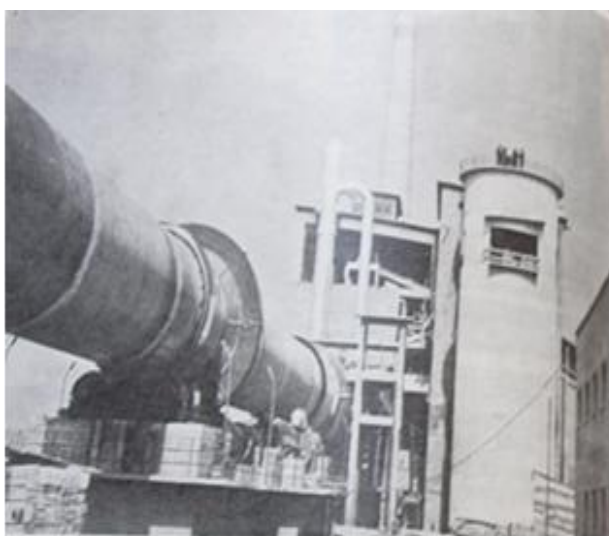
Εικόνα 396. Μια γενική άποψη του θαυμάσιου περιπτέρου της ΔΕΗ. Διακρίνεται ο ιστός των 32 μέτρων με το μεγαλοπρεπές φωτιστικό σώμα. Σεπτέμβριος 1961.

την ολοκλήρωση των έργων της ΔΕΗ, η σημερινή συνολική παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας θα πολλαπλασιασθεί. Χειμάρρος φωτός θα πλημμυρίσει την Ελλάδα, θα ιδρυθούν βαριές βιομηχανίες, και θα αρχίσει μια νέα περίοδος ανάπτυξης και ευημερίας. Την εξέλιξή αποτυπώνει η πανοραμική φωτογραφία από το περίπτερο της ΔΕΗ όπου διακρίνεται ο ιστός των 32 μέτρων με το φωτιστικό σώμα. Το περίπτερο εξηλεκτρισμού φωτίζεται δια μεγαλοπρεπούς φωτιστικού σώματος (εικόνα 396)⁶⁷⁸.

Η εξαγορά της Ηλεκτρικής Εταιρείας Αθηνών Πειραιώς από

την ΔΕΗ πραγματοποιείται το 1961. Είναι ένα έτος προόδου της επιχειρήσεως στο σύνολό του, αποδεικνύοντας ότι η επελευθέρωση κατά κυβερνητική απόφαση και εφαρμογή του νόμου περί διανομών του 1956 εξαγορά της ΗΕΑΠ υπήρξε μια ορθή απόφαση, της οποίας η δικαίωση άρχισε εμφανιζόμενη από το πρώτο έτος εφαρμογής της⁶⁷⁹. Διασχίζοντας με αυτοκίνητο την Ελλάδα είναι το όνομα του ταξιδιωτικού οδηγού της εταιρείας Mobil oil Hellas. Για τον ξένο δεν είναι απλώς ένας πολύτιμος συνταξιδιώτης. Είναι ένα όμορφο και αγαπημένο καλωσόρισμα εκ μέρους ενός φιλήσυχου και ευγενικού λαού στην χαρούμενη χώρα του⁶⁸⁰. Η Δανία – αποκαλείται η Ελλάδα του Βορρά – παρουσιάζεται αναλυτικά με φωτογραφίες και κείμενα που τονίζουν το μεγάλο βιομηχανικό θαύμα της μικρής αυτής χώρας. Αλλά και παραπέμπει στην καταγωγή της βασιλικής οικογένειας⁶⁸¹.

Παρά την κλιμακούμενη βιομηχανική ανάπτυξη το περιοδικό δεν φαίνεται να είναι ευχαριστημένο. Τον Ιούλιο του 1962 στο άρθρο με τίτλο «Εκβιομηχανισμός», τονίζει ότι ευρισκόμεθα σε τόση καθυστέρηση εις το κεφάλαιο της βιομηχανικής πραγματώσεως ώστε να έχει κανείς την εντύπωση ότι από κάποια ακατανόητη ιδιοτροπία η Ελλάς επιμένει να κρατείται εις πείσμονα απομόνωση από τα ρωμαλέα ρεύματα τεχνικής κοσμογονίας τα οποία πνέουν εις όλο τον κόσμο και όλως ιδιαιτέρως εις την διαψεύδουσα τον τίτλο της γηραιάς που της αποδίδεται δυτικής Ευρώπης⁶⁸². Η φωτογραφία από τα



Εικόνα 397. Ο περιστροφικός κλίβανος του εργοστασίου της εταιρείας τσιμέντων ο Τιτάν. Οκτώβριος 1962.

εγκαίνια του εργοστασίου τσιμέντου της εταιρείας *Τιτάν* στην Θεσσαλονίκη επιβεβαιώνει το αντίθετο (εικόνα 397). Η μορφή του εργοστασίου είναι σε πλήρη αρμονία με τα νέα υλικά και με την αισθητική τους. Ο περιστροφικός κλίβανος είναι μήκους 140 και διαμέτρου 4 μέτρων. Από της 7^{ης} Νοεμβρίου λίγα χιλιόμετρα έξω από την Θεσσαλονίκη ένα νέο εργοστάσιο σύμβολο της ακμής της ελληνικής βιομηχανίας υψώνει τον επιβλητικό όγκο του. Σήμερα κυριαρχεί στην περιφερειακή οδό της πόλης και με την πανύψηλο καπνοδόχο του σκορπίζει εις τον ορίζοντα χαρά και αισιοδοξία. Πρόκειται για την μεγάλη μονάδα τσιμεντοπαραγωγής της εταιρείας *Τιτάν*, η οποία εκρίθη αναγκαίο να ιδρυθεί εις την Θεσσαλονίκη αφενός μεν για την απορρόφηση εργατών και την τόνωση της εν γένει βιομηχανικής κα εμπορικής κινήσεως της μακεδονικής πρωτεύουσας αφετέρου δε δια να εκδηλώνει την συμμετοχή της ελληνικής βιομηχανίας εις την ακλόνητη πεποίθηση του έθνους ότι τα εδάφη αυτά προς τα οποία ποικίλες υφίστανται βλέψεις δολίων γειτόνων ήσαν είναι και θα παραμείνουν αναποσπαστως ηνωμένα με την μητέρα πατρίδα⁶⁸³. Στην επόμενη φωτογραφία ο πρωθυπουργός και οι επίσημοι στα εγκαίνια του εργοστασίου φωσφορικών λιπασμάτων στη Νέα Καρβάλη (εικόνα 398). Τα χέρια σταυρωμένα. Η στάση των χεριών αντιπαρατίθεται με τις συνήθως χαλαρές και χαρούμενες πόζες απέναντι σε άλλα εγκαίνια. Η βιομηχανία λιπασμάτων αποσκοπεί στον εφοδιασμό του έλληνα αγρότη με άφθονα και φθηνά λιπάσματα προς διευκόλυνση της ανάπτυξης των καλλιεργειών και αξιοποίησης των προσπαθειών εντός της ευρωπαϊκής αγοράς. Πλην όμως της τεράστιας συμβολής της οποίας θα παράσχει στην εθνική οικονομία, θα



Εικόνα 398. Στιγμιότυπο της τελετής της θεμελιώσεως του νέου εργοστασίου. Εξ αριστερών: ο πρώην υπουργός κ. Α. Ευταξίας, ο υπουργός συντονισμού κ. Π. Παπαληγούρας, ο πρωθυπουργός κ. Κ. Καραμανλής, ο υπουργός Βιομηχανίας κ. Δ. Βουρδουμπάς και ο καθηγητής κ. Σ. Ανδρεάδης. Νοέμβριος 1962.

απασχολήσει πολυάριθμους εργατικούς χείρας και θα εξυψώσει το ηθικό των κατοίκων της περιοχής αλλά και ολοκλήρου της βόρειας Ελλάδας⁶⁸⁴. Το ίδιο αυστηρές είναι και οι φωτογραφίες από το πρώτο εργοστάσιο παραγωγής ζάχαρης στη Λάρισα. Το εργοστάσιο δεν αποτελεί μόνο σημαντικό βήμα εις την εκβιομηχάνιση του τόπου μας, την απασχόλησιν των ανέργων και την εξοικονόμηση συναλλάγματος. Οδηγεί επίσης εις μια επιβεβλημένη μεταβολή μορφής της αγροτικής οικονομίας της χώρας με αποτέλεσμα την σημαντική αύξηση του αγροτικού εισοδήματος. Η φωτογραφική κάλυψη έγινε από τον Δημήτρη Γλούπα. Εκτεθειμένο στους αέρηδες γυμνό από τον περιβάλλοντα χώρο η ίδρυσις του πρέπει να θεωρηθεί αληθινή ειρηνική επανάστασις⁶⁸⁵. Το ίδιο ποιητική είναι η περιγραφή του βιομηχανικού συγκροτήματος DAL στην οδό Μεσογείων λίγο πριν το Λαύριο. Μακριά από τον δρόμο το εργοστάσιο μοιάζει σαν εκκλησία γοθικού ρυθμού. Μεγάλα και μικρά καζάνια, σωλήνες, σιδηροί στύλοι, τσιμεντένιοι πυργίσκοι, δεμένα το ένα με το άλλο, συναρμολογημένα κατά ένα ορθολογικό τρόπο αποτελούν το βιομηχανικό συγκρότημα της Ελληνική χημικής βιομηχανίας πλαστικών ειδών⁶⁸⁶.

Στα πλαίσια του εορτασμού της 100ετηρίδας της Ελληνικής δυναστείας έγινε την Τρίτη 19 Μαρτίου 1963 και ώρα 6.30 μ. μ. στο εμπορικό και βιομηχανικό επιμελητήριο Αθηνών, πανηγυρική τελετή, παρουσία των βασιλέων, του διαδόχου και των μελών της βασιλικής οικογένειας. Ο υπουργός εμπορίου Π. Πιπινέλης τόνισε την ιδιαίτερη σημασία που είχε για τους επιχειρηματίες η γαλήνη και η σταθερότης την οποία απολαμβάνει σήμερα η Ελλάς υπό την ηγεσία των βασιλέων της. Δεν συμβαίνει τούτο μόνο εις την χώρα μας. Όπου και αν στραφούμε και εις οιαδήποτε εποχή και αν ανατρέξουμε τα συμφέροντα της αστικής τάξεως ευρέθησαν πάντοτε αρρήκτως συνδεδεμένα με τα συμφέροντα των βασιλευόμενων οίκων. Εις την Ελλάδα περισσότερο από οπουδήποτε αλλού τα συμφέροντα της αστικής τάξης ευρέθησαν συνδεδεμένα προς τον βασιλικόν μας οίκο⁶⁸⁷. Ακολουθούν τον επόμενο μήνα τα εγκαίνια του Athens Hilton, ενός λαμπρού ξενοδοχείου στην καρδιά της Αθήνας, που είναι το μεγαλύτερο, το πολυτελέστατο, και το λαμπρότερο ξενοδοχείο που έχει να επιδείξει η Ελλάδα. Μεγάλο, μοντέρνο, φωτεινό, ένα περίεργο κράμα από αμερικανικά στοιχεία και κλασική ελληνική γραμμή διακρίνεται από πολύ μακριά με τον κατάλευκο όγκο του. Το ξενοδοχείο εγκαινιάζεται την 21^η Απριλίου 1963⁶⁸⁸. Στις εικόνες από τα εγκαίνια της δεύτερης θερμοηλεκτρικής μονάδας της Πτολεμαΐδας τον Απρίλιο του 1964, τα πρόσωπα που αντιπροσωπεύουν τους πολιτειακούς θεσμούς έχουν αλλάξει. Μαζί με τον νέο βασιλιά Κωνσταντίνο, στην θέση του πρωθυπουργού εμφανίζεται τώρα ο Γεώργιος Παπανδρέου. Το ίδιο συμβαίνει και στα εγκαίνια του εργοστασίου Έσσο Πάππας στην Θεσσαλονίκη. Το εργοστάσιο θεμελιώθηκε την 10^η Μαΐου 1964 και περιλαμβάνει μονάδα διυλιστηρίου πετρελαίου, χαλυβουργείο, εργοστάσιο παραγωγής αμμωνίας και εργοστάσιο παραγωγής πετροχημικών προϊόντων⁶⁸⁹.



Εικόνα 399. Οι Α. Α. Μ. Μ ο βασιλεύς Κωνσταντίνος και η βασίλισσα Άννα-Μαρία κατά την επίσκεψίν των-την ημέρα των εγκαινίων- εις τας εγκαταστάσεις της Α.Ε. Αλουμίνιο της Ελλάδος ξεναγούνται υπό των διευθυντικών στελεχών της νεοσυστάτου ελληνικής εταιρείας. Αύγουστος 1966.

Όπως στα Τεχνικά Χρονικά έτσι και στην Βιομηχανική Επιθεώρηση η αισθητική των εικόνων μεταμορφώνεται την δεκαετία του 1960. Στα γυμνά τεχνολογικά φράγματα και θερμοηλεκτρικά εργοστάσια της ΔΕΗ, σταδιακά η φύση αρχίζει να παρεμβαίνει στο φωτογραφικό κάδρο (εικόνα 401). Μέχρι την δεκαετία του 1960 οι επίσημοι και οι νέες τεχνολογίες κερδίζουν όλον τον χώρο στις εικόνες, ενώ τώρα οι αναφορές στην αρμονική σύζευξη τεχνολογίας και φύσης πληθαίνουν. Στον αγώνα της ΔΕΗ για τον εξηλεκτρισμό η εικόνα όσο και η πραγματικότητα αλλάζει. Δίπλα σε χωματόδρομους και μονοπάτια ανάμεσα από βράχια και χωράφια στήθηκαν λίγο-λίγο δεκάδες εκατοντάδες χιλιάδες πυλώνες ηλεκτρικού και τα καλώδια που ένωναν τον έναν με τον άλλον έγιναν αυλάκια που έφεραν στην κουρασμένη και αγνοημένη ύπαιθρο σαν πραγματικότητα πια, παλιό απρόσιτο όνειρο. Το ένα μετά το άλλο τα ελληνικά χωριά και κάθε μέρα περισσότερα, υποδέχονται τον καινούριο *Προμηθέα*, που τους ανοίγει το παράθυρο στο φως. Πίσω από τις ψυχρές φυσιογνωμίες των αριθμών κρύβεται κάτι άλλο. Η αδιάκοπη

προσπάθεια της ΔΕΗ να υποτάξει την φύση. Χέρσα χωράφια γίνονται λίμνες, τα ποτάμια αναγκάζονται να αλλάξουν τον δρόμο τους, τον δρόμο που ακολουθούσαν



Εικόνα 400. Πειραιεύς. Ο πρώτος λιμνή της χώρας μας. Νοέμβριος 1967.

μοιρολατρικά χιλιάδες χρόνια, ατίθασοι χείμαρροι γίνονται πειθήνια όργανα στα χέρια της επιστήμης, καταρράκτες ξεπηδάνε εκεί που άλλοτε υπήρχαν βράχια στεγνά ή αναιμικά ρυάκια, τα άδυστα της γης δεν μπορούν να κρατήσουν πια τα μυστικά τους, και τα σπλάχνα της, χθες κάρβουνο, σήμερα τύρφη, αύριο ίσως πετρέλαιο, γίνονται πηγές δημιουργίας, μέσο νέας παραγωγικής ανατάσεως. Από ανθρώπους. Για τους ανθρώπους⁶⁹⁰.

Απόδειξη του γενικότερου ενδιαφέροντος του νέου βασιλιά Κωνσταντίνου για την οικονομική πορεία της χώρας αποτελούν οι επισκέψεις του εις τας μεγάλες βιομηχανικές εγκαταστάσεις. Κατ' αυτές όχι μόνο είχε την ευκαιρία να παρακολουθήσει κάθε φάση της παραγωγής, να ενημερωθεί επί των επιτευγμάτων και των προόδων της ελληνικής βιομηχανίας, αλλά και να συνομιλήσει με τους εργάτες και το τεχνικό προσωπικό εκάστης εταιρείας, να επαινέσει το έργο τους και να πληροφορηθεί τα προβλήματά τους. Η επόμενη επίσκεψη του άνακτος έγινε εις τας εγκαταστάσεις της εταιρείας αλουμίνιο της Ελλάδας (εικόνα 399). Μέχρι της ενάρξεως της λειτουργίας του βιομηχανικού συγκροτήματος *Αλουμίνιο της Ελλάδας*, ο ελληνικός βωξίτης εξήγεται εις το εξωτερικό ακατέργαστος, εις ποσότητας περί το εν εκατομμύριο ετησίως. Σήμερα όλοι έχουν συμφωνήσει στο συμπέρασμα ότι οι ελληνικοί βωξίτες όχι μόνο επαρκούν για να τροφοδοτήσουν το ήδη εν λειτουργία εργοστάσιο αλουμινίου αλλά και να αυξηθούν σημαντικά οι εξαγωγές χωρίς ούτε και στο ελάχιστο να μειωθεί η λειτουργία του εργοστασίου αλουμινίου⁶⁹¹. Αντίθετα ανθρώπινη παρουσία δεν καταγράφεται στην βιομηχανία φωσφορικών λιπασμάτων στην Νέα Καρβάλη. Το τοπίο συντίθεται από τσιμεντένιους όγκους. Όπως και στις δύο εικόνες από τα εργοστάσια παραγωγής ζάχαρης στην Λάρισα και στο Πλατύ Θεσσαλονίκης τον Μάρτιο του 1967⁶⁹². Σε μερικά θέματα κάτι τέτοιο είναι φυσιολογικό. Το λιμάνι του Πειραιά τον Νοέμβριο του 1967 είναι τόσο μεγάλο πια, που μόνο μια



Εικόνα 401. Πανοραμική άποψη της λίμνης των Κρεμαστών, όπου ήδη είναι εγκατεστημένα και τα μεγάλα σύγχρονα υδροηλεκτρικά έργα της ΔΕΗ. Ιανουάριος 1967.

αεροφωτογραφία, μια πανοραμική εικόνα του,

μπορεί να αναδείξει την επέκτασή του (εικόνα 400). Ο Πειραιάς ένα κλειδί στην μεσόγειο. Το λιμάνι με τα δεκάδες πλοία να το γεμίζουν, απέχει πάρα πολύ από το μοναδικό πλοίο στην εικόνα του 1908 που φιλοξενείται σε τεύχος του Αρχιμήδη (εικόνα 194)⁶⁹³. Το περιοδικό θα ακολουθήσει την ίδια φωτογραφική αισθητική και τα επόμενα χρόνια με μια σημαντική διαφορά. Την θέση των βασιλικών προσώπων θα πάρουν στρατιωτικά και πολιτικά πρόσωπα που από τον Δεκέμβριο του 1967, θα μονοπωλήσουν την βιομηχανική και τεχνολογική εικόνα της χώρας.

Επίλογος.

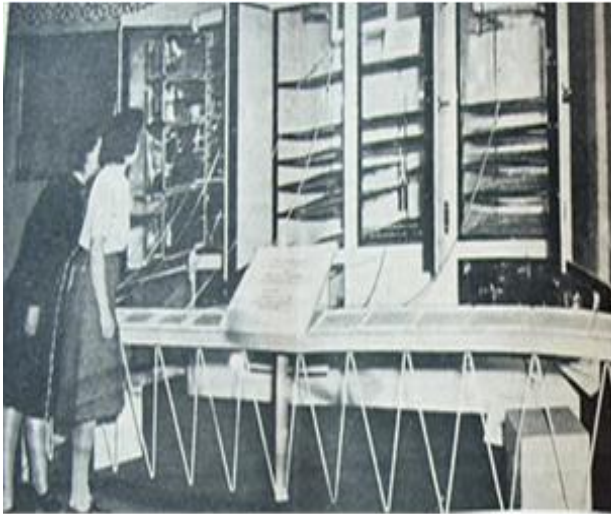
Τα περιοδικά προσφέρουν ένα μοναδικό και πρωτότυπο υλικό εικόνων τεχνολογικού ενδιαφέροντος που παραμένει ως επί το πλείστον αθέατο. Στις σελίδες τους, εικόνες και κείμενα συνδυάζονται, με ταυτόχρονη τεκμηρίωση, ταξινόμηση, αποθήκευση και συλλογή των φωτογραφιών. Εξίσου σημαντικό είναι ότι αναπτύσσονται παράλληλα με φωτογραφικά αρχεία, όπως αυτά των ηλεκτρικών εταιρειών καθώς καταγράφουν και σημειώνουν την ίδια περίοδο με παρόμοια οπτική και θεματολογία. Τα εικονογραφημένα περιοδικά των ετών 1900 - 1910 εισάγουν την διάκριση ανάμεσα στην φωτογραφία-ρεπορτάζ και την χρήση ζωγραφικών αναπαραστάσεων στην καταγραφή της κοινωνικής και τεχνολογικής πραγματικότητας. Ένα πεδίο που οι δύο μορφές απεικόνισης διεκδικούν με τελικό νικητή την φωτογραφία, η οποία μπορεί να

αναπαράγει έναν ζωγραφικό πίνακα. Με την εισαγωγή της φωτογραφίας στον τύπο και την πληροφοριακή συσσώρευση που αυτή δημιουργεί, η εικόνα γίνεται ένας από τους φορείς εξήγησης και ερμηνείας των γεγονότων του κόσμου⁶⁹⁴. Η φωτογραφική εξιστόρηση εγκαινιάζεται με τον *Αρχιμήδη*, συνεχίζεται με τα *Έργα*, τα *Τεχνικά Χρονικά* και την *Βιομηχανική Επιθεώρηση* δημιουργώντας μια συνεχόμενη πορεία μέχρι την δεκαετία του 1960. Και τα τέσσερα διατηρούνται



Εικόνα 402. Πιλοποιείο Ηλία Πουλόπουλου. Αρχές 20^{ου} αιώνα. Φωτογράφος άγνωστος.

σήμερα σε τόμους, ο Αρχιμήδης και σε ηλεκτρονική μορφή. Οι εικόνες τους, διαδεχόμενες αυτές του 19^{ου} αιώνα, σηματοδοτούν το τέλος της πρώτης φωτογραφικής απεικόνισης. Από τις πρώτες εικόνες που παρουσιάζουν θεματικές ευρύτερης τεχνολογικής και βιομηχανικής δραστηριότητας, σιδηροδρομικές και οδικές κατασκευές, εργοστάσια πιλοποιίας (εικόνα 402), τα μεταλλεία του Λαυρίου (εικόνα 403) και της Σερίφου (εικόνα 132), το πέρασμα στα περιοδικά ως βασική μορφή αφήγησης ανταποκρίνεται άμεσα στην φωτογραφική τεκμηρίωση. Και αυτό γιατί τα περιοδικά αγκαλιάζουν τις φωτογραφίες, τις δίνουν χρόνο και χώρο παράλληλο με το κείμενο στο οποίο αυτές αναφέρονται, αυστηρό και συγκεκριμένο, συνήθως συνοδευόμενες με αναλυτικές λεζάντες.



Εικόνα 404. Το ψυγείο που προσεφέρθη εις την πριγκίπισσα Ελισάβετ. Περιοδικό *Βιομηχανική Επιθεώρηση*. Νοέμβριος 1948.

Χαρακτηριστικό είναι ότι σε μέρη που ιδρύονται βιομηχανίες η φωτογράφιση είναι εκτεταμένη. Οι επιλεγμένες φωτογραφίες προβάλλουν μηχανικούς, επισήμους, την βασιλική οικογένεια, οι χρονιές διαδέχονται η μια την άλλη έχοντας ως αναφορά πλέον συγκεκριμένα έργα, το φράγμα του Μαραθώνα, το λιμάνι του Πειραιά, τα έργα της Ηλεκτρικής Εταιρείας Αθηνών – Πειραιώς και της Δημόσιας Επιχείρησης Ηλεκτρισμού, μια αλληλουχία εικόνων που επιθυμεί με σειρά άρθρων να εκφράσει μια ουδέτερη τεχνολογία που θα ρυθμίζει δίκαια τις ανάγκες της κοινωνίας. Οι φωτογραφίες από το αρχείο της Ελληνικής Ηλεκτρικής Εταιρείας αρχικά όσο και της Ηλεκτρικής Εταιρείας Αθηνών Πειραιώς και της Δημόσιας Επιχείρησης Ηλεκτρισμού στην συνέχεια, αγκαλιάζουν ολόκληρο το φάσμα ανθρώπινων ενεργειών και τεχνολογικής δραστηριότητας συγγενεύοντας με τις εικόνες των περιοδικών. Όλες παρακολουθούν την επικαιρότητα συστηματικά και προσπαθούν να την καταγράψουν.

Το εικονογραφικό πλαίσιο ενισχύεται με το έργο φωτογράφων, όπως ο Αναστάσιος Γαζιάδης την δεκαετία του 1900 και οι Σπύρος Μελετζής και Δημήτρης Χαρισιάδης την δεκαετία του 1950, όταν μέσα από την εκτεταμένη φωτογράφιση των κατασκευών που σημειώνονται στην ελληνική επικράτεια δίνουν μια ολοκληρωμένη εικόνα των νέων έργων⁶⁹⁵. Έργων που στην κλίμακά τους μπορεί να φαντάζουν είτε συνηθισμένα όπως η κατασκευή εργαλείων, γεφυρών ή ακόμα και πολυκατοικιών όσο όμως



Εικόνα 403. Μεταλλωρύχοι στην είσοδο μεταλλείου στην Καμάριζα. Λαύριο. Περίπου 1898. Φωτογραφία Αδερφοί Ρωμαΐδη.

Ο *Αρχιμήδης* αποτελεί την αφετηρία των εικονογραφημένων τεχνικών περιοδικών, τα οποία σαν συνέχεια σηματοδοτούν και καταγράφουν παράλληλα τις διάφορες φάσεις εκσυγχρονισμού της ελληνικής κοινωνίας με εικόνες και κείμενα, είτε μαζικά όπως τις δεκαετίες του 1930 και του 1950, είτε παράλληλα στις εποχές των μεγάλων παγκόσμιων και εμφύλιων πολέμων. Η θεματική που δημιουργείται από τα νέα εργοστάσια που ανεγείρονται στην Αθήνα αλλά και σε μέρη της επαρχίας όπου υπάρχει έντονη βιομηχανική δραστηριότητα επαναλαμβάνεται σταθερά.

εντυπωσιακών και κυρίαρχων όπως αυτά των βιομηχανικών εγκαταστάσεων, υδροηλεκτρικών φραγμάτων και θερμοηλεκτρικών εργοστασίων της ΔΕΗ που και σήμερα ακόμα δεσπόζουν στο περιβάλλον των περιοχών στις οποίες βρίσκονται. Οι επιλογές από έργα που σημειώνονται στο εξωτερικό επίσης καλύπτει ένα μεγάλο μέρος της εικονογράφησης, αφού μπορούν να δώσουν σαφείς ενδείξεις των προτιμήσεων και επιλογών της ελληνικής κοινωνίας με αναφορά την πολιτική στάση απέναντι στις χώρες που κυριαρχούν κατά καιρούς στο διεθνές πολιτικό και πολεμικό σκηνικό. Για παράδειγμα σε μεγάλο αριθμό εικόνων των δεκαετιών 1920 και 1930 καταγράφεται η γερμανική και ιταλική τεχνολογία και βιομηχανία. Στροφή του τεχνολογικού ενδιαφέροντος, παροδική μεν, σημειώνεται μετά τον δεύτερο πόλεμο



Εικόνα 405. Διαφήμιση ανωνύμου οικονομικοτεχνικής εταιρίας Προμηθεύς. Περιοδικό Έργα 15 Ιουλίου 1931.

Εσπεράντο να προσφέρει ικανοποιητική λύση. Για πρώτη φορά αυτή η εξέλιξη καταγράφεται στο συνέδριο του τεχνικού τύπου που διοργανώθηκε στο Παρίσι τον Οκτώβριο του 1926 και συμμετείχε το περιοδικό Έργα. Εκεί καθορίστηκαν οι σκοποί και τα όρια του τεχνικού τύπου, αποφασίστηκε η έκδοση διεθνούς επετηρίδας, εξετάστηκαν οι εκθέσεις των διαφόρων επιτροπών, το ζήτημα της χρήσεως της Esperanto ως βοηθητικής γλώσσας στα τεχνικά περιοδικά ενώ ιδρύθηκε μόνιμο γραφείο της διεθνούς ομοσπονδίας του τεχνικού τύπου. Όπως αναφέρει το περιοδικό, λόγω της επιρροής του επί της πορείας της βιομηχανίας και του εμπορίου, της απευθείας εξαρτήσεώς του από την καθαρή επιστήμη και των στενών δεσμών του μετά των επιστημόνων και των ειδικών, λόγω των ειδικών όρων της υπάρξεώς του και του επιβλητικού ωφελιμισμού του, ο τεχνικός τύπος δικαιούται να εκδηλούται ως ιδιαίτερα προσωπικότις ουχί όπως αποτελέση χωριστή τινά φατρία, πολύ ολιγότερο όπως καθέξ είδος τι ηγεμονίας, αλλά ίνα τείνη διαρκώς περισσότερο μέσω του πεδίου της δράσεώς του, εν τω οικονομικό κόσμο, προς την ενότητα εκείνη ενεργείας ήτις εξαλείφει τους στείρους αγώνας και φέρει αλανθάστως και ασφαλώς προς τον τελικό σκοπό του: να κατευθύνει και να καθοδηγεί την τεχνική προς την υλική ευημερία της ανθρωπότητας. Η ευημερία της ανθρωπότητας έχει ανάγκη άμεσης επικοινωνίας⁶⁹⁶.

όταν η αγγλική και αμερικάνικη βιομηχανική παραγωγή κυριαρχεί στις εικονογραφικές επιλογές. Μέχρι τότε οι φωτογραφίες από την Γερμανία ξεχωρίζουν με μια μικρή παρένθεση στο δεύτερο μισό της δεκαετίας του 1920, όταν στο περιοδικό Έργα υπάρχει προβολή αμερικάνικων τεχνολογιών με αποκορύφωμα την εικόνα του μηχανικού, προέδρου των Ηνωμένων Πολιτειών, Herbert Hoover (εικόνα 260).

Την ίδια δεκαετία η ανάγκη ανάπτυξης σχέσεων μεταξύ των μηχανικών όλων των κρατών και η εισαγωγή μιας κοινής τεχνικής γλώσσας και επικοινωνίας δείχνει την παροδική έστω υπέρβαση των εθνικών διαφορών. Η συνεργασία των μηχανικών αναδεικνύεται πριν και μετά την περίοδο των πολεμικών αναμετρήσεων, αξιολογώντας τις νέες τεχνολογίες ως κοινό αγαθό ανεξάρτητα από τις οποιεσδήποτε εθνικιστικές πολιτικές. Το ζήτημα της γλωσσικής επικοινωνίας τίθεται επιτακτικά, με την διεθνή γλώσσα

Η μηχανή, μικρή, μεγάλη, στην θάλασσα, στον αέρα, εμφανίζεται και απεικονίζεται παντού, είτε στον τύπο, είτε από φωτογράφους που αναλαμβάνουν την κάλυψη των έργων με την συμμετοχή τους σε κάποια ειρηνευτική ή αμερικανική οικονομική αποστολή όπως η Βούλα Παπαϊωάννου και ο Δημήτρης Χαρισιάδης μετά τον δεύτερο παγκόσμιο πόλεμο. Την μεταπολεμική περίοδο η φωτογραφία αποκτά μια άνιση σχέση με το κείμενο, μπορεί να καλύπτει όλη την σελίδα όπως συνηθίζεται στα λευκώματα που κυκλοφορούν σήμερα και παραθέτουν ολοσέλιδες φωτογραφίες. Ο μεγάλος όγκος φωτογραφιών που συγκεντρώνεται στις δεκαετίες 1950 και 1960, σε συνάρτηση με τα ευρωπαϊκά και αμερικάνικα τεχνικά περιοδικά που έχουν προηγηθεί κατά τον μεσοπόλεμο, ανταποκρίνεται στις ανάγκες προβολής της ραγδαίας αναπτυσσόμενης βιομηχανίας με τον όγκο του υλικού να αυξάνει εντυπωσιακά. Ιδιαίτερα αυτό συμβαίνει στο περιοδικό *Βιομηχανική Επιθεώρηση*, δημιουργώντας θεματικές που ξεχωρίζουν, όπως αυτές της βασιλικής οικογένειας, του Συνδέσμου Ελλήνων Βιομηχάνων αλλά και τεχνουργμάτων, πλοίων, εργοστασίων, μηχανημάτων με το ενδιαφέρον να ισορροπεί ανάμεσα στην τεχνολογία και τους ανθρώπους. Αντίθετα, στον 19^ο αιώνα, ήταν οι αρχαιότητες που ισορροπούσαν στην εικόνα ανάμεσα στους ανθρώπους. Με το πέρασμα στα περιοδικά και στις πρωτογενείς πηγές η αφήγηση αποκτά συγκεκριμένο εικονογραφικό νόημα. Η φωτογραφία γίνεται η πραγματικότητα της τεχνολογίας του παρελθόντος. Ταυτίζεται με αυτή είτε στα περιοδικά, είτε φιλοξενούμενη σε λευκώματα.



Εικόνα 406. Η τελευταία εξέλιξη των σκούτερς εις Αγγλία. Περιοδικό *Βιομηχανική Επιθεώρηση*. Δεκέμβριος 1955.

Η εικόνα λειτουργεί σαν μέσο αναγνώρισης της τεχνολογίας. Ο τεχνολογικός πολιτισμός προβάλλεται από εικόνες. Η έρευνα αποκαλύπτει θέματα που θεωρήθηκαν σημαντικά ώστε να κερδίσουν το ενδιαφέρον του φωτογραφικού φακού και να γίνουν αντικείμενο στην εικόνα. Από την απεικόνιση των πρώτων γεφυρών στον *Αρχιμήδη*, στα εργοστάσια των *Έργων*, στις πολυκατοικίες των *Τεχνικών Χρονικών*, τα παραδείγματα από τις εικόνες σε συνδυασμό με τα κείμενα παύουν να έχουν την έννοια του αποσπασματικού. Ένα αυτοκίνητο, ένα πλυντήριο, μια μηχανή επεξεργασίας λιγνίτη, ένα αεροπλάνο, την βασίλισσα Ελισάβετ να επεξεργάζεται το νέο ψυγείο της *British Refrigeration Association* (εικόνα 404), τους μηχανικούς που από ένα σημείο και μετά κάνουν αλληπάλληλες προσπάθειες να συμμετάσχουν στα πολιτικά δρώμενα της χώρας, να επιθυμούν κυβερνητικές, βουλευτικές και υπουργικές θέσεις -ο πρόεδρος της Αμερικής την τετραετία 1928-1932 είναι μηχανικός-, βλέπουμε μια τεχνολογία, για μας καθημερινότητα, να γεννιέται και να χρησιμοποιείται από τους ανθρώπους και τον τρόπο που αυτοί την υποδέχτηκαν - αρνητικά θετικά, ουδέτερα-. Την δεκαετία του 1950 η οικειότητα απέναντι στις νέες τεχνολογίες είναι μεγαλύτερη, όταν αρχίζουν να είναι περισσότερο αναγνωρίσιμες και γνώριμες σε μας οι μάρκες ή φίρμες προϊόντων και επιχειρήσεων. Επιπλέον η μελέτη φωτογραφιών στα περιοδικά έρχεται πιο κοντά στις εικόνες που βλέπανε οι

άνθρωποι της αντίστοιχης εποχής, στην εικονική πραγματικότητά τους και διαφοροποιείται σαφώς σε σχέση με τα λευκάματα που κυκλοφορούν σήμερα και φιλοξενούν εικόνες μιας εποχής -ή και πολλών εποχών- που η ίδια ενδεχομένως να μην τις είδε ποτέ συγκεντρωτικά όπως εμείς. Η συγκεκριμένη προσέγγιση προσφέρει το πλεονέκτημα μελέτης των φωτογραφιών περισσότερο σαν σύνολο, σαν ένα ενιαίο σώμα, παρά μια προς μια ξεχωριστά.

Οι διαφημίσεις που εμφανίζονται σ' αυτά είναι επίσης μια ξεχωριστή κατηγορία που διασώζεται έστω και αποσπασματικά, καθώς αρχίζει να διαμορφώνεται ένα μοντέλο προβολής βιομηχανικών προϊόντων. Ιδιαίτερα από τις σελίδες των *Έργων* όπου η



Εικόνα 407. Συναρμολόγησης σιδηροδοκών σταθμού πλατείας Ομονοίας. Περιοδικό Έργα 30 Απριλίου 1929.

μορφή και η παρουσία τους εξαπλώνεται, μεταφέροντας μια αίσθηση πλήρους βιομηχανικής και τεχνολογικής ανάπτυξης της ελληνικής κοινωνίας στα τέλη της δεκαετίας του 1920 (εικόνα 405).

Οι διαφημίσεις αντανακλούν την τεχνολογία.

Παράλληλα εμφανίζεται η διάκριση που χωρίζει τη φωτογραφία σε εφαρμοσμένη και διαφημιστική, σε εμπορική και καλλιτεχνική, σε φωτογραφία που έγινε για κάποιον δεδομένο σκοπό ύστερα από μια συγκεκριμένη παραγγελία και πιθανόν με απώτερο σκοπό τον προσπορισμό οικονομικού οφέλους. Οι εικόνες των περιοδικών διεκδικούν την πρώτη

μορφή φωτογραφικής διαφήμισης⁶⁹⁷. Μια φωτογραφία μπορεί να είναι διαφήμιση ακόμα και αν δεν είναι βασικός σκοπός αυτών που την έχουν παράγει. Εκ των πραγμάτων η διαφημιστική δύναμη της εικόνας μετατρέπεται σε θεμέλιο οικονομικής επιχείρησης. Αλλά και τα φωτογραφικά πορτραίτα ανθρώπων συνδυάζονται με την προβολή της τεχνολογίας με σκοπό να διαφημίσουν κάτι, ακόμα και την ίδια την φωτογραφική μηχανή. Οι φωτογραφίες των περιοδικών διερευνούν την σχέση ανάμεσα στις νέες τεχνολογίες και την οικονομία – η φωτογραφία γίνεται τεκμήριο αξιοποίησης και διαφήμισης των τεχνολογιών. Ο ιδεατός κόσμος που δημιουργούν με τις λεζάντες, τα ιδιαίτερα σχόλια - σλόγκαν που τις συνοδεύουν μαζί με τις εικόνες σκίτσα που έχουν, εμφανίζεται για πρώτη φορά, στοχεύοντας σε ένα αγοραστικό κοινό που μαθαίνει να επιλέγει, να συγκρίνει και να χρησιμοποιεί τα νέα προϊόντα που είναι σε θέση να του προσφέρει η τεχνολογία (εικόνα 406). Στο σημείο αυτό δυστυχώς η ύπαρξη των περιοδικών σε τόμους δεν βοηθάει την επαρκέστερη μελέτη του αρχαιακού υλικού καθώς από πολλά τεύχη λείπουν οι ένθετες σελίδες των διαφημίσεων που για άγνωστους λόγους δεν θεωρήθηκε αναγκαίο να συμπεριληφθούν στην βιβλιοδεσία.

Εικόνες μηχανημάτων, εργοστασίων, η ζωή των εργατών και των βιομηχάνων, εμφανίζονται με άμεση πρόθεση να πληροφορήσουν και να αναδείξουν την πραγματικότητα του νέου τεχνολογικού κόσμου. Προς τον σκοπό αυτό τα περιοδικά προσφέρουν ένα πολύτιμο πεδίο έρευνας: δείχνουν τόσο το χρονικό σημείο εικονογράφησης τους σε μια μορφή που είναι γνώριμη μέχρι σήμερα όσο και την άποψη των συντακτών τους για την φωτογραφία. Η έρευνα παρέχει μια πρώτη επαφή σύνδεσης των τεχνολογιών με την φωτογραφία. Εγκαινιάζεται η βιομηχανική προβολή μέσα από την παρουσίαση τεχνολογικών προϊόντων όπως τρένων, εργοστασίων, προστατευτικών προσωπίδων, μηχανών, πλοίων, ότι είναι σχετικό με την τεχνολογία - ιδιαίτερα στο περιοδικό *Έργα* που κατακλύζεται από διαφημίσεις. Η πολιτική των αρθρογράφων αναγνωρίζει την φωτογραφία ως το καλύτερο μέσο για να προβάλλει τα νέα έργα. Οι συντάκτες των περιοδικών βρίσκουν στις εικόνες έναν τρόπο να τεκμηριώσουν την αλήθεια των κειμένων τους. Οι διαφημιστές

αντιλαμβάνονται την οπτική προβολή των προϊόντων τους. Οι πολιτικοί, την δύναμη του μέσου να προωθήσει τις ιδέες τους. Οι Έλληνες φωτογράφοι ιδιαίτερα από την δεκαετία του 1920 και μετά συμμετέχουν ενεργά για να παρουσιάσουν τις εξελίξεις που σημειώνονται στη βιομηχανία, την αγροτική παραγωγή και τα έργα ανάπτυξης των πόλεων και της υπαίθρου. Το χρονικό σημείο συμπίπτει με την ανοικοδόμηση και την πρώτη μορφή βιομηχανοποίησης του ελληνικού κράτους. Η φωτογραφία αποθανατίζει τα έργα βρισκόμενη και η ίδια σε κατάσταση αδιάκοπης τεχνικής εξέλιξης. Σταθερή θεματική τόσο των τεχνικών



Εικόνα 408. Από την V διεθνή έκθεση Θεσσαλονίκης. Αποψις των περιπτέρων κατά μήκος της κεντρικής λεωφόρου. Περιοδικό Έργα. 15 Σεπτεμβρίου 1930.

περιοδικών, άλλων λιγότερο άλλων περισσότερο, όσο και της Βιομηχανικής Επιθεώρησης, αποτελεί η καταγραφή της γέννησης, εξέλιξης και καθιέρωσης της Διεθνούς Έκθεσης Θεσσαλονίκης (εικόνα 408). Αρχής γενομένης τον Οκτώβριο του 1926, τα άρθρα και οι φωτογραφίες που αναφέρονται σε αυτήν αντανακλούν όχι μόνο την εγχώρια και διεθνή βιομηχανική και τεχνολογική παραγωγή αλλά και την εκάστοτε πολιτική επικαιρότητα αφού οι γιορτές των εγκαινίων και οι λόγοι από τους πολιτικούς και τους διευθυντές που τις συνοδεύουν θεωρούνται κατεξοχήν βήμα έκφρασης της ετήσιας κυβερνητικής πολιτικής. Οι εικόνες της έκθεσης αποτυπώνουν την επέκταση και καθιέρωσή της, στο ευρύτερο κοινωνικό και οικονομικό περιβάλλον της Θεσσαλονίκης, δίνοντας πληθώρα στοιχείων για την τεχνολογική και κοινωνική κατάσταση της ελληνικής κοινωνίας σε όλη την διάρκεια λειτουργίας της.

Η μετάβαση σε ένα καθαρό, τεχνολογικό, βιομηχανικό και ειρηνικό μέλλον είναι σταδιακή. Αρχικά στις σελίδες του *Αρχιμήδη* όπου δεν γίνεται σχεδόν καμιά άμεση αναφορά, και αυτό είναι εντυπωσιακό, ούτε στους βαλκανικούς πολέμους, ούτε στην μικρασιατική εκστρατεία και καταστροφή, ούτε στην εκάστοτε πολιτική επικαιρότητα. Αντίθετα το περιοδικό φαίνεται να επιδιώκει και να κερδίζει μια ουδέτερη στάση, ώστε να σχολιάζει και να προβάλλει μια εικόνα διαφορετική, έναν κόσμο που κινείται σχεδόν παράλληλα με τα πολιτικά γεγονότα και πάντα με επίκεντρο την προώθηση του τεχνικού πολιτισμού. Τα *Έργα* διαδεχόμενα τον *Αρχιμήδη* το 1925, χαρακτηρίζονται από την διαρκή προσπάθεια εκβιομηχάνισης της



Εικόνα 409. Η πρώτη ομάδα των εκδρομέων του τεχνικού επιμελητηρίου εις τα υδραυλικά έργα του Μαραθώνος. Περιοδικό *Έργα*. 15 Ιουλίου 1927.

ελληνικής κοινωνίας και προβολής κάθε δραστηριότητας που μπορεί να ενισχύσει την εδραίωση τεχνοκρατικών και μηχανοκρατικών επιλογών σε μια περίοδο μάλιστα που χαρακτηρίζεται από διαρκή σύγκρουση αντιμαχόμενων πολιτικών δυνάμεων, με μόνη εξαίρεση την τελευταία τετραετία διακυβέρνησης του Ελευθέριου Βενιζέλου από το 1928 μέχρι το 1932. Το ίδιο προσπαθούν και ως κάποιο σημείο πετυχαίνουν να συνεχίσουν τα *Τεχνικά Χρονικά* μέχρι το 1936 τουλάχιστον, όταν με την επιβολή της δικτατορίας Μεταξά θέτουν τους μηχανικούς του Τεχνικού

Επιμελητηρίου στην διάθεση του καθεστώτος. Στη συνέχεια η έναρξη του δεύτερου πολέμου σηματοδοτεί την στράτευση των μηχανικών στην υπηρεσία της πατρίδας ενώ παράλληλα δημοσιεύονται μαχητικά άρθρα για το άδικο των Ιταλών και το δίκαιο των Ελλήνων. Μεταπολεμικά φαίνεται να επιδιώκουν να ισορροπήσουν ξανά απέναντι στην αλλεπάλληλη σειρά των κυβερνητικών σχηματισμών που εναλλάσσονται την δεκαετία του 1950, έχοντας καλές σχέσεις με τους εκάστοτε υπουργούς συγκοινωνίας και δημοσίων έργων οι περισσότεροι από τους οποίους προέρχονται πλέον από τις τάξεις των μηχανικών. Τα *Τεχνικά Χρονικά* φιλοξενούν συστηματικά στις σελίδες τους πρακτικά συνεδρίων, διαλέξεων και σεμιναρίων που διοργανώνει το Τεχνικό Επιμελητήριο για την ανάγκη τεχνολογικής και μηχανικής ανάπτυξης της χώρας, συμμετέχοντας μεταπολεμικά στην εφαρμογή και πραγμάτωση του σχεδίου ανασυγκρότησης όπως αυτό έχει καθορισθεί με βάση το σχέδιο Μάρσαλ. Το ίδιο συμβαίνει και στην *Βιομηχανική Επιθεώρηση* η οποία ως επίσημο δημοσιογραφικό όργανο του Συνδέσμου Ελλήνων Βιομηχάνων, από το 1949 και μετά αυξάνει τον αριθμό των φωτογραφιών που φιλοξενεί στις σελίδες της, με αποτέλεσμα από τον τόμο του 1956 να δημιουργεί στο τέλος του ειδική κατηγορία εύρεσης και θεματικής των φωτογραφιών, γεγονός που κάνει την αναζήτηση αρχαιακή. Αντίθετα στα *Τεχνικά Χρονικά* δεν υπάρχει ιδιαίτερη φροντίδα για την καταγραφή και αρχειοθέτηση των εικόνων. Αυτό μεταφέρθηκε και σε μένα όταν στις σημειώσεις κατά την διάρκεια της ανάγνωσης και ενώ δεν ήξερα τι έπαχνα, τις πρώτες εντυπώσεις κέρδισε η *Βιομηχανική Επιθεώρηση* και όχι τα *Τεχνικά Χρονικά*, ίσως

γιατί η ευκολότερη εύρεση και θέαση περισσότερων φωτογραφιών κάνει την ανάγνωση πιο ευχάριστη.

Το αστικό και φυσικό περιβάλλον αρχίζει να αλλάζει άρδην, αρχίζει να γεμίζει από ανθρώπους και αντικείμενα, τα δημιουργήματα και τις καταστροφές τους. Στα Έργα η θέση των ανθρώπων στο κάδρο των εικόνων διεκδικεί και κερδίζει ακόμα τον περισσότερο χώρο απέναντι στα μηχανήματα. Η εικόνα των μηχανικών εμφανίζεται αυξανόμενη την δεκαετία του 1920 και τα πρώτα χρόνια αυτής του 1930, παράλληλα με την απεικόνιση των έργων (εικόνα 409). Οι επισκέψεις αποκαλύπτουν την μορφή των ανθρώπων. Αντίθετα στα *Τεχνικά Χρονικά* οι μηχανές έχουν κυριαρχούν ρόλο. Οι φωτογραφίες από τα έργα που προβάλλονται στα *Τεχνικά Χρονικά* είναι περισσότερο προσανατολισμένες στην μορφή και στα χαρακτηριστικά των νέων υλικών. Οι άνθρωποι συνήθως παραμένουν αθέατοι. Παράλληλα, με αφορμή την παλινόρθωση του θεσμού της μοναρχίας στην Ελλάδα τον Νοέμβριο του 1935, οι εικόνες των επισήμων και της βασιλικής οικογένειας μπροστά, πίσω, οδηγώντας τις μηχανές ή κρατώντας το τιμόνι των πλοίων πολλαπλασιάζονται. Στις φωτογραφίες των περιοδικών στα πορτρέτα της βασιλικής οικογένειας πολύ λίγες είναι *ανφάς*. Δεν κοιτάνε κατευθείαν την κάμερα όπως αντίθετα συμβαίνει με τους μηχανικούς και τους χειριστές των μηχανών. Συνήθως παρατηρούν με προσοχή τα μηχανήματα, ακούν προσεκτικά τους διευθυντές των εργοστασίων ή μοιράζουν δώρα στο εργατικό προσωπικό. Η πόζα και η αυτοπαρουσίαση προϋποθέτει κάποιους τύπους φωτογραφικής συμπεριφοράς. Οι κινήσεις, στάσεις και η φωτογραφική καταγραφή των επισήμων αφήνει τον υπόλοιπο κόσμο και χώρο ακάλυπτο, φωτογραφικά κενό που θα καλυφθεί μόνο πολύ αργά στην αφήγηση, τις επόμενες δεκαετίες από την εμφάνιση φωτογράφων και λευκωμάτων που επικεντρώνονται στην καταγραφή ανθρώπων που τιτλοφορούνται με την κοινή ιδιότητα τους, όπως για παράδειγμα στο λεύκωμα «*Οι λιγνιτωρύχοι*» του Νίκου Οικονομόπουλου που εμφανίζεται μόλις την δεκαετία του 1990⁶⁹⁸.



Εικόνα 410. Διαταραχή των ατμοσφαιρικών στρωμάτων εκ του νέφους νέφους των αερίων της εκρήξεως βόμβας, κατά τους τελευταίους βομβαρδισμούς εν Ισπανία. Περιοδικό *Τεχνικά Χρονικά*. 1 Αυγούστου 1938.

Από την λήξη του δευτέρου πολέμου και για τα επόμενα είκοσι χρόνια οι αλλαγές που συμβαίνουν στους τομείς της ελληνικής βιομηχανίας και οικονομίας καταγράφονται αναλυτικά. Ιδιαίτερα τα έργα της *Δημόσιας Επιχείρησης Ηλεκτρισμού* με τα μεγάλα ενεργειακά φράγματα και θερμοηλεκτρικά εργοστάσια. Την ίδια περίοδο η *Βιομηχανική Επιθεώρηση* πολλαπλασιάζει φωτογραφίες και άρθρα, στην προσπάθεια στήριξης των βιομηχανικών έργων με εικόνες που χαρακτηρίζονται από προσήλωσι στις κυβερνητικές και βασιλικές επισκέψεις σε κάθε σημείο που υπάρχει τεχνική ή βιομηχανική δραστηριότητα. Το περιοδικό πριν στην διάρκεια και μετά τον

Δεύτερο Πόλεμο προσφέρει μια ποικιλία εικόνων και θεματικών επιλογών που εκφράζουν ξεκάθαρα την στάση των εκδοτών του υπέρ οποιασδήποτε κυβέρνησης εκφράζει τα συμφέροντα των βιομηχάνων. Η παρακολούθηση των εξελίξεων από την μεριά μηχανικών και βιομηχάνων, ασφαλώς επιλογή μονόπλευρη και επιλεκτική, είναι ενδεικτική του κεντρικού ρόλου που έχουν αποκτήσει ή επιθυμούν να αποκτήσουν στην ελληνική κοινωνία. Ανάμεσα στις εκατοντάδες εκδοχές φωτογραφικής απεικόνισης του παρελθόντος οι συγκεκριμένες συνθέτουν μια στοχευμένη ιστορία. Η θέση των μηχανών, των εργοστασίων και των φορέων συγκρότησης βιομηχανικών εγκαταστάσεων ως αντικείμενο εικονογραφικής προσέγγισης καταγράφει ολόκληρη την τεχνική, γεωργική και βιομηχανική δραστηριότητα του ελληνικού κράτους αποκαλύπτοντας συγκεκριμένες πολιτικές και



Εικόνα 411. Η βιβλιοθήκη του Πολυτεχνείου. Πολυτεχνειούπολη Ζωγράφου. 2 Νοεμβρίου 2012. Φωτογράφος Καλαμπαλίκας Παναγιώτης.

κοινωνικές επιλογές. Αν και το παράδοξο είναι ότι με τις δεκάδες φωτογραφίες που φιλοξενεί η *Βιομηχανική Επιθεώρηση* φαίνεται να εκφράζει αρτιότερα το κλίμα της τεχνοκρατίας που με το τόσο πάθος ευαγγελίζονται τα περιοδικά των μηχανικών και ιδιαίτερα τα *Τεχνικά Χρονικά*, που δείχνουν να υποφέρουν από την αδυναμία των μηχανικών να πρωταγωνιστήσουν σε κάποια περίοδο της νεότερης ελληνικής ιστορίας. Αντίστοιχα η ζέση τεχνοκρατικών και πολιτικών προτάσεων που διακρίνει τις επιλογές των μηχανικών τις δεκαετίες του 1920 και του 1930, μεταφέρεται εκ των πραγμάτων στην Γερμανία του Χίτλερ και στην Ιταλία του Μουσολίνι. Οι λόγοι των τελευταίων στα

συνέδρια των μηχανικών σαφώς εκφράζουν το πνεύμα της ισχύος, της ομορφιάς και του δέους απέναντι στις μηχανές και τις καταστροφές τους, αφήνοντας στους Έλληνες μηχανικούς την προσπάθεια αποστασιοποίησης από τις πολεμικές χρήσεις των νέων τεχνολογιών όπως αυτές εκδηλώνονται αρχικά στον ισπανικό εμφύλιο πόλεμο (εικόνα 410). Και η φωτογραφία; Δημιούργημα της ίδιας παράλληλης τεχνολογίας είναι σε θέση να προβάλλει την αυτοκαταστροφή της, μέσα από την ομορφιά των μηχανών που τόσο πολύ επιτηδευμένα εκφράζεται στα μοντέρνα κινήματα του μεσοπολέμου σε πολλές χώρες. Από την ανατολή της μητέρας πατρίδας⁶⁹⁹ που ως άλλος ενεργειακός καυστήρας τρώει τα παιδιά της, στον καπνό των πυρπολημένων χωριών που ανεβαίνει σπειροειδώς στον ουρανό δημιουργώντας λεπτές αντανάκλασεις, τις σειρήνες των βομβαρδιστικών αεροπλάνων που ηχούν σαν αίθουσες εργοστασίων, για να ενισχύσουμε τον ύμνο των Ιταλών φουτουριστών απέναντι στις μηχανές και την ομορφιά που έχουν αυτές όταν εκρήγνυνται. Τα λόγια του Walter Benjamin κριτικάρουν την ελεγχόμενη από τους ανθρώπους τεχνική καταστροφή: *Ο ιμπεριαλιστικός πόλεμος είναι μια εξέγερση της τεχνικής. Αντί να αλλάξει την κοίτη των ποταμών, οδηγεί το ανθρώπινο ποτάμι στην κοίτη των χαρακωμάτων, αντί να σπέρνει σπόρο με τα αεροπλάνα της, σπέρνει εμπρηστικές*

βόμβες πάνω απ' τις πόλεις και με τον χημικό πόλεμο βρήκε ένα μέσο να καταργήσει με καινούριο τρόπο την αίγλη⁷⁰⁰.

Η ανάγνωση και φωτογράφιση των τεσσάρων περιοδικών έγινε σε ένα φύσει και θέσει τεχνολογικό περιβάλλον, κυρίως στην μεγάλη βιβλιοθήκη του πολυτεχνείου που συγκεντρώνει το μεγαλύτερο μέρος του αρχαιακού υλικού. Κατά δεύτερο λόγο σε αυτήν του Τεχνικού Επιμελητηρίου, παρέα με φοιτητές, υποψήφιους μηχανικούς, που διαβάζουν σύγχρονα περιοδικά, γυναίκες και άνδρες σε αντίθεση με τις περισσότερες φωτογραφίες που η ανδρική παρουσία είναι κυρίαρχη. Η μορφή και ο ρόλος των γυναικών καταγράφεται πολύ σπάνια ή σχεδόν καθόλου στις φωτογραφίες και στα κείμενα. Η θέση τους αποκαλύπτεται κυρίως στις διαφημιστικές εικόνες. Οι σύγχρονες εγκαταστάσεις του Πολυτεχνείου και ιδιαίτερα η μορφή της βιβλιοθήκης του ιδρύματος αποτελεί επιλογή ενός παρόμοιου -τουλάχιστον ως προς τα υλικά και τους ανθρώπους που μόλις διακρίνονται στην φωτογραφία-, φωτογραφικού τεχνολογικού ιδανικού (εικόνα 411).

Σημειώσεις

Εισαγωγή.

¹ Αντωνίου Γιάννης. Οι Έλληνες μηχανικοί. Θεσμοί και Ιδέες 1900-1940. Εκδόσεις Βιβλιόραμα. Αθήνα 2006. Κεφάλαιο Πέμπτο. Το τεχνοκρατικό ιδεώδες ως ρυθμιστική αρχή της κοινωνίας και της πολιτικής. Σελίδα 361.

² Συνομιλία με τον φοιτητή του τμήματος Μεθοδολογίας, Ιστορίας και Θεωρίας της Επιστήμης, Κώστα Ράπτη. 10 Δεκεμβρίου 2011.

³ Η ημιτονική σκηνή συνίσταται στην αναπαραγωγή της φωτογραφίας μέσω δικτυωτής οθόνης, η οποία τη διασπά σε μια πλειάδα σημείων. Στη συνέχεια το αρνητικό που προκύπτει περνά από πρέσα ταυτόχρονα με το πλήρες κείμενο. Αυτή η μέθοδος ονομάζεται αυτοτυπία. Freund Gizele. Φωτογραφία και Κοινωνία. Εκδόσεις του περιοδικού Φωτογράφος. Αθήνα 1996. Κεφάλαιο: Η φωτογραφία στον τύπο. Σελίδα 89.

⁴ Άλκης Ξ. Ξανθάκης. Ιστορία της Ελληνικής Φωτογραφίας. 1839 – 1970. Εκδόσεις Πάπυρος. Αθήνα 2008. Κεφάλαιο 2. Οι πρώτοι φωτογράφοι στην Ελλάδα. Σελίδα 39.

⁵ Αθήνα 1839 – 1900. Φωτογραφικές Μαρτυρίες. Εκδόσεις Μουσείο Μπενάκη. Γ' Έκδοση. Αθήνα 2008. Σελίδα 75. Ξένοι φωτογράφοι στην Ελλάδα. - Χάρης Γιακουμής. Η Ελλάδα : φωτογραφικό και λογοτεχνικό ταξίδι στον 19ο αιώνα. Εκδόσεις Bastas-Plessas, Παρίσι 1987.

Κεφάλαιο 1. Εικόνες και ιστορία.

⁶ Περιοδικό Έργα. Έτος IV. Τεύχος 121. 15 Ιουνίου 1930. Η προτυποποίησης (standardization) και η κανονικοποίησης (normalization) εν τη βιομηχανία.

⁷ Περιοδικό Αρχιμήδης. 1^ο έτος. Ιανουάριος 1899. Αριθμός 1. Ο ηλεκτρικός φωτισμός της πόλεως των Αθηνών.

⁸ Περιοδικό Έργα. Έτος III. Τεύχος 68. 30 Μαρτίου 1928. Αι ηλεκτρικαί εγκαταστάσεις της πόλεως Ιωαννίνων.

⁹ Peter Bourke, Αυτοψία, Η χρήση των εικόνων ως ιστορικών μαρτυριών. Εκδόσεις Μεταίχμιο. Αθήνα 2003.

¹⁰ Στο ίδιο. Εισαγωγή. Σελίδα 11.

¹¹ Στο ίδιο. Εισαγωγή. Σελίδα 13.

¹² Μπαρτ Ρολάν. Ο φωτεινός θάλαμος - σημειώσεις για την φωτογραφία. Εκδόσεις Ράππα Αθήνα 1993. Σελίδα 12.

¹³ Liz Wells, Εισαγωγή στη Φωτογραφία. Επιμέλεια-μετάφραση Πηνελόπη Πετσίνη. Εκδόσεις Πλέθρον. Αθήνα 2007. Σελίδα 36.

¹⁴ Περιοδικό Βιβλιοθήκη. Τεύχος 535. Παρασκευή 9 Ιανουαρίου 2009. Αφιέρωμα Ιστορία και Φωτογραφία. Σελίδα 22.

¹⁵ Peter Bourke, Αυτοψία, Η χρήση των εικόνων ως ιστορικών μαρτυριών. Εκδόσεις Μεταίχμιο. Αθήνα 2003. Σελίδα 12.

¹⁶ Liz Wells, Εισαγωγή στη Φωτογραφία. Επιμέλεια-μετάφραση Πηνελόπη Πετσίνη. Εκδόσεις Πλέθρον. Αθήνα 2007. Σελίδα 11.

¹⁷ Στο ίδιο. Πρόλογος. Σελίδα 11-12.

¹⁸ Στο ίδιο. Κεφάλαιο 1. Σκέψεις για την φωτογραφία. Σελίδα 49.

¹⁹ A new history of photography. Edited by M. Frizot. Εκδόσεις Kohemann. 1994. Εισαγωγή. Σελίδα 11.

²⁰ Liz Wells, Εισαγωγή στη Φωτογραφία. Επιμέλεια-μετάφραση Πηνελόπη Πετσίνη. Εκδόσεις Πλέθρον. Αθήνα 2007. Σελίδα 97.

²¹ Edwards Steve, «Φωτογραφία». Εκδόσεις Ελληνικά γράμματα. Αθήνα 2007. Ειδική έκδοση για την εφημερίδα το Βήμα. Κεφάλαιο 2. Ντοκουμέντα. Σελίδα 32.

²² A world history of photography. By Naomi Rosenblum fourth edition. Abbeville Press Publishers. New York London. 2007. Κεφάλαιο 4. Documentation: Objects and events 1839-1890. Σελίδα 155a.

²³ Susan Sontag. Περί Φωτογραφίας. Εκδόσεις του Περιοδικού Φωτογράφος. Αθήνα 1993. Κεφάλαιο 1: Η σπηλιά του Πλάτωνα. Σελίδα 35.

²⁴ Μπαρτ Ρολάν. Ο φωτεινός θάλαμος - σημειώσεις για την φωτογραφία. Εκδόσεις Ράππα Αθήνα 1993. Σελίδα 121.

²⁵ Edwards Steve, «Φωτογραφία». Εκδόσεις Ελληνικά γράμματα. Αθήνα 2007. Ειδική έκδοση για την εφημερίδα το Βήμα. Κεφάλαιο 4. Τι είναι η φωτογραφία; Σελίδα 85.

²⁶ The philosophy of the Visual Arts. Edited by Phillip Anderson. Oxford University Press 1992. Charter IV. Arts of the camera. 23: Andre Bazin : The ontology of the photographic image. Page 278.

²⁷ Susan Sontag. Περί Φωτογραφίας. Εκδόσεις του Περιοδικού Φωτογράφος. Αθήνα 1993. Κεφάλαιο 1. Στη σπηλιά του Πλάτωνα. Σελίδα 22.

²⁸ Peter Burke, Αυτοψία, Η χρήση των εικόνων ως ιστορικών μαρτυριών. Εκδόσεις Μεταίχμιο. Αθήνα 2003. Κεφάλαιο 1. Φωτογραφίες και πορτρέτα. Σελίδα 30.

²⁹ Μεταξύ άλλων απαγορεύονται: φλας ή προβολείς σε φωτο-τηλεοπτικές κάμερες στην διάρκεια επιχειρήσεων, κυρίως πάνω σε αεροπλανοφόρα, φωτογραφίες ή τηλεοπτικές εικόνες που δείχνουν επίπεδα μέτρων ασφαλείας, πληροφορίες για καμουφλάζ μεθόδου κάλυψης – παραλλαγής ή άλλες τακτικές κινήσεις του εχθρού, φωτογραφίες ή βίντεο που δείχνουν πρόσωπα ή στοιχεία ταυτότητας αιχμαλώτων του εχθρού. Τι είναι «μεταδόσιμο»: η επιβεβαίωση εντός ορισμένων ορίων φιλίων απωλειών στις οποίες υπήρξε παρών ο δημοσιογράφος, σιλουέτες στρατιωτικών αιχμαλώτων του εχθρού, πληροφορίες σχετικές με την γεωγραφική τοποθεσία εχθρικών στόχων εναντίον των οποίων έχει σημειωθεί ήδη επίθεση. Εφημερίδα Ελευθεροτυπία. Τετάρτη 26 Μαρτίου 2003. Άρθρο : Εντολές προς πολεμικούς ανταποκριτές. Σελίδα 14.

³⁰ Άλκης Ξανθάκης. Ιστορία της Ελληνικής Φωτογραφίας. 1839-1970. Εκδόσεις Πάπυρος. Κεφάλαιο 6. Η φωτογραφία σε μια δεκαετία πολέμων. 1912 – 1922. Σελίδα 250.

³¹ Αθήνα 1839 – 1900. Φωτογραφικές Μαρτυρίες. Εκδόσεις Μουσείο Μπενάκη. Γ΄ Έκδοση. Αθήνα 2008. - Ο Μακεδονικός αγώνας μέσα από τις φωτογραφίες του. 1904 – 1908. Εκδόσεις Τροία. Α΄ Έκδοση. 2000. - Βαλκανικοί Πόλεμοι. Η αυγή του ελληνικού 20^{ου} αιώνα. Ειδική έκδοση για την εφημερίδα Τα ΝΕΑ. Αθήνα 2012.

³² Susan Sontag. Περί Φωτογραφίας. Εκδόσεις του Περιοδικού Φωτογράφος. Αθήνα 1993. Κεφάλαιο 1: Στη σπηλιά του Πλάτωνα. Σελίδα 31.

³³ Στο ίδιο. Κεφάλαιο 1. Σελίδα 29.

³⁴ Αθήνα 1839 – 1900. Φωτογραφικές Μαρτυρίες. Εκδόσεις Μουσείο Μπενάκη. Γ΄ Έκδοση. Αθήνα 2008.

³⁵ Susan Sontag. Περί Φωτογραφίας. Εκδόσεις του Περιοδικού Φωτογράφος. Αθήνα 1993. Κεφάλαιο 1: Στη σπηλιά του Πλάτωνα Σελίδα 25.

³⁶ Συνομιλία με την φοιτήτρια του τμήματος Μεθοδολογίας, Ιστορίας και Θεωρίας της Επιστήμης, Αθηνά Παπαναστασίου. 10 Μαΐου 2012.

³⁷ Edwards Steve, «Φωτογραφία». Εκδόσεις Ελληνικά γράμματα. Αθήνα 2007. Ειδική έκδοση για την εφημερίδα το Βήμα. Κεφάλαιο 4. Τι είναι η φωτογραφία; Σελίδα 85.

³⁸ Άλκης Ξανθάκης. Ιστορία της Ελληνικής Φωτογραφίας. 1839-1970. Εκδόσεις Πάπυρος. Κεφάλαιο 1. Οι πρώτοι φωτογράφοι στην Ελλάδα. 1839 – 1850. Σελίδα 29.

³⁹ Περιοδικό Νεύσις. Τεύχος 4^ο, Άνοιξη - Καλοκαίρι 1996. Θανάσης Καράβατος και Γρηγόρης Αμπατζόγλου. «Η φωτογραφία στην ψυχιατρική του 19^{ου} αιώνα». Επιστημονικό εργαλείο και καλλιτεχνική δημιουργία». Σελίδα 61.

⁴⁰ Freund Gisele. Φωτογραφία και Κοινωνία. Εκδόσεις του Περιοδικού Φωτογράφος. Αθήνα 1996. Η φωτογραφία στον τύπο. Σελίδα 92.

⁴¹ Edwards Steve, «Φωτογραφία». Εκδόσεις Ελληνικά γράμματα. Αθήνα 2007. Ειδική έκδοση για την εφημερίδα το Βήμα. Κεφάλαιο 1. Ξεχνώντας την φωτογραφία. Σελίδα 13.

⁴² Liz Wells, Εισαγωγή στη Φωτογραφία. Επιμέλεια-μετάφραση Πηνελόπη Πετσίνη. Εκδόσεις Πλέθρον. Αθήνα 2007. Κεφάλαιο 1. Σελίδα 24.

⁴³ Στο ίδιο. Σελίδα 25.

⁴⁴ Susan Sontag. Περί Φωτογραφίας. Εκδόσεις του Περιοδικού Φωτογράφος. Αθήνα 1993. Κεφάλαιο 6: Ο κόσμος – εικόνα. Σελίδα 147.

-
- ⁴⁵ Η εικόνα του/της επιστήμονα στην Ελλάδα. 1900 – 1980. Εντοπισμένες ταυτότητες – ταυτότητες τόπων. Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης. Μουσείο φωτογραφίας Θεσσαλονίκης. 2007. Στέργιος Καράβατος. Η φωτογραφία μέσα στην επιστήμη, η επιστήμη μέσα από την φωτογραφία. Σελίδα 35.
- ⁴⁶ Robert J. Silverman. The Stereoscope and Photographic Depiction in the 19th Century. Περιοδικό Technology and Culture. October 1993. Σελίδες 733-734.
- ⁴⁷ Kemp Martin. «Seeing and Picturing, Visual Representation in Twentieth – Century Science». Edited by John Krige and Dominique Pestre. Harwood Academic Publishers, Amsterdam, The Netherlands, 1997. Σελίδες 361 – 390.
- ⁴⁸ Στο προηγούμενο. Σελίδα 366.
- ⁴⁹ Η εικόνα του / της επιστήμονα στην Ελλάδα. 1900 – 1980. Εντοπισμένες ταυτότητες – ταυτότητες τόπων. Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης. Μουσείο φωτογραφίας Θεσσαλονίκης. 2007. Στέργιος Καράβατος. Η φωτογραφία μέσα στην επιστήμη, η επιστήμη μέσα από την φωτογραφία. Σελίδα 11.
- ⁵⁰ Στο ίδιο. Σελίδα 39.
- ⁵¹ Kemp Martin. «Seeing and Picturing, Visual Representation in Twentieth – Century Science». Edited by John Krige and Dominique Pestre. Harwood Academic Publishers, Amsterdam, The Netherlands, 1997. Σελίδα 363.
- ⁵² Pannabecker R. John : Representing Mechanical Arts in Diderot’s Encyclopedie. Technology and Culture, 1998, 39:1, pages 33 – 73.
- ⁵³ Kemp Martin. «Seeing and Picturing, Visual Representation in Twentieth – Century Science». Edited by John Krige and Dominique Pestre. Harwood Academic Publishers, Amsterdam, The Netherlands, 1997. Σελίδα 363.
- ⁵⁴ Susan Sontag. Περί Φωτογραφίας. Εκδόσεις του Περιοδικού Φωτογράφος. Αθήνα 1993. Κεφάλαιο 6. Ο κόσμος - εικόνα. Σελίδα 148.
- ⁵⁵ Περιοδικό Προμηθεύς. Αθήνα 26 Μαΐου 1891. Έτος Β. Τόμος Γ. Αριθμός 21. Άρθρο: Η φωτογραφία εν τη αστρονομία. Χάρτης του ουρανού. Υπό Ν. Κ. Γερμανού. Σελίδα 169.
- ⁵⁶ Περιοδικό Προμηθεύς. Ιούνιος 1891. Η φωτογραφία εν τη αστρονομία. Σελίδα 180.
- ⁵⁷ Kemp Martin. «Seeing and Picturing, Visual Representation in Twentieth – Century Science». Edited by John Krige and Dominique Pestre. Harwood Academic Publishers, Amsterdam, The Netherlands, 1997. Σελίδα 364.
- ⁵⁸ Benjamin Walter. Δοκίμια για την τέχνη. Εκδόσεις Κάλβος. Αθήνα 1978. Συνοπτική ιστορία της φωτογραφίας. Σελίδα 52.
- ⁵⁹ Lindstrom Richard. They all believe they are undiscovered Mary Pickfords, Workers, Photography, and Scientific Management. Technology and Culture. October 2000.
- ⁶⁰ Περιοδικό Αρχιμήδης. Έτος ΙΖ’. Μάιος 1916. Αριθμός 5. Η φωτογραφική βιομηχανία. Σελίδα 56.
- ⁶¹ Peter Bourke, Αυτοψία, Η χρήση των εικόνων ως ιστορικών μαρτυριών. Εκδόσεις Μεταίχμιο. Αθήνα 2003. Εισαγωγή. Σελίδα 12.
- ⁶² Liz Wells, Εισαγωγή στη Φωτογραφία. Επιμέλεια-μετάφραση Πηνελόπη Πετσίνη. Εκδόσεις Πλέθρον. Αθήνα 2007. Κεφάλαιο 1. Σκέψεις για την φωτογραφία. Σελίδα 75.

-
- ⁶³ Liz Wells, Εισαγωγή στη Φωτογραφία. Επιμέλεια-μετάφραση Πηνελόπη Πετσίνη. Εκδόσεις Πλέθρον. Αθήνα 2007. Κεφάλαιο 1. Σελίδα 101.
- ⁶⁴ Ηλεκτρονική εγκυκλοπαίδεια. Wikipedia. Λήμμα : Farm Security Administration.
- ⁶⁵ The Journal of the society for industrial Archeology. Theme issue : Industrial Archeology in art. Volume 28, Number 1, 2002.
- ⁶⁶ Ian Jeffrey, Φωτογραφία. Συνοπτική Ιστορία. Εκδόσεις του Περιοδικού Φωτογράφος. Αθήνα 1997. Κεφάλαιο 8. Η Αμερικανική Κοινωνία. Σελίδα 202.
- ⁶⁷ Αθήνα 1839 – 1900. Φωτογραφικές Μαρτυρίες. Εκδόσεις Μουσείο Μπενάκη. Αθήνα 2008. Σελίδα 25.
- ⁶⁸ Άλκης Ξαθάκης. Ιστορία της ελληνικής φωτογραφίας. Εκδόσεις Πάπυρος. Αθήνα 2008. Κεφάλαιο 5. Σελίδα 232.
- ⁶⁹ Αρχαιότητες, Ελλάδα 1925 – 1939. Nelly's. Εκδοτικός Οίκος Μέλισσα και Μουσείο Μπενάκη. Αθήνα 2003.
- ⁷⁰ Εικόνες του χθες και του σήμερα, Αθήνα τότε και τώρα. Εκδόσεις Ολκός, Αθήνα 2003. Σελίδα 11.
- ⁷¹ Στο ίδιο. Σελίδα 96.
- ⁷² Αθήνα μεταμορφώσεις του αστικού τοπίου. Εκδόσεις Μουσείο Μπενάκη. Αθήνα 2009. Σελίδα 12.
- ⁷³ Μπαρτ Ρολάν. Ο φωτεινός θάλαμος - σημειώσεις για την φωτογραφία. Εκδόσεις Ράππα Αθήνα 1993. Σελίδα 81.
- ⁷⁴ Η Ελλάδα μέσα από την φωτογραφία, Εκδοτικός οίκος Μέλισσα, Αθήνα 2007. Εισαγωγή. Σελίδα 10.
- ⁷⁵ Edwards Steve, «Φωτογραφία». Εκδόσεις Ελληνικά γράμματα. Αθήνα 2007. Ειδική έκδοση για την εφημερίδα το Βήμα. Κεφάλαιο 1. Ξεχνώντας την φωτογραφία. Σελίδα 9.
- ⁷⁶ Άλκης Ξ. Ξαθάκης. Η Ελλάδα του 19^{ου} αιώνα με τον φακό του Πέτρου Μωραΐτη. Εκδόσεις Ποταμός. Αθήνα 2001. Σελίδα 29.
- ⁷⁷ Edwards Steve, «Φωτογραφία». Εκδόσεις Ελληνικά γράμματα. Αθήνα 2007. Ειδική έκδοση για την εφημερίδα το Βήμα. Κεφάλαιο 2: Ντοκουμέντα. Σελίδα 40.
- ⁷⁸ Εικονογραφημένο μηνιαίο περιοδικό εκδιδόμενο χωριστά σε τέσσερις γλώσσες (ρωσική, γαλλική, γερμανική, και αγγλική), υπό της κρατικής εκδοτικής ενώσεως των σοβιετικών δημοκρατιών, με πλουσιότητα και εξαιρετικός ενδιαφέρον τεχνικό περιεχόμενο. Περιοδικό Τεχνικά Χρονικά. Έτος Β'. Αριθμός 28. 1 Φεβρουαρίου 1933. Σελίδα 132.
- ⁷⁹ Edwards Steve, «Φωτογραφία». Εκδόσεις Ελληνικά γράμματα. Αθήνα 2007. Ειδική έκδοση για την εφημερίδα το Βήμα. Κεφάλαιο 2: Ντοκουμέντα. Σελίδα 41.
- ⁸⁰ Ian Jeffrey, Φωτογραφία Συνοπτική Ιστορία. Εκδόσεις του Περιοδικού Φωτογράφος. Αθήνα 1997. Κεφάλαιο 6. Κοιτάζοντας προς το μέλλον. Σελίδα 142.
- ⁸¹ A new history of photography. Edited by M. Frizot. Εκδόσεις Kohemann. 1994. Κεφάλαιο 11. The urban machine. Architecture and Industry. Σελίδα 201.
- ⁸² Περιοδικό Έργα. Έτος Α'. Τεύχος 10. 30 Οκτωβρίου 1925. Η γνώμη της συντάξεως. Τα μεγάλα τεχνικά έργα της Ελλάδας.

⁸³ Edwards Steve, «Φωτογραφία». Εκδόσεις Ελληνικά γράμματα. Αθήνα 2007. Ειδική έκδοση για την εφημερίδα το Βήμα. Κεφάλαιο 3. Εικόνες. Σελίδα 78.

Κεφάλαιο 2. Ιστορίες της φωτογραφίας.

⁸⁴ Liz Wells, Εισαγωγή στη Φωτογραφία. Επιμέλεια-μετάφραση Πηνελόπη Πετσίνη. Εκδόσεις Πλέθρον. Αθήνα 2007. Κεφάλαιο 1. Σκέψεις για την φωτογραφία. Σελίδα 59.

⁸⁵ Στο ίδιο. Σελίδα 60.

⁸⁶ Στο ίδιο. Σελίδα 61.

⁸⁷ A world history of photography. By Naomi Rosenblum fourth edition. Abbeville Press Publishers. New York London. 2007

⁸⁸ Στο προηγούμενο. Εισαγωγή. Σελίδα 9.

⁸⁹ Beaumont Newhall «The History of Photography, from 1839 to the present». New York. Museum of modern art. 1982.

⁹⁰ Helmut Gersheim «A concise history of Photography». With Alisan Gernsheim. London. Thames and Hudson. 1965.

⁹¹ Liz Wells, Εισαγωγή στη Φωτογραφία. Επιμέλεια-μετάφραση Πηνελόπη Πετσίνη. Εκδόσεις Πλέθρον. Αθήνα 2007. Κεφάλαιο 1. Σελίδες 61- 62.

⁹² A new history of photography. Edited by M. Frizot. Εκδόσεις Kohemann. 1994.

⁹³ Στο προηγούμενο. Κεφάλαιο 11. The urban machine. Σελίδα 197.

⁹⁴ Στο ίδιο. Σελίδα 198.

⁹⁵ Freund Gisele. Φωτογραφία και κοινωνία. Εκδόσεις περιοδικού Φωτογράφος. Αθήνα 1996. Κεφάλαιο: Οι πρόδρομοι της φωτογραφίας. Σελίδα 13.

⁹⁶ Ian Jeffrey, Φωτογραφία. Συνοπτική Ιστορία. Εκδόσεις του Περιοδικού Φωτογράφος. Αθήνα 1997, Κεφάλαιο 1. Βλέποντας τη φύση. Σελίδα 30.

⁹⁷ Benjamin Walter. Δοκίμια για την τέχνη. Εκδόσεις Κάλβος. Αθήνα 1978. Το έργο τέχνης στην εποχή της τεχνικής αναπαραγωγιμότητάς του. Σελίδα 36.

⁹⁸ Μπαρτ Ρολάν. Ο φωτεινός θάλαμος - σημειώσεις για την φωτογραφία. Εκδόσεις Ράππα Αθήνα 1993. Σελίδα 20.

⁹⁹ Edwards Steve, «Φωτογραφία». Εκδόσεις Ελληνικά γράμματα. Αθήνα 2007. Ειδική έκδοση για την εφημερίδα το Βήμα

¹⁰⁰ Στο προηγούμενο. Κεφάλαιο 4. Τι είναι η φωτογραφία. Σελίδα 87. .

¹⁰¹ Freund Gisele. Φωτογραφία και κοινωνία. Εκδόσεις του περιοδικού Φωτογράφος Αθήνα 1996. Κεφάλαιο: Η φωτογραφία κατά την περίοδο της μοναρχίας του Ιουλίου. Σελίδα 25.

¹⁰² Το διάγραμμα ήταν μια σειρά πανό, ζωγραφισμένα και από τις δύο πλευρές τους, που τα φώτιζε από διαφορετικές γωνίες και με διαφορετική ένταση έτσι ώστε να φαίνεται ότι οι εικόνες ήταν ζωντανές και κινούνταν. Συχνά μάλιστα οι θεατές πέταγαν μικροαντικείμενα για να διαπιστώσουν με σιγουριά ότι δεν έβλεπαν παρά εικόνες. Για τις ανάγκες του Diorama ο Ντάγκερ είχε συχνά πειραματιστεί με τον σκοτεινό θάλαμο και είχε προσπαθήσει να αποτυπώσει την εικόνα. Ριβέλλης Πλάτων.

«Φωτογραφία». Εκδόσεις φωτοχώρος – φωτογραφικός κύκλος. Πέμπτη έκδοση Αθήνα 1994. Σελίδα 25.

¹⁰³ Freund Gisele. Φωτογραφία και κοινωνία. Εκδόσεις του περιοδικού Φωτογράφος Αθήνα 1996. Σελίδα 27.

¹⁰⁴ Edwards Steve, «Φωτογραφία». Εκδόσεις Ελληνικά γράμματα. Αθήνα 2007. Ειδική έκδοση για την εφημερίδα το Βήμα. Κεφάλαιο 4. Σελίδα 88.

¹⁰⁵ Freund Gisele. Φωτογραφία και κοινωνία. Εκδόσεις του περιοδικού Φωτογράφος Αθήνα 1996. Σελίδα 13.

¹⁰⁶ Freund Gisele. Φωτογραφία και κοινωνία. Εκδόσεις του περιοδικού Φωτογράφος Αθήνα 1996. Σελίδα 28.

¹⁰⁷ Walter Benjamin. Δοκίμια για την τέχνη. Συνοπτική ιστορία της φωτογραφίας. Σελίδα 51.

¹⁰⁸ Levitt Theresa : Biot's Paper and Arago's Plates, Photographic Practice and the Transparency of Representation. Περιοδικό: Isis, 2003, 94 : 456 – 476.

¹⁰⁹ Freund Gisele. Φωτογραφία και κοινωνία. Εκδόσεις του περιοδικού Φωτογράφος Αθήνα 1996. Σελίδα 29.

¹¹⁰ Ηλεκτρονική Εγκυκλοπαίδεια. Διαδικτυακή Βιβλιοθήκη. Άρθρο: πως ήρθε στον κόσμο η φωτογραφία.

¹¹¹ Ιβάν Κριστ. Ο χρυσός αιώνας της φωτογραφίας. Εκδόσεις Αιγόκερως. Αθήνα. Χωρίς ημερομηνία έκδοσης. Κεφάλαιο 1. Σελίδες 20 και 45.

¹¹² Walter Benjamin. Δοκίμια για την τέχνη. Συνοπτική ιστορία της φωτογραφίας. Σελίδα 66.

¹¹³ Ian Jeffrey, Φωτογραφία Συνοπτική Ιστορία. Εκδόσεις του Περιοδικού Φωτογράφος. Αθήνα 1997. Κεφάλαιο 1. Βλέποντας τη φύση. Σελίδα 31.

¹¹⁴ Οδηγός σπουδών του Τμήματος Φωτογραφίας και Οπτικοακουστικών Τεχνών του ΤΕΙ Αθηνών.. Ακαδημαϊκό Έτος 2011 – 2012.

¹¹⁵ Ριβέλλης Πλάτων. Σκέψεις για την φωτογραφία. Εκδόσεις Φωτοχώρος – Φωτογραφικός Κύκλος. Αθήνα 1993.

Κεφάλαιο 3. Βλέποντας την Ελλάδα μέσα από την φωτογραφία.

¹¹⁶ Ξανθάκης Ξ. Άλκης. Ιστορία της ελληνικής φωτογραφίας 1839-1960. έβδομη έκδοση. Εκδόσεις Καστανιώτη Αθήνα 2001. Νέα έκδοση: Άλκης Ξ. Ξανθάκης. Ιστορία της Ελληνικής Φωτογραφίας 1839 – 1970. Εκδόσεις Πάπυρος. Αθήνα 2008.

¹¹⁷ Περιηγητές στη ρομαντική Αθήνα του 19ου αιώνα. Εκδόσεις Ελευθεροτυπία. Έπιλον Ιστορικά. Αύγουστος 2010.

¹¹⁸ Αθήνα 1839 – 1900, Φωτογραφικές Μαρτυρίες, Εκδόσεις Μουσείο Μπενάκη, 7 Έκδοση Αθήνα 2008. Σελίδα 23.

¹¹⁹ Περιηγητές στη ρομαντική Αθήνα του 19^{ου} αιώνα. Εκδόσεις Ελευθεροτυπία. Έπιλον Ιστορικά. Κεφάλαιο 1. Η Αθήνα στην εποχή του ρομαντισμού. Σελίδα 9. .

¹²⁰ Άλκης Ξ. Ξανθάκης. Ιστορία της Ελληνικής Φωτογραφίας 1839 – 1970. Εκδόσεις Πάπυρος. Αθήνα 2008. Κεφάλαιο 2. Οι πρώτοι φωτογράφοι στην Ελλάδα, 1839 – 1850. Σελίδα 18.

¹²¹ Στο ίδιο σελίδα 19.

¹²² Η δημιουργική φωτογραφία στην αρχαιολογία. Εκδόσεις Μουσείο Μπενάκη. Αθήνα 2008. – Η Ακρόπολη των Αθηνών. Φωτογραφίες 1839-1939. Χάρης Γιακουμής. Εκδόσεις Ποταμός. Αθήνα 2000.

¹²³ Χάρης Γιακουμής. Η Ελλάδα : φωτογραφικό και λογοτεχνικό ταξίδι στον 19ο αιώνα. Εκδόσεις Bastas-Plessas, Παρίσι 1987.

¹²⁴ Η Ελλάδα μέσα από την φωτογραφία, Εκδοτικός Οίκος Μέλισσα, Αθήνα 2007. Η Ελληνική φωτογραφία από το 1847 έως το 1909. Σελίδα 36.

¹²⁵ Αθήνα 1839 – 1900, Φωτογραφικές Μαρτυρίες, Εκδόσεις Μουσείο Μπενάκη, 1^η Έκδοση Αθήνα 2008. Σελίδα 26.

¹²⁶ Ξανθάκης Άλκης. «Ιστορία της Ελληνικής Φωτογραφίας 1839 – 1960». Έβδομη έκδοση. Εκδόσεις Καστανιώτη. Αθήνα 2001. Κεφάλαιο 1. Σελίδα 30.

¹²⁷ Ξανθάκης Ξ. Άλκης. Φίλιππος Μαργαρίτης. Ο πρώτος Έλληνας φωτογράφος. Εκδόσεις Καστανιώτη. Αθήνα 1990.

¹²⁸ Η Ελλάδα μέσα από την φωτογραφία. Εκδοτικός οίκος Μέλισσα, Αθήνα 2007. Σελίδα 35.

¹²⁹ Η επεξεργασία υγρού κολλόδιου παρουσιάστηκε το 1851 από τον Frederick Scott Archer. Το κολλόδιο, μια κολλώδης ουσία που παραγόταν από βαμβακοπυρίτιδα διαλυμένη σε αιθέρα, απλωνόταν σε γυάλινες πλάκες ενώ προστίθετο και ιωδιούχο κάλιο. Ήταν εξαιρετικά φωτοευαίσθητη ουσία και ελάττωσε τους χρόνους εκφώτισης από μερικά λεπτά σε δευτερόλεπτα. Παρά το πλεονέκτημα αυτό, το υγρό κολλόδιο παρέμεινε δυσκίνητη επεξεργασία. Το 1855 ο Dr Taupenot δημοσίευσε την πρώτη πραγματική επεξεργασία ξηράς πλάκας ενώ από το 1860 υπήρχε μαζική παραγωγή ξηρών πλακών στην αγγλική αγορά. Οι φωτογράφοι όμως προτιμούσαν το υγρό κολλόδιο μέχρι ένα διάστημα τουλάχιστον της δεκαετίας του 1870. Jeffrey Ian. «Φωτογραφία» συνοπτική ιστορία. Εκδόσεις του περιοδικού Φωτογράφος. Αθήνα 1997. Σελίδα 308.

¹³⁰ Freund Gisele. Φωτογραφία και κοινωνία. Εκδόσεις του περιοδικού Φωτογράφος. Αθήνα 1996. Σελίδα 52.

¹³¹ Περιοδικό Νεύσις. Τεύχος 4, Άνοιξη - Καλοκαίρι 1996. Θανάσης Καράβατος και Γρηγόρης Αμπατζόγλου. «Η φωτογραφία στην ψυχιατρική του 19ου αιώνα. Επιστημονικό εργαλείο και καλλιτεχνική δημιουργία». Σελίδα 49.

¹³² Ξανθάκης Ξ. Άλκης. Φίλιππος Μαργαρίτης. Ο πρώτος Έλληνας φωτογράφος. Εκδόσεις Καστανιώτη. Αθήνα 1990. Κεφάλαιο 2. Οι πρώτοι φωτογράφοι στην Ελλάδα, 1839 – 1850. Σελίδα 30.

¹³³ Στο ίδιο. Σελίδα 50.

¹³⁴ Εφημερίδα Ελευθεροτυπία. Τετάρτη 12 Μαρτίου 2003. Σελίδα 25. Άρθρο: «Πόζες σε φανταστικό ντεκόρ».

¹³⁵ Άλκης Ξ. Ξανθάκης. Ιστορία της Ελληνικής Φωτογραφίας 1839 – 1970. Εκδόσεις Πάπυρος. Αθήνα 2008. Κεφάλαιο 3. Σελίδα 136-7.

¹³⁶ Αλμπουμίνα: Ονομασία φωτογραφικών χαρτιών, όπου το κύριο στοιχείο του συνδετικού υλικού, της ευαίσθητης επίστρωσης ήταν το ασπράδι του αυγού. Χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά στην Γαλλία το 1850 και ήταν τα πιο διαδεδομένα χαρτιά για εκτύπωση αρνητικών σε όλη την διάρκεια του 19^{ου} αιώνα. Άλκης Ξ. Ξανθάκης. Φίλιππος Μαργαρίτης: Ο πρώτος Έλληνας φωτογράφος. Εκδόσεις του περιοδικού Φωτογράφος. Αθήνα 1990. Γλωσσάρι φωτογραφικών όρων του 19^{ου} αιώνα.

-
- ¹³⁷ Αθήνα 1839-1900. Φωτογραφικές Μαρτυρίες. Εκδόσεις Μουσείο Μπενάκη. Αθήνα 2008. Φανή Κωνσταντίνου. Συνοπτική θεώρηση της φωτογραφικής απεικόνισης της Αθήνας τον 19^ο αιώνα. Σελίδα 25.
- ¹³⁸ Άλκης Ξ. Ξανθάκης. Η Ελλάδα του 19^{ου} αιώνα μέσα από τον φακό του Πέτρου Μωραΐτη. Εκδόσεις Ποταμός 2001. Σελίδα 18.
- ¹³⁹ Άλκης Ξ. Ξανθάκης. Ιστορία της Ελληνικής Φωτογραφίας 1839 – 1970. Εκδόσεις Πάπυρος. Αθήνα 2008. Κεφάλαιο 3. Η φωτογραφία εδραιώνεται 1850 – 1880. Σελίδα 106.
- ¹⁴⁰ Άλκης Ξ. Ξανθάκης. Ιστορία της Ελληνικής Φωτογραφίας 1839 – 1970. Εκδόσεις Πάπυρος. Αθήνα 2008. Κεφάλαιο 4. Η περίοδος 1880 – 1900. Σελίδα 158.
- ¹⁴¹ Liz Wells, «Εισαγωγή στη Φωτογραφία». Επιμέλεια-μετάφραση Πηνελόπη Πετσίνη. Εκδόσεις Πλέθρον. Αθήνα 2007. Σελίδα 144.
- ¹⁴² Η Ακρόπολη των Αθηνών. Φωτογραφίες 1839 – 1959. Χάρης Γιακουμής. Εκδόσεις Ποταμός. Αθήνα 2000. Σελίδα 91.
- ¹⁴³ Η Ελλάδα μέσα από την φωτογραφία. Εκδοτικός Οίκος Μέλισσα, Αθήνα 2007. Σελίδες 39 και 44.
- ¹⁴⁴ Περιοδικό Αρχιμήδης. Έτος Ά. Αριθμός 3. Μάρτιος 1899. Άρθρο: Φωτογραφία δια τεχνητού φωτός.
- ¹⁴⁵ Εικόνες του χθες και του σήμερα, Αθήνα τότε και τώρα. Εκδόσεις Ολκός, Αθήνα 2003. Σελίδα 9. Και στο Αθήνα 1839-1900. Φωτογραφικές Μαρτυρίες. Σελίδα 28.
- ¹⁴⁶ Βαλκανικοί Πόλεμοι. Η αυγή του ελληνικού 20ου αιώνα. Ειδική έκδοση για την εφημερίδα Τα Νέα. Αθήνα 2012. Φωτογραφικές αναμνήσεις μιας ένδοξης εποχής. Σελίδα 86.
- ¹⁴⁷ Εικόνες του χθες και του σήμερα. Αθήνα τότε και τώρα. Εκδόσεις Ολκός. Αθήνα 2003. Σελίδα 11.
- ¹⁴⁸ Εικόνες της Ελλάδας. Fred Boissonnas. Εκδόσεις Ριζάρειο Ίδρυμα. Αθήνα 2001.
- ¹⁴⁹ Στο προηγούμενο. Σελίδα 11.
- ¹⁵⁰ Άλκης Ξανθάκης. Ιστορία της ελληνικής φωτογραφίας. Εκδόσεις Πάπυρος. Αθήνα 2008. Κεφάλαιο 5. Μια περίοδος ύφεσης 1900-1912. Σελίδα 214.
- ¹⁵¹ Η δημιουργική φωτογραφία στην αρχαιολογία. Εκδόσεις Μουσείο Μπενάκη. Αθήνα 2008. Η εικόνα της Ελλάδας. Σελίδα 47.
- ¹⁵² Εξερευνώντας την Ελλάδα. 1898-1913. Φωτογραφίες. Hubert Pernot. Εκδόσεις Ολκός. Αθήνα 2005.
- ¹⁵³ Edwards Steve, «Φωτογραφία». Εκδόσεις Ελληνικά γράμματα. Αθήνα 2007. Ειδική έκδοση για την εφημερίδα το Βήμα. Κεφάλαιο 2. Ντοκουμέντα. Σελίδα 40.
- ¹⁵⁴ Edwards Steve, «Φωτογραφία». Εκδόσεις Ελληνικά γράμματα. Αθήνα 2007. Ειδική έκδοση για την εφημερίδα το Βήμα. Σελίδα 41.
- ¹⁵⁵ Liz Wells, «Εισαγωγή στη Φωτογραφία». Επιμέλεια-μετάφραση Πηνελόπη Πετσίνη. Εκδόσεις Πλέθρον. Αθήνα 2007. Σελίδα 147.
- ¹⁵⁶ Άλκης Ξ. Ξανθάκης. Ιστορία της Ελληνικής Φωτογραφίας. Εκδόσεις Πάπυρος. Κεφάλαιο 5. Μια περίοδος ύφεσης 1900-1912. Σελίδα 223.
- ¹⁵⁷ Ο Μακεδονικός Αγώνας μέσα από τις φωτογραφίες του. Κεφάλαιο Δεύτερο. Οι φωτογραφίες του μακεδονικού αγώνα. Εκδόσεις Τροία. Αθήνα 2000. Σελίδα 16.

¹⁵⁸ Άλκης Ξ. Ξανθάκης. Ιστορία της ελληνικής φωτογραφίας. Εκδόσεις Καστανιώτη 1999. Κεφάλαιο 5. Μια περίοδος ύφεσης 1900 – 1912. Σελίδα 211.

¹⁵⁹ Η Ελλάδα μέσα από την φωτογραφία. Εκδοτικός Οίκος Μέλισσα. Σελίδα 44.

¹⁶⁰ Άλκης Ξ. Ξανθάκης. Ιστορία της Ελληνικής Φωτογραφίας. Εκδόσεις Πάπυρος. Κεφάλαιο 5. Μια περίοδος ύφεσης. 1900 – 1922. Σελίδα 205.

¹⁶¹ Άλκης Ξ. Ξανθάκης. Ιστορία της ελληνικής φωτογραφίας. Κεφάλαιο 5. Σελίδα 222.

¹⁶² Η Ελλάδα μέσα από την φωτογραφία. Εκδοτικός Οίκος Μέλισσα. Σελίδα 46.

¹⁶³ Ο Μακεδονικός αγώνας μέσα από τις φωτογραφίες του. 1904 – 1908. Εκδόσεις Τροία. Κεφάλαιο Πρώτο. Μεταξύ μύθου και ιστορίας. Σελίδα 7.

¹⁶⁴ «Η Ελλάδα μέσα από την φωτογραφία». Εκδοτικός οίκος Μέλισσα, Αθήνα 2007. Κεφάλαιο. Από την αναπαράσταση της πολιτικής, στην πολιτική της αναπαράστασης. Ζητήματα εθνικής συνείδησης και ανθρωπιστικά ιδεώδη στην ελληνική φωτογραφία από τον μεσοπόλεμο μέχρι σήμερα. Σελίδα 52.

¹⁶⁵ Γουδί 1909. Το κίνημα που άλλαξε την Ελλάδα. Εκδόσεις Ελευθεροτυπία. Έψιλον Ιστορικά. Αθήνα Αύγουστος 2011.

¹⁶⁶ Κινήματα – Πραξικοπήματα – Δικτατορίες, στην Ελλάδα του 20^{ου} αιώνα. Εκδόσεις Έψιλον Ιστορικά. 2010. Ελευθεροτυπία. Στρατός και πολιτική στον 20^ο αιώνα. Η ελληνική περίπτωση. Σελίδες 9-10.

¹⁶⁷ Η Αθήνα των βαλκανικών πολέμων. 1912 – 1913. Πνευματικό Κέντρο Δήμου Αθηναίων. Εταιρεία Ελληνικού και Λογοτεχνικού Αρχείου. Αθήνα 1993. Κεφάλαιο Φωτογραφία. Ο πόλεμος του άγνωστου φωτογράφου. Σελίδα 89 – 90.// Άλκης Ξανθάκης. Ιστορία της ελληνικής φωτογραφίας. Εκδόσεις Πάπυρος. Κεφάλαιο 6. Η φωτογραφία σε μια δεκαετία πολέμων. 1912 – 1922. Σελίδα 241, 243, 250.

¹⁶⁸ Χάρης Γιακουμής. Η Ακρόπολη των Αθηνών. Φωτογραφίες 1839-1959. Εκδόσεις Ποταμός. Αθήνα 2000. Σελίδα 45.

¹⁶⁹ Η Ελλάδα μέσα από την φωτογραφία. Εκδοτικός Οίκος Μέλισσα. Αθήνα 2007. Σελίδα. 53.

¹⁷⁰ Στο ίδιο. Σελίδα 54.

¹⁷¹ Άλκης Ξανθάκης. Ιστορία της ελληνικής φωτογραφίας. Εκδόσεις Πάπυρος. Κεφάλαιο 7. Τα δυναμικά χρόνια του μεσοπολέμου. σελίδα 279.

¹⁷² Η Ελλάδα μέσα από την φωτογραφία. Εκδοτικός Οίκος Μέλισσα. Αθήνα 2007. Σελίδα 55.

¹⁷³ Edwards Steve, «Φωτογραφία». Εκδόσεις Ελληνικά γράμματα. Αθήνα 2007. Ειδική έκδοση για την εφημερίδα το Βήμα. Κεφάλαιο. Σελίδα 38.

¹⁷⁴ Edwards Steve, «Φωτογραφία». Εκδόσεις Ελληνικά γράμματα. Αθήνα 2007. Ειδική έκδοση για την εφημερίδα το Βήμα. Κεφάλαιο. Σελίδα 41-42.

¹⁷⁵ Άλκης Ξανθάκης. Ιστορία της ελληνικής φωτογραφίας. Εκδόσεις Πάπυρος. Κεφάλαιο 7. Σελίδα 341.

¹⁷⁶ Η Ελλάδα μέσα από την φωτογραφία. Εκδοτικός Οίκος Μέλισσα. Σελίδα 54.

¹⁷⁷ Στο ίδιο.

-
- ¹⁷⁸ Η Ελλάδα της Nelly's. Φωτογραφίες 1921 – 1939. Μουσείο Μπενάκη. Φωτογραφικό Αρχείο. Πολιτιστικό ίδρυμα λαϊκής τράπεζας. Λευκωσία 1993.
- ¹⁷⁹ Η Ελλάδα μέσα από την φωτογραφία. Σελίδα 55.
- ¹⁸⁰ Η Ελλάδα μέσα από την φωτογραφία. Εκδοτικός Οίκος Μέλισσα. Σελίδα 55.
- ¹⁸¹ Άλκης Ξανθάκης. Ιστορία της ελληνικής φωτογραφίας. Εκδόσεις Πάπυρος. Κεφάλαιο 7. Τα δυναμικά χρόνια του μεσοπολέμου, 1922 – 1939. Σελίδες 295-296.
- ¹⁸² Στο ίδιο. Σελίδα 299.
- ¹⁸³ Στο ίδιο. Σελίδα 337-339.
- ¹⁸⁴ Σπύρος Μελετζής. «Φωτογραφία 1923 – 1991». Εκδόσεις του περιοδικού Φωτογράφος. Κεφάλαιο: Η φωτογραφία στην Ελλάδα 1920-1940. Σελίδα 12.
- ¹⁸⁵ Άλκης Ξ. Ξανθάκης. Ιστορία της ελληνικής φωτογραφίας. Κεφάλαιο 7. Σελίδα 364. 1936-1939: Η δικτατορία της 4^{ης} Αυγούστου.
- ¹⁸⁶ Η φωτογράφος Βούλα Παπαϊωάννου. Εκδόσεις Άγρα. Μουσείο Μπενάκη. Αθήνα 2007. Σελίδες 20-21.
- ¹⁸⁷ Περιοδικό Βιβλιοθήκη. Τεύχος 535. Παρασκευή 9 Ιανουαρίου 2009. Αφιέρωμα Ιστορία και Φωτογραφία. Σελίδα 18
- ¹⁸⁸ Η Ελλάδα μέσα από την φωτογραφία. Εκδοτικός Οίκος Μέλισσα. Σελίδα 57.
- ¹⁸⁹ Στο ίδιο.
- ¹⁹⁰ Σπύρος Μελετζής. Αντίσταση στα βουνά 1942-1944. Κατάλογος της έκθεσης που διοργανώθηκε από το μουσείο φωτογραφίας Θεσσαλονίκης και το Μορφωτικό Ίδρυμα Εθνικής Τράπεζας στο Μέγαρο Εϋνάρδου από τις 26 9 2008 μέχρι τις 19 10 2008.
- ¹⁹¹ Η Ελλάδα μέσα από την φωτογραφία. Εκδοτικός Οίκος Μέλισσα. Σελίδα 60.
- ¹⁹² Στο ίδιο.
- ¹⁹³ Περιοδικό Τεχνικά Χρονικά. Μάιος 1947. Άρθρο: Ουσιώδεις παρατηρήσεις επί του σχεδίου Μάρσαλ.
- ¹⁹⁴ Η Ελλάδα μέσα από την φωτογραφία. Εκδοτικός Οίκος Μέλισσα. Σελίδα 61.
- ¹⁹⁵ Περιοδικό Ελληνική Φωτογραφία. Μάρτιος 1954. Τεύχος 1.
- ¹⁹⁶ Περιοδικό Ελληνική Φωτογραφία. Ιούνιος 1957. Τεύχος 10.
- ¹⁹⁷ Περιοδικό Ελληνική Φωτογραφία. Τεύχος 17. Φωτογραφία και τουρισμός. Σελίδα 40.
- ¹⁹⁸ Η Ελλάδα μέσα από την φωτογραφία. Σελίδα 63.
- ¹⁹⁹ Περιοδικό Ελληνική Φωτογραφία. Τεύχος 17. Απρίλιος 1959. Σελίδα 40. // Υπουργείο Τουριστικής Ανάπτυξης. Εκδόσεις Ελληνικού Οργανισμού Τουρισμού. Νοέμβριος 2007. Η Δεκαετία του 1950. Σελίδα 37.
- ²⁰⁰ Φωτογραφικό πρακτορείο. Δ. Α. Χαρισιάδης. Εκδόσεις Μουσείο Μπενάκη. Αθήνα 2009. Αρχαιότητες. Φωτογραφίζοντας τις αρχαιότητες της Ελλάδας. Σελίδα 183.

²⁰¹ Ιωάννης Λάμπρος. (1915-1988). Ευγενείς επισημάνσεις ενός ανήσυχου φακού. Εκδόσεις Μουσείο Μπενάκη. Αθήνα 2007. Σελίδα 22.

²⁰² Κωνσταντίνος Μάνος. A Greek Portfolio. Εκδόσεις Μουσείο Μπενάκη. Αθήνα 1999.

²⁰³ Η Ελλάδα μέσα από την φωτογραφία. Σελίδα 62.

²⁰⁴ Φωτογραφικό Πρακτορείο. Δημήτρης Α. Χαρισιάδης. Η αφήγηση της μορφής του τοπίου. Σελίδες 213 - 215.

²⁰⁵ Στο ίδιο. Βιομηχανία. Οι βιομηχανικές φωτογραφίες του Δημήτρη Χαρισιάδη. Σελίδα 269.

Κεφάλαιο 4. Εμφάνιση και εξέλιξη της βιομηχανικής φωτογραφίας στην Ελλάδα και το εξωτερικό.

²⁰⁶ Σκαπανείς του τεχνικού πολιτισμού. Από το φωτογραφικό αρχείο της ΔΕΗ. Φωτογραφικό Κέντρο Σκοπέλου. Μουσείο Φωτογραφίας Θεσσαλονίκης. Θεσσαλονίκη 2006. Σελίδα 8.

²⁰⁷ Edwards Steve, «Φωτογραφία». Εκδόσεις Ελληνικά γράμματα. Αθήνα 2007. Ειδική έκδοση για την εφημερίδα το Βήμα. Κεφάλαιο 3 Εικόνες. Σελίδα 78.

²⁰⁸ Καμίλο Νόλλας. Καπνομάγαζα. Αινίγματα, τάξη και κενότητα. Κατάλογος της έκθεσης. 9 Οκτωβρίου – 4 Νοεμβρίου 2007. Μέγαρο Ευνάρδου. Μορφωτικό Ίδρυμα Εθνικής Τράπεζας. Σελίδα 5.

²⁰⁹ Στον ίδιο κατάλογο. Γιώργος Τζιρτζιλιάκης. Το ασυνείδητο της αποβιομηχάνισης. Σελίδα 15.

²¹⁰ Λαύριο, το χρώμα του χρόνου - Εικόνες βιομηχανικής μνήμης. Εκδόσεις Τόπος. Αθήνα 2009.

²¹¹ Φωτογραφικό Πρακτορείο Δ.Α. Χαρισιάδης. Οι βιομηχανικές φωτογραφίες του Δημήτρη Χαρισιάδη. Σελίδα 269. Εκδόσεις Μουσείο Μπενάκη. Αθήνα 2009. Walter Benjamin. Δοκίμια για την τέχνη. Εκδόσεις Κάλβος. Αθήνα 1978.

²¹² Industry and the photographic image. 153 Great Prints from 1859 to the Present including 10th in Full color. Edited by F. Jack Hurley. Dover Publications. Inc New York. 1980.

²¹³ Helmut Gerhshheim «A concise history of Photography». With Alisan Gernsheim. London. Thames and Hudson. 1965. Dover Publications. Inc. New York. 1986. Architecture. The artistic achievements on photography. Σελίδα 52.

²¹⁴ A world history of photography. By Naomi Rosenblum forth edition. Abbeville Press Publishers. New York London. 2007. Κεφάλαιο 4. Documentation: Objects and Events 1839 – 1890. Camera documentation: Industrial Development. Σελίδα 155.

²¹⁵ A world history of photography. By Naomi Rosenblum forth edition. Abbeville Press Publishers. New York London. 2007. Κεφάλαιο 4. Documentation: Objects and Events 1839 – 1890. Camera documentation: Industrial Development. Σελίδα 156.

²¹⁶ Εικόνες του χθες και του σήμερα, Αθήνα τότε και τώρα. Εκδόσεις Ολκός, Αθήνα 2003. Σελίδα 8. – A new History of Photography. Κεφάλαιο 11. Σελίδα 199.

²¹⁷ A world history of photography. By Naomi Rosenblum forth edition. Abbeville Press Publishers. New York London. 2007. Κεφάλαιο 8. Documentation: The social scene to 1945. Σελίδα 341.

²¹⁸ Edwards Steve, «Φωτογραφία». Εκδόσεις Ελληνικά γράμματα. Αθήνα 2007. Ειδική έκδοση για την εφημερίδα το Βήμα. Σελίδα 85.

-
- ²¹⁹ A world history of photography. By Naomi Rosenblum forth edition. Abbeville Press Publishers. New York London. 2007. Σελίδα 342.
- ²²⁰ Ian Jeffrey, «Φωτογραφία Συνοπτική Ιστορία». Εκδόσεις του Περιοδικού Φωτογράφος. Αθήνα 1997. Κεφάλαιο 8. Η Αμερικάνικη Κοινωνία. Σελίδα 209.
- ²²¹ A world history of photography. By Naomi Rosenblum forth edition. Abbeville Press Publishers. New York London. 2007. Κεφάλαιο 9. Art, photography and modernism, 1920-1945. Σελίδα 393.
- ²²² Industry and the photographic image.153 Great Prints from 1859 to the Present including 10th in Full color. Edited by F. Jack Hurley. Dover Publications. Inc New York. 1980. Κεφάλαιο 1. Clumsy cameras and infant industries. Σελίδα 1.
- ²²³ Παπαστεφανάκη Λήδα. Εργασία, Τεχνολογία και Φύλο στην Ελληνική Βιομηχανία. Η κλωστοϋφαντουργία του Πειραιά, 1870 – 1940. Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης. Ηράκλειο 2009.
- ²²⁴ Περιοδικό Φωτογράφος. Μάρτιος 2005.
- ²²⁵ Άλκης Ξ. Ξανθάκης. Ιστορία της ελληνικής φωτογραφίας. Εκδόσεις Πάπυρος. Αθήνα 2008. Κεφάλαιο 4. Η περίοδος 1880-1900. Η εκλαίκευση της φωτογραφίας και η θεωρητική τεκμηρίωσή της. Σελίδα 164.
- ²²⁶ Περιοδικό Αρχιμήδης. Έτος Δ΄. Μάιος 1902. Αριθμός 1. Εργασίαι του ελληνικού πολυτεχνικού συλλόγου.
- ²²⁷ Βάσιος Τζοκόπουλος. Τα μεγάλα τεχνικά έργα. Εκδόσεις Καστανιώτη. Αθήνα 1999. Εισαγωγή. Σελίδα 31.
- ²²⁸ Οι σιδηρόδρομοι της κεντρικής Ελλάδας, 1869-1969. Εκδοτικός Οίκος Μουσείου Φωτογραφίας «Χρήστος Καλεμκερής» Δήμου Καλαμαριάς. Εισαγωγή.
- ²²⁹ Ian Jeffrey. Φωτογραφία. Συνοπτική ιστορία. Κεφάλαιο 6. Κοιτάζοντας προς το μέλλον. Σελίδα 143.
- ²³⁰ Στο ίδιο. Σελίδα 159.
- ²³¹ Τα αντίρροπα ρεύματα του Αχελώου. δίγλωσση έκδοση, (ελληνικά, αγγλικά), επιμέλεια Ηρακλή Παπαϊωάννου, Μουσείο Φωτογραφίας Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη 2002. (με την ευκαιρία ομότιτλης έκθεσης του Μουσείου Φωτογραφίας Θεσσαλονίκης, τον Δεκέμβριο του 2002. Σελίδα 30. Φωτογραφία, μοντερνισμός και τεχνικά έργα.
- ²³² Στο ίδιο. Σελίδα 32.
- ²³³ Industry and the photographic image.153 Great Prints from 1859 to the Present including 10th in Full color. Edited by F. Jack Hurley. Dover Publications. Inc New York. 1980. Industrial photography in an industrial age. Σελίδα 76.
- ²³⁴ Στο ίδιο. Σελίδα 77.
- ²³⁵ Liz Wells, «Εισαγωγή στη Φωτογραφία». Επιμέλεια-μετάφραση Πηνελόπη Πετσίνη. Εκδόσεις Πλέθρον. Αθήνα 2007. Σελίδα 32.
- ²³⁶ Στο ίδιο. Σελίδα 30.
- ²³⁷ Walter Benjamin. Δοκίμια για την τέχνη. Κεφάλαιο Β΄. Συνοπτική ιστορία της φωτογραφίας. Σελίδα 52.

²³⁸ Liz Wells, «Εισαγωγή στη Φωτογραφία». Επιμέλεια-μετάφραση Πηνελόπη Πετσίνη. Εκδόσεις Πλέθρον. Αθήνα 2007. Σελίδα 31.

²³⁹ Ian Jeffrey. Φωτογραφία. Συνοπτική ιστορία. Κεφάλαιο 6. Κοιτάζοντας προς το μέλλον. Σελίδα 158.

²⁴⁰ Στο ίδιο. Κεφάλαιο 9. Η ανθρώπινη κατάσταση. Σελίδα 228.

²⁴¹ Liz Wells, Εισαγωγή στη Φωτογραφία. Επιμέλεια-μετάφραση Πηνελόπη Πετσίνη. Εκδόσεις Πλέθρον. Αθήνα 2007. Σελίδα 31.

²⁴² Industry and the photographic image. 153 Great Prints from 1859 to the Present including 10th in Full color. Edited by F. Jack Hurley. Dover Publications. Inc New York. 1980. Industrial Photography in an industrial age. Σελίδα 76.

²⁴³ Κινηματογραφική ταινία Μοντέρνοι Καιροί. Πηγή: ηλεκτρονική εγκυκλοπαίδεια Wikipedia.

²⁴⁴ Φωτογραφικό Πρακτορείο Δημήτρης Α. Χαρισιάδης. Κεφάλαιο Βιομηχανία. Γιάννης Σταθάτος. Οι βιομηχανικές φωτογραφίες του Δημήτρη Χαρισιάδη. Σελίδα 269.

²⁴⁵ Τα αντίρροπα ρεύματα του Αχελώου. δίγλωσση έκδοση, (ελληνικά, αγγλικά), επιμέλεια Ηρακλή Παπαϊωάννου, Μουσείο Φωτογραφίας Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη 2002. (με την ευκαιρία ομότιτλης έκθεσης του Μουσείου Φωτογραφίας Θεσσαλονίκης, τον Δεκέμβριο του 2002. Σελίδα 32.

²⁴⁶ Στο ίδιο.

²⁴⁷ Στο ίδιο. Σελίδα 34.

²⁴⁸ Δ. Α. Χαρισιάδης. Φωτογραφίες 1911 – 1993. Εκδόσεις του περιοδικού Φωτογράφος. Αθήνα 1990.

²⁴⁹ 1893 – 1912. Από την χρεωκοπία στην ανάκαμψη. Εκδόσεις Έψιλον Ιστορικά. Ελευθεροτυπία. Αθήνα 2011.

²⁵⁰ Άνθρωποι και μηχανές. Η εποχή της εκμηχάνισης στην Ελλάδα. Εκδόσεις Οξύ. Αθήνα 2000.

²⁵¹ Η Ελλάδα του μόχθου, 1900-1960. Συλλογή Νίκου Πολίτη. Επιμέλεια-κείμενα Κατερίνα Σχινά,.Βάσω Αδαμοπούλου. Εκδόσεις Ριζάρειον Ίδρυμα 2005.

²⁵² Περιοδικό Φωτογράφος. Τεύχος 144. Δεκέμβριος 2005. Στήλη Βιβλία-Κριτική. Επιμέλεια Γιάννης Σταθάτος. Σελίδες 36-37.

Κεφάλαιο 5. Το φωτογραφικό αρχείο της Ελληνικής Ηλεκτρικής Εταιρείας, της Ηλεκτρικής Εταιρείας Αθηνών-Πειραιώς και της Δημόσιας Επιχείρησης Ηλεκτρισμού.

²⁵³ Σκαπανείς του τεχνικού πολιτισμού. Από το φωτογραφικό αρχείο της ΔΕΗ. Επιμέλεια Νίνα Κασσιανού. Δίγλωσση έκδοση (Ελληνικά-Αγγλικά). Φωτογραφικό Κέντρο Σκοπέλου. Μουσείο Φωτογραφίας Θεσσαλονίκης. Θεσσαλονίκη 2006.

²⁵⁴ Στο ίδιο. Σελίδα 8. Η νέα φωτογραφία στην Ευρώπη και την Αμερική.

²⁵⁵ Στο ίδιο. Σελίδα 21. Φωτογραφία και εξηλεκτρισμός.

²⁵⁶ Περιοδικό Αρχιμήδης. Έτος Α. Τεύχος 3. Μάρτιος 1899. Περί του δημοτικού φωτισμού της πόλεως των Αθηνών. Έκθεις του επόπτου του φωτισμού Α, Χρηστομάνου προς τον κων. Δήμαρχο Αθηναίων.

²⁵⁷ Η Διεύθυνση Ακινήτων της ΔΕΗ έχει στο παρελθόν εκπονήσει μελέτες αξιολόγησης του ακινήτου ενώ υπάρχει ήδη από τη δεκαετία του 90 εγκεκριμένη μελέτη για ανέγερση του διοικητικού κέντρου της ΔΕΗ στο οικόπεδο του σταθμού. Παρ' όλα αυτά το όλο εγχείρημα έχει παγώσει με βασική αιτιολόγηση την μικρή, για τους μελλοντικούς εργαζόμενους, προσβασιμότητα στη περιοχή, απουσία κεντρικού οδικού δικτύου και κόμβου Μέσων Μαζικής Μεταφοράς. Πηγή: Ηλεκτρονική Εγκυκλοπαίδεια Wikipedia. Λήμμα: ΔΕΗ.

²⁵⁸ Περιοδικό Τεχνικά Χρονικά. 1 Σεπτεμβρίου 1932. Έτος Α. Αριθμός 17. Άρθρο: Ελληνική Ηλεκτρική Οικονομία.

²⁵⁹ Πηγή Ηλεκτρονική Εγκυκλοπαίδεια Wikipedia. Λήμμα: Ατμοηλεκτρικός Σταθμός Νέου Φαλήρου.

²⁶⁰ Σκαπανείς του τεχνικού πολιτισμού. Σελίδα 9. Το φωτογραφικό αρχείο της ΗΕΑΠ.

²⁶¹ Περιοδικό Βιομηχανική Επιθεώρηση. Φεβρουάριος 1962. Άρθρο: *Τα επιτεύγματα της Δημόσιας Επιχειρήσεως Ηλεκτρισμού και αι προοπτικά δια την αρξαμένη δεκαετία.*

²⁶² Σκαπανείς του τεχνικού πολιτισμού. Από το φωτογραφικό αρχείο της ΔΕΗ. Φωτογραφικό Κέντρο Σκοπέλου. Μουσείο Φωτογραφίας Θεσσαλονίκης. Θεσσαλονίκη 2006. Σελίδα 14. Το πορτραίτο της κοινωνίας.

²⁶³ Στο ίδιο. Σελίδα 22. Φωτογραφία και εξηλεκτρισμός.

²⁶⁴ Στο ίδιο. Σελίδα 13. Το πορτραίτο της κοινωνίας.

²⁶⁵ Περιοδικό Ελληνική Φωτογραφία. Τεύχος 18. Ιούλιος 1959. *Η Ηλεκτρική εταιρεία Αθηνών Πειραιώς Α. Ε. προκηρύσσει φωτογραφικό διαγωνισμό με θέμα Αι Αθήναι τη νύκτα, τη συνεργασία της Ελληνικής Φωτογραφικής Εταιρείας. (Ε.Φ.Ε.).*

²⁶⁶ Σκαπανείς του τεχνικού πολιτισμού. Σελίδα 15. Ίδρυση της ΔΕΗ

²⁶⁷ Περιοδικό Βιομηχανική Επιθεώρηση. Φεβρουάριος 1962. Άρθρο: *Τα επιτεύγματα της Δημόσιας Επιχειρήσεως Ηλεκτρισμού και αι προοπτικά δια την αρξαμένη δεκαετία.*

²⁶⁸ Σκαπανείς του τεχνικού πολιτισμού. Σελίδα 15 – 16. Ίδρυση της ΔΕΗ.

²⁶⁹ Σκαπανείς του τεχνικού πολιτισμού. Σελίδα 16.

²⁷⁰ Περιοδικό Βιομηχανική Επιθεώρηση. Αύγουστος; 1960. Ταυρωπός: το υδροηλεκτρικό έργο με την ανεκτίμητη προσφορά του στην εθνική οικονομία.

²⁷¹ Σκαπανείς του τεχνικού πολιτισμού. Σελίδα 17. Φωτογραφία και εξηλεκτρισμός.

²⁷² Στο ίδιο. Σελίδα 18.

²⁷³ Στο ίδιο. Σελίδα 19.

²⁷⁴ Στο ίδιο. Σελίδα 25. Το φωτογραφικό αρχείο της ΔΕΗ.

²⁷⁵ Κωνσταντίνος Μάνος. A Greek Portfolio. Εκδόσεις Μουσείο Μπενάκη. Αθήνα 1999.

²⁷⁶ Τα αντίρροπα ρεύματα του Αχελώου. δίγλωσση έκδοση, (ελληνικά, αγγλικά), επιμέλεια Ηρακλή Παπαϊωάννου, Μουσείο Φωτογραφίας Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη 2002. (με την ευκαιρία ομότιτλης έκθεσης του Μουσείου Φωτογραφίας Θεσσαλονίκης, τον Δεκέμβριο του 2002

²⁷⁷ Στο ίδιο. Σελίδα 52.

²⁷⁸ Εφημερίδα Νέα Εστία. 20 Νοεμβρίου 2003.

²⁷⁹ Τα αντίρροπα ρεύματα του Αχελώου. δίγλωσση έκδοση, (ελληνικά, αγγλικά), επιμέλεια Ηρακλή Παπαϊωάννου, Μουσείο Φωτογραφίας Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη 2002. (με την ευκαιρία ομότιτλης έκθεσης του Μουσείου Φωτογραφίας Θεσσαλονίκης, τον Δεκέμβριο του 2002. Σελίδα 52.

²⁸⁰ Στο ίδιο σελίδα 53.

²⁸¹ Περιοδικό Έργα. Έτος Α'. Τεύχος 2. 30 Ιουνίου 1925. Λόγος εκφωνηθείς υπό του προέδρου του Τεχνικού Επιμελητηρίου κ. Ηλία Αγγελόπουλου κατά την εγκατάστασιν των αρχών.

Κεφάλαιο 6. Η φωτογραφία στα τεχνικά και οικονομικά περιοδικά.

²⁸² Ηλεκτρονική Εγκυκλοπαίδεια Βίκιπαίδεια. Λήμμα Ιαπωνική Ιστορία.

²⁸³ Freund Gisele. Φωτογραφία και κοινωνία. Εκδόσεις του περιοδικού Φωτογράφος Αθήνα 1996. Σελίδα 90 και σελίδα 108. Edwards Steve, «Φωτογραφία». Εκδόσεις Ελληνικά γράμματα. Αθήνα 2007. Ειδική έκδοση για την εφημερίδα το Βήμα. Κεφάλαιο 2. Ντοκουμέντα. Σελίδα 40.

²⁸⁴ *A world history of photography*. By Naomi Rosenblum forth edition. Abbeville Press Publishers. New York London. 2007. Σελίδα 393.

²⁸⁵ Industry and the photographic image.153 Great Prints from 1859 to the Present including 10th in Full color. Edited by F. Jack Hurley. Dover Publications. Inc New York. 1980. Κεφάλαιο Industrial Photography in an industrial age. Κεφάλαιο: Industrial photography in an industrial age. Σελίδα 77.

²⁸⁶ Περιοδικό Έργα. Έτος Ι. Τεύχος 2. 30 Ιουνίου 1925. Η γνώμη της συντάξεως. Η μεγάλη βιομηχανία εν Ελλάδι.

²⁸⁷ Περιοδικό Έργα. Έτος Ι. Τεύχος 2. 30 Ιουνίου 1925. Λόγος εκφωνηθείς υπό του προέδρου του τεχνικού επιμελητηρίου κ. Ηλία Αγγελόπουλου κατά την εγκατάστασιν των αρχών.

²⁸⁸ Περιοδικό Έργα. Έτος V. Τεύχος 115. 15 Μαρτίου 1930. Η γνώμη της συντάξεως. Η μηχανή δημιουργός της ευημερίας των λαών.

²⁸⁹ Industry and the photographic image.153 Great Prints from 1859 to the Present including 10th in Full color. Edited by F. Jack Hurley. Dover Publications. Inc New York. 1980. Κεφάλαιο: Industrial photography in an industrial age. Σελίδα 78.

²⁹⁰ Περιοδικό Έργα. Έτος Α'. 1^η Σεπτεμβρίου 1925. Η γνώμη της συντάξεως. Το διεθνές συνέδριον του τεχνικού τύπου.

²⁹¹ Liz Wells, Εισαγωγή στη Φωτογραφία. Επιμέλεια-μετάφραση Πηνελόπη Πετσίνη. Εκδόσεις Πλέθρον. Αθήνα 2007. Κεφάλαιο 2. Ερευνητές και ερευνώμενοι. Σελίδα 78.

Περιοδικό Αρχιμήδης.

²⁹² Ηλεκτρονική Εγκυκλοπαίδεια Wikipedia. Λήμμα Ελευθέριος Καζάνης. Αριστείδης Λάιος.

²⁹³ Περιοδικό Αρχιμήδης. Ιανουάριος 1899. Έτος 1^ο. Αριθμός 1. Εναρκτήριο άρθρο: *Ελληνικός πολυτεχνικός σύλλογος*.

²⁹⁴ Στο ίδιο.

²⁹⁵ Αρχιμήδης. Εξώφυλλο. Ιανουάριος 1899.

-
- ²⁹⁶ Περιοδικό Αρχιμήδης. Ιανουάριος 1899. Έτος 1^ο. Αριθμός 1. *Περί καύσιμων υλών.*
- ²⁹⁷ Αρχιμήδης. Έτος 2^ο. Αριθμός 1. Ιανουάριος – Φεβρουάριος 1900. *Περί του δημοτικού φωτισμού της πόλεως των Αθηνών. Έκθεσις του επόπτου του φωτισμού Α. Χρηστομάνου προς τον κοιν δήμαρχο Αθηνών.* Αρχιμήδης. Ιούλιος – Αύγουστος 1900. Έτος 2^ο. Αριθμός 4. Ιούλιος Αύγουστος 1900.
- ²⁹⁸ Ο Πέτρος Πρωτοπαπαδάκης ήταν Έλληνας μηχανικός και στην συνέχεια πολιτικός. Πήρε μέρος στις κυβερνήσεις του Αλέξανδρου Ζαΐμη. Διετέλεσε πρωθυπουργός την περίοδο από τον Μάιο του 1922 μέχρι τον Αύγουστο της ίδιας χρονιάς. Θεωρήθηκε υπεύθυνος για την μικρασιατική καταστροφή και εκτελέστηκε στην δίκη των έξι στις 14 Νοεμβρίου 1922. Πηγή Wikipedia. Λήμμα Πέτρος Πρωτοπαπαδάκης.
- ²⁹⁹ Περιοδικό Αρχιμήδης. Εργασίαι του Ελληνικού Πολυτεχνικού Συλλόγου. Ιούλιος – Αύγουστος – Σεπτέμβριος 1899. Αριθμός 6-9.
- ³⁰⁰ Περιοδικό Αρχιμήδης. Οκτώβριος – Νοέμβριος 1899. 1^ο έτος. Αριθμός 10 – 11. Έκθεσις περί διοχετεύσεως των υδάτων των εν Ν. Φαλήρω εργοστασίων.
- ³⁰¹ Περιοδικό Τεχνικά Χρονικά. Ηλίας Αγγελόπουλος νεκρολογία. 1 Μαΐου 1932.
- ³⁰² Περιοδικό Αρχιμήδης. Μάρτιος 1907.
- ³⁰³ Αρχιμήδης. Νοέμβριος 1905. Έτος ΣΤ. αριθμός 7. Περί χρησιμοποίησεως των ελληνικών λιγνιτών (γεανθράκων) προς θέρμανσιν των κλιβάνων των παρ' υμίν αρτοποιιών αντί της φυτικής καυσίμου ύλης.
- ³⁰⁴ Περιοδικό Αρχιμήδης. Νοέμβριος 1905. Έτος ΣΤ. αριθμός 7. Πολυτεχνικός Σύλλογος και φιλοδοσική ένωση. // Έτος ΙΓ'. Νοέμβριος 1912. Αριθμός 7. Η προστασία της βιομηχανίας.
- ³⁰⁵ Έτος Ζ'. Ιούλιος 1906. Αριθμός 3. Εκδρομή ΣΤ' των μελών του συλλόγου εις Λαύριον κατά την 28η Μαΐου 1906.
- ³⁰⁶ Ιανουάριος 1906. Έτος ΣΤ. Αριθμός 9. Εις το ελληνικόν πυριτιδοποιείο. Το 1936 μια τρομερή έκρηξη συγκλονίζει την περιοχή. Είναι τόσο μεγάλη που πέτρες, λαμαρίνες, αντικείμενα και ανθρώπινα κορμιά εκσφενδονίζονται σε μεγάλες αποστάσεις από το εργοστάσιο. Κανείς δεν ξέρει πόσοι εργάτες σκοτώθηκαν σε αυτή την έκρηξη. Επίσημα έχουν καταγραφεί δύο νεκροί. Πηγή ηλεκτρονική εγκυκλοπαίδεια Wikipedia.
- ³⁰⁷ Περιοδικό Αρχιμήδης. Ιανουάριος 1906. Έτος ΣΤ'. Αριθμός 9. Εργοστάσια της ελληνικής ηλεκτρικής εταιρείας εν Νέω Φαλήρω.
- ³⁰⁸ Παράρτημα Αρχιμήδους του μηνός Φεβρουαρίου 1906.
- ³⁰⁹ Παράρτημα Αρχιμήδους Μαρτίου 1907. Έκθεσις επιτροπής επί του περιοδικού.
- ³¹⁰ Στο ίδιο σελίδα 6.
- ³¹¹ Περιοδικό Αρχιμήδης. Έτος Ζ'. Μάρτιος 1907. Αριθμός 11. Οικία Αλέξανδρου Αφεντούλη επί της οδού Σταδίου και πλατείας Κολοκοτρώνη.
- ³¹² Αρχιμήδης. Ο λιμνή Στυλίδος. Αθήναι. Ιούλιος 1907. Έτος Η'. αριθμός 3.
- ³¹³ Αρχιμήδης. Έτος Θ. Αριθμός 1. Μάιος 1908. Περί διοικήσεως και βελτιώσεως των ελληνικών λιμένων.
- ³¹⁴ Περιοδικό Αρχιμήδης. Ο λιμνή Πειραιώς. Νοέμβριος 1907. Έτος Η'. Αριθμός 7. Ιανουάριος 1908. Έτος Η. αριθμός 9.

-
- ³¹⁵ Αι τελευταίαι διατάξεις του πρωσικού κράτους αφορώσαι την εκτέλεσιν οικοδομικών έργων εκ σιδηροπαγούς σκυροκονιάματος. Έτος Θ'. Ιούνιος 1908. Αριθμός 2.
- ³¹⁶ Περιοδικό Αρχιμήδης. Σεπτέμβριος 1907. Τα έλη εν σχέσει προς τους ελειογενείς πυρετούς.
- ³¹⁷ Περιοδικό Αρχιμήδης. Σεπτέμβριος 1907. Οι σιδηρόδρομοι της Μικράς Ασίας.
- ³¹⁸ Περιοδικό Αρχιμήδης. Δεκέμβριος 1907. Έτος Η'. Αριθμός 8. Αι νεώτατοι πρόοδοι της χιμείας.
- ³¹⁹ Περιοδικό Αρχιμήδης. Μάιος 1908. Έτος Θ. Αριθμός 1. Γέφυρα μεταλλική ανοίγματος 41μ. επί του ποταμού Κόκκινου εν Ναυπακτία.
- ³²⁰ Περιοδικό Αρχιμήδης. Η αεροπλοΐα. Υπό Σπήλιου Αγαπητού. Νοέμβριος 1908.
- ³²¹ Περιοδικό Αρχιμήδης. Η αεροπλοΐα. Δεκέμβριος 1908. Σελίδα 127.
- ³²² Παράρτημα Αρχιμήδους Φεβρουαρίου 1909.
- ³²³ Περιοδικό Αρχιμήδης. Παράρτημα Φεβρουάριος 1910.
- ³²⁴ Περιοδικό Αρχιμήδης. Αύγουστος 1910. Έτος ΙΑ'. Αριθμός 4. Αποβάθρα σιδηροδρόμου Λαρίσης εν Αγία Μαρίνα εκ σιδηροπαγούς σκυροκονιάματος. Μάιος – Αύγουστος 1910.
- ³²⁵ Η προστασία της βιομηχανίας. Έκθεσις περί του καθορισμού των βιώσιμων βιομηχανιών και των μέτρων και του βαθμού της ενισχύσεως αυτών. Προς το εν Βόλω συνελθόν Γ Πανελλήνιο Συνέδριο της γεωργίας, βιομηχανίας και εμπορίου. Υπό του εισηγητού Π. Δ. Ζαχαρία. Έτος ΙΓ'. Νοέμβριος 1912. Αριθμός 7.
- ³²⁶ Περιοδικό Αρχιμήδης. Μάρτιος 1912. Έτος ΙΒ. Αριθμός 12. Επί του προβλήματος της πολυκατοικίας.
- ³²⁷ Περιοδικό Αρχιμήδης. Έτος ΙΔ'. Αριθμός 4. Αύγουστος 1913. Φωτογραφικά μερίσματα.
- ³²⁸ Η στέγη και τα δάπεδα της κεντρικής πτέρυγας των ανακτόρων της Α. Μ. του βασιλέως. Σεπτέμβριος – Δεκέμβριος 1913. Έτος ΙΔ. Αριθμός 5 – 8.
- ³²⁹ Αρχιμήδης. Ιανουάριος 1914. Δήλωσις Αρχιμήδους.
- ³³⁰ Περιοδικό Αρχιμήδης. Έτος ΙΕ'. Αριθμός 6. Ιούνιος 1914. Ο υπουργός της Συγκοινωνίας και ο πολυτεχνικός σύλλογος.
- ³³¹ Έτος ΚΑ'. Μάιος 1920. Αριθμός 5. Περί οργανώσεως του πολυτεχνείου και του καταρτισμού των μηχανικών. Και Ιούνιος 1920. Αριθμός 6.
- ³³² Περιοδικό Αρχιμήδης. Σεπτέμβριος 1907. Οι σιδηρόδρομοι της Μικράς Ασίας.
- ³³³ Περιοδικό Αρχιμήδης. Ο χαλκός και ο πόλεμος. Μάρτιος 1915. Έρευνα επί της ασπιρίνης. Μάιος 1915. Τα ασφυξιογόνα αέρια των Γερμανών. Ιούλιος 1915. Αι πυρπολικά βόμβαι των Γερμανών. Ιταλική βιομηχανία εκρηκτικών υλών. Παραγωγή, τιμαί πετρελαίου. Το τηλεβόλον και αι ζώναι της σιγής. Αι νεαι εκρηκτικαί ύλαι. Σεπτέμβριος 1915. Η ύδρευσις στον πόλεμο. Οκτώβριος 1915. Τα αμερικανικά αυτοκίνητα και ο πόλεμος. επιστημονικά νέα Μάιος 1916. Τα Ζέπελιν και τα αεροπλάνα Ιούνιος 1916. Η θεωρία των εκρηκτικών υλών Ιούλιος 1916. Ασφυξιογόνα και δακρυγόνα αέρια. Οκτώβριος 1916. Τα φλογοβόλα των Γερμανών. Ιανουάριος 1917.
- ³³⁴ Περιοδικό Αρχιμήδης. Έτος ΙΖ'. Ιανουάριος 1916. Περί της αποξηράνσεως και καλλιέργειας της λίμνης Κωπαΐδας.
- ³³⁵ Έτος ΙΖ'. Μάιος 1916. Αριθμός 5. Η φωτογραφική βιομηχανία.

-
- ³³⁶ Περιοδικό Αρχιμήδης. Έτος ΙΗ΄. Αριθμός 11. Νοέμβριος 1917. Εργατικά Σπίτια.
- ³³⁷ Περιοδικό Αρχιμήδης. Έτος ΙΘ΄. Αριθμός 7. Ιούλιος 1918. Βιομηχανία και ημερομίσθιο.
- ³³⁸ Περιοδικό Αρχιμήδης. Η τεχνική διοργάνωσης της βιομηχανίας. Φεβρουάριος 1918.
- ³³⁹ *Χημική επιστήμη και βιομηχανία*. Έτος ΙΘ. Μάιος 1918. Αριθμός 5.
- ³⁴⁰ Έτος ΙΘ. Ιούνιος 1918. Αριθμός 8. Εν βλέμμα επί των εκρηκτικών υλών των χρησιμοποιούμενων κατά τον παρόντα πόλεμον. 190δευτέρα στήλη.
- ³⁴¹ Έτος ΙΘ΄. Αι σιδηροδρομικάι απεργαίαι εν Ελλάδι. Οκτώβριος 1918. Αριθμός 10.
- ³⁴² Έτος ΙΘ΄. Αριθμός 11. Η τεχνική εκπαίδευση της Γερμανίας. Νοέμβριος 1918.
- ³⁴³ Περιοδικό Αρχιμήδης. Ο μηχανικός ως πολίτης. Μάιος 1919.
- ³⁴⁴ Έτος Κ΄. Αριθμός 6. Η γεωλογική εξέλιξη της Δυτικής Μικράς Ασίας. Ιούνιος 1919.
- ³⁴⁵ Έτος Κ΄. Αριθμός 7. Ιούλιος 1919. Περί τσιμέντων.
- ³⁴⁶ Έτος Κ΄. Ιούλιος 1919. Αριθμός 7. Η οικονομική εξόρυξη των ελληνικών γαιανθράκων.
- ³⁴⁷ Οκτώβριος 1919. Έτος Κ΄. Αριθμός 10. Η εκμετάλλευσις των υδραυλικών δυνάμεων της Ιταλίας. Α. Σ. Σκιντζόπουλος. Και Δεκέμβριος 1919.
- ³⁴⁸ Επιτροπή των καυσίμων. Έτος Κ΄. Αριθμός 11. Νοέμβριος 1919.
- ³⁴⁹ Οι σιδηρόδρομοι της παλαιάς Ελλάδας κατά τον πόλεμο. Μάρτιος - Απρίλιος 1920.
- ³⁵⁰ Έτος ΚΑ΄. Μάιος 1920. Αριθμός 5. Περί οργανώσεως του πολυτεχνείου και του καταρτισμού των μηχανικών. Και Ιούνιος 1920. Αριθμός 6.
- ³⁵¹ Στο ίδιο. Σελίδα 36.
- ³⁵² Αύγουστος 1920. Υπόμνημα του Πολυτεχνικού Συλλόγου προς το υπουργείο της συγκοινωνίας περί των αγροτικών οικιών των παλινοστούντων προσφύγων.
- ³⁵³ Υπόμνημα περί συστάσεως επιτροπής ερευνών και εθνικής πρόνοιας. Σεπτέμβριος – Οκτώβριος 1920.
- ³⁵⁴ Περιοδικό Αρχιμήδης. Έτος ΚΑ΄. Αριθμός 8. Αύγουστος 1920. Περί συστηματοποίησης της ερευνής προς τόνωσιν των παραγωγικών δυνάμεων της χώρας. Σελίδα 72. Προς τον πρόεδρο του πολυτεχνικού συλλόγου. Ημερομηνία 30 Ιανουαρίου 1916. Σελίδα 65.
- ³⁵⁵ Έτος ΚΒ΄. Ιούνιος 1921. Αριθμός 6. Το οικονομικό μέλλον της Ελλάδος.
- ³⁵⁶ Έτος ΚΒ΄. Ιούλιος 1921. Αριθμός 7. Το βιομηχανικό τμήμα εν τω νέω σχδίω των Αθηνών.
- ³⁵⁷ Περιοδικό Αρχιμήδης. Μάιος 1921. Δεξαμενή εκ Μπετόν αρμέ της Περόν.
- ³⁵⁸ Έτος ΚΔ΄. Απρίλιος 1923. Αριθμός 4. Γενική Επισκόπησις επί των φραγμάτων.
- ³⁵⁹ Έτος ΚΒ΄. Σεπτέμβριος 1921. Αριθμός 9. Εκκλησις προς ίδρυση κοινής στέγης.
- ³⁶⁰ Περιοδικό Αρχιμήδης. Έτος ΚΔ΄. Αριθμός 11. Νοέμβριος 1923. Νομοθετικό διάταγμα περί συστάσεως τεχνικού επιμελητηρίου.

³⁶¹ Έτος ΚΕ΄. Ιανουάριος 1924. Αριθμός 1. Ομιλία περί της υδρεύσεως Αθηνών και Πειραιώς υπό Ηλία Αγγελόπουλου.

³⁶² Έτος ΚΕ΄. Αριθμός 4. Απρίλιος 1924. Αι μηχανολογικά της Ελλάδος βιομηχανίες.

³⁶³ Έτος ΚΕ΄. Αριθμός 10. Αι ηλεκτρικά εγκαταστάσεις της περιοχής Αθηνών. Οκτώβριος 1924.

³⁶⁴ Έτος Κς΄. Απρίλιος 1925. Αριθμός 4. Τα δημόσια έργα εν Ελλάδι.

³⁶⁵ Περιοδικό Αρχιμήδης. Περίοδος Β΄. Έτος 35^ο. Μάρτιος 1934. Αριθμός 1. Από της διακοπής μέχρι της επανεκδόσεως.

³⁶⁶ Περίοδος Β΄. έτος 35^ο. Οκτώβριος 1934. Αριθμός 2. Η κοινωνική αποστολή του πολυτεχνικού συλλόγου.

³⁶⁷ Στο ίδιο τεύχος. Το συνέδριο της οργανικής πόλις.

³⁶⁸ Στο ίδιο τεύχος. Άρθρο: Συγκοινωνιακά – Πολεοδομικά – Τουριστικά.

³⁶⁹ Περίοδος Β΄. Έτος 37^ο. Φεβρουάριος - Μάιος 1936. Τα υδραυλικά παραγωγικά έργα Μακεδονίας. Η μηχανική καλλιέργεια.

³⁷⁰ Περίοδος Β΄. Έτος 37^ο. Σεπτέμβριος – Δεκέμβριος 1936. Αριθμός 8-9. Το αθλητικόν πεδίον του Βερολίνου.

³⁷¹ Έτος 38^ο. Μάρτιος 1937. Αριθμός 10. Αι μεταλλευτικά περριοχαί Λοκρίδος, βορείου Ευβοίας, Ωροπού. Το εργοστάσιο Τσιμέντων Χαλκίδος.

³⁷² Περιοδικό Αρχιμήδης. Μάρτιος 1938. Αριθμός 13. Περίοδος Β. Έτος 39^ο. Επίσκεψις του ελληνικού πολυτεχνικού συλλόγου εις τας μηχανικάς εγκαταστάσεις της Γαλλικής Εταιρείας Μεταλλείων Λαυρίου.

³⁷³ Περιοδικό Αρχιμήδης. Περίοδος Β΄. Έτος 36^ο. Ιούνιος 1935. Αριθμός 4. Μέρος πρώτο. Γνώμαι οικονομικών ιδρυμάτων της χώρας. 1. Διεθνής οικονομική κατάσταση αρχόντος 1935. Σελίδα 58.

³⁷⁴ Περιοδικό Αρχιμήδης. Περίοδος Β΄. Έτος 38^ο. Σεπτέμβριος – Δεκέμβριος 1937. Αριθμός 11 – 12. Λόγος του κ. προέδρου της κυβερνήσεως εις το γεύμα του πολυτεχνικού συλλόγου.

³⁷⁵ Στο ίδιο τεύχος. Περί της αναπτύξεως της εθνικής παραγωγής δια της επιστημονικής ερεύνης και κρατικής προστασίας. Σελίδα 3.

³⁷⁶ Περιοδικό Αρχιμήδης. Περίοδος τρίτη. Μάρτιος 1947.

³⁷⁷ Περιοδικό Τεχνικά Χρονικά. Τεύχος 304. Νοέμβριος 1949. Σελίδα 608 – 609.

³⁷⁸ Αντωνίου Γιάννης. Οι Έλληνες μηχανικοί. Θεσμοί και Ιδέες 1900-1940. Κεφάλαιο 5. Το τεχνοκρατικό ιδεώδες ως ρυθμιστική αρχή της κοινωνίας και της πολιτικής. Σελίδα 366.

³⁷⁹ Εφημερίδα Το Βήμα. 90 χρόνια εξέλιξη. Κυριακή 25 11 2012. Τα προϊόντα, οι εταιρείες, οι τάσεις. Μια διαφορετική ανάγνωση της ιστορίας μέσα από το πρίσμα δημοσιευμένων άρθρων και διαφημίσεων. Σελίδα 7.

Περιοδικό Έργα.

³⁸⁰ Περιοδικό Έργα. Έτος Α΄. Τεύχος 1. Εναρκτήριο άρθρο. 15 Ιουνίου 1925.

³⁸¹ Περιοδικό Έργα. Έτος Α΄. Τεύχος 1. Άρθρο: *Κεραμεικός*. 15 Ιουνίου 1925.

-
- ³⁸² Nelly's. Ένα βλέμμα στα επαγγέλματα του αστικού χώρου τον μεσοπόλεμο. Εκδόσεις Γαβριηλίδης. Αθήνα 1994. Σελίδα 11.
- ³⁸³ Περιοδικό Έργα. Έτος Α΄. Τεύχος 1. Η παρούσα κατάσταση της ασυρμάτου τηλεγραφίας και τηλεφωνίας. 15 Ιουνίου 1925.
- ³⁸⁴ Έτος Α. Τεύχος 2. 30 Ιουνίου 1925. Η ανατολική ταπητουργία εν Ελλάδι.
- ³⁸⁵ Ηλεκτρονική Εγκυκλοπαίδεια. Wikipedia. Λήμμα. Επιτροπή Αποκατάστασης Προσφύγων.
- ³⁸⁶ Περιοδικό Έργα. Η γνώμη της συντάξεως. Ο πόλεμος κατά της μηχανής. Έτος Α΄. Τεύχος 1. 15 Ιουνίου 1925. σελίδα 21.
- ³⁸⁷ Περιοδικό Έργα. Έτος Α΄. Τεύχος 2. 30 Ιουνίου 1925. Λόγος εκφωνηθείς υπό του προέδρου του τεχνικού επιμελητηρίου κ. Ηλία Αγγελόπουλου κατά την εγκατάστασιν των αρχών.
- ³⁸⁸ Τεύχος 8. Η γνώμη της συντάξεως. Στάσιμοι και προοδευτικοί βιομήχανοι. 30 Σεπτεμβρίου 1925.
- ³⁸⁹ Έτος Α΄. Τεύχος 4. 30 Ιουλίου 1925. Η γνώμη της συντάξεως. Ηλεκτρικόν φως και κίνησις Αθηνών.
- ³⁹⁰ Περιοδικό Έργα. Έτος Α΄. Τεύχος 8. 30 Σεπτεμβρίου 1925. Ο Ηλεκτρικός φωτισμός και κίνησις Αθηνών και περιχώρων.
- ³⁹¹ Περιοδικό Έργα. Έτος Α. Τεύχος 4. 30 Ιουλίου 1925. Οι εκατό οδοστρωτήρες του Ελληνικού κράτους. Η τελευταία προμήθεια.
- ³⁹² Έτος Α΄. Τεύχος 5. 15 Αυγούστου 1925. Η γνώμη της συντάξεως. Η ανοικοδόμησις της Θεσσαλονίκης.
- ³⁹³ Στο ίδιο τεύχος. Η γνώμη της συντάξεως.
- ³⁹⁴ Ιστορία της Ελλάδας του 20^{ου} αιώνα. Συλλογικό έργο. Επιστημονική επιμέλεια Χρήστος Χατζηιωσήφ. Εκδόσεις Βιβλιόραμα. Αθήνα 1999. Ά τόμος. Οι απαρχές. Κεφάλαιο 6. Πόλεις και πολεοδομία. Αλέκα Γερολύμπου – Καραδήμου. Σελίδα 224.
- ³⁹⁵ Περιοδικό Έργα. Τεύχος 6. 30 Αυγούστου 1925. Ο ημερήσιος τύπος δια τα Έργα.
- ³⁹⁶ Περιοδικό Έργα. Έτος Α΄. Τεύχος 5. 15 Αυγούστου 1925. Το συγκοινωνιακό πρόβλημα των Αθηνών και των προαστίων. Σελίδα 109.
- ³⁹⁷ Έτος Α΄. Τεύχος 6. 30 Αυγούστου 1925. Η γνώμη της συντάξεως. Ο υπόγειος σιδηρόδρομος Αθηνών.
- ³⁹⁸ Περιοδικό Έργα. Έτος Α΄. Τεύχος 9. 15 Οκτωβρίου 1925. Το εθνικό μετσόβιο πολυτεχνείο και η εξέλιξις της τεχνικής εκπαίδευσως εν Ελλάδι.
- ³⁹⁹ Περιοδικό Έργα. Τεύχος 9. 15 Οκτωβρίου 1925. Η γνώμη της συντάξεως. Στρατός και βιομηχανία.
- ⁴⁰⁰ Περιοδικό Έργα. Τεύχος 11. 15 Νοεμβρίου 1925. Τα μεγάλα τεχνικά έργα της Ελλάδας.
- ⁴⁰¹ Περιοδικό Έργα. Έτος Α΄. Τεύχος 12. 30 Νοεμβρίου 1925. Η αποξήρανση των ελών της Νέας Αγχιάλου.
- ⁴⁰² Περιοδικό Έργα. Τεύχος 4. 30 Ιουλίου 1925. Η έκθεσις της Θεσσαλονίκης. Τεύχος 5. 15 Αυγούστου 1925. Η πανήγυρις της Θεσσαλονίκης.
- ⁴⁰³ Τεύχος 14. 30 Δεκεμβρίου 1925. Η γνώμη της συντάξεως. Αι εκθέσεις και πανήγυρις.

-
- ⁴⁰⁴ Τεύχος 20. 30 Μαρτίου 1926. Η γνώμη της συντάξεως. Η βιομηχανική πανήγυρις Θεσσαλονίκης.
- ⁴⁰⁵ Τεύχος 21. 15 Απριλίου 1926. Η γνώμη της συντάξεως. Προετοιμασθείτε Έλληνες βιομήχανοι δια την πανήγυριν Θεσσαλονίκης.
- ⁴⁰⁶ Έτος II. Τεύχος 28. 30 Ιουλίου 1926. Η γνώμη της συντάξεως. Η έκθεσις Θεσσαλονίκης θα επιτύχει. Στην ίδια γνώμη της συντάξεως. Η παραγωγική πολιτική της Ιταλίας.
- ⁴⁰⁷ Περιοδικό Έργα. 15 Οκτωβρίου 1926. Τεύχος 33. Η εξαιρετική επιτυχία της διεθνούς εκθέσεως Θεσσαλονίκης.
- ⁴⁰⁸ Στο ίδιο.
- ⁴⁰⁹ Περιοδικό Έργα.. Τεύχος 6. 30 Αυγούστου 1925. Η γνώμη της συντάξεως. Το διεθνές συνέδριο του τεχνικού τύπου.
- ⁴¹⁰ Τεύχος 11. 15 Νοεμβρίου 1925. Το νέον τηλεφωνικό κέντρο Αθηνών. .
- ⁴¹¹ Τεύχος 18. 28 Φεβρουαρίου 1926. Η γνώμη της συντάξεως. Ο τεχνικός απολογισμός των έργων.
- ⁴¹² Έτος Β΄. Τεύχος 47. 15 Μαΐου 1927. Τα ελληνικά торπιλοβόλα. Η επισκευή των εν Πειραιεί.
- ⁴¹³ Έτος Α΄. Τεύχος 9. 15 Οκτωβρίου 1925. Η αεροπλοϊκή συγκοινωνία της Ελλάδος.
- ⁴¹⁴ Περιοδικό Έργα. Έτος Α΄. Τεύχος 10. 30 Οκτωβρίου 1925. Η συγκοινωνία του αέρος.
- ⁴¹⁵ Περιοδικό Έργα. Τεύχος 10. Η γνώμη της συντάξεως. Το κράτος και το τεχνικό επιμελητήριο.
- ⁴¹⁶ Περιοδικό Έργα. Έτος Α΄. Τεύχος 22. 30 Απριλίου 1926. Αι βιομηχανικαί επισκέψεις των έργων.
- ⁴¹⁷ Περιοδικό Έργα. Τεύχος 27. Το σιδηρομέταλλευμα εντός 41 ωρών γίνεται αυτοκίνητο. 15 Ιουλίου 1926.
- ⁴¹⁸ Έτος II. Τεύχος 27. 15 Ιουλίου 1926. Η αντικατάστασις των φυσικών καύσιμων υλών.
- ⁴¹⁹ Περιοδικό Έργα. Έτος II. Τεύχος 34. 30 Οκτωβρίου 1926. Ο προσφυγικός συνωικισμός Βύρωνα.
- ⁴²⁰ Ηλεκτρονική Εγκυκλοπαίδεια Wikipedia. Λήμμα. Προσφυγικό Ζήτημα, μικρασιατική καταστροφή. Επιτροπή Αποκατάστασης Προσφύγων.
- ⁴²¹ Περιοδικό Έργα. Τεύχος. 38. 30 Δεκεμβρίου 1926. Τα έργα του Στρυμόνος. .
- ⁴²² Περιοδικό Έργα. Τεύχος 47. 15 Μαΐου 1927. Η γνώμη της συντάξεως. Ο ποταμός Γλαύκος ήρχισε πλουτίζων την Ελλάδα. Τεύχος 48. 30 Μαΐου 1927. Ο λευκός άνθραξ της Ελλάδος. Αι υδροηλεκτρικαί εγκαταστάσεις του Γλαύκου.
- ⁴²³ Έτος III. Τεύχος 53. 15 Αυγούστου 1927. Η γέφυρα Κοκόβης επί του Αλιάκμονος.
- ⁴²⁴ Η γνώμη της συντάξεως. Έτος III. Τεύχος 52. 30 Ιουλίου 1927. Και πάλιν περί τα έργα του Στρυμόνος.
- ⁴²⁵ Έτος III. Τεύχος 59. 15 Νοεμβρίου 1927. Η γνώμη της συντάξεως. Προοδεύει ο κόσμος ή οπισθοδρομεί;
- ⁴²⁶ Έτος IV. Τεύχος 88. Το τεχνητόν ψύχος και οι κυριότεραι εφαρμογαί αυτού. 30 Ιανουαρίου 1929.
- ⁴²⁷ Περιοδικό Έργα. Έτος IV. Τεύχος 76. 30 Ιουλίου 1928. Ο άνεμος ακένωτος πηγή ενέργειας.

-
- ⁴²⁸ Έτος III. Τεύχος 63. 15 Ιανουαρίου 1928. Ο θεμέλιος λίθος της σήραγγος του ηλεκτρικού σιδηροδρόμου Αθηνών.
- ⁴²⁹ Έτος III. Τεύχος 66. 29 Φεβρουαρίου 1928. Ο πρώτος ουρανοξύστης του κόσμου. Το μέγαρο Singer της Νέας Υόρκης.
- ⁴³⁰ Έτος III. Τεύχος 67. Αι ηλεκτρικαί εγκαταστάσεις της πόλεως Ιωαννίνων. 15 Μαρτίου 1928. Έτος IV. Τεύχος 132. 30 Νοεμβρίου 1930. Αι ηλεκτρικαί εγκαταστάσεις της πόλεως και της νήσου Ζακύνθου.
- ⁴³¹ Έτος III. Τεύχος 71. 15 Μαΐου 1928. Αι Τεχνικαί Επιστήμαι και η πρόληψις των ατυχημάτων εργασίας.
- ⁴³² Περιοδικό Έργα. 30 Μαΐου 1928. Η γνώμη της συντάξεως. Τα έργα συμπληρούσι το τρίτο έτος της εκδόσεώς των.
- ⁴³³ Στο ίδιο τεύχος. Ειδήσεις της βιομηχανίας, της συγκοινωνίας και των τεχνικών έργων.
- ⁴³⁴ Έτος IV. Τεύχος 73. 15 Ιουνίου 1928. Ο συναγωνισμός αυτοκινήτου και σιδηροδρόμου από απόψεως πολιτικής οικονομίας.
- ⁴³⁵ Έτος III. Τεύχος 66. 29 Φεβρουαρίου 1928. Το νέο Φορδ. Επισκεφθείτε το.
- ⁴³⁶ Έτος IV. Τεύχος 80. 30 Σεπτεμβρίου 1928. Εκρήξεις κονιορτού εις την βιομηχανία..
- ⁴³⁷ Στο ίδιο τεύχος. Τα πολεμικά αέρια. Η χημική βιομηχανία των Γερμανών.
- ⁴³⁸ Έτος IV. Τεύχος 82. 30 Οκτωβρίου 1928. Herbert Hoover. Μηχανικός των μεταλλείων. Πρόεδρος της δημοκρατίας των ηνωμένων πολιτειών της Αμερικής. .
- ⁴³⁹ Περιοδικό Έργα. Τεύχος 30 Οκτωβρίου 1928. Αι σύγχρονοι εγκαταστάσεις χειρισμού των υλικών εις τας αποβάθρας και τα βιομηχανικά κέντρα. Σελίδα 261.
- ⁴⁴⁰ Στο ίδιο τεύχος. Η σιδηροδρομική σύνδεσις Ελλάδας-Ευρώπης. Η σιδηρά Εγνατία οδός και η σύνδεσις Αθηνών-Ρώμης.
- ⁴⁴¹ Περιοδικό Έργα. Έτος IV. Τεύχος 86. 30 Δεκεμβρίου 1928. Τα τεχνικά έργα και αι ελληνικαί εταιρίαι.
- ⁴⁴² Έτος IV. Τεύχος 86. 30 Δεκεμβρίου 1928. Η κατασκευή του εν Νέου Φαλήρου νέου σταθμού μετά των υπόγειων στοών των ηλεκτρικών σιδηροδρόμων.
- ⁴⁴³ Έτος IV. Τεύχος 87. 15 Ιανουαρίου 1929. Η χημεία, παράγων κοινωνικής εξισώσεως και ειρήνης.
- ⁴⁴⁴ Έτος IV. Τεύχος 89. 15 Φεβρουαρίου 1929. Η επαγγελματική εκπαίδευσις, η γενική τεχνική μόρφωσις, η ψυχή της βιομηχανικής και επαγγελματικής προόδου μιας χώρας.
- ⁴⁴⁵ Στο ίδιο τεύχος. Έτος IV. Τεύχος 89. 15 Φεβρουαρίου 1929. Η 30ετηρίς του πολυτεχνικού συλλόγου.
- ⁴⁴⁶ 30 Απριλίου 1929. Έτος IV. Τεύχος 94. Η σύμβασις του σταθμού ραδιοφωνίας.
- ⁴⁴⁷ Στο ίδιο τεύχος. Η γνώμη της συντάξεως. Το σημαντικότερον έργον του τεχνικού επιμελητηρίου.
- ⁴⁴⁸ Έτος IV. τεύχος 95. Η ευθηνή αστική στέγη και το σχέδιο της πόλεως εν Θεσσαλονίκη. 15 Μαΐου 1929.

-
- ⁴⁴⁹ Περιοδικό Έργα. Έτος V. Τεύχος 97. Η γνώμη της συντάξεως. 15 Ιουνίου 1929. Τα έργα υδρεύσεως των Αθηνών εκ του Μαραθώνος.
- ⁴⁵⁰ Τεύχος 104. 30 Σεπτεμβρίου 1929. Η γνώμη της συντάξεως. Να προστατεύσωμεν την γεωργίαν αλλά εκ παραλλήλου και την βιομηχανία.
- ⁴⁵¹ Έτος V. Τεύχος 100. 30 Ιουλίου 1929. Το άλευρον θηραϊκής γης εργοστάσιον παρασκευής του εν Θήρα.
- ⁴⁵² Έτος V. Τεύχος 115. 15 Μαρτίου 1930. Η γνώμη της συντάξεως. Η μηχανή δημιουργός της ευημερίας των λαών.
- ⁴⁵³ Έτος IV. Τεύχος 121. 15 Ιουνίου 1930. Η προτυποποίησης (standardization) και η κανονικοποίησης (normalization) εν τη βιομηχανία. Τεύχος 118. 30 Απριλίου 1930. Η γνώμη της συντάξεως. Παρασιτισμός και βιομηχανία.
- ⁴⁵⁴ Περιοδικό Έργα. Έτος VI. Τεύχος 123. 15 Ιουλίου 1930. Η γνώμη της συντάξεως. Η ανάγκη του τεχνικού συνεδρίου. Ο σκοπός της συγκλήσεως αυτού.
- ⁴⁵⁵ Περιοδικό Έργα. Έτος VI. Τεύχος 124. 30 Ιουλίου 1930. Τα πεπραγμένα του πρώτου έτους της Σιβιτανίδειου σχολής τεχνών και επαγγελματιών.
- ⁴⁵⁶ Έτος VI. Τεύχος 122. 30 Ιουνίου 1930. Η γνώμη της συντάξεως. Η Σιβιτανίδειος σχολή υπερέβαλε πάσαν προσδοκίαν.
- ⁴⁵⁷ Έτος VI. Τεύχος 122. 30 Ιουνίου 1930. Η γνώμη της συντάξεως. Το τεχνικό συνέδριο. Έτος VI. Τεύχος 123. 15 Ιουλίου 1930. Η ανάγκη του τεχνικού συνεδρίου. Ο σκοπός της συγκλήσεως αυτού.
- ⁴⁵⁸ Έτος VI. Τεύχος 130. 30 Οκτωβρίου 1930. Η γνώμη της συντάξεως. Αερόπλοιο ή αεροπλάνο;
- ⁴⁵⁹ Έτος VI. Τεύχος 127. 15 Σεπτεμβρίου 1930. Από την V διεθνή έκθεση Θεσσαλονίκης.
- ⁴⁶⁰ Έτος VI. Τεύχος 135. 15 Ιανουαρίου 1931. Η γέφυρα του Αλιάκμονος επί της οδού Κοζάνης-Λειψίτης.
- ⁴⁶¹ Έτος VI. Τεύχος 134. 30 Δεκεμβρίου 1930. Η γνώμη της συντάξεως. Έτος VI. Τεύχος 135. 15 Ιανουαρίου 1931. Η γνώμη της συντάξεως. Σύντομος ανασκόπησις των παραγωγικών κλάδων της χώρας κατά το 1930.
- ⁴⁶² Τεύχος 137. 15 Φεβρουαρίου 1931. Αγγλική αρχιτεκτονική. Ο εν Λονδίνω ναός του Westminster. Τεύχος 138. 28 Φεβρουαρίου 1931. Αγγλική αρχιτεκτονική. Ο εν Λονδίνω καθεδρικός ναός του Αγίου Παύλου. Τεύχος 141. 15 Απριλίου 1931. Ο υπόγειος σιδηρόδρομος του Λονδίνου.
- ⁴⁶³ Έτος VI. Τεύχος 141. 15 Απριλίου 1931. Ο λιμίν του Πειραιώς.
- ⁴⁶⁴ Έτος VII. Τεύχος 146. 30 Ιουνίου 1931. Η άρδευσις της Καλιφόρνιας.
- ⁴⁶⁵ Η νεότερη οικοδομική του Λονδίνου. Έτος VII. Τεύχος 147. 15 Ιουλίου 1931.
- ⁴⁶⁶ Έτος VII. Τεύχος 148. 30 Ιουλίου 1931. Αι σύγχρονοι ναυπηγήσεις. Το νέον γερμανικόν θωρηκτόν, *Deutschland*.
- ⁴⁶⁷ Έτος VII. Τεύχος 158. 30 Δεκεμβρίου 1931. Το εν Λονδίνω διεθνές συνέδριον της ιστορίας των επιστημών.
- ⁴⁶⁸ Περιοδικό Έργα. 15 Νοεμβρίου 1931. Άρθρο; Τεχνικό Επιμελητήριο της Ελλάδος. Συνεδρίασις διοικούσης επιτροπής 27 Οκτωβρίου 1931. «Περί εκδόσεως ιδίου περιοδικού του Επιμελητηρίου».
- ⁴⁶⁹ Έτος VII. Τεύχος 155. 15 Νοεμβρίου 1931. Συνεδρίασις διοικούσης επιτροπής 6 Νοεμβρίου 1931.

⁴⁷⁰ Τεύχος 155. 15 Νοεμβρίου 1931. Η γνώμη της συντάξεως. Ολισθηρά πολιτική του τεχνικού επιμελητηρίου.

⁴⁷¹ Έτος VII. Τεύχος 156. 30 Νοεμβρίου 1931. Η γνώμη της συντάξεως. Το ιδιότυπον συνέδριον.

⁴⁷² Τεύχος 163. 15 Μαρτίου 1932. Η ψυχολογία του επιχειρηματίου.

⁴⁷³ Τεύχος 159. 15 Ιανουαρίου 1932. Η γνώμη της συντάξεως. Ο πολιτισμός μας.

⁴⁷⁴ Έτος VII. Τεύχος 164. 30 Μαρτίου 1932. Μικρόνυχτοι προ της προόδου. Τεύχος 160. 30 Ιανουαρίου 1932. Η γνώμη της συντάξεως. Υπέρ ή κατά της μηχανικής παραγωγής; Τεύχος 161. 15 Φεβρουαρίου 1932. Η γνώμη της συντάξεως. Ο κόσμος δεν είναι μόνο μαθηματική παράσταση.

⁴⁷⁵ Έτος VII. Τεύχος 153. 15 Οκτωβρίου 1931. Ανθρωπισμός και κομμουνισμός. Η μηχανή και ο πολιτισμός.

Περιοδικό Τεχνικά Χρονικά.

⁴⁷⁶ Περιοδικό Τεχνικά Χρονικά. Έτος Α΄. Αριθμός 1. 1 Ιανουαρίου 1932. Εναρκτήριο άρθρο. Τα Τεχνικά Χρονικά ως μέσον συντονισμού των δράσεών μας.

⁴⁷⁷ Περιοδικό Τεχνικά Χρονικά. Στο ίδιο τεύχος. Σελίδα 20. Δήλωση της επιτροπής συντάξεως των τεχνικών χρονικών.

⁴⁷⁸ Περιοδικό Τεχνικά Χρονικά. Στο ίδιο. Γενική εισήγησις επί της οικονομικής μελέτης των τεχνικών ζητημάτων. Το ανώτατον οικονομικό συμβούλιο. Σελίδα 4. Λόγος του προέδρου του τεχνικού επιμελητηρίου Νικόλαου Κιτσίκη.

⁴⁷⁹ Περιοδικό Τεχνικά Χρονικά. Στο ίδιο. Σελίδα 4.

⁴⁸⁰ Τεχνικά Χρονικά. Τεύχος 3. 1 Φεβρουαρίου 1932. Στήλη Επίκαιρα. Σελίδα 155.

⁴⁸¹ Τεχνικά Χρονικά. Πρώτο τεύχος. 1η Ιανουαρίου 1932. Σελίδα 47. Στήλη Επίκαιρα.

⁴⁸² Στο ίδιο. Σελίδα 35. Η απάντησις του πρωθυπουργού κ. Ε. Βενιζέλου.

⁴⁸³ Έτος Α΄. Τεύχος 2. 15 Ιανουαρίου 1932. Επίκαιρα. Σελίδα 103.

⁴⁸⁴ Τεχνικά Χρονικά. 1^η Μαρτίου 1932. Έτος Α΄. Αριθμός 5.

⁴⁸⁵ Τεύχος 3. 1 Φεβρουαρίου 1932. Η εκμετάλλευση των αποξηρανθησομένων γαιών. Σελίδα 139.

⁴⁸⁶ Περιοδικό Τεχνικά Χρονικά. Έτος Α΄. Αριθμός 6. Επίκαιρα. Σελίδα 326. 15 Μαρτίου 1932.

⁴⁸⁷ Στο ίδιο τεύχος. Πρακτικά της διοικούσης επιτροπής του ΤΕΕ. Σελίδα 329.

⁴⁸⁸ Περιοδικό Τεχνικά Χρονικά. 1^η Ιουλίου 1932. Στήλη επίκαιρα. Σελίδα 673.

⁴⁸⁹ Έτος Α΄. 15 Ιουλίου 1932. Αριθμός 14. Η εκμετάλλευσις των μεταλλείων και η σχετική νομοθεσία.

⁴⁹⁰ Τεχνικά Χρονικά. 15 Ιουλίου 1932. Αεροπορία και τουρισμός. Σελίδα 711.

⁴⁹¹ Τεχνικά Χρονικά. 1 Σεπτεμβρίου 1932. Ελληνική Ηλεκτρική Οικονομία. Σελίδα 855.

⁴⁹² Έτος Α΄. αριθμός 16. 15 Αυγούστου 1932. Ελληνική Ηλεκτρική Οικονομία.

-
- ⁴⁹³ Έτος Α΄. 1 Νοεμβρίου 1932. Αριθμός 21. Το τεχνικό επιμελητήριο της Ελλάδας.
- ⁴⁹⁴ Τεχνικά Χρονικά. Έτος Β΄. 15 Ιανουαρίου 1933. Αριθμός 26. Η επιστημονική οργάνωση της εργασίας. σελίδα 82.
- ⁴⁹⁵ Τεχνικά Χρονικά. Έτος Β΄. 15 Φεβρουαρίου 1933. Αριθμός 28. Νέαι σιδηραί γέφυραι εν Μακεδονία. Σιδηρά σιδηροδρομική γέφυρα Αλιάκμονος.
- ⁴⁹⁶ Τεχνικά Χρονικά. 1 Μαρτίου 1933. Διεθνής τεχνική κίνηση. Τεχνοκρατία.
- ⁴⁹⁷ Περιοδικό Τεχνικά Χρονικά. 15 Ιουνίου 1933. Πρακτικά συνεδρίασις της διοικούσης επιτροπής 10^{ης} Ιουνίου 1933.
- ⁴⁹⁸ Έτος Β΄. 15 Ιουλίου 1933. Αριθμός 38. Το εν Αθήναις IV διεθνές συνέδριο της νέας αρχιτεκτονικής. 29 Ιουλίου – 13 Αυγούστου 1933. Σελίδες 692 – 693. Και τεύχη αριθμός 44-45-46. 15 Οκτωβρίου – 15 Νοεμβρίου 1933. Το IV Διεθνές συνέδριο νεοτέρας αρχιτεκτονικής. Η οργανική πόλις.
- ⁴⁹⁹ Πηγή Ιντερνετ. Ηλεκτρονική Εγκυκλοπαίδεια Wikipedia. Λήμμα Η μπλε πολυκατοικία.
- ⁵⁰⁰ Περιοδικό Τεχνικά Χρονικά. Έτος Γ΄. αριθμός 49. 1 Ιανουαρίου 1934. Μια επιστολή του πρωθυπουργού κ. Π. Τσαλδάρη.
- ⁵⁰¹ Τεχνικά Χρονικά. 15 Μαρτίου – 1 Απριλίου 1934. Ο τεχνικός εξοπλισμός της Ελλάδος. Το πανελλήνιο επαγγελματικό τεχνικό συνέδριο. Σελίδα 293 - 294.
- ⁵⁰² Τεχνικά Χρονικά. 15 Μαρτίου – 1 Απριλίου 1934. Λογοδοσία της διοικούσης επιτροπής του τεχνικού επιμελητηρίου της Ελλάδος προς την ετήσια τακτική συνέλευση αυτού της 29 Μαρτίου 1934 επί των πεπραγμένων αυτής από 1 Απριλίου 1933 μέχρι σήμερα. Σελίδα 314.
- ⁵⁰³ Τεχνικά Χρονικά. 15 Μαΐου 1934. Διεθνής Τεχνική Κίνηση. Σιδηρόδρομοι και ανώτερα εκπαιδευτικά ιδρύματα. 15 Απριλίου – 1 Μαΐου 1934. Επισκόπησις της οδοποιητικής εν Γερμανία κινήσεως κατά τα τελευταία έτη. Σελίδα 372.
- ⁵⁰⁴ Περιοδικό Τεχνικά Χρονικά. Επίκαιρα. 15 Μαΐου 1934. Σελίδα 457.
- ⁵⁰⁵ Τεχνικά Χρονικά. Η εκατονταετηρίς του οίκου Sulzer. Σελίδα 647. 15 Ιουλίου 1934.
- ⁵⁰⁶ Τεχνικά Χρονικά 1 Οκτωβρίου- 1 Νοεμβρίου 1934. Το VII διεθνές συνέδριο οδοποιίας. Μόναχο 3 – 8 Σεπτεμβρίου 1934. Σελίδα 916.
- ⁵⁰⁷ Τεχνικά Χρονικά. 1 Ιανουαρίου 1935. Τεύχος 73. Εναρκτήριο άρθρο. *Δύο επέτειοι*.
- ⁵⁰⁸ Τεχνικά Χρονικά. 1 Φεβρουαρίου 1935. Τεύχος 75. Οι ελληνικοί σιδηρόδρομοι από της γενέσεώς των μέχρι σήμερα.
- ⁵⁰⁹ Τεχνικά Χρονικά. 1 Μαρτίου 1935. Σελίδα 258. Α΄. Εισαγωγή – Αι επιδιώξεις του τεχνικού επιμελητηρίου της Ελλάδος.
- ⁵¹⁰ Τεχνικά Χρονικά. 15 Μαΐου – 15 Ιουνίου 1935. Διεθνής Τεχνική Κίνησης. Εξέλιξις και χαρακτήρ της νέας αρχιτεκτονικής εν Ιταλία.
- ⁵¹¹ Τεχνικά Χρονικά. Έτος Δ΄. Αριθμός 87. 1 Αυγούστου 1935. Η αρχιτεκτονική διαμόρφωσις των τεχνικών έργων.
- ⁵¹² Η παθητική άμυνα περί των εντός των πόλεων καταφυγίων. 1 Αυγούστου 1935. Σελίδα 673.
- ⁵¹³ Τεχνικά Χρονικά. Έτος Δ΄. Αριθμός 90. 15 Σεπτεμβρίου 1935. Προς ουσιαστικήν τάξιν.

-
- ⁵¹⁴ Τεχνικά Χρονικά. Έτος Δ΄. 1 Ιανουαρίου 1936. Αριθμός 97. Επιστολή του κ. Υπουργού της Συγκοινωνίας. Τεχνικά Χρονικά. Έτος Ε΄. 15 Ιανουαρίου 1936. Αριθμός 98. Αι Βουλευτικά Εκλογαί.
- ⁵¹⁵ Τεχνικά Χρονικά. 15 Ιανουαρίου 1936. Αριθμός 98. Περί το πολεοδομικό πρόβλημα των Αθηνών. .
- ⁵¹⁶ Τεχνικά Χρονικά. 15 Φεβρουαρίου 1936. Αριθμός 100. Δια το σχέδιο της πόλεως των Αθηνών.
- ⁵¹⁷ Διεθνής Τεχνική Κίνησις. Το φράγμα Boulder (Hoover) εν Αμερική, το υψηλότερον του κόσμου. 15 Απριλίου 1936.
- ⁵¹⁸ Τεχνικά Χρονικά. 1 Φεβρουαρίου 1936. Αριθμός 99. Στήλη Επίκαιρα.
- ⁵¹⁹ Τεχνικά Χρονικά. 15 Ιανουαρίου 1936. Αριθμός 98. Η αντιαεροπορική άμυνα των πόλεων.
- ⁵²⁰ Ελληνική Τεχνική Κίνησις. Εκτελεσθείσαι εργασίαι κατά τα οικονομικά έτη 1934-1936 παρά της τεχνικής υπηρεσίας του υπουργείου κρατικής υγιεινής και αντιλήψεως. 1 Ιουλίου 1936. Σελίδα 607.
- ⁵²¹ Έτος Ε΄. Αριθμός 113. Διεθνής Τεχνική Κίνησις. Το ολυμπιακό αθλητικό συγκρότημα του Βερολίνου. 1 Σεπτεμβρίου 1936.
- ⁵²² 15 Ιουνίου 1937. Προς άπαντα τα μέλη του τεχνικού επιμελητηρίου. Πρέπει να ενισχύσωμεν την άμυνά μας αντί πάσης θυσίας.
- ⁵²³ Τεχνικά Χρονικά. Έτος ΣΤ΄. Αριθμός 131. Οι τεχνικοί εν Ελλάδι. 1 Ιουνίου 1937.
- ⁵²⁴ Τεχνικά Χρονικά, Έτος ΣΤ΄. 15 Μαρτίου 1938. Διεθνής Τεχνική Κίνησις. Η εξέλιξις του αυτοκινήτου.
- ⁵²⁵ Τεχνικά Χρονικά. 1 Αυγούστου 1938. Επί της παθητικής αεραμύνης της χώρας μας και ειδικότερον του συγκροτήματος της πρωτεύουσας. Στο ίδιο τεύχος. Διεθνής Τεχνική Κίνησις. Ο εναέριος κίνδυμος και οι πόλεις. Σελίδα 713.
- ⁵²⁶ 1 Μαρτίου 1939. Ελληνική Τεχνική Κίνησις. Εκατό χρόνια αθηναϊκής αρχιτεκτονικής.
- ⁵²⁷ Τεχνικά Χρονικά. Διεθνής τεχνική κίνησης. Το δίκτυον των γερμανικών σιδηροδρόμων. 1 Οκτωβρίου 1938.
- ⁵²⁸ Τεχνικά Χρονικά. Η εκατοετηρίς του Πολυτεχνείου. 1 Νοεμβρίου 1938. Σελίδα 35 – 36.
- ⁵²⁹ 1-15 Ιουνίου 1939. Η ελληνική βιομηχανία αντιασφυξιογόνων προσωπίδων. Σελίδα 556.
- ⁵³⁰ Τεχνικά χρονικά. 1η Μαΐου 1939. Ο λόγος του κ. Προέδρου της Κυβερνήσεως ο εκφωνηθείς εις το προς τιμήν του δοθέν γεύμα υπό των Ελλήνων μηχανικών.
- ⁵³¹ 15 Μαΐου – 1 Ιουνίου 1940. Αι τάσεις της σύγχρονου αρχιτεκτονικής.
- ⁵³² Τεχνικά Χρονικά. 1 Νοεμβρίου 1940. Ο αγών της Ελλάδος.
- ⁵³³ 15 Νοεμβρίου – 1-15 Δεκεμβρίου 1940. Κάλεσμα προς όλους εκείνους οι οποίοι αυτή τη στιγμή υπείκοντες εις την προσταγή του έθνους αγωνίζονται υπέρ των ελευθεριών της φυλής μας. Στο ίδιο τεύχος. Η διαμαρτυρία του τεχνικού κόσμου της Ελλάδας.
- ⁵³⁴ Η υπεροχή του πνεύματος επί της ύλης. 1-15 Ιανουαρίου 1941. Το τεχνικό επιμελητήριο της Ελλάδας προς τους τεχνικούς επιστήμονας όλου του κόσμου.
- ⁵³⁵ Περιοδικό Τεχνικά Χρονικά. Η αναδημιουργία. 1-15 Απριλίου – 1-15 Μαΐου 1941. Σελίδα 106.
- ⁵³⁶ 1 – 15 Ιουλίου 1941. Διαρρύθμισις του κήπου της Κλαυθμώνος. Σελίδα 165.

-
- ⁵³⁷ Περιοδικό Τεχνικά Χρονικά. Περίοδος Β'. Έτος Α'. Η Δευτέρα περίοδος των τεχνικών χρονικών. Ιούλιος – Αύγουστος – Σεπτέμβριος 1945.
- ⁵³⁸ Τεχνικά Χρονικά. Ιούλιος Αύγουστος Σεπτέμβριος 1945. Σελίδα 32. Η κατασκευή και η διάσπασις του ατομικού πυρήνος.
- ⁵³⁹ Περιοδικό Τεχνικά Χρονικά. Ιούλιος Αύγουστος Σεπτέμβριος 1945. «Αι πολεμικάί ζημίαι αρμοδιότητος του υπουργείου δημοσίων έργων». Σελίδα 36-37.
- ⁵⁴⁰ Τεχνικά Χρονικά. Οκτώβριος Νοέμβριος Δεκέμβριος 1945. Η μεταπολεμική ανασυγκρότηση της χώρας. Σελίδα 82.
- ⁵⁴¹ Τεχνικά Χρονικά. Οκτώβριος Νοέμβριος Δεκέμβριος 1945. Τα συγκοινωνιακά έργα. Σελίδα 83.
- ⁵⁴² Τεχνικά Χρονικά. Εν βιομηχανικό πρόγραμμα. Ιανουάριος – Ιούνιος 1946. Σελίδα 4.
- ⁵⁴³ Τεχνικά Χρονικά. Περίοδος Β. Έτος Β'. Ιούλιος Αύγουστος 1946. Η αεροφωτογραφία ως τοπογραφικό υπόβαθρο δια την μελέτη και εφαρμογή σχεδίων ρυμοτομίας.
- ⁵⁴⁴ Τεχνικά Χρονικά. Ιούλιος Αύγουστος 1946. Ο μηχανικός εις τον δημόσιον βίο μιας χώρας. Σελίδα 107
- ⁵⁴⁵ Πολεμικάί απώλειαι και ζημίαι. Νοέμβριος – Δεκέμβριος 1946. Σελίδα 230.
- ⁵⁴⁶ Τεχνικά Χρονικά. Νοέμβριος Δεκέμβριος 1946. Ψήφισμα Τεχνικού Επιμελητηρίου της Ελλάδας.
- ⁵⁴⁷ Στο ίδιο τεύχος. Περί ιδρύσεως μονίμου οργανισμού συντονισμού και ανασυγκροτήσεως. Σελίδα 270.
- ⁵⁴⁸ Επ' ευκαιρία των γερμανικών επανορθώσεων μια πρόσφατος σύσκεψις εις το τεχνικό επιμελητήριο. Ιανουάριος – Φεβρουάριος 1947. Σελίδα 74-75.
- ⁵⁴⁹ Μάιος – Ιούνιος 1947. Λογοδοσία Διοικούσης Επιτροπής 1945 – 1947. Σελίδα 133. Ιούλιος Αύγουστος 1947. Αι πρώται μεταπολεμικάί προσπάθειαι. Σελίδα 87.
- ⁵⁵⁰ Οκτώβριος – Δεκέμβριος 1947. Χρησιμοποίησις της ατομικής ενέργειας δι' ειρηνικούς σκοπούς. Σελίδα 110.
- ⁵⁵¹ Αποκατασταθείσαι γέφυραι του δικτύου των ΣΕΚ. Οκτώβριος 1948. Σελίδα 305. Το πρόγραμμα αμερικάνικης βοήθειας προς την Ελλάδα. Νοέμβριος 1948.
- ⁵⁵² Η συμβολή της φωτογραφίας εις την προαγωγή της αστρονομίας. Νοέμβριος 1948.
- ⁵⁵³ Τεχνικά Χρονικά. Δύο εξέχοντες Αμερικανοί Ενεργειολόγοι. Νοέμβριος 1948. Σελίδα 416.
- ⁵⁵⁴ Τεχνικά Χρονικά. Περίοδος Β. Έτος Ε'. Ιούλιος – Αύγουστος 1949. Η τελετή της εγκαταστάσεως των νέων διοικητικών αρχών του ΤΕΕ. Σεπτέμβριος 1949. Αι προγραμματικάί δηλώσεις της νέας διοικήσεως του ΤΕΕ. Νοέμβριος 1949. Η Γενική Συνέλευσις των Ελλήνων Τεχνικών της 3^{ης} Νοεμβρίου 1949.
- ⁵⁵⁵ Τεχνικά Χρονικά. Περίοδος Β. Έτος Ε'. Μάρτιος 1949. Εις αναζήτησιν τεχνικής πολιτικής.
- ⁵⁵⁶ Το υπό την διεύθυνσιν του σώματος μηχανικών εντελεσθέν εν Ελλάδι έργων. Απρίλιος 1949.
- ⁵⁵⁷ Ιούνιος 1949. Αι νέαί μεγάλαι γέφυραι διώρυγος Κορίνθου. Σελίδα 217.
- ⁵⁵⁸ Περιοδικό Τεχνικά Χρονικά. Απρίλιος 1949. Το υπό την διεύθυνσιν του σώματος μηχανικών εκτελεσθέν εν Ελλάδι έργον. Σελίδα 107-116.

-
- ⁵⁵⁹ Τεχνικά Χρονικά. Περίοδος Β. Έτος ΣΤ'. Ιανουάριος 1950. Οι τεχνικοί εις την πολιτικήν. Στο ίδιο τεύχος. Η αποκατάστασις των συμμοριόπληκτων. Σελίδα 3.
- ⁵⁶⁰ Τεχνικά Χρονικά. Ιούνιος 1950. Τεύχος 312. Υιοθέτηση χωριών υπό του τεχνικού επιμελητηρίου της Ελλάδος. Περίοδος Β. Έτος ΣΤ. Σεπτέμβριος Οκτώβριος Νοέμβριος 1950. Το τεχνικό επιμελητήριο της Ελλάδος δια τα προβλήματα της ανασυγκροτήσεως.
- ⁵⁶¹ Τεχνικά Χρονικά. Περίοδος Β. Δεκέμβριος 1950. Τεύχος 328. Το τεχνικό επιμελητήριο της Ελλάδος δια την ανασυγκρότηση της χώρας.
- ⁵⁶² Τεχνικά χρονικά. Τεύχος 319-321. Η θεμελίωσις των νέων κτιρίων υπό των βασιλέων εις το πολυτεχνείον. Ιανουάριος – Φεβρουάριος – Μάρτιος 1951. Σελίδα 4.
- ⁵⁶³ Προς νέους ορίζοντας το καθήκον των τεχνικών. Ιανουάριος – Φεβρουάριος – Μάρτιος 1951. Σελίδα 574. Ανασυγκρότηση και εξηλεκτρισμός.
- ⁵⁶⁴ Περίοδος Β. Έτος Ζ'. Προβλήματα βιομηχανικής αναπτύξεως. Σεπτέμβριος – Οκτώβριος 1951. Τεύχος 327-328. Σελίδα 245.
- ⁵⁶⁵ Περιοδικό Τεχνικά Χρονικά. Γενική Έκδοσις. Τεύχος 2. 15 Ιανουαρίου 1952. Άρθρο: Άλλοτε και τώρα.
- ⁵⁶⁶ Περιοδικό Τεχνικά Χρονικά. Έτος Ζ'. τεύχη 75-76. Σεπτέμβριος – Οκτώβριος 1951. Η ευημερία της Ελλάδος είναι δυνατή. Περιοδικό Τεχνικά Χρονικά. Γενική Έκδοσις. Τεύχος 1. 1 Ιανουαρίου 1952. Εναρκτήριο άρθρο. Το νέον εθνικόν ιδανικόν. Στο ίδιο τεύχος. Σελίδα 7. Προς μια νέαν μεγάλη ιδέα. Η πρωγή Ελλάς 15 Απριλίου 1952.
- ⁵⁶⁷ Τεχνικά Χρονικά. Γενική Έκδοσις. Τεύχος 21. 1 Νοεμβρίου 1952. *Ο εφιάλτης*.
- ⁵⁶⁸ Τεχνικά Χρονικά. Γενική Έκδοσις. Τεύχος 23. 1 Δεκεμβρίου 1952. Στήλη Επίκαιρα.
- ⁵⁶⁹ Περιοδικό Τεχνικά Χρονικά. Γενική Έκδοσις. 15 Ιανουαρίου 1953. Έργα εις διαφόρους χώρας δια δανείων της τραπέζης ανασυγκροτήσεως. Τεύχος 26. Σελίδα 14.
- ⁵⁷⁰ Τεχνικά Χρονικά. Γενική Έκδοσις. Στήλη: Επίκαιρα. 1 Αυγούστου 1953.
- ⁵⁷¹ Τεχνικά Χρονικά. Γενική Έκδοσις. 1 Αυγούστου 1953. Η περίοδος της μηχανής. Ο μηχανικός και ο κόσμος της αύριον. 1 Σεπτεμβρίου 1953. Ο αυριανός κόσμος πρέπει να περιέλθει υπό την ηγεσία των μηχανικών. Γενική Έκδοσις. Τεύχος 43. 1 Οκτωβρίου 1953. Ο μηχανικός και ο ρόλος του εις την κοινωνία. Γενική Έκδοσις. Τεύχος 44. 15 Οκτωβρίου 1953. Σελίδα 5. Η κοινωνική αποστολή των τεχνικών. Στο ίδιο. Σελίδα 7. Η ηγεσία και οι μηχανικοί. 15 Οκτωβρίου 1953. Τα αντιαεροπορικά καταφύγια παγίδες θανάτου.
- ⁵⁷² Τεχνικά Χρονικά. Γενική έκδοσις. Τεύχος 4950. 1 και 15 Ιανουαρίου 1954. Πρόσκληση εις νέαν οδόν.
- ⁵⁷³ Τεχνικά Χρονικά Γενική Έκδοσις 1 Ιουνίου 1955. Σελίδα 5. Η υπηρεσία ανοικοδομήσεως και το έργο της. Έκθεσις του τεχνικού επιμελητηρίου.
- ⁵⁷⁴ Τεχνικά Χρονικά. Γενική Έκδοσις. Τεύχος 73 – 74. 1 – 15 Ιανουαρίου 1955. Οι τεχνικοί της δύσεως οι τεχνικοί του παραπετάσματος και οι τεχνικοί της Ελλάδος. Στο ίδιο τεύχος. Η ανάμιξις των τεχνικών εις την διοίκησιν των εθνών.
- ⁵⁷⁵ Τεχνικά Χρονικά. Γενική Έκδοσις. Τεύχος 100-101. 15 Φεβρουαρίου – 1 Μαρτίου 1956. Στοιχεία και αποτελέσματα της εκτελέσεως των έργων Λάδωνος και Άγρα.
- ⁵⁷⁶ Γενική Έκδοσις. Τεύχος 113. 1 Σεπτεμβρίου 1956. Επί του θέματος της διανομής του ηλεκτρικού ρεύματος.

-
- ⁵⁷⁷ Περιοδικό Τεχνικά Χρονικά. Ιανουάριος – Φεβρουάριος 1958.
- ⁵⁷⁸ Τεχνικά Χρονικά. Γενική Έκδοσις. Τεύχος 145 -146. Η θετική επιστήμη εις την υπηρεσία της ειρήνης και της ευημερίας. 1 – 15 Ιανουαρίου 1958.
- ⁵⁷⁹ Γενική Έκδοσις. 1-15 Μαρτίου 1958. Καιρός να φτιάξουμε τις πόλεις μας και τα χωριά μας. Στο ίδιο τεύχος. Στήλη Τεχνικά Χρονικά. Βαίνουμε και πάλι εις βουλευτικές εκλογάς. Γενική Έκδοσις. Τεύχος 158. 1-15 Απριλίου 1958. Οι τεχνικοί εις το κοινοβούλιο.
- ⁵⁸⁰ Περιοδικό Τεχνικά Χρονικά. Γενική Έκδοσις. 1 – 15 Φεβρουαρίου 1959.
- ⁵⁸¹ Περιοδικό Τεχνικά Χρονικά. Γενική Έκδοσις. Ο εξηλεκτρισμός της χώρας. Νοέμβριος - Δεκέμβριος 1959.
- ⁵⁸² Περιοδικό Τεχνικά Χρονικά. Γενική Έκδοσις. Τεύχος 191. Ιούλιος 1960. Σκοπός της ιδρύσεως του οργανισμού βιομηχανικής αναπτύξεως.
- ⁵⁸³ Στο ίδιο τεύχος. Η Διεθνής Έκθεσις Θεσσαλονίκης.
- ⁵⁸⁴ Οκτώβριος 1962. Περί ΔΕΗ. Τι πρέπει να γίνει. Σελίδα 19. Γενική Έκδοσις. Τεύχος 205 – 208. Σεπτέμβριος Δεκέμβριος 1961. Μερικές σκέψεις πάνω στην αρχιτεκτονική του καιρού μας.
- ⁵⁸⁵ Τεχνικά Χρονικά. Γενική έκδοσις. Οκτώβριος 1962. Τεύχος 219. Η τεχνική πρόοδος δύναμις της δύσεως.
- ⁵⁸⁶ Τεχνικά Χρονικά. Δεκέμβριος 1962. Στήλη Επικάιρα.
- ⁵⁸⁷ Ιανουάριος 1963. Η οδική σήραγξ του Λευκού όρους.
- ⁵⁸⁸ Ιούλιος 1963. Αι υφικάμιοι της Α. Ε. Χαλυβουργική.
- ⁵⁸⁹ Περιοδικό Τεχνικά Χρονικά. Απρίλιος 1965. Ποια θα είναι η παιδεία το 1985;

6β. Περιοδικό Βιομηχανική Επιθεώρηση.

- ⁵⁹⁰ Περιοδικό Βιομηχανική Επιθεώρηση. Ιούλιος 1934. Τεύχος 1. Εναρκτήριο άρθρο. Τι επιδιώκομεν.
- ⁵⁹¹ Βιομηχανική Επιθεώρηση. Ιούλιος 1934. Έτος Α΄. Τεύχος 1. Το μέλλον της ελληνικής βιομηχανίας.
- ⁵⁹² Βιομηχανική Επιθεώρηση. Ιούνιος 1935. Τεύχος 12. Τα μεγάλα συγκοινωνιακά προβλήματα και αι Γερμανικά Αυτοκινητικά γραμμάι.
- ⁵⁹³ Βιομηχανική Επιθεώρηση. Ιούλιος 1934. Έτος Α΄. Τεύχος 1. Το μέλλον της ελληνικής βιομηχανίας. Σελίδα 16.
- ⁵⁹⁴ Περιοδικό Βιομηχανική Επιθεώρηση. Η διεθνής έκθεσις Θεσσαλονίκης. Οκτώβριος 1934. Σελίδα 22.
- ⁵⁹⁵ Βιομηχανική Επιθεώρηση. Η σημασία της ελαίας εν Ελλάδι και αι νέαι βιομηχανικαί κατευθύνσεις δι' αυτήν. Αύγουστος 1934.
- ⁵⁹⁶ Βιομηχανική Επιθεώρηση. Έτος Α΄. Οκτώβριος 1934. Η βιομηχανία και ο υπουργός της εθνικής οικονομίας.
- ⁵⁹⁷ Βιομηχανική Επιθεώρηση. Έτος Β΄. Απρίλιος 1936. Ελευθέριος Κ. Βενιζέλος. Ο θεμελιωτής του αστικού κράτους.

-
- ⁵⁹⁸ Περιοδικό Βιομηχανική Επιθεώρηση. Σεπτέμβριος 1934. Η δολοφονία του βιομηχάνου Ιωσήφ Τέστα.
- ⁵⁹⁹ Βιομηχανική Επιθεώρηση. Μάιος 1936. Το εργοστάσιο του Κεραμεικού.
- ⁶⁰⁰ Βιομηχανική Επιθεώρηση. Η ελληνική βιομηχανία εθνικών παλλάδιον. Ιούλιος 1935. (Λείπει η σελίδα).
- ⁶⁰¹ Βιομηχανική Επιθεώρηση. Μάιος 1936. Αι μεγάλοι πρόοδοι εις την σιδηροδρομική συγκοινωνία. Και Ιούνιος 1935. Οι κινητήρες Ντήζελ. Αι πρόοδοι της γερμανικής τεχνικής.
- ⁶⁰² Περιοδικό Βιομηχανική Επιθεώρηση. Αύγουστος 1935. Από του χάους εις την πραγματικότητα.
- ⁶⁰³ Περιοδικό Βιομηχανική Επιθεώρηση. Σεπτέμβριος 1935. Η X Διεθνής Έκθεσις Θεσσαλονίκης.
- ⁶⁰⁴ Βιομηχανική Επιθεώρηση. Νοέμβριος 1935. «Η Δέκατη Έκθεσις Θεσσαλονίκης».
- ⁶⁰⁵ Ιανουάριος 1936. Η Διεθνής Έκθεσις Θεσσαλονίκης. .
- ⁶⁰⁶ Βιομηχανική Επιθεώρηση. Αύγουστος 1935. Η Γερμανία και η παγκόσμιος οικονομία.
- ⁶⁰⁷ Βιομηχανική Επιθεώρηση. Ιούλιος 1936. Τα εργοστάσια των χρωματουργείων Γ. Ι. Μεταξάς.
- ⁶⁰⁸ Η ίδρυσις ναυπηγείων και πολεμικών βιομηχανιών. Ιούνιος 1936.
- ⁶⁰⁹ Βιομηχανική Επιθεώρηση. Οκτώβριος 1936. Η βιομηχανία μας εθνικός παράγων.
- ⁶¹⁰ Βιομηχανική Επιθεώρηση. Αύγουστος 1937. Ευχετήρια επιστολή του προέδρου της κυβερνήσεως Ιωάννη Μεταξά επί τη συμπλήρωσει τριετίας από της εκδόσεώς μας. Βιομηχανική Επιθεώρηση. Φεβρουάριος 1937. Η βιομηχανική εξέλιξις.
- ⁶¹¹ Βιομηχανική Επιθεώρηση. Αύγουστος 1937. Στήλη Σημειώματα.
- ⁶¹² Βιομηχανική Επιθεώρηση. Σεπτέμβριος 1937. Εις τας παραμονάς της 12^{ης} Διεθνούς Εκθέσεως Θεσσαλονίκης.
- ⁶¹³ Βιομηχανική Επιθεώρηση. Οκτώβριος 1937. Η οργάνωσις της παθητικής αεραμύνης των βιομηχανικών εγκαταστάσεων της χώρας.
- ⁶¹⁴ Περιοδικό Βιομηχανική Επιθεώρηση. Ιούλιος 1938. Τα εργοστάσια της Α. Ε. Μώρις Φαράτζη όπου παρασκευάζονται τα προϊόντα ΚΟΛΥΝΟΣ.
- ⁶¹⁵ Βιομηχανική Επιθεώρηση. Αι πρόοδοι της ελληνικής βιομηχανίας. Αύγουστος 1938.
- ⁶¹⁶ Περιοδικό Βιομηχανική Επιθεώρηση. Αύγουστος 1938. Η Ελλάς ευγνωμονεί.
- ⁶¹⁷ Περιοδικό Βιομηχανική Επιθεώρηση. Περιοδεία εις τα νέα τεχνικά έργα της πρωτεύουσας. Δεκέμβριος 1938.
- ⁶¹⁸ Βιομηχανική Επιθεώρηση. Μάρτιος 1938. Η επιστημονική οργάνωσις των δημόσιων υπηρεσιών. Ζητήματα επιστημονικής οργανώσεως. Και Φεβρουάριος 1939. Η λειτουργία του τμήματος πωλήσεων βιομηχανικών επιχειρήσεων.
- ⁶¹⁹ Βιομηχανική Επιθεώρηση. Απρίλιος 1939. Τα εγκαίνια του Ινστιτούτου χημείας και γεωργίας «Νικόλαος Κανελλόπουλος».
- ⁶²⁰ Ιούλιος 1939. Η ενσωμάτωσις της Τσεχοσλοβάκικης βιομηχανίας εις την οικονομία του Γ Ράιχ και η σημερινή θέσις της γερμανικής οικονομίας.

-
- ⁶²¹ Βιομηχανική Επιθεώρηση. Μάρτιος 1939. Η οργάνωσις της παθητικής αεραμύνης των βιομηχανιών. Μάρτιος 1940. Ο ρόλος των πολεμικών βιομηχανιών εις την προπαρασκευή και την διεξαγωγή του πολέμου. Ιούνιος 1940. Ο υπερίτης και ο κατ' αυτού αγών.
- ⁶²² Βιομηχανική Επιθεώρηση. Αύγουστος 1940. Το ζήτημα της συγκεντρώσεως των βιομηχανιών εις τας περιφέρειας Αθηνών – Πειραιώς. Οκτώβριος 1940. Η βιομηχανική συγκέντρωσις. Η βιομηχανία από της ιστορικής της πλευράς. Οκτώβριος 1940. Στο ίδιο τεύχος. Πως παρουσιάζεται γενικώς η βιομηχανία εν Ελλάδι.
- ⁶²³ Σεπτέμβριος 1940. Η Γερμανία εις την έκθεσιν Θεσσαλονίκης.
- ⁶²⁴ Βιομηχανική Επιθεώρηση. Νοέμβριος 1940. Ουδενός είναι δούλοι οι Έλληνες. Δεκέμβριος 1940. Ο υπέρ πάντων αγών.
- ⁶²⁵ Βιομηχανική Επιθεώρηση. Η μεταπολεμική περίοδος. Μάιος 1941.
- ⁶²⁶ Βιομηχανική Επιθεώρηση. Δεκέμβριος 1942. Επί τη λήξει του έτους. Φεβρουάριος 1943. Προς τους αναγνώστες μας. Σεπτέμβριος 1943. Η πρόνοια των ελληνικών βιομηχανιών υπέρ του προσωπικού των.
- ⁶²⁷ Περιοδικό Βιομηχανική Επιθεώρηση. Φεβρουάριος 1945. Η ώρα του ξεκινήματος.
- ⁶²⁸ Ιούνιος 1945. Τα σύγχρονα βιομηχανικά προβλήματα. Η οργανωμένη εμφάνισις της βιομηχανίας της χώρας μας. Η γενική συνέλευσις του συνδέσμου βιομηχάνων.
- ⁶²⁹ Βιομηχανική Επιθεώρηση. Πιστεύομεν εις την οικονομική πρόοδο του τόπου. Η ηλεκτροκίνησις των σιδηροδρόμων. Τεύχος 129. Ιούλιος 1945. Η βιομηχανία μας μετά τον πόλεμο. Ποιες κατευθύνσεις πρέπει να ακολουθήση.
- ⁶³⁰ Βιομηχανική Επιθεώρηση. Σεπτέμβριος 1945. Η Πελοπόννησος τελείως ρημαγμένη. Συγκοινωνία. Παραγωγή. Βιομηχανία. Εμπόριο.
- ⁶³¹ Ο λιμήν της Βρέμης. Απρίλιος 1947.
- ⁶³² Βιομηχανική Επιθεώρηση. Μάρτιος 1947. Ας αρχίσωμεν.
- ⁶³³ Βιομηχανική Επιθεώρηση. Ερωτήματα δια την αμερικάνικη αποστολή. Ιανουάριος 1948.
- ⁶³⁴ Βιομηχανική Επιθεώρηση. Ιούλιος 1948. Η σχολή κλωστικής υφαντικής και πλεκτικής.
- ⁶³⁵ Βιομηχανική Επιθεώρηση. Ιούλιος 1948. Αι ευθύνοι. Το κράτος, η Πάουερ και το εργοστάσιο Βρέμης.
- ⁶³⁶ Βιομηχανική Επιθεώρηση. Δεκέμβριος 1948. Εντός του Δεκεμβρίου περατούται το πρόγραμμα της πλήρους αποκαταστάσεως του οδικού δικτύου της χώρας μας.
- ⁶³⁷ Βιομηχανική Επιθεώρηση. Ιανουάριος 1949. Να επανορθωθεί το σφάλμα. Φεβρουάριος 1949. Η επιστημονική οργάνωσις των επιχειρήσεων.
- ⁶³⁸ Περιοδικό Βιομηχανική Επιθεώρηση. Ιανουάριος 1949. Η βιομηχανία των ζυμαρικών εν Ελλάδι. Η θέση της, η ιστορία της και η τεχνική της εξέλιξις.
- ⁶³⁹ Βιομηχανική Επιθεώρηση. Ιανουάριος 1949. «Η ανασυγκρότησις σημαίνει την εκβιομηχάνισιν της Ελλάδας».
- ⁶⁴⁰ Περιοδικό Βιομηχανική Επιθεώρηση. Μάρτιος 1949. «Ο αθλητισμός στην ελληνική βιομηχανία».

-
- ⁶⁴¹ Βιομηχανική Επιθεώρησης. Απρίλιος 1949. Ο μεγαλειώδης εορτασμός της εθνικής εβδομάδας υπό του συνόλου των παραγωγικών τάξεων της χώρας.
- ⁶⁴² Βιομηχανική Επιθεώρηση. Ιούνιος 1949. Η επιστημονική ανασυγκρότηση της βιομηχανίας. Σεπτέμβριος 1949. Η συμβολή της μηχανοποιίας εις την ανασυγκρότηση.
- ⁶⁴³ Περιοδικό Βιομηχανική Επιθεώρηση. Ιανουάριος 1950. Έτος δημιουργίας.
- ⁶⁴⁴ Βιομηχανική Επιθεώρηση. Φεβρουάριος 1950. Ήρχισε η επαναλειτουργία της Σιβιτανιδείου σχολής.
- ⁶⁴⁵ Βιομηχανική Επιθεώρηση. Μάρτιος 1950. Η αποκατάσταση του σιδηροδρομικού μας δικτύου. Β'. Το νέο εργοστάσιο ανακατασκευής τροχαίου υλικού Θεσσαλονίκης.
- ⁶⁴⁶ Βιομηχανική Επιθεώρηση. Αύγουστος 1950. Τα εγκαίνια των νέων εγκαταστάσεων της ΒΙΑΜΥΛ.
- ⁶⁴⁷ Βιομηχανική Επιθεώρηση. Σεπτέμβριος 1951. Τεύχος 203. Η 16^η Διεθνής Έκθεσις Θεσσαλονίκης.
- ⁶⁴⁸ Βιομηχανική Επιθεώρηση. Ιανουάριος 1952. Αι εγκαταστάσεις των εργοστασίων τσιμέντων Ηρακλής.
- ⁶⁴⁹ Περιοδικό Βιομηχανική Επιθεώρηση. Δεκέμβριος 1952. ΙΖΟΛΑ. Η βιομηχανία που φιλοδοξεί να καταστήσει κτήμα του ελληνικού χωριού τα επιτεύγματα του πολιτισμού.
- ⁶⁵⁰ Εσημείωσεν αισθητή εξέλιξιν κατά το έτος 1951 η βιομηχανία αυτοκινήτων εις Μ. Βρετανία. Ιανουάριος 1953.
- ⁶⁵¹ Περιοδικό Βιομηχανική Επιθεώρηση. Φεβρουάριος 1953. Αθήναιον Μέλαθρον. Το μέγα και πολυτελές ξενοδοχειακό απόκτημα της πόλης των Αθηνών.
- ⁶⁵² Βιομηχανική Επιθεώρηση. Ιούλιος 1953. Μια περιγραφή του εκτελούμενου υδροηλεκτρικού έργου του Άγρα επί του ποταμού Εδεσσαίου.
- ⁶⁵³ *Τελειώνουν τα βάσανα του ηλεκτρισμού.* Ιανουάριος 1953.
- ⁶⁵⁴ Βιομηχανική επιθεώρηση. Σεπτέμβριος 1953. Άπασαι αι ανθούσαι βιομηχανίαι της Ζακύνθου και της Κεφαλληνίας κατεστράφησαν ολοσχερώς.
- ⁶⁵⁵ Περιοδικό Βιομηχανική Επιθεώρηση. 1954. Νάουσα: Το Μάντσεστερ και η Καλιφόρνια της Ελλάδας. Πλουσιότατη βιομηχανική και γεωργική παραγωγή.
- ⁶⁵⁶ Φεβρουάριος 1955. Η μέχρι σήμερον εξέλιξις της ελληνικής βιομηχανίας και ο σημαντικός ρόλος του Έλληνος βιομήχανου. Ιούλιος 1955. Εσημείωσε τεράστια άλματα κατά τα τελευταία έτη η ανασυγκρότηση της γερμανικής οικονομίας.
- ⁶⁵⁷ Βιομηχανική Επιθεώρηση. Σεπτέμβριος 1955. Ευχή και Ελπίς. Πτολεμαίς: το ελληνικό Ρουρ.
- ⁶⁵⁸ Βιομηχανική Επιθεώρηση. Φεβρουάριος 1955. La Ceramique Tchecoslovaque. Η μεγάλη βιομηχανία της Τσεχοσλοβακίας με τα καταπληκτικής ποικιλίας και αντοχής κεραμεικά προϊόντα της.
- ⁶⁵⁹ Βιομηχανική Επιθεώρηση. Νοέμβριος 1956. Οι δημοτικοί και κοινοτικοί άρχοντες της χώρας εις τας κυψέλας της βιομηχανικής δημιουργίας.
- ⁶⁶⁰ Βιομηχανική Επιθεώρηση. Απρίλιος 1965. Ο βασιλεύς επισκέπτεται βιομηχανικάς εγκαταστάσεις
- ⁶⁶¹ Βιομηχανική Επιθεώρηση. Μάρτιος 1957. ΙΖΟΛΑ. Η βιομηχανία που συνετέλεσε εις την δημιουργία μιας ανέτου ζωής δια την ελληνίδα οικοκυρά.

-
- ⁶⁶² Ιούλιος 1957. Αι Αθήναι γκρεμίζονται και χτίζονται εκ νέου.
- ⁶⁶³ Βιομηχανική Επιθεώρηση. Ιούλιος 1957. Τα εγκαίνια του 4^{ου} περιστροφικού κλιβάνου της ανωνύμου εταιρείας τσιμέντων ο Τιτάν.
- ⁶⁶⁴ Περιοδικό Βιομηχανική Επιθεώρηση. Σεπτέμβριος 1957. Ο εξηλεκτρισμός όλης της Ελλάδας όπως προβάλλεται εις το περίπτερο της ΔΕΗ εις την έκθεσιν Θεσσαλονίκης.
- ⁶⁶⁵ Βιομηχανική Επιθεώρηση. Νοέμβριος 1957. Ο πολιτισμός στο ελληνικό χωριά. Φως στα Τσουκαλέικα. Ο εξηλεκτρισμός και η ύπαιθρος.
- ⁶⁶⁶ Βιομηχανική Επιθεώρησης. Μάρτιος 1959. Σελίδα 43/179. Μεγάλη βρετανική έκθεση βιομηχανικής φωτογραφίας.
- ⁶⁶⁷ Βιομηχανική Επιθεώρηση. Ιούνιος 1959. Αι εφαρμογαί της ατομικής ενέργειας εις την βιομηχανία.
- ⁶⁶⁸ Η κοσμογονία του εξηλεκτρισμού συνεχίζεται, ΠΤΟΛΕΜΑΙΣ, το πρώτο εργοστάσιο του β' ενεργειακού προγράμματος της ΔΕΗ που λειτουργεί από της 27- 10- 1959. Νοέμβριος 1959.
- ⁶⁶⁹ Ταυρωπός: το υδροηλεκτρικό έργο με την ανεκτίμητη προσφορά του στην εθνική οικονομία. Οκτώβριος 1960.
- ⁶⁷⁰ Βιομηχανική Επιθεώρηση. Νοέμβριος 1959. Οι δημοτικοί και κοινοτικοί άρχοντες της χώρας εις τας βιομηχανικάς κυνέλας. Και Δεκέμβριος 1960. Το μεγαλύτερο ενεργειακό έργο της χώρας. Ο Ταυρωπός ήρχισε να λειτουργεί.
- ⁶⁷¹ Περιοδικό Βιομηχανική Επιθεώρηση. Ιανουάριος 1961. Ο Σαρωνικός λικνίζει την Παγκόσμια Ελπίδα.
- ⁶⁷² Βιομηχανική Επιθεώρηση. Φεβρουάριος 1961. Το μέγιστον των σκαφών του εμπορικού στόλου των Ηνωμένων Πολιτειών εις τον Πειραιά.
- ⁶⁷³ Βιομηχανική Επιθεώρηση. Μάιος 1961. Η νέα πτέρυξ της διαρκούς εκθέσεως υλικών δομήσεως και ανοικοδομήσεως.
- ⁶⁷⁴ Βιομηχανική Επιθεώρηση. Αύγουστος 1961. Εθεμελιώθει η πρώτη εν Ελλάδι υψικάμινος.
- ⁶⁷⁵ Στο ίδιο τεύχος. Ο Δημόκριτος ετέθη εις λειτουργία.
- ⁶⁷⁶ Βιομηχανική Επιθεώρηση. Αύγουστος 1961. Εκεί ψηλά στη Γορτυνία η ΔΕΗ έχει στήσει ένα πρωτότυπο χωριό.
- ⁶⁷⁷ Βιομηχανική Επιθεώρηση. Σεπτέμβριος 1961. Η μικρή φωτεινή πολιτεία των 20 ημερών.
- ⁶⁷⁸ Στο ίδιο. Σελίδα 658.
- ⁶⁷⁹ Βιομηχανική Επιθεώρηση. Φεβρουάριος 1962. Τα επιτεύγματα της δημόσιας επιχείρησης ηλεκτρισμού και αι προοπτικά δια την αξιόμανη δεκαετία.
- ⁶⁸⁰ Στο ίδιο τεύχος. Διασχίζοντας με αυτοκίνητο την Ελλάδα.
- ⁶⁸¹ *Η Δανία εκβιομηχανίζεται πυρετωδώς*. Απρίλιος 1962.
- ⁶⁸² Βιομηχανική Επιθεώρηση. τεύχος 333. Έτος 29^{ον}. Ιούλιος 1962. Ο εκβιομηχανισμός.
- ⁶⁸³ Βιομηχανική Επιθεώρηση. Οκτώβριος 1962. Ήρχισεν η λειτουργία του δευτέρου εργοστασίου της εταιρείας τσιμέντων Τιτάν.

⁶⁸⁴ Βιομηχανική Επιθεώρησης. Νοέμβριος 1962. Εθεμελιώθη εν Νέα Καρβάλη το εργοστάσιο της Βιομηχανίας Φωσφορικών λιπασμάτων.

⁶⁸⁵ *Η πρώτη ελληνική ζάχαρις*. Αύγουστος 1961.

⁶⁸⁶ Βιομηχανική Επιθεώρηση. Ιανουάριος 1963. Άρθρο: *Εις την θέση ενός εμπορικού λιμένος της αρχαιότητας η Dow στην Ελλάδα δημιούργησε μια ακόμη μεγάλη βιομηχανική μονάδα.*

⁶⁸⁷ Άρθρο: *Εις το εμπορικό και βιομηχανικό επιμελητήριο Αθηνών εωρτάσθη η εκατονταετηρίς της ελληνικής δυναστείας*. Μάρτιος 1963.

⁶⁸⁸ Μάιος 1963. The Athens Hilton, αρχιτεκτονικό εγκαλλώπισμα, πηγή συναλλάγματος, τουριστική προθήκη της Ελλάδος.

⁶⁸⁹ *Έσσο Πάππας. Η βόρεια Ελλάδα αποκτά την μεγαλύτερη συσπείρωση εργοστασίων της χώρας*. Μάιος 1964.

⁶⁹⁰ Βιομηχανική Επιθεώρηση. Ιούνιος 1965. Νυχθημερόν η ΔΕΗ αγωνίζεται δια τον εξηλεκτρισμό.

⁶⁹¹ Βιομηχανική Επιθεώρηση. Ιούλιος 1966. Αλουμίνιο της Ελλάδας. Μια μεγάλη βιομηχανική μονάδα. Βήμα θετικό προς την εκβιομηχάνιση.

⁶⁹² Βιομηχανική Επιθεώρηση. Φεβρουάριος 1967. Δημόσια Επιχείρησης Ηλεκτρισμού. Ιούνιος 1967. ΔΕΗ, εξηλεκτρισμός, μεγάλα παραγωγικά έργα.

⁶⁹³ Βιομηχανική Επιθεώρηση. Σεπτέμβριος 1967. *Πειραιεύς, ένα κλειδί εις την μεσόγειο.*

Επίλογος.

⁶⁹⁴ Freund Gisele. Φωτογραφία και κοινωνία. Εκδόσεις περιοδικού Φωτογράφος Αθήνα 1996. Η φωτογραφία στον τύπο. Σελίδα 90.

⁶⁹⁵ Ο φωτογράφος Αναστάσιος Γαζιάδης εισήγαγε την πρώτη μορφή διαφημιστικών και βιομηχανικών φωτογραφιών με φωτογραφίες από εργοστάσια, κτίρια και τεχνολογικά προϊόντα. Ο Γαζιάδης εργάστηκε με τη μέθοδο του υγρού και στεγνού κολλόδιου και για μια περίοδο δούλεψε και με μεταλλικές πλάκες. Φωτογραφίες εργοστασίων, κτιρίων και προϊόντων είναι τα θέματα που καταξίωσαν την συμμετοχή του στις διεθνείς εμπορικές εκθέσεις. Άλκης Ξανθάκης. Ιστορία της ελληνικής φωτογραφίας. Κεφάλαιο 4. Η περίοδος 1880 – 1900. Σελίδα 164,

⁶⁹⁶ Περιοδικό Έργα. Έτος Α΄. Τεύχος 6. 30 Αυγούστου 1925. Άρθρο: Η γνώμη της συντάξεως.

⁶⁹⁷ Freund Gisele. Φωτογραφία και κοινωνία. Εκδόσεις του περιοδικού Φωτογράφος. Αθήνα 1996. Η φωτογραφία στον τύπο. Σελίδα 91.

⁶⁹⁸ Οι Λιγνιτωρύχοι. Φωτογραφίες Νίκος Οικονομόπουλος. Εκδόσεις Ίνδικτος. Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού. Αθήνα 1998.

⁶⁹⁹ Peter Burke, Αυτοψία, Η χρήση των εικόνων ως ιστορικών μαρτυριών. Εκδόσεις Μεταίχμιο. Αθήνα 2003. Κεφάλαιο 1. Φωτογραφίες και πορτρέτα. Σελίδα 37.

⁷⁰⁰ Walter Benjamin. Δοκίμια για την τέχνη. Κεφάλαιο Α΄. Το έργο τέχνης στην εποχή της τεχνικής αναπαραγωγιμότητάς του. Σελίδα 38.

Παράρτημα εικόνων

Εισαγωγή.

Εικόνα 1. Η καταστροφή της Ισπανικής πόλης Γκουέρνικα. 27 Απριλίου 1937. Φωτογράφος άγνωστος. // *Photographs that changed the world*. Published by Doubleday. New York 1989. Σελίδα 24.

Εικόνα 2. Το λιμάνι του Πειραιά. Περιοδικό Αρχιμήδης. Ιανουάριος 1908.

Εικόνα 3. Δυτική Μακεδονία. Ιούνιος 1957. Έργα ΔΕΗ. Φωτογράφος Δημήτρης Χαρισιάδης. // *Φωτογραφικό Πρακτορείον Δ. Α. Χαρισιάδης*. Εκδόσεις Μουσείο Μπενάκη. Αθήνα 2009. Σελίδα 283.

Εικόνα 4. Οικογενειακό πορτρέτο. Ημερομηνία άγνωστη. Φωτογράφος Πέτρος Μωραΐτης. // Άλκης Ξ. Ξανθάκης. *Η Ελλάδα του 19^{ου} αιώνα με τον φακό του Πέτρου Μωραΐτη*. Εκδόσεις Ποταμός. Αθήνα 2001. Σελίδα 71.

Εικόνα 5. Άποψη της Ακρόπολης και του ναού του ολυμπίου Διός. Περίπου 1855. Φωτογράφος Φίλιππος Μαργαρίτης. // *Αθήνα 1839 – 1900, Φωτογραφικές Μαρτυρίες*, Εκδόσεις Μουσείο Μπενάκη. Τρίτη έκδοση. Αθήνα 2008. Σελίδα 138.

Εικόνα 6. Η διώρυγα της Κορίνθου. Εκσκαφές σε μέσο ύψος. Διακρίνονται τα βαγονέτα και οι λοκομοτίβες για την μεταφορά των χωμάτων. Περίπου 1885. Φωτογράφος άγνωστος. // Βάσιος Τζοκόπουλος. *Μεγάλα Τεχνικά Έργα στην Ελλάδα: Τέλη 19^{ου} – αρχές 20^{ου} αιώνα*. Εκδόσεις Καστανιώτη. Αθήνα 1999. Σελίδα 77.

Εικόνα 7. Σιδηρόδρομοι της γαλλικής και της ελληνικής εταιρείας μεταλλείων Λαυρίου στην γέφυρα του Κυπριανού. Περίπου 1885. Φωτογράφος άγνωστος. // Ηλεκτρονική ιστοσελίδα. *Λαύριο. Παλιές Φωτογραφίες*.

Εικόνα 8. Η πύλη του Αδριανού και η Ακρόπολη. 1852. Φωτογράφος Alfred-Nicolas Normand. // *Αθήνα 1839 – 1900, Φωτογραφικές Μαρτυρίες*, Εκδόσεις Μουσείο Μπενάκη. Τρίτη έκδοση. Αθήνα 2008. Σελίδα 63.

Εικόνα 9. Παρίσι 1871. Υποστηρικτές της εξέγερσης. Φωτογράφος άγνωστος. // Freund Gisele. *Φωτογραφία και κοινωνία*. Εκδόσεις του περιοδικού Φωτογράφος. Αθήνα 1996. Σελίδα 12.

Εικόνα 10. Το φράγμα του Μαραθώνα. Περιοδικό Έργα. 15 Ιουνίου 1929.

Εικόνα 10β. Η γέφυρα της Γκούμανης. 1913. Φωτογράφος Fred Boissonnas. // Ηλεκτρονική διεύθυνση: *Τα πέτρινα γεφύρια της Ελλάδος*.

Εικόνα 11. Άποψη της πλατείας Ομονοίας. Περίπου 1895. Αποδίδεται στον Αριστοτέλη Ρωμαΐδη. // *Αθήνα 1839 – 1900, Φωτογραφικές Μαρτυρίες*, Εκδόσεις Μουσείο Μπενάκη. Τρίτη έκδοση. Αθήνα 2008. Σελίδα 250.

Εικόνα 12. Οι επίσημοι προσερχόμενοι εις τα εγκαίνια της εκθέσεως. Διακρίνονται οι υπουργοί κ. κ. Κυρίμης και Νικολούδης μετά των κυριών του. Περιοδικό Βιομηχανική Επιθεώρηση. Οκτώβριος 1937.

Εικόνα 13. Οι νέες εγκαταστάσεις του εργοστασίου τσιμέντων Ηρακλής. Ιανουάριος 1952. Περιοδικό Βιομηχανική Επιθεώρηση.

Εικόνα 14. Περιοδικό Τεχνικά Χρονικά. 15 Δεκεμβρίου 1936. Χωρίς λεζάντα.

Εικόνα 15. Καταρράκτες Shows home. Ηνωμένες Πολιτείες. 1868. Φωτογράφος Timothy O Sullivan. // *Photography in nineteenth century in America*. Edited by Martha A. Sandweiss. Amon Carter Museum. 1991. Σελίδα xii.

Κεφάλαιο 1.

Εικόνα 16. Βαλκανικοί πόλεμοι 1912-1913. Φωτογράφοι Αριστοτέλης Ρωμαΐδης - F. Zeitz. // *Η Ελλάδα μέσα από την φωτογραφία*. Επιμέλεια-κείμενα Αλεξάνδρα Μόσχοβη, Αλίκη Τσίργιαλου, Σπύρος Ασδραχάς, Γιάννης Σταθάτος. Εκδοτικός Οίκος Μέλισσα. Αθήνα 2007. Σελίδα 168.

Εικόνα 16β. Υδροηλεκτρικός Σταθμός Αχελώου. 1963. Φωτογραφικό αρχείο ΔΕΗ. // *Σκαπανείς του τεχνικού πολιτισμού*. Επιμέλεια Νίνα Κασσιανού. Εκδόσεις Φωτογραφικό Κέντρο Σκοπέλου – Μουσείο Φωτογραφίας Θεσσαλονίκης. Θεσσαλονίκη 2006. Σελίδα 151.

Εικόνα 17. Ναγκασάκι, Ιαπωνία. 9 Αυγούστου 1945, ώρα 11.05 π. μ. Φωτογράφος άγνωστος. // Ηλεκτρονική ιστοσελίδα. *Έναν κόσμο χωρίς πυρηνικά ζητά το Ναγκασάκι 68 χρόνια μετά*.

Εικόνα 18. Αποψη των βουλευβάρτων. Παρίσι 1839. Loui Daguerre. // *Photographs that changed the world*. Published by Doubleday. New York 1989.

Εικόνα 19. Ρωσία 1919. Ο Τρότσκι και ο Κάμενεφ δεξιά και αριστερά του Λένιν στη δεύτερη επέτειο της Οκτωβριανής Επανάστασης. Φωτογράφος άγνωστος. // Ηλεκτρονική διεύθυνση: *Παραποιημένες φωτογραφίες που άφησαν εποχή. Παραποιημένες φωτογραφιών επί Στάλιν*

Εικόνα 20. Ρωσία 1919. Ο Λένιν στη δεύτερη επέτειο της Οκτωβριανής Επανάστασης. Φωτογράφος άγνωστος. Στο προηγούμενο.

Εικόνα 21. Ο θάνατος του στρατιώτη. Ισπανία 1936. Φωτογράφος Robert Kara. // Burke Peter. *Αυτοψία, Οι χρήσεις των εικόνων ως ιστορικών μαρτυριών*. Εκδόσεις Μεταίχμιο, επιστήμες. Αθήνα 2003. Σελίδα 31.

Εικόνα 22. Βερολίνο 2 Μαΐου 1945. Φωτογράφος Γεβγκένι Χαλντέι. // Ηλεκτρονική διεύθυνση: *Βιογραφίες - Μιχαήλ Μίνιν (Mikhail Minin) - Σαν Σήμερα* [.grwww.sansimera.gr/biographies/326](http://www.sansimera.gr/biographies/326).

Εικόνα 23. Νεκρός των βαλκανικών πολέμων. 1913. Φωτογράφος άγνωστος. // Ξανθάκης Ξ. Άλκης. *Ιστορία της ελληνικής φωτογραφίας 1839-1960*. Έβδομη έκδοση. Εκδόσεις Καστανιώτη. Αθήνα 2001. Σελίδα 250.

Εικόνα 24. Έγκυος μπροστά στον καθρέφτη. 1855. Φωτογράφος άγνωστος. // *The art of the daguerreotype*. Richter Stefan. Published by the Penguin Group England. 1989. Σελίδα 82

Εικόνα 25. Η Ακρόπολη από την πλατεία Συντάγματος. Περίπου 1858. Φωτογράφος Δημήτριος Κωνσταντίνου. // *Η Ακρόπολη των Αθηνών. Φωτογραφίες 1839 – 1959*. Επιμέλεια-κείμενα Χάρης Γιακουμής. Εκδόσεις Ποταμός. Αθήνα 2000. Σελίδα 88.

Εικόνα 26. Άποψη της Αθήνας από τον Λυκαβηττό. Περίπου 1875. Φωτογράφος Κωνσταντίνος Αθανασίου. // *Αθήνα 1839 – 1900, Φωτογραφικές Μαρτυρίες*, Εκδόσεις Μουσείο Μπενάκη. Τρίτη έκδοση. Αθήνα 2008. Σελίδα 142.

Κεφάλαιο 1α.

Εικόνα 27. Βάδισμα. 1882. Φωτογράφος Etienne Jules Marey. // *Διαδρομές στο βλέμμα*. Ίδρυμα Βασίλη και Ελίζας Γουλανδρή. Μουσείο σύγχρονης τέχνης. Άνδρος 1997. Κατάλογος έκθεσης. Σελίδα 46.

Εικόνα 28. Άποψη της οδού Ερμού με την ακρόπολη στο βάθος. 1865-1870. Στερεοσκοπική φωτογραφία. Φωτογράφος άγνωστος. // *Αθήνα 1839 – 1900, Φωτογραφικές Μαρτυρίες*, Εκδόσεις Μουσείο Μπενάκη. Τρίτη έκδοση. Αθήνα 2008. Σελίδα 158.

Εικόνα 29. Μπάλα που αναπηδά. Σπουδή τροχιάς. 1886. Φωτογράφος Etienne Jules Marey. // *Διαδρομές στο βλέμμα*. Ίδρυμα Βασίλη και Ελίζας Γουλανδρή. Μουσείο σύγχρονης τέχνης. Άνδρος 1997. Κατάλογος έκθεσης. Σελίδα 42.

Εικόνα 30. Ανατομείο οδού Μασσαλίας, Αθήνα, αρχές δεκαετίας 1900. Φωτογράφος Κ. Δημητρίου. Αρχείο Νίκου Πολίτη. // *Η εικόνα του / της επιστήμονα στην Ελλάδα 1900 – 1980. Εντοπισμένες ταυτότητες – ταυτότητες τόπων*. Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης. Μουσείο φωτογραφίας Θεσσαλονίκης. Θεσσαλονίκη 2007. Σελίδα 119.

Εικόνα 31. Αίθουσα ανθρωπομετρίας. Πόλη του Μεξικού, 1925. Φωτογράφος Agustin V. Casasola. // *Διαδρομές στο βλέμμα*. Ίδρυμα Βασίλη και Ελίζας Γουλανδρή. Μουσείο σύγχρονης τέχνης. Άνδρος 1997. Κατάλογος έκθεσης. Σελίδα 78.

Εικόνα 31β. Εργαστήριο οργανικής χημείας. Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο. 1923. Φωτογράφος Σπύρος Κοκόλης. Συλλογή Νίκου Πολίτη. // *Η εικόνα του / της επιστήμονα στην Ελλάδα 1900 – 1980. Εντοπισμένες ταυτότητες – ταυτότητες τόπων*. Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης. Μουσείο φωτογραφίας Θεσσαλονίκης. Θεσσαλονίκη 2007. Σελίδα 82.

Εικόνα 31γ. Αμφιθέατρο φυσιολογίας. Πανεπιστήμιο Αθηνών. Αρχές δεκαετίας 1930. Μουσείο Ιστορίας Πανεπιστημίου Αθηνών. Στο προηγούμενο, σελίδα 63.

Εικόνα 32. Δαγεροτυπία της σελήνης. 1852. Φωτογράφος John Whipple. // *Photography in nineteenth century America*. Edited by Martha A. Sandweiss. Amon Carter Museum. 1991. Σελίδα 89.

Εικόνα 33. Ο πυρήνας του ατόμου. Ηλεκτρονική διεύθυνση: Wikipedia. Λήμμα: *ατομική θεωρία*.

Εικόνα 34. Αθήνα. Δεκαετία 1860. Οι στόλοι του Ολυμπίου Διός. Φωτογράφος Πέτρος Μωραΐτης. // Άλκης Ξ. Ξανθάκης. *Η Ελλάδα του 19^{ου} αιώνα με τον φακό του Πέτρου Μωραΐτη*. Εκδόσεις Ποταμός. Αθήνα 2001. Σελίδα 159.

Κεφάλαιο 1β.

Εικόνα 35. Migrant Mother. Farm Security Administration. 1936. Φωτογράφος Dorothea Lange. // *A world history of photography*. By Naomi Rosenblum. Fourth edition. Abbeville Press Publishers. New York - London. 2007. Σελίδα 368.

Εικόνα 37. Barbara Burrage. Coal town, from America Today: A book of 100 prints. New York. American Artists' Congress, 1936. // *The Journal of the society for industrial Archeology*. Theme issue : Industrial Archeology in art. Volume 28, Number 1, 2002. Σελίδα 7.

Εικόνα 38. The man slept in this cellar for about 4 years. Νέα Υόρκη. Περίπου 1890. Φωτογράφος Jacob Riis. // *A world history of photography*. By Naomi Rosenblum. Fourth edition. Abbeville Press Publishers. New York - London. 2007. Σελίδα 389.

Εικόνα 39. Francis Lance. 5 ετών. St. Louis. 1905. Φωτογράφος. Lewis Hine. // Hine W. Lewis. *Children at work*. Εκδόσεις Prestel by Vicki Goldberg. 1999. Σελίδα 49.

Εικόνα 40. Αθήνα. Ακρόπολις. Άποψη από νοτιοδυτικά, από τους πρόποδες του λόφου του Φιλοπάππου. Βασιλικό Πρωσικό ίδρυμα φωτογραφικών μετρήσεων του Βερολίνου. Απρίλιος 1910. Φωτογράφος Carl Siele. // *Τα ελληνικά μνημεία. Φωτογραφίες του 1910*. Εκδόσεις Ελληνικής Αρχαιολογικής Εταιρείας. Αθήνα 2004. Σελίδα 13.

Εικόνα 41. Ακρόπολη. Τμήμα της δυτικής ζωφόρου του Παρθενώνα. Περίπου 1930. Φωτογράφος Nelly's. // *Η Ελλάδα της Nelly's. Φωτογραφίες 1921 – 1939*. Μουσείο Μπενάκη - Φωτογραφικό Αρχείο και Πολιτιστικό Κέντρο Λαϊκής Τράπεζας. Λευκωσία 1993. Χωρίς αριθμό σελίδας.

Εικόνα 42. Ακρόπολη. Εφημερίδα Καθημερινή. 26 Ιουνίου 2012.

Εικόνα 43. Η Αθήνα με θέα τον Λυκαβηττό. περίπου 1885. Φωτογράφοι. Αδερφοί Ρωμαΐδη - Η Αθήνα με θέα τον Λυκαβηττό. 2003. Φωτογράφος. Laszlo Lugozi. //

Εικόνες του χθες και του σήμερα. Αθήνα τότε και τώρα. Εκδόσεις Ολκός. Αθήνα 2003. Σελίδες 28-29.

Εικόνα 44. Η οδός Πανδρόσου στο Μοναστηράκι. 1905. Φωτογράφος Neue Photographische Gesellschaft. Στο προηγούμενο, σελίδα 96.

Εικόνα 45. Η οδός Πανδρόσου στο Μοναστηράκι. 2003. Φωτογράφος Laszlo Lugozi. Στο ίδιο, σελίδα 97.

Εικόνα 46. Η πλατεία Ομονοίας προς τις οδούς Αγίου Κωνσταντίνου και Πειραιώς. περίπου 1890. Φωτογράφοι Αδελφοί Ρωμαΐδη. - Η ίδια πλατεία το 2003. Φωτογράφος Laszlo Lugozi. Στο ίδιο, σελίδες 136-137.

Εικόνα 47. Η βασίλισσα Βικτορία. 1863. Φωτογράφος. G. W. Wilson. // Μπαρτ Ρολάν. *Ο φωτεινός θάλαμος* - σημειώσεις για την φωτογραφία. Εκδόσεις Ράππα. Αθήνα 1993. Σελίδα 49.

Εικόνα 48. Παρέα σε αρχαίο ναό. Περίπου 1865. Φωτογράφος Δημήτριος Κωνσταντίνου. // *Αθήνα 1839 – 1900, Φωτογραφικές Μαρτυρίες*, Εκδόσεις Μουσείο Μπενάκη. Τρίτη έκδοση. Αθήνα 2008. Σελίδα 217.

Εικόνα 49. Μαθήτριες της σχολής Χιλλ στην Ακρόπολη. Περίπου 1860. Φωτογράφος άγνωστος. Στο προηγούμενο, σελίδα 216.

Εικόνα 50. Η βασίλισσα Όλγα. Ημερομηνία άγνωστη. Φωτογράφος Πέτρος Μωραΐτης. // Άλκης Ξ. Ξανθάκης. *Η Ελλάδα του 19^{ου} αιώνα με τον φακό του Πέτρου Μωραΐτη*. Εκδόσεις Ποταμός. Αθήνα 2001. Σελίδα 29.

Εικόνα 51. Σεισμοί Επτανήσων. Αργοστόλι 13 Σεπτεμβρίου 1953. Φωτογράφος άγνωστος. // *Εικόνες της Ελλάδας 1944-1958*. Συλλογή Νίκου Ε. Τόλη. Εκδόσεις Εξάντας, Αθήνα 1998. Σελίδα 136.

Εικόνα 52. Αι Α.Μ. οι βασιλείς μετά της πριγκιπίσσης Σοφίας ενώ περιεργάζονται το σχέδιον των εγκαταστάσεων λιμενικών έργων των Πατρών. Περιοδικό Βιομηχανική Επιθεώρηση. Ιανουάριος 1957.

Κεφάλαιο 1γ.

Εικόνα 53. Μια από τις πρώτες φωτογραφίες που δημοσίευσε η εφημερίδα Illustration. 1890. // Freund Gisele. *Φωτογραφία και κοινωνία*. Εκδόσεις του περιοδικού Φωτογράφος. Αθήνα 1996. Σελίδα 88.

Εικόνα 54. Ομαδικά ασκήσεις γερμανικού πληθυσμού με τας νέου τύπου λαικάς προσωπίδας. Περιοδικό Τεχνικά Χρονικά. 1 Αυγούστου 1938.

Εικόνα 54β. Ο νέος κεντρικός ηλεκτρικός σταθμός Αθηνών και περιχώρων. Πλωτή αποβάθρα μετά γερανών εκφορτώσεως και μηχανικός μεταφορέυς γαιανθράκων. Περιοδικό Έργα. Έτος V. Τεύχος 109. 15 Δεκεμβρίου 1929.

Εικόνα 55. Κεντρικός Θερμοηλεκτρικός σταθμός Αγίου Γεωργίου Κερατσίνι. Εγκαταστάσεις συγκεντρώσεως και μεταφοράς γαιάνθρακος. Ιούνιος 1939. Φωτογραφικό Αρχείο Ηλεκτρικής Εταιρείας Αθηνών-Πειραιώς.

Εικόνα 56. Οδικός χάρτης της Ευρώπης με κέντρον του δικτύου την Βιέννην. Περιοδικό Έργα. Έτος IV. 15 Απριλίου 1929.

Εικόνα 57. Αθήνα. Οι πρώτες τηλεφωνήτριες. Ημερομηνία άγνωστη. Φωτογράφος άγνωστος. // *Η γυναίκα μέσα από το φακό της ιστορίας*. Έκδοση: Αρχείο – Μουσείο Ελληνικής Ραδιοφωνίας Τηλεόρασης. Αθήνα: Ιούνιος 1993. Σελίδα 33.

Εικόνα 58. Γέφυρα επί του ποτάμου Διποτάμου της Εθνικής οδού Καλαμών – Σπάρτης (ολ. αν. 35μ). Περιοδικό Τεχνικά Χρονικά. 1 Οκτωβρίου – 1 Νοεμβρίου 1934.

Εικόνα 59. Το λεωφορείο που συνέδεε την Καβάλα με την Δράμα. Ημερομηνία άγνωστη. Φωτογράφος άγνωστος. // *Άνθρωποι και Μηχανές, Η εποχή της Εκμηχάνισης στην Ελλάδα*. Επιμέλεια Κυριάκος Ιωσηφίδης, Ευγενία Κρεμμυδά. Εκδόσεις Οξύ. Αθήνα 2000. Σελίδα 9.

Εικόνα 59β. Το λιμάνι του Πειραιά. 1858. Φωτογράφος Δημήτριος Κωνσταντίνου. // Γιακουμής Χάρης, *Η Ελλάδα: φωτογραφικό και λογοτεχνικό ταξίδι στον 19^ο αιώνα*. Εκδόσεις Bastas-Plessas, Παρίσι 1987. Σελίδα 65.

Κεφάλαιο 2.

Εικόνα 60. Η πρώτη φωτογραφία. Οι στέγες των σπιτιών της πόλης Σαλόν. 1826. Nicephore Niepce. // Richter Stefan. *The art of the daguerreotype*. Published by the Penguin Group England. 1989. Σελίδα 1.

Εικόνα 61. Athanase Kircher. Σκοτεινός θάλαμος. 1646. Ιβάν Κριστ. // *Ο χρυσός αιώνας της φωτογραφίας*. Εκδόσεις Αιγόκερως. Αθήνα. Χωρίς ημερομηνία έκδοσης. Σελίδα 12.

Εικόνα 62. Νεκρή φύση. 1837. Από τις πρώτες δαγεροτυπίες του Louis Daguerre. // Richter Stefan. *The art of the daguerreotype*. Published by the Penguin Group England. 1989. Σελίδα 3.

Εικόνα 63. Walter Benjamin. Περίπου 1935. Φωτογράφος άγνωστος. // Benjamin Walter. *Δοκίμια για την τέχνη*. Εκδόσεις Κάλβος. Αθήνα 1978. Οπισθόφυλλο.

Εικόνα 64. Η δαγεροτυπομανία. Λιθογραφία. Δεκέμβριος 1839. Theodore Maurisset. // *A world history of photography*. By Naomi Rosenblum. Fourth edition. Abbeville Press Publishers. New York - London. 2007. Σελίδα 21.

Εικόνα 65. Οι μύλοι της Μονμάρτης. Καλοτυπία. 1839. Φωτογράφος Ιππόλυτος Μπαγιάρ. // Ξανθάκης Ξ. Άλκης. *Ιστορία της φωτογραφικής αισθητικής 1839-1975*. Δεύτερη έκδοση. Εκδόσεις Αιγόκερως. Αθήνα 1994. Σελίδα 16.

Εικόνα 66. Η δημόσια ανακοίνωση της εφεύρεσης του Νταγκέρ στην γαλλική βουλή των αντιπροσώπων. 19 Αυγούστου 1839. Λιθογραφία αγνώστου. // Richter Stefan. *The art of the daguerreotype*. Published by the Penguin Group England. 1989. Σελίδα 9.

Εικόνα 67. Παρίσι, η ένατη γέφυρα και ο ναός του Αγίου Ευσταθίου. 1856. Δαγεροτυπία αγνώστου. // Ιβάν Κριστ. *Ο χρυσός αιώνας της φωτογραφίας*. Εκδόσεις Αιγόκερως. Αθήνα. Χωρίς ημερομηνία έκδοσης. Σελίδα 52.

Εικόνα 68. Η ανοικοδόμηση της Όπερας του Παρισιού. 1858. Φωτογράφος Charles Marville.

Εικόνα 69. William Henry Fox Talbot. Η ανοικτή πόρτα. Καλοτυπία. Λονδίνο 1844. // Jeffrey Ian. *Φωτογραφία -συνοπτική ιστορία-*. Εκδόσεις του περιοδικού Φωτογράφος. Αθήνα 1997. Σελίδα 25.

Εικόνα 70. Δαγεροτυπία αγνώστου. Περίπου 1850. Βιβλίο: Περί Φωτογραφίας. Εξώφυλλο.

Κεφάλαιο 3.

Εικόνα 71. Ο Παρθενώνας. 22 Οκτωβρίου 1839. Φωτογράφος Joly de Lotbiniere. // *Αθήνα 1839 – 1900, Φωτογραφικές Μαρτυρίες*, Εκδόσεις Μουσείο Μπενάκη. Τρίτη έκδοση. Αθήνα 2008. Σελίδα 36.

Εικόνα 72. Άποψη της Ακρόπολης και του ναού του Ολυμπίου Διός. 22 Οκτωβρίου 1839. Joly de Lotbiniere. // Στο προηγούμενο, σελίδα 35.

Εικόνα 73. Η ανατολική όψη των Προπυλαίων. 22 Οκτωβρίου 1839. Joly de Lotbiniere. // Στο ίδιο, σελίδα 37.

Εικόνα 74. Η Ακρόπολη των Αθηνών από τον λόφο του Φιλοπάππου. Περίπου 1858. Φωτογράφος Δημήτριος Κωνσταντίνου. // *Η Ακρόπολη των Αθηνών. Φωτογραφίες 1839 – 1959*. Επιμέλεια-κείμενα Χάρης Γιακουμής. Εκδόσεις Ποταμός. Αθήνα 2000. Σελίδα 73.

Εικόνα 75. Η Ακρόπολη και το Ολυμπείο, άποψη από τα νοτιοανατολικά. Περίπου 1865. Φωτογράφος Δημήτριος Κωνσταντίνου. // *Αθήνα 1839 – 1900, Φωτογραφικές Μαρτυρίες*, Εκδόσεις Μουσείο Μπενάκη. Τρίτη έκδοση. Αθήνα 2008. Σελίδα 139.

Εικόνα 76. Άποψη της Αθήνας με τον Λυκαβηττό. Περίπου 1865. Φωτογράφος Francis Frith. // Στο ίδιο, σελίδα 150.

Εικόνα 77. Ο ναός της Αθηνάς Νίκης. 1847. Φωτογράφος Φίλιππος Μαργαρίτης. // Ξανθάκης Ξ. Άλκης. *Φίλιππος Μαργαρίτης. Ο πρώτος Έλληνας φωτογράφος*. Εκδόσεις του περιοδικού Φωτογράφος. Αθήνα 1990.

Εικόνα 78. Ο στρατηγός Χριστόδουλος Χατζηπέτρος. Περίπου 1855. Χαρτί άλατος. Φωτογράφος Φίλιππος Μαργαρίτης.

Εικόνα 79. Ο στρατηγός Χριστόδουλος Χατζηπέτρος. Επιχρωματισμένο χαρτί άλατος. Περίπου 1855. Φωτογράφος Φίλιππος Μαργαρίτης. // Άλκης Ξ. Ξανθάκης. *Ιστορία της Ελληνικής Φωτογραφίας 1839 – 1970*. Εκδόσεις Πάπυρος. Αθήνα 2008. Σελίδα 49.

Εικόνα 80. Οικογένεια Αθηναίων. 1855-60. Φωτογράφος Φίλιππος Μαργαρίτης. // *Αθήνα 1839 – 1900, Φωτογραφικές Μαρτυρίες*, Εκδόσεις Μουσείο Μπενάκη. Τρίτη έκδοση. Αθήνα 2008. Σελίδα 208.

Εικόνα 81. Ομαδικό πορτρέτο. Περίπου 1890. Κωνσταντινούπολη. Φωτογράφος Νίκος Αντρειωμένος. // Ξανθάκης Ξ. Άλκης. *Ιστορία της ελληνικής φωτογραφίας 1839-1960*. Έβδομη έκδοση. Εκδόσεις Καστανιώτη. Αθήνα 2001. Σελίδα 111.

Εικόνα 82. Νεκρικό πορτρέτο στρατηγού της επανάστασης. Περίπου 1855. Φωτογράφος Φίλιππος Μαργαρίτης. // Άλκης Ξ. Ξανθάκης. *Ιστορία της Ελληνικής Φωτογραφίας 1839 – 1970*. Εκδόσεις Πάπυρος. Αθήνα 2008. Σελίδα 137.

Εικόνα 83. Αποψη του Παναθηναϊκού Σταδίου κατά τη στιγμή της άφιξης του Σπύρου Λούη. 29 Μαρτίου 1896. Φωτογράφος Νίκος Παντζόπουλος. // *Αθήνα 1839 – 1900, Φωτογραφικές Μαρτυρίες*, Εκδόσεις Μουσείο Μπενάκη. Τρίτη έκδοση. Αθήνα 2008. Σελίδα 304.

Εικόνα 84. Ο βασιλιάς Γεώργιος ο Α΄. Περίπου 1875. Φωτογράφος Πέτρος Μωραΐτης. // *Ναοί της φωτογραφίας*. Εκδόσεις Μουσείο Μπενάκη. Αθήνα 2003. Σελίδα 11.

Εικόνα 85. Αθήνα. Λούστροι στην πλατεία Συντάγματος. Φωτογραφία Hubert Pernot. Ημερομηνία άγνωστη. // *Εξερευνώντας την Ελλάδα. Φωτογραφίες 1899-1913. Hubert Pernot*. Εκδόσεις Ολκός. Αθήνα 2007. Σελίδα 58.

Εικόνα 86. Φωτογραφία τσιφλικά της Θεσσαλίας με τους επιστάτες και τους κολίγους του. Ημερομηνία άγνωστη. Φωτογράφος άγνωστος. // *Από τη χρεοκοπία στην ανάκαμψη 1893-1912*. Εκδόσεις Έψιλον Ιστορικά. Αθήνα: Απρίλιος 2012. Σελίδα 63.

Εικόνα 87. Ο Fred Boissonnas στην Ακρόπολη. 1913. Φωτογράφος άγνωστος. // *Η δημιουργική φωτογραφία στην αρχαιολογία*. Εκδόσεις Μουσείο Μπενάκη. Συλλογικό έργο. Αθήνα 2008. Σελίδα 52.

Εικόνα 88. Αγρότες κατά τη διάρκεια εργασιών σε οινοποιείο της Γαστούνης. Φωτογραφία Fred Boissonnas. Ημερομηνία άγνωστη. // *Από τη χρεοκοπία στην ανάκαμψη 1893-1912*. Εκδόσεις Έψιλον Ιστορικά. Αθήνα: Απρίλιος 2012. Σελίδα 71.

Εικόνα 90. Αθήνα, οδός Ασωμάτων. 1953. Φωτογράφος Henri Cartier Bresson. // *Η Ακρόπολη των Αθηνών. Φωτογραφίες 1839 – 1959*. Επιμέλεια-κείμενα Χάρης Γιακουμής. Εκδόσεις Ποταμός. Αθήνα 2000. Σελίδα 255.

Εικόνα 91. Λίχνισμα. Μακεδονία. 1911. Φωτογράφος Fred Boissonnas. // *Από τη χρεοκοπία στην ανάκαμψη 1893-1912*. Εκδόσεις Έψιλον Ιστορικά. Αθήνα: Απρίλιος 2012. Σελίδα 61.

Εικόνα 92. Ανδρίτσεινα. 1903. Φωτογράφος Fred Boissonnas.

Εικόνα 94. Οικία Αλέξανδρου Αφεντούλη επί της οδού Σταδίου και πλατείας Κολοκοτρώνη. Περιοδικό Αρχιμήδης. Μάρτιος 1907.

Εικόνα 95. Πρωτοσέλιδο της εφημερίδας Ταχυδρόμος της Βορείου Ελλάδας. 11 Μαρτίου 1935. // *Κινήματα – Πραξικοπήματα – Δικτατορίες, στην Ελλάδα του 20ου αιώνα*. Εκδόσεις Έψιλον Ιστορικά. Αθήνα 2010. Σελίδα 131.

Εικόνα 96. Οικογένεια στο Ζεμενό Κορινθίας. 1913. Φωτογράφος Fred Boissonnas.

Εικόνα 97. Ομάδα Μακεδονομάχων. Ανάμεσά τους ο Παύλος Μελάς και ο Κ. Μαζαράκης Αινιάν. Φωτογράφος άγνωστος. Ημερομηνία άγνωστη. // *Γουδί 1909, το κίνημα που άλλαξε την Ελλάδα*. Εκδόσεις Έψιλον Ιστορικά. Αθήνα. Αύγουστος 2011. Σελίδα 31.

Εικόνα 98. Επιστολικό δελτάριο που αναπαριστά την δολοφονία του πρωθυπουργού Θ. Δηλιγιάννη στις 31 Μαΐου 1905. (Φωτογράφος Πέτρος Πουλίδης). // Άλκης Ξ. Ξανθάκης. *Ιστορία της Ελληνικής Φωτογραφίας 1839 – 1970*. Εκδόσεις Πάπυρος. Αθήνα 2008. Σελίδα 223.

Εικόνα 98β. Νεκρός Βούλγαρος στρατιώτης στο πεδίο της μάχης. Φωτογράφοι Α. Ρωμαΐδης-Zeitz. Ημερομηνία άγνωστη. // Άλκης Ξ. Ξανθάκης. *Ιστορία της Ελληνικής Φωτογραφίας 1839 – 1970*. Εκδόσεις Πάπυρος. Αθήνα 2008. Σελίδα 246.

Εικόνα 99. Η δολοφονία του βασιλιά Γεωργίου του Α΄. Θεσσαλονίκη. 5 Μαρτίου 1913. Λιθογραφία Κ. Χάουπ.

Εικόνα 100. Ο βασιλιάς Κωνσταντίνος και ο πρωθυπουργός Ελευθέριος Βενιζέλος στον σιδηροδρομικό σταθμό Χατζή Μπειλίκ (Βυρώνεια). 13 Ιουλίου 1913. Φωτογράφοι Α. Ρωμαΐδης-Zeitz. // Άλκης Ξ. Ξανθάκης. *Ιστορία της Ελληνικής Φωτογραφίας 1839 – 1970*. Εκδόσεις Πάπυρος. Αθήνα 2008. Σελίδα 249.

Εικόνα 101. Ο Ελευθέριος Βενιζέλος επιθεωρεί τμήμα του στρατού εθνικής άμυνας. Θεσσαλονίκη 1916. Φωτογράφος άγνωστος. // *Εθνικός διχασμός. Ο Κωνσταντίνος, ο Βενιζέλος και το «Ανάθεμα» 1916-1917*. Εκδόσεις Έψιλον Ιστορικά. Αθήνα Νοέμβριος 2009. Σελίδα 25.

Εικόνα 102. Γενική άποψη της Αθήνας με την ακρόπολη. Φωτογραφία SPAF. 30 Ιουνίου 1917. // *Η Ακρόπολη των Αθηνών. Φωτογραφίες 1839 – 1959*. Επιμέλεια-κείμενα Χάρης Γιακουμής. Εκδόσεις Ποταμός. Αθήνα 2000. Σελίδα 89.

Εικόνα 103. Ο ελληνικός στρατός παρελαύνει στην προκυμαία της Σμύρνης. 2 Μαΐου 1919. Φωτογράφος: Νίκος Ζωγράφος.// Άλκης Ξ. Ξανθάκης. *Ιστορία της Ελληνικής Φωτογραφίας 1839 – 1970*. Εκδόσεις Πάπυρος. Αθήνα 2008. Σελίδα 261.

Εικόνα 104. Γυμνό πορτρέτο. Φωτογράφος Δημήτριος Γαζιάδης. Ημερομηνία άγνωστη. Στο προηγούμενο, σελίδα 336.

Εικόνα 105. Έφιπποι, πιστοί στον Κονδύλη, έξω από το πανεπιστήμιο. 2 Μαρτίου 1935. Φωτογραφικό αρχείο ΕΡΤ α. ε. Αρχείο Π. Πουλίδη. // *Κινήματα – Πραξικοπήματα – Δικτατορίες, στην Ελλάδα του 20ου αιώνα*. Εκδόσεις Έψιλον Ιστορικά. Αθήνα 2010. Σελίδα 125.

Εικόνα 106. Το αυτοκίνητο στο οποίο επέβαινε ο Ελ. Βενιζέλος κατά την απόπειρα δολοφονίας του, τον Ιούνιο του 1933. Φωτογράφος άγνωστος. // *Κινήματα – Πραξικοπήματα – Δικτατορίες, στην Ελλάδα του 20ου αιώνα*. Εκδόσεις Έψιλον Ιστορικά. Αθήνα 2010. Σελίδα 117.

Εικόνα 107. Θερίστρες. Ζαγόρι Ηπείρου. Φωτογράφος Νέλλη. Ημερομηνία άγνωστη. // Άλκης Ξ. Ξανθάκης. *Ιστορία της Ελληνικής Φωτογραφίας 1839 – 1970*. Εκδόσεις Πάπυρος. Αθήνα 2008. Σελίδα 298.

Εικόνα 108. Αθήνα Παρθενώνας. 1929. Έκδοση Γραφείο Ελληνικού Τουρισμού. Φωτογράφος Nelly's. // Υπουργείο Τουριστικής Ανάπτυξης. *Ελληνική Τουριστική Αφίσα. Ένα ταξίδι στο χρόνο μέσα από την τέχνη*. Εκδόσεις Ελληνικού Οργανισμού Τουρισμού. Νοέμβριος 2007. Σελίδα 13.

Εικόνα 109. Δελφικές γιορτές. Ικέτιδες. 1930. Φωτογράφος Nelly's. // *Nelly's. Σώμα και χορός*. Εκδόσεις Άγρα. Αθήνα 1999. Χωρίς αρίθμηση σελίδας.

Εικόνα 109β. Πρόσφυγες της Μικράς Ασίας. 1925-27. Φωτογράφος Nelly's. // *Προσφυγικοί καημοί (1925-1927) με τον φακό της Nellys*. Εκδόσεις Μουσείο Μπενάκη – Φωτογραφικό αρχείο. Αθήνα 2002. Χωρίς αρίθμηση σελίδας.

Εικόνα 109γ. Η χορεύτρια Nikolska στον Παρθενώνα. 1929. Φωτογράφος Nelly's. // *Διαδρομές στο βλέμμα*. Ίδρυμα Βασίλη και Ελίζας Γουλανδρή. Μουσείο σύγχρονης τέχνης. Άνδρος 1997. Κατάλογος έκθεσης. Σελίδα 177.

Εικόνα 110. Εξώφυλλο του περιοδικού Life, 16 Δεκεμβρίου 1940. Φωτογράφος Nelly's. // Άλκης Ξ. Ξανθάκης. *Ιστορία της Ελληνικής Φωτογραφίας 1839 – 1970*. Εκδόσεις Πάπυρος. Αθήνα 2008. Σελίδα 386.

Εικόνα 111. ΠΙΚΠΑ Πεντέλης. 1942. Φωτογράφος Βούλα Παπαιωάννου. Στο προηγούμενο, σελίδα 389.

Εικόνα 112. Αντάρτης του ΕΛΑΣ. 1944. Φωτογράφος Σπύρος Μελετζής. // *Έλληνες φωτογράφοι. Παπαϊωάννου – Μελετζής – Μπαλάφας – Τλούπας*. Εφημερίδα Καθημερινή. Περιοδικό Επτά Ημέρες. Αθήνα 1996. Σελίδα 77.

Εικόνα 112β. Ο πρωτοκαπετάνιος του ΕΛΑΣ Άρης Βελουχιώτης. 1944. Φωτογράφος Σπύρος Μελετζής. // *Κινήματα – Πραξικοπήματα – Δικτατορίες, στην Ελλάδα του 20ου αιώνα*. Εκδόσεις Ήφιλον Ιστορικά. Αθήνα 2010. Σελίδα 25.

Εικόνα 113. Αθήνα, πλατεία Συντάγματος, Κυριακή 3 Δεκεμβρίου 1944. Φωτογράφος Dmitri Kessel. // *1944, Ο μοιραίος Δεκέμβριος μέσα από τον φακό του Dmitri Kessel. Μαρτυρίες, τεκμήρια και φωτογραφίες, 66 χρόνια μετά*. Ειδική έκδοση για την εφημερίδα Το Βήμα. Κυριακή 5 Δεκεμβρίου 2010. Σελίδα 14.

Εικόνα 114. Ηπειρώτισσες κουβαλούν άμμο για την κατασκευή δρόμου. 1947. Φωτογράφος Βούλα Παπαϊωάννου. // Ξανθάκης Ξ. Άλκης. *Ιστορία της ελληνικής φωτογραφίας 1839-1960*. Έβδομη έκδοση. Εκδόσεις Καστανιώτη. Αθήνα 2001. Σελίδα 224.

Εικόνα 115. Συγκέντρωση δημοκρατικών. Αθήνα 1946. Φωτογράφος άγνωστος. // *Εικόνες της Ελλάδας 1944-1958*. Συλλογή Νίκου Ε. Τόλη. Εκδόσεις Εξάντας. Αθήνα 1998. Σελίδα 50.

Εικόνα 116. Η σιδηροδρομική γέφυρα της Παπαδιάς με διερχόμενη αμαξοστοιχία. 1964. Φωτογράφος. Ιωάννης Λάμπρος. // Ιωάννης Δ. Λάμπρος, *Ευγενείς επισημάνσεις ενός ανήσυχου φακού*. Εκδόσεις Μουσείο Μπενάκη. Αθήνα 2007. Σελίδα 115.

Εικόνα 117. Ο βασιλιάς Παύλος και η βασίλισσα Φρειδερίκη στην Μακρόνησο. 25η Μαρτίου 1949. Φωτογράφος Δημήτρης Χαρισιάδης. // *Δημήτρης Χαρισιάδης. Φωτογραφίες 1911-1993*. Εκδόσεις του περιοδικού Φωτογράφος. Αθήνα 1994. Σελίδα 61.

Εικόνα 118. Ύδρα 1956. Έκδοση Ελληνικού Οργανισμού Τουρισμού. Καλλιτεχνική σύνθεση Γ. Μόραλης. Εκτύπωση Ασπιώτη-Έλκα. (15.000 αντίτυπα). // Υπουργείο Τουριστικής Ανάπτυξης. *Ελληνική Τουριστική Αφίσα. Ένα ταξίδι στο χρόνο μέσα από την τέχνη*. Εκδόσεις Ελληνικού Οργανισμού Τουρισμού. Νοέμβριος 2007. Σελίδα 48.

Εικόνα 119. Ελληνικά Ναυπηγεία Σκαραμαγκά. 1973. Φωτογράφος Δημήτρης Χαρισιάδης. // *Φωτογραφικό Πρακτορείο Δ. Α. Χαρισιάδης*. Εκδόσεις Μουσείο Μπενάκη. Αθήνα 2009. Σελίδα 312.

Εικόνα 120. Ελληνικά Ναυπηγεία. Σκαραμαγκάς. Ιούλιος 1960. Φωτογράφος Δημήτρης Χαρισιάδης. Στο προηγούμενο. Σελίδα 280.

Εικόνα 121. Χαλκίδα 1953-54. Φωτογράφος Ιωάννης Λάμπρος. // Ιωάννης Δ. Λάμπρος, *Ευγενείς επισημάνσεις ενός ανήσυχου φακού*. Εκδόσεις Μουσείο Μπενάκη. Αθήνα 2007. Σελίδα 65.

Εικόνα 122. Θεσσαλία 1964. Προς την αγορά. Φωτογράφος Κωνσταντίνος Μάνος. // Κωνσταντίνος Μάνος. *A Greek Portfolio*. Μουσείο Μπενάκη και Υπουργείο Αιγαίου. Αθήνα 1999.

Εικόνα 123. Τροχήλατος γερανός μεταφέρει ράγες για την στρώση νέων σιδηροδρομικών γραμμών. 1950. Φωτογράφος Ιωάννης Λάμπρος. // Ιωάννης Δ.

Λάμπρος, *Ευγενείς επισημάνσεις ενός ανήσυχου φακού*. Εκδόσεις Μουσείο Μπενάκη. Αθήνα 2007. Σελίδα 121.

Εικόνα 124. Η κατασκευή της οδού Αθηνών-Πειραιώς από τον βουαρικό στρατό. Υδατογραφία Kollenberger. 1834. // Βάσιος Τζοκόπουλος, *Μεγάλα Τεχνικά Έργα στην Ελλάδα: Τέλη 19^{ου} – αρχές 20^{ου} αιώνα*. Εκδόσεις Καστανιώτη. Αθήνα 1999. Σελίδα 46.

Κεφάλαιο 4.

Εικόνα 125. Μεταλλωρύχοι της γαλλικής εταιρείας μεταλλείων Λαυρίου στην είσοδο της μεταλλευτικής στοάς νούμερο 65. Πλάκα 1898. Φωτογράφος άγνωστος. // Ηλεκτρονική διεύθυνση. Λαύριο, παλιές φωτογραφίες.

Εικόνα 125β. Καπναποθήκη Παπαστράτου. Αγρίνιο. Σεπτέμβριος 2003. Φωτογράφος Καμίλλο Νόλας. // Καμίλλο Νόλας, *Καπνομάγαζα. Αινίγματα, τάξη και κενότητα*. Κατάλογος της έκθεσης που διοργανώθηκε από τις 9 Οκτωβρίου μέχρι τις 4 Νοεμβρίου 2007 στο Μέγαρο Ευνάρδου από το Μορφωτικό Ίδρυμα Εθνικής Τράπεζας. Σελίδα 14.

Εικόνα 125γ. Γαλλική Εταιρεία Μεταλλείων Λαυρίου. 2008. Φωτογράφος Γιάννης Ιακωβίδης. // *Λαύριο, το χρώμα του χρόνου - Εικόνες βιομηχανικής μνήμης*. Εκδόσεις Τόπος. Αθήνα 2009.

Εικόνα 126. Εργοστάσια ΚΡΟΥΠ. Ημερομηνία άγνωστη. Φωτογράφος άγνωστος. // *Άνθρωποι και Μηχανές, Η εποχή της Εκμηχάνισης στην Ελλάδα*. Επιμέλεια Κυριάκος Ιωσηφίδης, Ευγενία Κρεμμυδά. Εκδόσεις Οξύ. Αθήνα 2000. Σελίδα 117.

Εικόνα 126β. View to the West from the Pont des Arts. Paris. 1855-6. Gustave le Gray. // *Photography and Architecture: 1839 – 1939*. Richard Pare. Canadian Centre of Architecture. 1982. Plate 12.

Εικόνα 127. Crystal Palace. Λονδίνο. Περίπου 1853. Φωτογράφος Phillip Henry Delamotte. // *A world history of photography*. By Naomi Rosenblum. Fourth edition. Abbeville Press Publishers. New York - London. 2007. Σελίδα 156.

Εικόνα 127β. Ο πύργος του Άιφελ κατά την διάρκεια κατασκευής του. 1888. Φωτογράφος Louis-Emile Durandelle.

Εικόνα 127γ. Η διώρυγα της Κορίνθου. 27 Οκτωβρίου 1886. Φωτογράφος Porello. // Γιακουμής Χάρης, *Η Ελλάδα: φωτογραφικό και λογοτεχνικό ταξίδι στον 19^ο αιώνα*. Εκδόσεις Bastas-Plessas, Παρίσι 1987. Σελίδα 164.

Εικόνα 128. Ακρόπολη. 25 Αυγούστου 1980. Οικογενειακή φωτογραφία. Φωτογράφος Δημήτρης Καλαμπαλίκας.

Εικόνα 129. Lewis Hine: In comparison with governmental affairs, newsies are small matters. This photo was taken in the shadow of where the laws are made. This group

of young newsboys sell on the capitol grounds every day, ages 8, 9, 10, 11, 12, the only boy with a badge was 8 years old. Washington, D. C, April 10, 1912. // Hine W. Lewis. *Children at work*. Εκδόσεις Prestel by Vicki Goldberg. 1999. Σελίδα 45.

Εικόνα 129β. Lewis Hine. Some of the doffers and the Supt. Ten small boys and girls about this size out of a force of 40 employees. Catawba Cotton mill. Newton, N. C., December 21, 1908. Στο προηγούμενο, σελίδα 62.

Εικόνα 130. «Ίκαρος». Empire State Building. 1931. Φωτογράφος Lewis Hine. // *Industry and the photographic image.153 Great Prints from 1859 to the Present including 10th in Full color*. Edited by F. Jack Hurley. Dover Publications. Inc New York. 1980. Σελίδα 89.

Εικόνα 131. Oil wells and people near Titusville. Pennsylvania, ca. 1865. Photo by John Mather. // *Industry and the photographic image.153 Great Prints from 1859 to the Present including 10th in Full color*. Edited by F. Jack Hurley. Dover Publications. Inc New York. 1980. Σελίδα 11.

Εικόνα 132. Εργάτες λατομείου στην Σέριφο. Περίπου 1890. Φωτογράφος Θεολόγος Φυντανίδης. // *Η Ελλάδα μέσα από την φωτογραφία*. Επιμέλεια-κείμενα Αλεξάνδρα Μόσχοβη, Αλίκη Τσίργιαλου, Σπύρος Ασδραχάς, Γιάννης Σταθάτος. Εκδοτικός Οίκος Μέλισσα. Αθήνα 2007. Σελίδα 150.

Εικόνα 133. Μέλη του ελληνικού πολυτεχνικού συλλόγου. Πειραιάς 1902. Φωτογράφος Αναστάσιος Γαζιάδης. Στο προηγούμενο, σελίδα 127.

Εικόνα 133β. Ο μηχανικός Αχιλλέας Κούπας ποζάρει δίπλα σε φορητή αντλία οίνου κατασκευασμένη στο μηχανουργείο του. Πειραιάς, περίπου 1900. Φωτογράφος άγνωστος. // *Άνθρωποι και Μηχανές, Η εποχή της Εκμηχάνισης στην Ελλάδα*. Επιμέλεια Κυριάκος Ιωσηφίδης, Ευγενία Κρεμμυδά. Εκδόσεις Οξύ. Αθήνα 2000. Σελίδα 24.

Εικόνα 133γ. Γενική άποψη του εργοταξίου στον Ισθμό της Κορίνθου. Περίπου 1885. Φωτογράφος Αναστάσιος Γαζιάδης. // *Η Ελλάδα μέσα από την φωτογραφία*. Επιμέλεια-κείμενα Αλεξάνδρα Μόσχοβη, Αλίκη Τσίργιαλου, Σπύρος Ασδραχάς, Γιάννης Σταθάτος. Εκδοτικός Οίκος Μέλισσα. Αθήνα 2007. Σελίδα 153.

Εικόνα 134. 1880. Η πρώτη σιδηροδρομική σήραγγα της Ελλάδος στην γραμμή της ελληνικής εταιρείας μεταλλουργείων Λαυρίου που είχε κατασκευασθεί το 1870 και είχε μήκος 265 μέτρων. Φωτογράφος άγνωστος. // *Οι Ελληνικοί σιδηρόδρομοι. Η διαδρομή τους από το 1869 μέχρι σήμερα*. Εκδόσεις Μίλητος. Αθήνα 1997. Σελίδα 295.

Εικόνα 134β. The city of ambition. 1910. Φωτογράφος Alfred Stieglitz. // *Industry and the photographic image.153 Great Prints from 1859 to the Present including 10th in Full color*. Edited by F. Jack Hurley. Dover Publications. Inc New York. 1980. Σελίδα 71.

Εικόνα 135. Άποψη από την γερανογέφυρα της Μασσαλίας. Περιοδικό Marseille. 1935. Φωτογράφος Germaine Krull. // Jeffrey Ian. *Φωτογραφία -συνοπτική ιστορία-*. Εκδόσεις του περιοδικού Φωτογράφος. Αθήνα 1997. Σελίδα 156.

Εικόνα 135β. Τόρνος, ν. 3. Akeley Shop. Νέα Υόρκη. 1923. Φωτογράφος Paul Strand. // *A world history of photography*. By Naomi Rosenblum. Fourth edition. Abbeville Press Publishers. New York - London. 2007. Σελίδα 454.

Εικόνα 136. Γραφομηχανή. 1921 – 1922. Φωτογράφος Ralf Steiner. Στο προηγούμενο, σελίδα 457.

Εικόνα 137. Radio tower. Berlin. 1928. Φωτογράφος Lazlo Moholy Nagy.

Εικόνα 138. Εντός 41 ωρών το ορυκτό μέταλλευμα του σιδήρου έχει πάρει την μορφή αυτοκινήτου. Περιοδικό Έργα. Έτος II. Τεύχος 27. 15 Ιουλίου 1926.

Εικόνα 139. Αφίσα της κινηματογραφικής ταινίας Μοντέρνοι καιροί. 1936.

Εικόνα 140. Πιλοποιείο Ηλία Πουλόπουλου. Αθήνα αρχές 20ου αιώνα. Φωτογράφος άγνωστος. // *Άνθρωποι και Μηχανές, Η εποχή της Εκμηχάνισης στην Ελλάδα*. Επιμέλεια Κυριάκος Ιωσηφίδης, Ευγενία Κρεμμυδά. Εκδόσεις Οξύ. Αθήνα 2000. Σελίδα 17.

Εικόνα 141. Ατμοηλεκτρικός Σταθμός Πτολεμαΐδας. 1964. Φωτογραφικό αρχείο ΔΕΗ. // *Σκαπανείς του τεχνικού πολιτισμού*. Επιμέλεια Νίνα Κασσιανού. Εκδόσεις Φωτογραφικό Κέντρο Σκοπέλου – Μουσείο Φωτογραφίας Θεσσαλονίκης. Θεσσαλονίκη 2006. Σελίδα 17.

Εικόνα 142. Εργαζόμενοι στην επεξεργασία της σταφίδας στο Αίγιο. 1905. Φωτογράφος Fred Boissonnas. // *Από τη χρεοκοπία στην ανάκαμψη 1893-1912*. Εκδόσεις Ήψιλον Ιστορικά. Αθήνα: Απρίλιος 2012. Σελίδα 49.

Εικόνα 143. Αλιβέρι. Εξόρυξη λιγνίτη. 1953. Φωτογράφος άγνωστος. // *Άνθρωποι και Μηχανές, Η εποχή της Εκμηχάνισης στην Ελλάδα*. Επιμέλεια Κυριάκος Ιωσηφίδης, Ευγενία Κρεμμυδά. Εκδόσεις Οξύ. Αθήνα 2000. Σελίδα 102.

Εικόνα 144. Παιδιά εν ώρα εργασίας. 1958. Φωτογραφία Αδερφοί Μεγαλοκονόμου. *Η Ελλάδα μέσα από την φωτογραφία*. Επιμέλεια-κείμενα Αλεξάνδρα Μόσχοβη, Αλίκη Τσίργιαλου, Σπύρος Ασδραχάς, Γιάννης Σταθάτος. Εκδοτικός Οίκος Μέλισσα. Αθήνα 2007. Σελίδα 226.

Κεφάλαιο 5.

Εικόνα 145. Ομαδικό πορτρέτο εργαζομένων της εταιρείας. 1909. Αρχείο Ελληνικής Ηλεκτρικής Εταιρείας.

Εικόνα 146. Αρχείον Φωτογραφιών. ΗΕΑΠ. Νοέμβριος 1948. Θέμα Πετρελαιομηχαναί Ντήζελ.

Εικόνα 147. Αμαξοστάσιο Αγίας Τριάδας. 1942. Διανομή φαγητού. Φωτογραφικό αρχείο Ηλεκτρικής Εταιρείας Αθηνών – Πειραιώς. // *Σκαπανείς του τεχνικού πολιτισμού*. Επιμέλεια Νίνα Κασσιανού. Εκδόσεις Φωτογραφικό Κέντρο Σκοπέλου – Μουσείο Φωτογραφίας Θεσσαλονίκης. Θεσσαλονίκη 2006. Σελίδα 118.

Εικόνα 148. Υδροηλεκτρικός Σταθμός Κρεμαστών. Αχελώος 1964. Φωτογραφικό αρχείο ΔΕΗ. Στο προηγούμενο, σελίδα 159. Και οι επόμενες.

Εικόνα 149. Ιατρικές εξετάσεις μελών προσωπικού. 1941. Φωτογραφικό αρχείο ΗΕΑΠ. Σελίδα 111.

Εικόνα 150. Από την κατασκευή του κεντρικού ατμοηλεκτρικού σταθμού Αγίου Γεωργίου στο Κερατσίνι. 23 Αυγούστου 1926. Φωτογραφικό αρχείο ΗΕΑΠ. Βάσιας Τζοκόπουλος. *Μεγάλα Τεχνικά Έργα στην Ελλάδα: Τέλη 19^{ου} – αρχές 20^{ου} αιώνα*. Εκδόσεις Καστανιώτη. Αθήνα 1999. Σελίδα 93.

Εικόνα 151. Από την κατασκευή του κεντρικού ατμοηλεκτρικού σταθμού Αγίου Γεωργίου στο Κερατσίνι. Ιανουάριος 1927. Φωτογραφικό αρχείο ΗΕΑΠ. Στο προηγούμενο, σελίδα 94.

Εικόνα 152. Διαφήμιση για την προβολή του ηλεκτρισμού. 1950. Φωτογραφικό αρχείο ΗΕΑΠ. // *Σκαπανείς του τεχνικού πολιτισμού*. Επιμέλεια Νίνα Κασσιανού. Εκδόσεις Φωτογραφικό Κέντρο Σκοπέλου – Μουσείο Φωτογραφίας Θεσσαλονίκης. Θεσσαλονίκη 2006. Σελίδα 58.

Εικόνα 153. Σταθμός Αγίου Γεωργίου στο Κερατσίνι. 1949. Φωτογραφικό αρχείο ΗΕΑΠ. Στο προηγούμενο, σελίδα 75.

Εικόνα 154. Ατμοηλεκτρικός σταθμός Πτολεμαΐδας. 1954. Φωτογραφικό αρχείο ΔΕΗ. Στο ίδιο. Σελίδα 146.

Εικόνα 155. Πλατεία Ομονοίας. 1960. Φωτογραφικό αρχείο ΗΕΑΠ. Σελίδα 123.

Εικόνα 156. Υδροηλεκτρικός σταθμός Κρεμαστών, Αχελώος. 1964. Φωτογραφικό Αρχείο ΔΕΗ. Σελίδα 164.

Εικόνα 157. Ατμοηλεκτρικός σταθμός Πτολεμαΐδας. Επίσκεψη επισήμων. 1954. Φωτογραφικό αρχείο ΔΕΗ. Σελίδα 148.

Εικόνα 158. Ηλεκτροδότηση Μεγάλης Παναγιάς. Χαλκιδική. 1964. Φωτογραφικό αρχείο ΔΕΗ. Σελίδα 181.

Εικόνα 159. Υποσταθμός Πτολεμαΐδας. 1970. Φωτογραφικό αρχείο ΔΕΗ. Σελίδα 174.

Εικόνα 160. Ηλεκτροδότηση παραμεθόριων περιοχών Δράμας. 1963. Φωτογραφικό αρχείο ΔΕΗ. Σελίδα 177.

Εικόνα 161. Υδροηλεκτρικός σταθμός Κρεμαστών. Αχελώος. 1964. Φωτογραφικό αρχείο ΔΕΗ. Σελίδα 168.

Εικόνα 162. Η Αλίκη Βουγιουκλάκη στην διεθνή έκθεση Θεσσαλονίκης. Σεπτέμβριος 1961. Φωτογραφικό αρχείο ΔΕΗ. Σελίδα 197.

Εικόνα 163. Διεθνής Έκθεση Θεσσαλονίκης. 1957. Φωτογραφικό Αρχείο ΔΕΗ. Σελίδα 124.

Εικόνα 164. Όλυμπος Καρπάθου. 1964. Φωτογράφος Κωνσταντίνος Μάνος. Κωνσταντίνος Μάνος. // *A Greek Portfolio*. Μουσείο Μπενάκη και Υπουργείο Αιγαίου. Αθήνα 1999.

Εικόνα 165. Κατασκευή του φράγματος Κρεμαστών στον Αχελώο. 1965. Φωτογραφία Κώστας Μπαλάφας. // *Τα αντίρροπα ρεύματα του Αχελώου*. Δίγλωσση έκδοση, (ελληνικά, αγγλικά). Επιμέλεια Ηρακλής Παπαϊωάννου. Μουσείο Φωτογραφίας Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη 2002. (κυκλοφόρησε με την ευκαιρία ομότιτλης έκθεσης του Μουσείου Φωτογραφίας Θεσσαλονίκης τον Δεκέμβριο του 2002). Σελίδα 116.

Εικόνα 166. Ο Άρης Βελουχιώτης και ο Στέφανος Σαράφης μπαίνουν έφιπποι στα Γιάννενα. 1944. Φωτογράφος Κώστας Μπαλάφας. // *Έλληνες φωτογράφοι. Παπαϊωάννου – Μελετζής – Μπαλάφας – Τλούπας*. Εφημερίδα Καθημερινή. Περιοδικό Επτά Ημέρες. Αθήνα 1996. Σελίδα 119.

Εικόνα 167. Άγραφα 1962. Μαυροφορεμένη μάνα με το παιδί της κατεβαίνει για το μάζεμα της ελιάς στον κάμπο του Αγρινίου. Φωτογράφος Κώστας Μπαλάφας. Στο προηγούμενο, σελίδα 129.

Εικόνα 168. Φράγμα Κρεμαστών. Αχελώος. 1965. Φωτογράφος Κώστας Μπαλάφας. // *Τα αντίρροπα ρεύματα του Αχελώου*. Δίγλωσση έκδοση, (ελληνικά, αγγλικά). Επιμέλεια Ηρακλής Παπαϊωάννου. Μουσείο Φωτογραφίας Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη 2002. (κυκλοφόρησε με την ευκαιρία ομότιτλης έκθεσης του Μουσείου Φωτογραφίας Θεσσαλονίκης τον Δεκέμβριο του 2002). Σελίδα 174.

Εικόνα 169. Υποσταθμός παροχής ηλεκτρικής ενέργειας. Φράγμα Κρεμαστών. 1966. Φωτογράφος. Κώστας Μπαλάφας. Στο προηγούμενο, σελίδα 175.

Εικόνα 170. Γραμμές υπερυψηλής τάσης στην Δυτική Μακεδονία. 8 Δεκεμβρίου 2011. Φωτογραφικό Αρχείο ΔΕΗ.

Εικόνα 171. Παππούς και εγγονός στην εκκλησία. Όλυμπος Καρπάθου. 1961. Φωτογράφος Κωνσταντίνος Μάνος. // *Διαδρομές στο βλέμμα*. Ίδρυμα Βασίλη και Ελίζας Γουλανδρή. Μουσείο σύγχρονης τέχνης. Άνδρος 1997. Κατάλογος έκθεσης. Σελίδα 210.

Εικόνα 172. Πόλεμος συμφερόντων γύρω από την ΔΕΗ. Εφημερίδα των Συντακτών. 12 Ιανουαρίου 2013.

Κεφάλαιο 6.

Εικόνα 173. Περίβλημα στροβίλου υδροηλεκτρικού σταθμού Kanidera. Ιαπωνία. Περιοδικό Έργα. 15 Ιουλίου 1926.

Εικόνα 174. Η Α. Μ. ο Βασιλεύς αναχωρών εκ του πολυτεχνείου. Περιοδικό Τεχνικά Χρονικά. Ειδικό τεύχος. Ιανουάριος 1939.

Εικόνα 175. Ένα τρυφερό στιγμιότυπο από την διανομή των βιβλιαρίων καταθέσεων προικοδοτήσεως απόρων κορασίδων εις το εργοστάσιο Τιτάν. Περιοδικό Βιομηχανική Επιθεώρηση. Ιανουάριος 1960.

Εικόνα 176. Ο πρωθυπουργός Ελευθέριος Βενιζέλος μεταβαίνει στα εγκαίνια του υπόγειου σταθμού της Ομόνοιας. 21 Ιουλίου 1930. Φωτογράφος άγνωστος. // Οι σιδηρόδρομοι της κεντρικής Ελλάδας, 1869-1969. Εκδοτικός οίκος μουσείου φωτογραφίας «Χρήστος Καλεμκερής» δήμου Καλαμαριάς. Καλαμαριά 2005. Σελίδα 79.

Εικόνα 177. Τμήμα της αρχής της κύριας αποχετευτικής διώρυγας του Αξιού ποταμού. Ένθεν και ένθεν οι δύο εκσκαφείς. Περιοδικό Έργα. 30 Ιουνίου 1927

Εικόνα 178. Εργοστάσιο παραγωγής χάλυβα Otis. 1927. Φωτογράφος Margaret Burke-White. // *Industry and the photographic image. 153 Great Prints from 1859 to the Present including 10th in Full color*. Edited by F. Jack Hurley. Dover Publications. Inc New York. 1980. Σελίδα 90.

Εικόνα 179. V διεθνής έκθεση Θεσσαλονίκης. Μια άποψις της κεντρικής λεωφόρου εις το μέσο της οποίας εγκατεστάθη ωραίο αναβρυτήριο υπό της Γενικής Εταιρείας Τσιμέντων. Περιοδικό Έργα. 15 Σεπτεμβρίου 1930.

Εικόνα 180. Αριστερά -άνω και κάτω- Δημοτικό σχολείο Αθηνών. Δεξιά κάτω δημοτικό σχολείο Κολωνού Αθήναι. Άνω πρακτικό λύκειο Αμπελοκήπων. Αρχιτέκτων Ν. Μητσάκης. Περιοδικό Τεχνικά Χρονικά. Αριθμός 78. 15 Μαρτίου 1935.

Εικόνα 181. Ο αυτοκινητόδρομος Κολωνίας – Βόννης. Περιοδικό Τεχνικά Χρονικά. 1 Οκτωβρίου – 1 Νοεμβρίου 1934.

Εικόνα 182. Το εξώφυλλο του πρώτου τεύχους του περιοδικού Life. Το φράγμα Fort Peck. Μοντάνα. 23 Νοεμβρίου 1936. Φωτογράφος Margaret Burke – White. // *A world history of photography*. By Naomi Rosenblum. Fourth edition. Abbeville Press Publishers. New York - London. 2007. Σελίδα 474.

Κεφάλαιο 6α. Περιοδικό Αρχιμήδης.

Εικόνα 183. Περιοδικό Αρχιμήδης. Το σήμα του περιοδικού.

Εικόνα 184. Οικία ενδεκαόροφος εν Παρισίοις, του Hennebique κατασκευασθείσα ολόκληρος δια σκυροκονιάματος σιδηροπαγούς. Περιοδικό Αρχιμήδης. Ιανουάριος 1903.

Εικόνα 185. Επίσκεψις του πολυτεχνικού συλλόγου εις το κεντρικόν εν Νέω Φαλήρω εργοστάσιο της εταιρείας Thomson-Houston (Δεκέμβριος 1905). Περιοδικό Τεχνικά Χρονικά Ιανουάριος 1939.

Εικόνα 186. Γέφυρα Κηφισού επί της οδού Παλαιού-Νέου Φαλήρου. Περιοδικό Αρχιμήδης. Ιούνιος 1902.

Εικόνα 187. Διαφημίσεις. Ιούνιος 1905.

Εικόνα 188. Διαφήμιση. Μαρμαρογλυφείο και ατμοκίνητο πριονιστήριο λιθοδομίας Η Εργάνη Αθηνά. Νοέμβριος 1908.

Εικόνα 189. Ελληνικό Πυριτιδοποιείο. Μηχανήματα παραγωγής νιτρικού οξέως. Ιανουάριος 1906.

Εικόνα 190. Εργοστάσια Ηλεκτρικής Εταιρείας. Κεντρική αίθουσα μηχανών. Ιανουάριος 1906.

Εικόνα 191. Αναστάσιος Χρηστομάνος. Περιοδικό Αρχιμήδης. Οκτώβριος 1906.

Εικόνα 192. Οικία Αλέξανδρου Αφεντούλη επί της οδού Σταδίου. Μάρτιος 1907.

Εικόνα 193. Το λιμάνι της Στυλίδας. Ιούλιος 1907.

Εικόνα 194. Το λιμάνι του Πειραιά. Η βυθοκόρος του λιμένος μετά των ατμοφορηγίδων. Ιανουάριος 1908.

Εικόνα 195. Δεξαμενές επισκευής λιμένος Πειραιώς. Στάσεις έργων κατά το τέλος 1906. Αρχιμήδης. Ιανουάριος 1908.

Εικόνα 196. Χάρτης της δυτικής Μικράς Ασίας. Παράρτημα Αρχιμήδη. Δεκέμβριος 1905.

Εικόνα 197. Γέφυρα μεταλλική ανοίγματος 41 μέτρων επί του ποταμού Κόκκινου εν Ναυπακτία. Μάιος 1908.

Εικόνα 198. Το αερόπλοιο. Πειράματα των Lilienthal και Chanute. Δεκέμβριος 1908.

Εικόνα 199. Ο Ράιτ εντός του αεροπλάνου του. Ιανουάριος 1909.

Εικόνα 199β. Ο Φαρμάν εκτελών το εναέριο ταξίδι του από Σαλόν εις Ρεμς την 30η Οκτωβρίου 1908. Φεβρουάριος 1909.

Εικόνα 200. Αποβάθρα σιδηροδρόμου Λαρίσης εν Αγία Μαρίνη εκ σιδηροπαγούς σκυροκονιάματος. Ιούλιος 1910.

Εικόνα 201. Ικρίωμα κατασκευής και караβιβάσεως πασάλου. // ατμοκίνητος ανάσυρση χαλυβδοσωλήνα. Ιούλιος 1910.

Εικόνα 202. Η στέγη και τα δάπεδα της κεντρικής πτέρυγας των ανακτόρων της Α. Μ του βασιλέως. Σεπτέμβριος 1913.

Εικόνα 203. Χάρτης των αποξηραντικών έργων της πεδιάδας Κωπαΐδας. Μάρτιος 1916.

Εικόνα 204. Jacobus Henricus van'Hoff. Νεκρολογία. Δεκέμβριος 1915.

Εικόνα 205. Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο. Προοπτική εικόν από την οδό Στουρνάρη. Οκτώβριος 1920.

Εικόνα 206. Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο. Εσωτερικό. Οκτώβριος 1920.

Εικόνα 207. Δεξαμενή Περόν. Ιούνιος 1921.

Εικόνα 208. Ευθύγραμμο κτιστό φράγμα του Elephant Butte εν Νέω Μεξικό. Απρίλιος 1923.

Εικόνα 209. Κτιστό φράγμα εκ πολλαπλών τόξων του Agar επί του ποταμού Αίναρ (Ινδία). Απρίλιος 1923.

Εικόνα 210. Διαφήμιση εταιρείας Κρουπ. Αρχιμήδης. Φεβρουάριος 1925.

Εικόνα 211. Διαφήμιση Κρουπ. Πετρελαιοκίνητα αυτοκίνητα. Μάρτιος 1934.

Εικόνα 212. Μηχανήματα εις την διώρυγα του Λουδία. Φωτογραφία του κ. Χ. Οικονόμου. Οκτώβριος 1935.

Εικόνα 213. Η μεγάλη βυθοκόρος εργαζόμενη εις παραπόταμο της άλλοτε λίμνης Αχινού. (Φωτ. Χ Οικονόμου). Φεβρουάριος 1936.

Εικόνα 214. Το κολυμβητικό στάδιο του Βερολίνου. Σεπτέμβριος-Δεκέμβριος 1936.

Εικόνα 215. Οι εκδρομείς κατά τον διάπλου της διώρυγας που αντικατάστησε την λίμνη του Αχινού. (Φωτ. Σπήλιου Αγαπητού). Φεβρουάριος 1936.

Εικόνα 216. Εργοστάσιο τσιμέντων Χαλκίδας. Μάρτιος 1937.

Εικόνα 217. Λαύριο. Γενική άποψη σωρών και αποθηκών μεταλλευμάτων.// Αποθήκες μεταλλευμάτων τμήματος μεταλλουργίας. Μάρτιος 1938.

Εικόνα 218. Εκσκαφή εις το χείλος του ισθμού της Κορίνθου. Μάρτιος 1938.

Εικόνα 218β. Σπήλιος Αγαπητός. Μάρτιος 1947.

Περιοδικό Έργα.

Εικόνα 219. Εξώφυλλο του περιοδικού Έργα. 30 Ιανουαρίου 1932.

Εικόνα 220. Εργοστάσιο Κεραμεικός. Διαμέρισμα των χυτών και μηχαναί των στηριγμάτων εψήσεως. 15 Ιουνίου 1925.

Εικόνα 221. Περιοδικό Έργα. Έτος Α'. Τεύχος 1. Το προσωπικό του καλλιτεχνικού τμήματος του εργοστασίου Κεραμεικός. 15 Ιουνίου 1925.

Εικόνα 222. Εργοστάσιο Κεραμεικού. Οι δύο παλιοί κάμινοι. Φόρτισης της καμίνου της δευτέρας εψήσεως και τα Πυροδοχεία. 15 Ιουνίου 1925.

Εικόνα 223. Ο μέγας σταθμός ασυρμάτου τηλεγράφου Croix d'Hins παρά το Bordeaux. 15 Ιουνίου 1925.

Εικόνα 224. Σχεδιαστήριο Ανατολικής Ταπητουργίας. 30 Ιουνίου 1925.

Εικόνα 225. Υφαντήριο Ανατολικής Ταπητουργίας. 30 Ιουνίου 1925.

Εικόνα 226. Το Γερμανικό μουσείο στο Μόναχο. 30 Ιουλίου 1925.

Εικόνα 227. Οι εκατό νέοι οδοστρωτήρες του ελληνικού κράτους. 30 Ιουλίου 1925.

Εικόνα 228. Πρόσοψις Ανωνύμου Εταιρίας Ψυγείων Πειραιώς. 15 Απριλίου 1926.

Εικόνα 229. Δίκτυο υπόγειου ηλεκτρικού σιδηροδρόμου. Αθήνα. Δεκέμβριος 2012. Ηλεκτρονική διεύθυνση. Wikipedia. Λήμμα: *Γραμμή Ηλεκτρικού, ΗΣΑΠ*.

Εικόνα 230. Δίκτυο Υπόγειου Ηλεκτρικού Σιδηροδρόμου. 15 Αυγούστου 1925.

Εικόνα 231. Η αποξήρανση των ελών της Νέας Αγχιάλου. Κεντρική τάφος παρά την ξύλινη γέφυρα. 30 Νοεμβρίου 1925.

Εικόνα 232. Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο. Μηχανουργικό εργοστάσιο. 15 Οκτωβρίου 1925.

Εικόνα 233. Γενική άποψη της εκθέσεως Θεσσαλονίκης. Τα εννιά περίπτερα της επιτροπής. 15 Οκτωβρίου 1926.

Εικόνα 234. Α' Διεθνής Έκθεσις Θεσσαλονίκης. Το περίπτερο των Ζυθοποιείων Όλυμπος – Νάουσα. 15 Οκτωβρίου 1926.

Εικόνα 235. Α' Διεθνής Έκθεσις Θεσσαλονίκης. Καπνά διαφόρων περιφερειών Μακεδονίας και Θράκης. 15 Νοεμβρίου 1926.

Εικόνα 236. Το νέο τηλεφωνικό κέντρο Αθηνών. 30 Οκτωβρίου 1925.

Εικόνα 237. Τμήμα του τηλεφωνικού κέντρου, εν ω διακρίνονται αι θέσεις των τηλεφωνητριών. 30 Οκτωβρίου 1925.

Εικόνα 238. Τα ελληνικά τορπιλοβόλα. Η επισκευή των εν Πειραιεί. 15 Μαΐου 1927.

Εικόνα 239. Η εναέριος συγκοινωνία της Ελλάδας. 15 Οκτωβρίου 1925.

Εικόνα 240. Διαμέρισμα συναρμολογήσεως αυτοκινήτου και των λοιπών εξωτερικών εξαρτημάτων. Αυτή γίνεται εν κινήσει του αυτοκινήτου σταθμεύοντος επί ελάχιστου και ορισμένου χρονικού διάστημα προ της θέσεως εκάστου εργάτου. 15 Ιουλίου 1926.

Εικόνα 241. Άποψις συγκροτήματος οικημάτων συνοικισμού Βύρωνος τύπου Θ. 30 Οκτωβρίου 1926.

Εικόνα 242. Το ταπητουργείο του Βύωνα. Κυριακή 24 Φεβρουαρίου 2013. Φωτογράφος Καλαμπαλίκας Παναγιώτης.

Εικόνα 243. Το εργαστήριο χειροτεχνημάτων εν τω συνοικισμό Βύρωνος. 30 Οκτωβρίου 1926.

Εικόνα 244. Αι υδροηλεκτρικαί εγκαταστάσεις του ποταμού Γλαύκου. Πάτρα. Γενική άποψις του φράγματος εκ των ανάντη. 30 Μαΐου 1927.

Εικόνα 245. Τοποθέτησις υπογείου καλωδίου υψηλής τάσεως επί της πλατείας Γεωργίου. 30 Μαΐου 1927.

Εικόνα 246. Η γέφυρα Κοκόβης επί του Αλιάκμονος. Το προσωπικό της εργοληψίας επί του αποπερατωθέντος 1ου τόξου. 15 Αυγούστου 1927.

Εικόνα 247. Η γέφυρα Κοκόβης παρά το μεσόβαθρο κατά την κατασκευή του 2ου τόξου. 15 Αυγούστου 1927.

Εικόνα 248. Τα μέλη του τεχνικού επιμελητηρίου κατά την επίσκεψη των αποξηραντικών έργων της πεδιάδος Θεσσαλονίκης. 30 Σεπτεμβρίου 1927.

Εικόνα 249. Διαφήμιση Γενικής Εταιρείας Μηχανών Αριστοτέλης Μακρής και Σία. 15 Ιανουαρίου 1928.

Εικόνα 250. Εντός των προθηκών του καταστήματος των τροφίμων οι ψυκτικάί σωληνώσεις εξασφαλίζουν την νωπότητα των εμπορευμάτων. 30 Ιανουαρίου 1929.

Εικόνα 251. Το εργοστάσιο αποστάξεως λιγνίτου εν Lалуque. Το ξηραντήριο κατά την κατασκευή του. 15 Ιανουαρίου 1928.

Εικόνα 252. Εξ αριστερών προς τα δεξιά. Ο κ. Άλ. Βλάχκαλης, γενικός διευθυντής των ελληνικών ηλεκτρικών σιδηροδρόμων, ο κ. Ι. Μεταξάς, Υπουργός της Συγκοινωνίας, ο κ. Νίκος Βελέτζας, Υπουργός της Εθνικής Οικονομίας και ο κ. Σπ. Πάτσης, Δήμαρχος Αθηναίων. 15 Ιανουαρίου 1928.

Εικόνα 253. Ο πύργος Singer κατά την αποπεράτωση. Ο πύργος Singer φωτιζόμενος την νύκτα. 29 Φεβρουαρίου 1928.

Εικόνα 254. Η κεντρική πλατεία των Ιωαννίνων. 30 Μαρτίου 1928.

Εικόνα 255. Οι ηλεκτρικές εγκαταστάσεις της πόλεως Ιωαννίνων. Δύο ομάδες κατ' ευθείαν εζευγμένοι. 30 Μαρτίου 1928.

Εικόνα 256. Διαφήμιση. ΤΟ ΝΕΟ ΦΟΡΔ. ΕΠΙΣΚΕΦΘΗΤΕ ΤΟ. 29 Φεβρουαρίου 1928.

Εικόνα 257. Αλευρόμυλος στο Detroit. Μεγάλη έκρηξη προκάλεσε πυρκαγιά η οποία τον κατέστρεψε πλήρως. 30 Σεπτεμβρίου 1928.

Εικόνα 258. Προσωπός τύπου F. H. D. 30 Σεπτεμβρίου 1928.

Εικόνα 259. Εκκενωτήρ βαγονίων άνθρακος Brown – Hoist Co ηλεκτροκίνητος, εγκατασταθείς εν Toledo των Ηνωμένων Πολιτειών. Βαγόνια 50 τόνων άνθρακος υψώνονται και ανατρέπονται εκ των πλαγίων εντός κεκλιμένου σύρτου, οπόθεν ο άνθραξ καταπίπτει εις το κύτος του πλοίου. 30 Οκτωβρίου 1928.

Εικόνα 260. Herbert Hoover. Μηχανικός των Μεταλλείων. Πρόεδρος της δημοκρατίας των Ηνωμένων Πολιτειών της Αμερικής. 30 Οκτωβρίου 1928.

Εικόνα 261. Νέος σιδηροδρομικός σταθμός Φαλήρου. Κατασκευή των περιφερικών τοιχοποιιών, επί των οποίων βαθμηδόν εγένοντο αι μεταφοραί των πλευρικών ωθήσεων αφαιρούμενου του ξύλινου σκελετού των υποστηρίξεων. Η τοιχοποιία διακρίνεται μεταξύ των ξύλινων υποστηρίξεων. 30 Δεκεμβρίου 1928.

Εικόνα 262. Μία πολυκατοικία εν Θεσσαλονίκη με 18 κατοικίες. Είναι εκτισμένη επί οικοπέδου ολικού εμβαδού 353 τ.μ, συμπεριλαμβανομένων των φωταγωγών και αυλής, των υπό των οικοδομικών κανονισμών επιβεβλημένων. 15 Μαΐου 1929.

Εικόνα 263. Το υδατόφραγμα Μαραθώνα θεώμενων εκ των κατάντη. 15 Ιουνίου 1929.

Εικόνα 264. Ανύψωσις μηχανήματος βάρους 1500 χιλιόγραμμων δια εργατών. Οδός από παραλίας εις Φηρά Θήρας. 30 Ιουλίου 1929.

Εικόνα 265. Σιβιτανίδειος σχολή. Το εργαστήρι ηλεκτροτεχνίας. 30 Ιουλίου 1930.

Εικόνα 266. Σιβιτανίδειος σχολή. Γυμναστικά ασκήσεις. 30 Ιουλίου 1930.

Εικόνα 267. Το μεταλλικό αεροπλάνο Junkers G - 38 εν πτήσει. 15 Νοεμβρίου 1930.

Εικόνα 267α. Το Διοικητικό Συμβούλιο της Σιβιτανιδείου Σχολής. 30 Ιουλίου 1930.

Εικόνα 268. Από την V Διεθνή Έκθεση Θεσσαλονίκης. Η είσοδος της έκθεσης προ της οποίας είναι παρατεταγμένο απόσπασμα του προτύπου τάγματος ευζώνων. 30 Σεπτεμβρίου 1930.

Εικόνα 269. V Διεθνής Έκθεσις Θεσσαλονίκης. Άποψις των ιδιωτικών περιπτέρων κατά μήκος της κεντρικής λεωφόρου. 30 Σεπτεμβρίου 1930.

Εικόνα 270. Η γέφυρα του Αλιάκμονος επί της οδού Κοζάνης – Λειψίστης. Άποψις εκ των κατάντη του ακροβάθρου Κοζάνης. 15 Ιανουαρίου 1931.

Εικόνα 271. Το λιμάνι του Πειραιά. Αι ανθρακοφορητήγιδες εν τω λιμένι των αλών. 15 Απριλίου 1931.

Εικόνα 272. Ο υπόγειος σιδηρόδρομος του Λονδίνου. Εσωτερικό μιας αμάξης. 15 Απριλίου 1931.

Εικόνα 273. Λονδίνο. Thames House. Συναρμολόγηση του σιδηροσκελετού. 15 Ιουλίου 1931.

Εικόνα 274. Ηλεκτρικοί γερανοί δύο τόνων εις τον λιμένα του Πειραιώς. 15 Απριλίου 1931.

Εικόνα 275. Το θωρηκτό Deutschland την στιγμή της κατελκύσεώς του στο Κίελο. 30 Ιουλίου 1931.

Εικόνα 276. Φωτογραφία του εν Λονδίνω συνεδρίου της Ιστορίας των Επιστημών. 30 Δεκεμβρίου 1931.

Εικόνα 277. Διαφημίσεις. 15 Νοεμβρίου 1931.

Περιοδικό Τεχνικά Χρονικά.

Εικόνα 278. Περιοδικό Τεχνικά Χρονικά. Το στάδιο Μουσολίνι της πόλης του Τορίνο. Μεσημβρινή εσωτερική όψις. 15 Μαΐου 1934.

Εικόνα 279. Από τα έργα των πεδιάδων Σερρών και Δράμας. Εκσκαφεύς Dragline χωρητικότητος κάδου 4 κυβικών υάρδων. 1 Φεβρουαρίου 1932.

Εικόνα 280. Γρανιτοασφαλτικό οδόστρωμα μετά ασφαλτοπλίνθων παρά τας τροχιδρομικάς γραμμάς οδού Αριστομένους-Καλαμών. 15 Μαΐου 1932.

Εικόνα 281. Τα υδραυλικά έργα Σερρών και Δράμας. Πλωτή κοχλιάρα. 1 Φεβρουαρίου 1932.

Εικόνα 282. Αυτοκίνητος γεωργικός ελκυστήρ (τρακτέρ) επί των χρησιμοποιηθησομένων δια την εκχέρσωσιν των αποξηρανομένων εκτάσεων εν Μακεδονία. 1 Μαρτίου 1932.

Εικόνα 283. Καδοφόρος εκσκαφεύς Κρούπ εργαζόμενος εις την περιφερειακή διώρυγα Θεσσαλονίκης. 1 Μαρτίου 1932.

Εικόνα 284. Εκ των σοβαρότερων έργων του λιμένος Marghera είναι η ανωτέρω αποβάθρα φορτοεκφορτώσεων χημικών λιπασμάτων, κατασκευασθείσα εξ ολοκλήρου εκ σιδηροπαγούς σκυροκονιάματος. Φέρει σύστημα δικτυωτού, εφ ου κυκλοφορούν δύο εναέριοι γραμμαί, οι συρμοί των οποίων τροφοδοτούνται απ' ευθείας υπό των ύπερθεν γερανών φορτώσεως. 1 Μαρτίου 1932.

Εικόνα 285. Λιμενικά έργα Πατρών. Συνεργείο τεχνητών ογκολίθων. Αναμικτήρες σκυροκονιάματος. 15 Μαρτίου 1932.

Εικόνα 286. Λαύριο. Η μεταλλευτική σκαπάνη εν ενεργεία. 15 Ιουλίου 1932.

Εικόνα 287. Λαύριο. Λεπτομέρεια μεταλλευτικής εργασίας. 15 Ιουλίου 1932.

Εικόνα 288. Προσωρινή γραμμή ηλεκτρικού δικτύου παρά την θέση Γέρακας. 15 Ιανουαρίου 1933.

Εικόνα 289. Ο πρόεδρος του Τεχνικού Επιμελητηρίου Νικόλαος Κιτσίκης. 1 Οκτωβρίου 1932.

Εικόνα 290. Συγκρότημα κατοικιών εις Dessau – Torten. Υπό W. Gropius. 1 Φεβρουαρίου 1933.

Εικόνα 291. Σιδηρά σιδηροδρομική γέφυρα Αλιάκμονος. Όψις γέφυρας εκ του εσωτερικού. 15 Φεβρουαρίου 1933.

Εικόνα 292. Σιδηρά σιδηροδρομική γέφυρα Αλιάκμονος. Κόμβος άνω πέλματος. 15 Φεβρουαρίου 1933.

Εικόνα 293. Το μαιευτήριο Μαρίκα Ηλιάδη. Γενική άποψη του ιδρύματος. 1 Μαρτίου 1933.

Εικόνα 294. Το παννώ που ετοποθετήθη εις την είσοδο του πολυτεχνείου κατά την διάρκεια των εργασιών του συνεδρίου. 15 Οκτωβρίου – 15 Νοεμβρίου 1933.

Εικόνα 295. Αθήνα Εξάρχεια. Η Μπλε πολυκατοικία. Ημερομηνία άγνωστη. Φωτογράφος άγνωστος. // Ηλεκτρονική διεύθυνση. *Εξάρχεια, η μπλε πολυκατοικία.*

Εικόνα 296. Το φράγμα Μαραθώνος κατά την κατασκευή. 1 Ιανουαρίου 1934.

Εικόνα 297. Από αεροπλάνου άποψη της σημερινής οικοδομικής καταστάσεως του συγκροτήματος Rockefeller. 1 Μαρτίου 1935.

Εικόνα 298. Άνω: Διδασκαλείο Ηρακλείου – Κρήτη. Κάτω αριστερά: Διτάξιο Δημοτικό Καλαμάκι. Δεξιά: Εξατάξιο Δημοτικό-Αθήναι. Αρχιτέκτων: Πάτρ. Καραντινός. 15 Μαρτίου 1935.

Εικόνα 299. Empire State Building. 1932. Φωτογράφος Charles Ebbets. // Ηλεκτρονική Εγκυκλοπαίδεια Wikipedia. Λήμμα Charles Clyde Ebbets.

Εικόνα 300. Η πλατεία Alexander του Βερολίνου (Alexanderplatz) θεωμένη εκ του κωδωνοστασίου της εκκλησίας του Αγίου Γεωργίου, εν έτει 1900. 1 Οκτωβρίου – 1 Νοεμβρίου 1934.

Εικόνα 301. Η πλατεία Alexander θεωμένη εκ του αυτού κωδωνοστασίου, εν έτει 1932. 1 Οκτωβρίου - 1 Νοεμβρίου 1934.

Εικόνα 302. Γέφυρα επί του χειμάρρου Μεγάλου Ρεύματος της Εθνικής Οδού Τριπόλεως – Άστρους (ολ. αν. 55μ). 1 Οκτωβρίου – 1 Νοεμβρίου 1934.

Εικόνα 303. Χάρτης του οδικού δικτύου της Ελλάδος. Έτος 1934. 1 Οκτωβρίου – 1 Νοεμβρίου 1934.

Εικόνα 304. Αθήναι. Το οδικό δίκτυο. 1 Απριλίου – 1 Μαΐου 1935.

Εικόνα 305. Η γέφυρα του Sidney. 1 Αυγούστου 1935.

Εικόνα 306. Η όψις μιας σύγχρονου πόλεως-Σικάγου εξ αεροπλάνου. Είναι δυνατόν να ανταποκρίνεται μια τέτοια συσσώρευσις κτιρίων εις την εύθετον εκδήλωσις της ζωής των σημερινών απαιτήσεων; 15 Ιανουαρίου 1936.

Εικόνα 307. Το φράγμα Boulder. Εκατέρωθεν διακρίνονται οι τέσσερις πύργοι υδροληψίας. 15 Απριλίου 1936.

Εικόνα 308. Η κλινική απόρων παιδών *Αγλαΐας Κυριακού*. 1 Σεπτεμβρίου 1936.

Εικόνα 309. Τύπος τριώροφου πολυκατοικίας εκ 30 κατοικιών εφαρμοσθείς επί της λεωφόρου Αλεξάνδρας. 1 Ιουλίου 1936.

Εικόνα 310. Τα προσφυγικά της Λεωφόρου Αλεξάνδρας. Φωτογραφία Εφημερίδα Ρίζοσπάστης. 31 Οκτώβρη 2000.

Εικόνα 311. Το Ολυμπιακό Αθλητικό Συγκρότημα εν Βερολίνω. Είσοδος του μεγάλου σταδίου δια πλατείας πλάτους 500 μ. 1 Σεπτεμβρίου 1936.

Εικόνα 312. Περί του τρόπου συνθέσεως των μνημειακών πολεοδομικών συγκροτημάτων υπό των αρχαίων Ελλήνων. 1 – 15 Ιανουαρίου 1938.

Εικόνα 313. Γέφυρα εκ σκυροδέματος Νιγρίτης εις χλμ. 32+500 του Στρυμόνος. Κεντρικό τμήμα. 15 Φεβρουαρίου 1938.

Εικόνα 314. Έδεσσα. Τμήμα της καείσης περιοχής. 1 Φεβρουαρίου 1938.

Εικόνα 315. Κατάρρευσις κτιρίων εξ εναερίου βομβαρδισμού του ισπανικού πολέμου. Εξ αυτής καταφαίνεται ο μέγας όγκος των συσσωρευομένων κατακρημνισμάτων και ο απαιτούμενος χρόνος και εργασία δια την απομάκρυνση αυτών δια την απελευθέρωση ενδεχομένως εγκλείστων εν καταφυγίω υπό τα ερείπια. 1 Αυγούστου 1938.

Εικόνα 316. Το δίκτυο των γερμανικών αυτοκινητοδρόμων μετά την προσάρτηση της Αυστρίας. 1 Οκτωβρίου 1938.

Εικόνα 317. Η εκατονταετηρίς του Πολυτεχνείου. Η άφιξη του κ. πρωθυπουργού. Ιανουάριος 1939.

Εικόνα 318. Λίκνον συνδεδυασμένον με προσωπίδα δια την προφύλαξη των βρεφών. 1 – 15 Ιουνίου 1939.

Εικόνα 319. Τμήμα ραφής προσωπίδων και αντιυπεριτικών στολών. 1 – 15 Ιουνίου 1939.

Εικόνα 320. Οπή διατρήσεως πλακός οπλισμένου σκυροδέματος υπό βόμβα 100 χλγ. 15 Νοεμβρίου 1-15 Δεκεμβρίου 1940.

Εικόνα 321. Πολυκατοικίες στην Αθήνα. 15 Μαΐου – 1 Ιουνίου 1940.

Εικόνα 322. Ο Κήπος του Κλαυθμώνος ως φαίνεται σήμερα εκ της οδού Σταδίου. 1 – 15 Ιουλίου 1941.

Εικόνα 323. Άποψις τμήματος πόλεως από αέρος. 1 – 15 Δεκεμβρίου 1941.

Εικόνα 324. Φωτογραφία θαλάμου Wilson. Διάσπασις λιθίου δια πρωτονίων. Ιούλιος-Αύγουστος-Σεπτέμβριος 1945.

Εικόνα 325. Φωτογραφία θαλάμου Wilson. Εις το μέσον υπάρχει διάφραγμα με λεπτότατο στρώμα ουρανίου. Φαίνονται σαφώς αι τροχιαί των δύο μεγάλων θραυσμάτων του ουρανίου. Ιούλιος-Αύγουστος-Σεπτέμβριος 1945.

Εικόνα 326. Κατακόρυφος αεροφωτογραφία. Τμήμα των Αθηνών. Περιοχή της πλατείας Συντάγματος με πολυώροφους οικοδομάς. Ιούλιος-Αύγουστος 1946.

Εικόνα 327. Ανασύλωσις των δύο μεταλλικών ιστών ραδιοφωνικού σταθμού Λιοσίων. Μάρτιος – Απρίλιος 1947.

Εικόνα 328. Οργανισμός Ανασυγκροτήσεως. Το σιδηροδρομικό δίκτυο ως προβλέπεται. Ιούλιος – Αύγουστος 1947.

Εικόνα 329. Σιδηροδρομική γέφυρα χ.λ.μ 12 + 837. Ποταμός Κηφισός. Η καταστροφή της γέφυρας. Οκτώβριος 1948.

Εικόνα 330. Η γέφυρα έτοιμη μετά την αποκατάσταση του μεταλλικού ζευκτού. Οκτώβριος 1948.

Εικόνα 331. Ο λιμνήν Πειραιώς. Άποψις από αέρος κρηπιδώματος ΖΗ' εν λειτουργία. Ιανουάριος-Φεβρουάριος 1949.

Εικόνα 332. Το γέυμα του τεχνικού επιμελητηρίου της Ελλάδος εις την αντιπροσωπεία των μαχομένων. Απρίλιος 1949.

Εικόνα 333. Προβλής λιμένος Βόλου μετά την αποπεράτωση των εργασιών. Απρίλιος 1949.

Εικόνα 334. Διώρυξ Κορίνθου. Εργασία εις την κατάπτωση Ποσειδωνίας. Απρίλιος 1949.

Εικόνα 335. Η νέα σιδηροδρομική γέφυρα του ισθμού της Κορίνθου. Ιούνιος 1949.

Εικόνα 336. Μια εικόν από την θεμελίωση των νέων κτιρίων του πολυτεχνείου. Εις το μέσον οι Α.Α.Μ.Μ. οι Βασιλείς. Ιανουάριος-Φεβρουάριος-Μάρτιος 1951.

Εικόνα 337. Αι Α.Α.Μ.Μ. οι Βασιλείς εγκαινιάζουν τα έργα υδρεύσεως-αρδεύσεως Μαυρομματίου Βοιωτίας. 15 Δεκεμβρίου 1952. Γενική Έκδοσις.

Εικόνα 338. Τα εγκαίνια της λειτουργίας του θερμοηλεκτρικού εργοστασίου Αλιβερίου. Γενική άποψη του εργοστασίου από βορειοανατολικά. 1 Αυγούστου 1953. Γενική Έκδοσις.

Εικόνα 339. Καλυβοδίαιτοι Έλληνες. Φωτογραφία από την Σαγιάδα της Ηπείρου προ της ανοικοδομήσεως. 1 Ιουνίου 1955. Γενική Έκδοσις.

Εικόνα 340. Που έζη μια ελληνική οικογένεια προς της ανοικοδομήσεως. 1 Ιουνίου 1955. Γενική Έκδοσις.

Εικόνα 341. Η ίδια οικογένεια μετά την ανοικοδόμηση, στο σπίτι της. 1 Ιουνίου 1955. Γενική Έκδοσις.

Εικόνα 342. Γενική άποψις φράγματος επί του Λάδωνος, τύπου βαρύτητας μετά κοιλωμάτων και τεχνητής λίμνης. 15 Φεβρουαρίου – 1 Μαρτίου 1956.

Εικόνα 343. Διαφήμιση ΗΕΑΠ. Ιανουάριος – Φεβρουάριος 1958.

Εικόνα 344. Μέγαρο Σταυροπούλου-Φραγκοπούλου, όπου το υποθηκοφυλάκειο Αθηνών, επί της πλατείας Κάνιγγος. 1 Σεπτεμβρίου-30 Νοεμβρίου 1958. Γενική Έκδοσις. .

Εικόνα 345. Κεφαλονιά. Το διοικητήριο Αργοστολίου. Στο βάθος δεξιά το δημαρχείο. Ειδικό τεύχος Ιόνια νησιά. 1959.

Εικόνα 346. Διαφήμιση ΗΕΑΠ. Σεπτέμβριος-Οκτώβριος 1959.

Εικόνα 347. Η οδική σύραγξ του Λευκού όρους. Άποψις από αέρος των εξωτερικών εγκαταστάσεων και του στομίου της σήραγγος. Ιανουάριος 1963.

Εικόνα 348. Αι υψικάμινοι της Α.Ε. Χαλυβουργική. Ιούλιος 1963. Γενική Έκδοσις.

Εικόνα 349. Η αφανής αρμονία του θεάτρου της Επιδαύρου. Γενική όψις του κούλου και της σκηνής. Μάιος 1964.

Εικόνα 350. Εργοστάσιο Αζωτούχων Λιπασμάτων Πτολεμαΐδας. Δεξαμενές νερού. Ιούνιος 1965.

Εικόνα 351. Λίμνη Κρεμαστών. Αύγουστος 1966.

Εικόνα 352. Διαφήμιση κρυστάλλων Float της εταιρείας Pilkington. Ιανουάριος 1968.

Εικόνα 353. Ξενόγλωσση διαφήμισης βιομηχανίας Sulzer. Νοέμβριος 1968.

Εικόνα 353β. Τμήμα ηλεκτρικής συνδεσμολογίας αυτομάτων ηλεκτρικών διακοπών εκκινήσεως και σταματήματος ηλεκτροκινητήρων μηχανισμών γέφυρας. Αύγουστος 1963.

Κεφάλαιο 6β. Περιοδικό Βιομηχανική Επιθεώρηση.

Εικόνα 354. Το σήμα του περιοδικού Βιομηχανική Επιθεώρηση.

Εικόνα 355. Η θέσις όπου έγιναν τα εγκαίνια της πρώτης αυτοκινητικής γραμμής του Ράιχ. Ιούνιος 1935.

Εικόνα 356. Ο Χίτλερ ενδιαφέρθη ιδιαίτερος δια την έκθεση αυτοκινήτου του Βερολίνου, την οποία επεσκέφθη δις. Την δεύτερη μάλιστα φορά έμεινε μέχρι πολύ αργά, την νύκτα, περιεργαζόμενος τα διάφορα εκθέματα. Απρίλιος 1935.

Εικόνα 357. Αυτοκίνητο με ραδιοφωνικό πομπό επί της πρώτης αυτοκινητικής γραμμής του Ράιχ. Ιούνιος 1935.

Εικόνα 358. Ειδικαί εργάτριαι του Κεραμεικού ασχολούμεναι εις την διακόσμησιν των διαφόρων σερβίτσιων, βάζων κλπ. Απρίλιος 1936.

Εικόνα 359. Η X διεθνής έκθεση Θεσσαλονίκης. Βιομηχανική Επιθεώρηση. Οκτώβριος 1935.

Εικόνα 360. Τα εργοστάσια των χρωματουργείων Γ. Ι. Μεταξά. Ιούλιος 1936.

Εικόνα 361. Διαφήμιση οδοντόκρεμας ΚΟΛΥΝΟΣ. Ιανουάριος 1936.

Εικόνα 362. Το συνδέον την ανατολική ακτή του Σλέσβιγκ με την νήσο Νόρδστρανδ φράγμα μήκους σχεδόν τριών χιλιομέτρων αποπερατώθη ήδη. Ιούνιος 1937.

Εικόνα 363. Η Α.Β.Υ. ο διάδοχος Παύλος, μετά του υπουργού γενικού διοικητού Μακεδονίας κ. Κυρίμη, του υφυπουργού των Ναυτικών κ. Παπαβασιλείου, του προέδρου του δ.σ. της έκθεσης κ. Τσίτση και του γενικού διευθυντού αυτής κ. Καλεύρα, κατευθυνόμενοι προς την εξέδρα των επισήμων, κατά την ημέρα των εγκαινίων. Σεπτέμβριος 1937.

Εικόνα 364. Διαφήμιση. Προσωπίδες προστασίας άμαχου πληθυσμού. Δεκέμβριος 1937.

Εικόνα 365. Μία όψις της μηχανής αυτομάτου γεμίματος των σωληναρίων της οδοντόκρεμας ΚΟΛΥΝΟΣ. Απρίλιος 1938.

Εικόνα 366. Η Α. Μ. ο Βασιλεύς μετά της Α.Β.Υ. του πρίγκηπος Χριστοφόρου και οι επίσημοι κατά την ώρα του αγιασμού. Απρίλιος 1939.

Εικόνα 367. Ο αείμνηστος εθνικός ευεργέτης Ιωάννης Μεταξάς. Φεβρουάριος 1941.

Εικόνα 368. Ο πρόεδρος του Συνδέσμου Βιομηχάνων κ. Χριστ. Κατσάμπας εκφωνών, κατά το γεύμα, τον λόγο του. Ιούνιος 1945.

Εικόνα 369. Hadfields. Το ατσάλι της νίκης για την ειρήνη. Ιανουάριος 1946.

Εικόνα 370. Μαθητές των κατώτερων τάξεων της σχολής εργαζόμενοι εις το μηχανουργείο της. Οι μαθητές αυτοί παρά την ηλικία τους, έχουν κατασκευάσει διάφορα μικρά εργαλεία, με δεξιοτεχνία, που θα εξέπλητταν και έμπειρους ακόμη τεχνίτες. Ιούλιος 1948.

Εικόνα 371. Από τα εκτελούμενα έργα οδοποιίας υπό της Αμερικάνικης αποστολής. Το εικονιζόμενο τμήμα βρίσκεται στο 184ο χ. λ. μ. νοτίως της Λαμίας. Δεκέμβριος 1948.

Εικόνα 372. Η ίδια οδός πλήρως αποκατεστημένη. Δεκέμβριος 1948.

Εικόνα 373. Η ποδοσφαιρική ενδεκάς του εργοστασίου των κ. κ. Βελισσαρόπουλου. Μάρτιος 1949.

Εικόνα 374. Από την παρέλαση των αντιπροσωπειών των εργοστασίων προ των επισήμων. Διακρίνονται οι αντιπρόσωποι των εργοστασίων Παπαστράτου και Έθνος. Απρίλιος 1949.

Εικόνα 375. Μια άλλη φωτογραφία από την παρέλαση προ του μνημείου του άγνωστου στρατιώτου. Η αντιπροσωπεία του εργοστασίου ΒΙΟ με την σημαία της. Απρίλιος 1949.

Εικόνα 376. Μια άποψις της διεξαχθείσης τελετής εις το Σιβιτανίδειον ίδρυμα, με τους επισήμους και τους μαθητές της σχολής. Ιανουάριος 1950.

Εικόνα 377. Η αποκατάστασις του σιδηροδρομικού μας δικτύου. Μια εξωτερική άποψη του ανεγειρόμενου εις Θεσσαλονίκη νέου εργοστασίου οχημάτων των ΣΕΚ. Φεβρουάριος 1950.

Εικόνα 378. Βιομηχανία ΒΙΑΜΥΛ. Το πακετάρισμα του κορν-φλάουρ γίνεται στο οικείο τμήμα από ειδικευμένες εργάτριες με λευκές μπλούζες. Αύγουστος 1950.

Εικόνα 379. Μια άποψις από τα εγκαίνια της 16ης Διεθνούς Εκθέσεως Θεσσαλονίκης. Η είσοδος αυτής. Σεπτέμβριος 1951.

Εικόνα 379α. Ο Διοικητής της Τραπέζης της Ελλάδος, κ. Γιώργος Μαντζαβίνος. Δεκέμβριος 1949.

Εικόνα 380. Από την τελευταία επίσκεψις του Βασιλέως εις το εργοστάσιο της ΙΖΟΛΑ. Ο διευθυντής της εταιρείας κ. Γεώργιος Δράκος επιδεικνύων εις τον άνακτα τις θαυμάσιες ηλεκτρικές κουζίνες κατασκευής του εργοστασίου του. Δεκέμβριος 1952.

Εικόνα 381. Αθήναιον Μέλαθρον. Μια ωραία εξωτερική άποψη του ξενοδοχειακού μεγάρου της πλατείας Κολοκοτρώνη. Φεβρουάριος 1953.

Εικόνα 382. Ότι απέμεινε από το εργοστάσιο ηλεκτροπαραγωγής της ελληνικής ηλεκτρικής εταιρείας στην Ζάκυνθο. Σεπτέμβριος 1953.

Εικόνα 383. Ο αυτοκράτωρ Χαϊλέ Σελασιέ εις το εν νέα Περάμω μέγα εργοστάσιο της Α. Ε. Πειραική – Πατραϊκή. Ιούλιος 1954.

Εικόνα 384. Προστατευτική προσωπίς δια βιομηχανικούς εργάτες. Μάιος 1955.

Εικόνα 385. Εις την ανώνυμον εταιρεία τσιμέντων ο Τιτάν. Αποθήκη των πρώτων υλών παραγωγής του τσιμέντου και μεταφορά αυτών εις τους περιστροφικούς κλιβάνους όπου γίνεται η παραγωγική των επεξεργασία. Νοέμβριος 1956.

Εικόνα 386. Ο πρόεδρος του διοικητικού συμβουλίου της ανωνύμου εταιρείας γενικών και επιστημονικών επιχειρήσεων ΤΕΧΝΙΚΑ Σ. ΜΑΛΚΟΤΣΗΣ, κ. Σωκράτης Μαλκότσης επιδεικνύων εις την Α.Μ. τον Βασιλέα τον τρόπο λειτουργίας ενός εκ των πολλών μηχανημάτων, τα οποία κατασκευάζονται εξ ολοκλήρου εις το εργοστάσιο της εταιρείας. Το ενδιαφέρον του άνακτος είναι καταφανές εις το πρόσωπόν Του. Ιούνιος 1955.

Εικόνα 387. Ο πρόεδρος της κυβερνήσεως κ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΚΑΡΑΜΑΝΛΗΣ ομιλών κατά τα εγκαίνια του μεγάρου του εμποροβιομηχανικού επιμελητηρίου Πειραιώς. Φεβρουάριος 1957.

Εικόνα 388. Αι Αθήναι γκρεμίζονται και κτίζονται εκ νέου. Από τις μεγαλοπρεπέστερες οικοδομές είναι η πολυκατοικία Αβέρωφ επί των οδών Ηρώδου Αττικού και Μουρούζη. Ιούλιος 1957.

Εικόνα 389. Ο τεράστιος πυλών της ΔΕΗ ο εγκατεστημένος έξω από το περίπτερο φωτεινός τη νύκτα, παρουσιάζει ένα ασύνηθες εις μεγαλοπρέπεια θέαμα. Σεπτέμβριος 1957.

Εικόνα 390. Μια άποψη της εισόδου των εγκαταστάσεων της εταιρείας τσιμέντων ο Τιτάν, καθ' ην στιγμή εξέρχονται οι επίσημοι. Ιούλιος 1957.

Εικόνα 390α. Το υπό ανέγερση μέγα φράγμα εις θέσιν Κακαβάκια της Καρδίτσης προς σχηματισμό της τεράστιας λίμνης που θα τροφοδοτή με το αναγκαίο ύδωρ τον αγωγό υδατοπτώσεως του κατασκευαζομένου υδροηλεκτρικού εργοστασίου του Ταυρωπού (Μέγδοβα). Φεβρουάριος 1959.

Εικόνα 391. Η Α. Μ. ο ΒΑΣΙΛΕΥΣ, ο πρόεδρος της κυβερνήσεως κ. Κ. ΚΑΡΑΜΑΝΛΗΣ, ο υπουργός της βιομηχανίας κ. Ν. ΜΑΡΤΗΣ, και οι λοιποί επίσημοι, συνοδευόμενοι υπό του προέδρου της ΔΕΗ κ. Γουναράκη, μεταβαίνουν προς επίσκεψη των εγκαταστάσεων Πτολεμαΐδας. Οκτώβριος 1959.

Εικόνα 392. Ο Σαρωνικός λικνίζει την Παγκόσμιον Ελπίδα. Ιανουάριος 1961.

Εικόνα 392β. Ταυρωπός: το υδροηλεκτρικό έργο με την ανεκτίμητη προσφορά του στην εθνική οικονομία. Οκτώβριος 1960.

Εικόνα 393. Ποιος λίγο, ποιος πολύ όλοι αισθάνονται τον πειρασμό να κυβερνήσουν ένα σκάφος σαν και αυτό. Μοιάζει με μαγνήτη. Αυτό φαίνεται πως ένοιωσαν και οι βασιλείς μας. Φεβρουάριος 1961.

Εικόνα 394. Εκεί ψηλά στη Γορτυνία η ΔΕΗ έχει στήσει ένα πρωτότυπο χωριό. Ο σταθμός κατάφωτος το βράδυ όπως και η σήραγγα που σκαρφαλώνει στο βουνό, αποτελούν ένα πραγματικά φαντασμαγορικό σύνολο. Αύγουστος 1961.

Εικόνα 395. Σεπτέμβριος 1961. Η μικρή φωτεινή πολιτεία των 20 ημερών.

Εικόνα 396. Μια γενική άποψη του θαυμάσιου περιπτέρου της ΔΕΗ. Διακρίνεται ο ιστός των 32 μέτρων με το μεγαλοπρεπές φωτιστικό σώμα. Σεπτέμβριος 1961.

Εικόνα 397. Ο περιστροφικός κλίβανος του εργοστασίου της εταιρείας τσιμέντων ο Τιτάν. Οκτώβριος 1962.

Εικόνα 398. Στιγμιότυπο της τελετής της θεμελιώσεως του νέου εργοστασίου. Εξ αριστερών: ο πρώην υπουργός κ. Α. Ευταξίας, ο υπουργός συντονισμού κ. Π. Παπαληγούρας, ο πρωθυπουργός κ. Κ. Καραμανλής, ο υπουργός Βιομηχανίας κ. Δ. Βουρδουμπάς και ο καθηγητής κ. Σ. Ανδρεάδης. Νοέμβριος 1962.

Εικόνα 399. Αι Α. Α. Μ. Μ ο βασιλεύς Κωνσταντίνος και η βασίλισσα Άννα-Μαρία κατά την επίσκεψίν των-την ημέρα των εγκαινίων- εις τας εγκαταστάσεις της Α.Ε. Αλουμίνιο της Ελλάδος ξεναγούνται υπό των διευθυντικών στελεχών της νεοσυστάτου ελληνικής εταιρείας. Αύγουστος 1966.

Εικόνα 400. Πειραιεύς. Ο πρώτος λιμήν της χώρας μας. Νοέμβριος 1967.

Εικόνα 401. Πανοραμική άποψη της λίμνης των Κρεμαστών, όπου ήδη είναι εγκατεστημένα και τα μεγάλα σύγχρονα υδροηλεκτρικά έργα της ΔΕΗ. Ιανουάριος 1967.

Επίλογος.

Εικόνα 402. Πιλοποιείο Ηλία Πουλόπουλου. Αρχές 20ου αιώνα. Φωτογράφος άγνωστος. // *Άνθρωποι και Μηχανές, Η εποχή της Εκμηχάνισης στην Ελλάδα*. Επιμέλεια Κυριάκος Ιωσηφίδης, Ευγενία Κρεμμυδά. Εκδόσεις Οξύ. Αθήνα 2000. Σελίδα 15.

Εικόνα 403. Μεταλλωρύχοι στην είσοδο μεταλλείου στην Καμάριζα. Λαύριο. Περίπου 1898. Φωτογραφία Αδερφοί Ρωμαΐδη. // *Η Ελλάδα μέσα από την φωτογραφία*. Επιμέλεια-κείμενα Αλεξάνδρα Μόσχοβη, Αλίκη Τσίργιαλου, Σπύρος Ασδραχάς, Γιάννης Σταθάτος. Εκδοτικός Οίκος Μέλισσα. Αθήνα 2007. Σελίδα 151.

Εικόνα 404. Το ψυγείο που προσεφέρθη εις την πριγκίπισσα Ελισάβετ. Περιοδικό Βιομηχανική Επιθεώρηση. Νοέμβριος 1948.

Εικόνα 405. Διαφήμιση ανωνύμου οικονομικοτεχνικής εταιρίας Προμηθεύς. Περιοδικό Έργα 15 Ιουλίου 1931.

Εικόνα 406. Η τελευταία εξέλιξι των σκούτερς εις Αγγλία. Περιοδικό Βιομηχανική Επιθεώρηση. Δεκέμβριος 1955.

Εικόνα 407. Συναρμολόγησις σιδηροδοκών σταθμού πλατείας Ομονοίας. Περιοδικό Έργα. 30 Απριλίου 1929.

Εικόνα 408. Από την V διεθνή έκθεση Θεσσαλονίκης. Άποψις των περιπτέρων κατά μήκος της κεντρικής λεωφόρου. Περιοδικό Έργα. 15 Σεπτεμβρίου 1930.

Εικόνα 409. Η πρώτη ομάς των εκδρομέων του τεχνικού επιμελητηρίου εις τα υδραυλικά έργα του Μαραθώνος. Περιοδικό Έργα. 15 Ιουλίου 1927.

Εικόνα 410. Διαταραχή των ατμοσφαιρικών στρωμάτων εκ του νέφους ων αερίων της εκρήξεως βόμβας, κατά τους τελευταίους βομβαρδισμούς εν Ισπανία. Περιοδικό Τεχνικά Χρονικά. 1 Αυγούστου 1938.

Εικόνα 411. Η βιβλιοθήκη του Πολυτεχνείου. Πολυτεχνειούπολη Ζωγράφου. 2 Νοεμβρίου 2012. Φωτογράφος Καλαμπαλίκας Παναγιώτης.

Βιβλιογραφία

1. Ιστορία της φωτογραφίας.

A. Γενικά.

-Freund Gisele. *Φωτογραφία και κοινωνία*. Εκδόσεις του περιοδικού Φωτογράφος. Αθήνα 1996.

-Edwards Steve. *Φωτογραφία*. Εκδόσεις Ελληνικά γράμματα. Αθήνα 2007. Ειδική έκδοση για την εφημερίδα *Το Βήμα*.

-Jeffrey Ian. *Φωτογραφία -συνοπτική ιστορία-*. Εκδόσεις του περιοδικού Φωτογράφος. Αθήνα 1997.

-*A world history of photography*. By Naomi Rosenblum. Fourth edition. Abbeville Press Publishers. New York - London. 2007.

-*A new history of photography*. Edited by Michel Frizot. Συλλογικό έργο. Εκδόσεις Kohemann. 1994.

-Helmut Gerhsheim with Alison Gernsheim. *A Concise History of Photography*. London. Thames and Hudson. 1965.

-Beaumont Newhall. *The History of Photography, from 1839 to the present*. Έβδομη έκδοση. New York. Museum of modern art. 1982.

-Ξανθάκης Ξ. Άλκης. *Ιστορία της φωτογραφικής αισθητικής 1839-1975*. Δεύτερη έκδοση. Εκδόσεις Αιγόκερως. Αθήνα 1994.

-Liz Wells, *Εισαγωγή στη Φωτογραφία*. Επιμέλεια-μετάφραση Πηνελόπη Πετσίνη. Εκδόσεις Πλέθρον. Αθήνα 2007.

-Hensch K. Heinz and Hensch A. Bridget. *The Photographic Experience, 1839 – 1914 : Images and Attitudes*. University Park: Pennsylvania State University Press, 1994.

-Richter Stefan. *The art of the daguerreotype*. Published by the Penguin Group England. 1989.

-*Photography in nineteenth century in America*. Edited by Martha A. Sandweiss. Amon Carter Museum. 1991.

-*Photography and Architecture: 1839 – 1939*. Richard Pare. Canadian Centre of Architecture. 1982.

B. Ελλάδα.

-Άλκης Ξ. Ξανθάκης. *Ιστορία της Ελληνικής Φωτογραφίας 1839 – 1970*. Εκδόσεις Πάπυρος. Αθήνα 2008.

-*Αθήνα 1839 – 1900, Φωτογραφικές Μαρτυρίες*, Εκδόσεις Μουσείο Μπενάκη. Τρίτη έκδοση. Αθήνα 2008.

-Παπαντωνίου Γιώργος. *100 χρόνια φωτογραφίας*. Εκδόσεις του περιοδικού Φωτογράφος. Αθήνα 1995.

-Ξανθάκης Ξ. Άλκης. *Ιστορία της ελληνικής φωτογραφίας 1839-1960*. Έβδομη έκδοση. Εκδόσεις Καστανιώτη. Αθήνα 2001.

-Ξανθάκης Ξ. Άλκης. *Φίλιππος Μαργαρίτης. Ο πρώτος Έλληνας φωτογράφος*. Εκδόσεις του περιοδικού Φωτογράφος. Αθήνα 1990.

-Φανή Κωνσταντίνου. *Βούλα Παπαϊωάννου, μαρτυρίες από την κατοχική και μεταπολεμική Ελλάδα*. Εκδόσεις του περιοδικού Φωτογράφος. Αθήνα 1990.

-*Δημήτρης Χαρισιάδης. Φωτογραφίες 1911-1993*. Εκδόσεις του περιοδικού Φωτογράφος. Αθήνα 1994.

-*Σπύρος Μελετζής. Φωτογραφία 1923-1991*. Εκδόσεις του περιοδικού Φωτογράφος. Αθήνα 1992.

-*Η Ελλάδα μέσα από την φωτογραφία*. Επιμέλεια-κείμενα Αλεξάνδρα Μόσχοβη, Αλίκη Τσίργιαλου, Σπύρος Ασδραχάς, Γιάννης Σταθάτος. Εκδοτικός Οίκος Μέλισσα. Αθήνα 2007.

-*Εξερευνώντας την Ελλάδα. Φωτογραφίες 1899-1913. Hubert Pernot*. Εκδόσεις Ολκός. Αθήνα 2007.

-Γιακουμής Χάρης, *Η Ελλάδα: φωτογραφικό και λογοτεχνικό ταξίδι στον 19^ο αιώνα*. Εκδόσεις Bastas-Plessas, Παρίσι 1987.

-Νέλλης. *Οι φωτογραφίες του μεσοπολέμου*. Εκδόσεις Μουσείο Μπενάκη. Φεβρουάριος – Απρίλιος 1987.

-*Ναοί της Φωτογραφίας*. Εκδόσεις Μουσείο Μπενάκη - Φωτογραφικό Αρχείο. Αθήνα 2003.

-*Ελλάδα 1896-1906, εικόνες από στερεοσκοπικές φωτογραφίες*. Εκδόσεις Ριζάρειο Ίδρυμα, Areiron Photos. Αθήνα 2004.

-*Διαδρομές στο βλέμμα*. Ίδρυμα Βασίλη και Ελίζας Γουλανδρή. Μουσείο σύγχρονης τέχνης. Άνδρος 1997. Κατάλογος έκθεσης.

-*Εικόνες της Ελλάδας 1944-1958*. Συλλογή Νίκου Ε. Τόλη. Εκδόσεις Εξάντας. Αθήνα 1998.

-*Τα ελληνικά μνημεία. Φωτογραφίες του 1910*. Εκδόσεις Ελληνικής Αρχαιολογικής Εταιρείας. Αθήνα 2004.

-*Η Ακρόπολη των Αθηνών. Φωτογραφίες 1839 – 1959*. Επιμέλεια-κείμενα Χάρης Γιακουμής. Εκδόσεις Ποταμός. Αθήνα 2000.

-*Η δημιουργική φωτογραφία στην αρχαιολογία*. Εκδόσεις Μουσείο Μπενάκη. Συλλογικό έργο. Αθήνα 2008.

-*Αρχαιότητες, Ελλάδα 1925 – 1939, Nelly's*. Εκδοτικός οίκος Μέλισσα και Μουσείο Μπενάκη. Αθήνα 2003.

-*Θεσσαλονίκη. Τεκμήρια φωτογραφικού αρχείου. 1900 – 1980*. Έκδοση της Γενικής γραμματεία επικοινωνίας και ενημέρωσης. Αθήνα 2006.

-*Άλκης Ξ. Ξανθάκης. Η Ελλάδα του 19^{ου} αιώνα με τον φακό του Πέτρου Μωραΐτη*. Εκδόσεις Ποταμός. Αθήνα 2001.

-*Η Ελλάδα της Nelly's. Φωτογραφίες 1921 – 1939*. Μουσείο Μπενάκη - Φωτογραφικό Αρχείο και Πολιτιστικό Κέντρο Λαϊκής Τράπεζας. Λευκωσία 1993.

-*Η άλλη Ελλάδα. 1950 – 1965*. Εκδόσεις Τόπος. Αθήνα 2007.

-*Υπουργείο Τουριστικής Ανάπτυξης. Ελληνική Τουριστική Αφίσα. Ένα ταξίδι στο χρόνο μέσα από την τέχνη*. Εκδόσεις Ελληνικού Οργανισμού Τουρισμού. Νοέμβριος 2007.

-*Fred Boissonnas. Εικόνες της Ελλάδας, 1900-1930*. Εκδόσεις Ριζάρειο Ίδρυμα. Αθήνα 2001.

2. Ιστοριογραφία και Φωτογραφία.

Γενικά.

-*Sontag Susan. Περί φωτογραφίας*. Εκδόσεις του περιοδικού Φωτογράφος. Αθήνα 1993.

-*Benjamin Walter. Δοκίμια για την τέχνη*. Εκδόσεις Κάλβος. Αθήνα 1978.

-*Burke Peter. Αυτοψία, Οι χρήσεις των εικόνων ως ιστορικών μαρτυριών*. Εκδόσεις Μεταίχιμο, επιστήμες. Αθήνα 2003.

-*Busseie Michael. Ασπρόμαυρη Φωτογραφία*. Εκδόσεις του περιοδικού Φωτογράφος. Αθήνα 1998.

- Hine W. Lewis. *Children at work*. Εκδόσεις Prestel by Vicki Goldberg. 1999.
- Photographs that changed the world*. Published by Doubleday. New York 1989.
- Ιβάν Κριστ. *Ο χρυσός αιώνας της φωτογραφίας*. Εκδόσεις Αιγόκερως. Αθήνα. Χωρίς ημερομηνία έκδοσης.
- Μπαρτ Ρολάν. *Ο φωτεινός θάλαμος - σημειώσεις για την φωτογραφία*. Εκδόσεις Ράππα. Αθήνα 1993.
- Anderson Phillip. *The philosophy of the visual arts*. Oxford University Press. 1992.
- Corn J. Joseph and Horrigan Brian. *Yesterday's Tomorrows. Past visions of the American future*. The John's Hopkins University Press 1996.
- Lindstrom Richard. *They all believe they are undiscovered Mary Pickfords, Workers, Photography and Scientific Management*. Περιοδικό Technology and Culture. October 2000.
- Pannabecker R. John : *Representing Mechanical Arts in Diderot's Encyclopedie*. Technology and Culture, 1998, 39:1, pages 33 – 73.
- Julie Wosk, *Breaking Frame: technology and the Visual Arts in the Nineteenth Century*. 1992.
- Julie Wosk, *Representation from the spinning Wheel to the Electronic Age*. 2002.
- Henderson Kathryn, *On Line and on Paper : Visual Representations, Visual Culture and Computer Graphics in Design Engineering*. MIT Press, 1998.
- Marx Leo, Danly Susan. *The railroad in American art. Representations of technologist age*. M I T Press, 1988.

Ελλάδα.

- Ιωάννης Δ. Λάμπρος, *Ευγενείς επισημάνσεις ενός ανήσυχου φακού*. Εκδόσεις Μουσείο Μπενάκη. Αθήνα 2007.
- Η εικόνα του / της επιστήμονα στην Ελλάδα 1900 – 1980. Εντοπισμένες ταυτότητες – ταυτότητες τόπων*. Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης. Μουσείο φωτογραφίας Θεσσαλονίκης. Θεσσαλονίκη 2007.
- Κωνσταντίνος Μάνος. *A Greek Portfolio*. Μουσείο Μπενάκη και Υπουργείο Αιγαίου. Αθήνα 1999.
- Η Ελλάδα του μόχθου: 1900-1960*. Συλλογή Νίκου Πολίτη. Εκδόσεις Ριζάριο ίδρυμα. Αθήνα 2005.

-Πρακτικά συνεδρίου *Τοπικών* που διοργανώθηκε τον Μάιο του 2003 στην Αίγινα με θέμα «*Φως Εικόνα Πραγματικότητα.*».

-*Φωτογραφικό Πρακτορείον Δ. Α. Χαρισιάδης*. Εκδόσεις Μουσείο Μπενάκη. Αθήνα 2009.

-Βασιλάτος Νίκος. *Η ιστορία με το φακό των φωτογράφων. (1880 – 1941). Άνθρωποι – Τόποι – Γεγονότα*. Κλασικές εκδόσεις. Αθήνα 2000.

-*Σκαπανείς του τεχνικού πολιτισμού*. Επιμέλεια Νίνα Κασσιανού. Εκδόσεις Φωτογραφικό Κέντρο Σκοπέλου – Μουσείο Φωτογραφίας Θεσσαλονίκης. Θεσσαλονίκη 2006.

-*Εικόνα και είδωλο. Η νέα ελληνική φωτογραφία 1975-1995*. Επιμέλεια Γιάννης Σταθάτος. Εκδόσεις Υπουργείο Πολιτισμού. Μακεδονικό μουσείο σύγχρονης τέχνης. Πολιτιστική πρωτεύουσα της Ευρώπης, Θεσσαλονίκη 1997.

-*Εικόνες του χθες και του σήμερα. Αθήνα τότε και τώρα*. Εκδόσεις Ολκός. Αθήνα 2003.

-*Αθήνα, μεταμορφώσεις του αστικού τοπίου. Από τη Νεοελληνική Ιστορική Συλλογή Κωνσταντίνου Τρίπου*. Εκδόσεις Μουσείο Μπενάκη. Αθήνα 2009.

-Περιοδικό *Βιβλιοθήκη*. Τεύχος 535. Παρασκευή 9 Ιανουαρίου 2009. Αφιέρωμα *Ιστορία και Φωτογραφία*. Σελίδες 16-23.

-*Περιηγητές στη ρομαντική Αθήνα του 19ου αιώνα*. Εκδόσεις Ελευθεροτυπία. Έψιλον Ιστορικά. Αύγουστος 2010.

-*Η Αθήνα των βαλκανικών πολέμων 1912-1913. Αναμνηστικό λέκωμα*. Εκδόσεις Πνευματικό κέντρο δήμου Αθηναίων – Εταιρεία Ελληνικού Λογοτεχνικού και Ιστορικού Αρχείου. Αθήνα 1993.

-*Η γυναίκα μέσα από το φακό της ιστορίας*. Έκδοση: Αρχείο – Μουσείο Ελληνικής Ραδιοφωνίας Τηλεόρασης. Αθήνα: Ιούνιος 1993.

-*Η φωτογράφος Βούλα Παπαϊωάννου* (από το φωτογραφικό αρχείο του Μουσείου Μπενάκη). Εκδόσεις Άγρα. Αθήνα 2006.

-*Οι Ελληνικοί σιδηρόδρομοι. Η διαδρομή τους από το 1869 μέχρι σήμερα*. Εκδόσεις Μίλητος. Αθήνα 1997.

-*Οι σιδηρόδρομοι της κεντρικής Ελλάδας. 1869 – 1969*. Εκδόσεις Μουσείου Φωτογραφίας Θεσσαλονίκης Χρήστος Καλεμκερής. Καλαμαριά 2005.

-*Η συγκρότηση του νεοελληνικού κράτους*. Εκδόσεις Έψιλον Ιστορικά. Αθήνα Ιούλιος 2010.

-*Από τη χρεοκοπία στην ανάκαμψη 1893-1912*. Εκδόσεις Έψιλον Ιστορικά. Αθήνα: Απρίλιος 2012.

-*Γουδί 1909, το κίνημα που άλλαξε την Ελλάδα*. Εκδόσεις Έψιλον Ιστορικά. Αθήνα. Αύγουστος 2011.

-*Κινήματα – Πραξικοπήματα – Δικτατορίες, στην Ελλάδα του 20ου αιώνα*. Εκδόσεις Έψιλον Ιστορικά. Αθήνα 2010.

-*Εθνικός διχασμός. Ο Κωνσταντίνος, ο Βενιζέλος και το «Ανάθεμα» 1916-1917*. Εκδόσεις Έψιλον Ιστορικά. Αθήνα Νοέμβριος 2009.

-*1944, Ο μοιραίος Δεκέμβριος μέσα από τον φακό του Dmitri Kessel. Μαρτυρίες, τεκμήρια και φωτογραφίες, 66 χρόνια μετά*. Ειδική έκδοση για την εφημερίδα Το Βήμα. Κυριακή 5 Δεκεμβρίου 2010.

-*Ο μακεδονικός αγώνας μέσα από τις φωτογραφίες του (1904-1908)*. Επιμέλεια Βασίλης Γούναρης. Ειδική έκδοση για την εφημερίδα Τα Νέα. Πρώτη έκδοση 2000.

-*Η μικρασιατική καταστροφή. Το χρονικό – Τα αίτια – Οι αναμνήσεις από το μέτωπο – Η καθημερινή ζωή – Τα πρώτα χρόνια στην Ελλάδα*. Ειδική έκδοση για την εφημερίδα Τα Νέα σε συνεργασία με το Κέντρο Μικρασιατικών Σπουδών. Χωρίς ημερομηνία έκδοσης.

-*Φώκαια, 1913-1920, η μαρτυρία του Φελίξ Σαρτιώ*. Εκδόσεις Ριζάρειο Ίδρυμα 2008.

-*Προσφυγική Ελλάδα: Φωτογραφίες από το αρχείο του Κέντρου Μικρασιατικών Σπουδών*. Εκδόσεις Κέντρο Μικρασιατικών Σπουδών. Δίγλωσση έκδοση Ελληνικά-Αγγλικά. Αθήνα 1992.

-*Προσφυγικοί καημοί (1925-1927) με τον φακό της Nellys*. Εκδόσεις Μουσείο Μπενάκη – Φωτογραφικό αρχείο. Αθήνα 2002.

-*Σπύρος Μελετζής. Αντίσταση στα βουνά 1942-1944*. Κατάλογος της έκθεσης που διοργανώθηκε από το μουσείο φωτογραφίας Θεσσαλονίκης και το Μορφωτικό Ίδρυμα Εθνικής Τράπεζας στο Μέγαρο Εϋνάρδου από τις 26 9 2008 μέχρι τις 19 10 2008.

-*Nelly's Ένα βλέμμα σε επαγγέλματα του αστικού χώρου το μεσοπόλεμο*. Εκδόσεις Γαβριηλίδης. Αθήνα Μάιος 1994.

3. Βιομηχανική φωτογραφία.

-*Industry and the photographic image. 153 Great Prints from 1859 to the Present including 10th in Full color*. Edited by F. Jack Hurley. Dover Publications. Inc New York. 1980.

-*Φωτογραφικό Πρακτορείο Δ. Α. Χαρισιάδης*. Εκδόσεις Μουσείο Μπενάκη. Αθήνα 2009. Κεφάλαιο: Βιομηχανία. Γιάννης Σταθάτος. Οι βιομηχανικές φωτογραφίες του Δημήτρη Χαρισιάδη. Σελίδες 267-293.

-*Άνθρωποι και Μηχανές, Η εποχή της Εκμηχάνισης στην Ελλάδα*. Επιμέλεια Κυριάκος Ιωσηφίδης, Ευγενία Κρεμμυδά. Εκδόσεις Οξύ. Αθήνα 2000.

-Βάσιας Τζοκόπουλος. *Μεγάλα Τεχνικά Έργα στην Ελλάδα: Τέλη 19^{ου} – αρχές 20^{ου} αιώνα*. Εκδόσεις Καστανιώτη. Αθήνα 1999.

-Καμίλο Νόλλας. *Καπνομάγαζα. Αινίγματα, τάξη και κενότητα*. Κατάλογος της έκθεσης που διοργανώθηκε από τις 9 Οκτωβρίου μέχρι τις 4 Νοεμβρίου 2007 στο Μέγαρο Ευάρδου από το Μορφωτικό Ίδρυμα Εθνικής Τράπεζας

-*Λαύριο, το χρώμα του χρόνου - Εικόνες βιομηχανικής μνήμης*. Εκδόσεις Τόπος. Αθήνα 2009.

-Becher Bernd and Hilla. *Gas Tanks*. Cambridge. Mass. MIT Press, 1993.

-Becher Bernd. *Industriephotographie: Im Spiegel der Tradition*. Published: Düsseldorf, Richter, 1994.

4. Ιστορία Επιστήμης και Φωτογραφία.

-Robin Harry, *The Scientific Image, From Cave to Computer*. W. H. Freeman and Company Publishers. New York 1993.

-Ware Mike. *Cyanotype : The History, Science, and Art of Photographic Printing in Prussian Blue*. Bradford, U. K: National Museum of Photography, Film and Television, 1999.

- Levitt Theresa : *Biot's Paper and Arago's Plates, Photographic Practice and the Transparency of Representation*. Περιοδικό Isis, 2003, 94 : 456 – 476.

-Ριβέλλης Πλάτων. *Φωτογραφία*. Εκδόσεις Φωτοχώρος – φωτογραφικός κύκλος. Πέμπτη έκδοση. Αθήνα 1994.

-Adrian Davies. *Εγκυκλοπαίδεια των τεχνικών της Φωτογραφίας*. Εκδόσεις Ίων. Αθήνα 2000.

-Kemp Martin. «*Seeing and Picturing, Visual Representation in Twentieth – Century Science*». Edited by John Krige and Dominique Pestre. Harwood Academic Publishers, Amsterdam, The Netherlands, 1997.

-Silverman J. Robert. *The Stereoscope and Photographic Depiction in the 19th Century*. Περιοδικό Technology and Culture. October 1993.

-Bettyann Kelves, *Naked to the Bone: Medical Imaging in the Twentieth Century*, 1998.

- Secord Anne: *Botany on a Plate, Pleasure and the Power of Pictures in Promoting Early Nineteenth – Century Scientific Knowledge*. Περιοδικό Isis, 2002, 93 : 28 – 57.
- Lynch Michael. *Discipline and the material form of images : An analysis of scientific visibility*. Social Studies of Science 1985, 15 : 37 – 66.
- Lubar Steven, *Representation and Power*. Περιοδικό Technology and Culture 36.2 (1995 Supplement): 54 – 81.
- History of Science Society*. Newsletter April 2004. *Visual Illustration and Popular Science*.
- Brain M. Robert and Wise M. Norton, *Muscles and Engines: Indicator Diagrams and Helmholtz's Graphical Methods*, The Science Studies Reader, Mario Biagioli, Routledge, 1999, σελίδες 51 – 66.
- Brown K. John, *Design Plans, Working Drawings, National Styles: Engineering Practice in Great Britain and the United States*, Technology and Culture 41.2 (2000): 195 – 238.
- Jenkins V. Reese. *Words, Images, Artifacts and Sound: Documents for the History of Technology*. BJHS, 1987. Vol. 20. No. 1. Pages 39-56.
- Giteeman Lisa. *Scripts, Grooves and Writing Machines : Representing Technology in the Edison Era*, Stanford University Press, Stanford, C A , 2000. Technology and Culture, 43 : 1.
- Ostroff Eugene. *Pioneers of Photography: Their Achievements in Science and Technology*. Springfield, Va, Society of Photographic Scientists and Engineers, 1988.
- Davies Duncan. *The telling image: The changing balance between pictures and words in a technological age*. Clarendon Press: New York. Oxford University Press, 1990.
- Phillips David C. *Art for industry's sake : Halftone technology, mass photography and the social transformation of American print culture, 1880 – 1920*. Dissertation Abstracts International 1996, 57 : 2540 – A.
- Περιοδικό Νεύσις. Τεύχος 4^ο, Άνοιξη - Καλοκαίρι 1996. Θανάσης Καράβατος και Γρηγόρης Αμπατζόγλου. *Η φωτογραφία στην ψυχιατρική του 19ου αιώνα. Επιστημονικό εργαλείο και καλλιτεχνική δημιουργία*. Σελίδες 49-62.
- Pedersen Diana. *Women and photography in Ontario, 1839 – 1929 : A case study of the interaction of gender and technology*. Montreal : Véhicule Press, 1990. in “Despite the odds : Essays on Canadian women and science” pages 88 – 111.
- Barger M. Susan. *The Daguerreotype : Nineteenth – century Technology and Modern Science*. Washington, D. C., Smithsonian Institution Press, 1991.

-Larish John. *Electronic Imaging: Electronic Photography from the First Still Video System in 1981*. In : Impact of Science on Society v. 42, no.4, 1992, p. 367 – 75.

-Galloway John. *Seeing the Invisible : Photography in Science*. Impact of Science on Society v. 42, no. 4, 1992, p. 329 43.

5. Γενική Βιβλιογραφία.

-Brown Harold. *Αντίληψη, θεωρία και δέσμευση: μια νέα φιλοσοφία της επιστήμης*. Πανεπιστημιακές εκδόσεις Κρήτης. Ηράκλειο 1995.

-*Ιστορία της Ελλάδας τον 20ο αιώνα. Οι απαρχές 1900 – 1922*. Επιστημονική επιμέλεια Χρήστος Χατζηιωσήφ. Εκδόσεις Βιβλιόραμα. Αθήνα 1999.

-Αντωνίου Γιάννης. *Οι Έλληνες μηχανικοί. Θεσμοί και Ιδέες 1900-1940*. Εκδόσεις Βιβλιόραμα. Αθήνα 2006.

-*Βαλκανικοί πόλεμοι, η αυγή του ελληνικού 20^{ου} αιώνα 1912-1913*. Ειδική έκδοση για την εφημερίδα *Τα Νέα*. Δεκέμβριος 2012.

-Παπαστεφανάκη Λήδα. *Εργασία, τεχνολογία και φύλο στην ελληνική βιομηχανία. Η κλωστοϋφαντουργία του Πειραιά, (1870-1940)*. Πανεπιστημιακές εκδόσεις Κρήτης. Ηράκλειο 2009.

-Βιριλιό Πωλ. *Καθαρός πόλεμος*. Εκδόσεις Νησίδες. Αθήνα 1997.

-Cardwell Donald. *Ιστορία της τεχνολογίας*. Επιστημονική επιμέλεια – Εισαγωγή Τέλης Τύμπας. Εκδόσεις Μεταίχμιο. Αθήνα 2004.

-Κατσάγγελος Γιώργος. *Η χειρονομία στη Φωτογραφία*. Εκδόσεις Μωρεσόπουλος. Αθήνα 1993.

-Αντωνιάδης Κωστής. *Λανθάνουσα εικόνα – δοκίμιο για την φωτογραφία*. Β΄ έκδοση. Εκδόσεις Μωρεσόπουλος. Αθήνα 1999.

-*Έλληνες φωτογράφοι. Παπαϊωάννου – Μελετζής – Μπαλάφας – Γλούπας*. Εφημερίδα Καθημερινή. Περιοδικό Επτά Ημέρες. Αθήνα 1996.

-Rudolf Arnheim. *Τέχνη και οπτική αντίληψη. Η ψυχολογία της δημιουργικής όρασης*. Εκδόσεις Θεμέλιο. Αθήνα 1999.

-Flusser Vilem. *Προς μια φιλοσοφία της φωτογραφίας*. Εκδόσεις University Studio Press – Μακεδονικό μουσείο σύγχρονης τέχνης. Θεσσαλονίκη 1998.

-Λοιζίδη Νίκη. *Οι μεταμορφώσεις της τέχνης και οι ψευδαισθήσεις της κριτικής*. Εκδόσεις Νεφέλη. Αθήνα 1999.

- Ριβέλλης Πλάτων. *Μονόλογος για την φωτογραφία*. Εκδόσεις Φωτοχώρος-φωτογραφικός κύκλος. Τέταρτη έκδοση. Αθήνα 1997.
- Ριβέλλης Πλάτων. *Σκέψεις για την φωτογραφία*. Εκδόσεις Φωτοχώρος – φωτογραφικός κύκλος. Αθήνα 1993.
- Ριβέλλης Πλάτων. *Εισαγωγή στην καλλιτεχνική φωτογραφία*. Εκδόσεις Φωτοχώρος-φωτογραφικός κύκλος. Αθήνα 2000.
- Nelly's. Σώμα και χορός*. Εκδόσεις Άγρα. Αθήνα 1999.
- Γιαννίτσιο Ελένη και Λειβανά Γεωργία. *Ελληνική βιβλιογραφία για την φωτογραφία (1893 – 1996)*. Ελληνικό κέντρο φωτογραφίας. Αθήνα 2000.
- Crane Jeff. *Protesting Monuments to Progress : A Comparative Study of Progress against Four Dams 1838 – 1955*. Oregon Historical Quarterly.
- Dams*. Edited by Donald C. Jackson, Lafayette College, U S A. Studies in the History of Civil Engineering. 1998.
- Οικονομόπουλος Νίκος. *Αιγνιτωρόχοι*. Εκδόσεις Ίνδικτος και Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού. Αθήνα 1998.
- Περιοδικό *Έπιλον* της Κυριακάτικης Ελευθεροτυπίας. 28 Νοεμβρίου 2004. Ειδική έκδοση για το αυτοκίνητο.
- Biro Matthew. *The New Man as Cyborg : Figures of Technology in Weimar's Visual Culture*. New German Critique v. no. 62. Spring – Summer 1994, pages 71 – 110.
- The Journal of the society for industrial Archeology*. Theme issue : Industrial Archeology in art. Volume 28, Number 1, 2002.
- Περιοδικό *Κ* της Κυριακάτικης Καθημερινής. Τεύχος 43. Ιούνιος 2011. Άρθρο: Αλουμίνιον της Ελλάδος 50 χρόνια παρουσίας στη βαριά βιομηχανία. Σελίδες 84-95.
- Περιοδικό *Ταχυδρόμος*. Τεύχος 374. 28 Απριλίου 2007. Άρθρο: Τα αληθινά πρόσωπα της πρωτομαγιάς, βιομηχανικοί εργάτες στην Ελλάδα.
- Περιοδικό *Έπιλον* της Κυριακάτικης Ελευθεροτυπίας. Τεύχος 1021. 7 Νοεμβρίου 2010. Άρθρο: Οι μεταμορφώσεις της Αθήνας. Σελίδες 10-24.
- Περιοδικό *Έπιλον* της Κυριακάτικης Ελευθεροτυπίας. Τεύχος 1028. 24 Δεκεμβρίου 2010. Άρθρο: Η Ελλάδα στα χρόνια της δραχμής. Σελίδες 10-24.
- Εφημερίδα *Ελευθεροτυπία*, Σάββατο 1 Νοεμβρίου 2003. Σελίδα 22. Άρθρο: *Όχι φλας στα φέρετρα*.
- Εφημερίδα *Ελευθεροτυπία*, Τρίτη 2 Νοεμβρίου 2004. Σελίδα 29. Άρθρο: *Οι λάτρεις του Πάρι Πρέκα*.

-Εφημερίδα *Ελευθεροτυπία*. Τετάρτη 26 Μαρτίου 2003. Άρθρο: *Εντολές προς πολεμικούς ανταποκριτές*. Σελίδα 14.

-Εφημερίδα *Ελευθεροτυπία*. Τετάρτη 12 Μαρτίου 2003. Σελίδα 25. Άρθρο: *Πόζες σε φανταστικό ντεκόρ*.

Πηγές: Τεχνικά και Οικονομικά Περιοδικά 1887 – 1967.

1. *Μηχανική Επιθεώρησις*, 1887 – 1888. Εκδότης: Ηλίας Αγγελόπουλος (πρώτος πρόεδρος του Τεχνικού Επιμελητηρίου 1925-1927). Βρίσκεται στην βιβλιοθήκη του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου.
2. *Προμηθεύς*, 1890 – 1892. Κυκλοφορεί εβδομαδιαία. Εκδότης: Κωνσταντίνος Μητσόπουλος, καθηγητής της Γεωλογίας και της Ορυκτολογίας στο Πανεπιστήμιο και το Πολυτεχνείο. Βρίσκεται στην βιβλιοθήκη του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου και στην βιβλιοθήκη της Βουλής.
3. *Αρχιμήδης*. Πρώτη περίοδος: 1899 – 1925 (κατά το διάστημα 1899-1902 και 1906-1925 εκδίδεται μηνιαία. Τα χρόνια 1903-1905 υπάρχουν κάποιες σποραδικές εκδόσεις). Δεύτερη περίοδος: Μάρτιος 1934 – Οκτώβριος 1938. Τρίτη περίοδος: Μάρτιος 1947. Εκδότης: Ελληνικός Πολυτεχνικός Σύλλογος. Πρώτος υπεύθυνος έκδοσης: Ηλίας Αγγελόπουλος. Το μεγαλύτερο μέρος των τευχών του βρίσκεται στην Εθνική Βιβλιοθήκη (σχεδόν όλα τα τεύχη), στην κεντρική βιβλιοθήκη του Πολυτεχνείου (τα χρόνια 1906-1923, μόνο σε ψηφιακή μορφή) και του Τεχνικού Επιμελητηρίου (τα χρόνια 1899-1915).
4. *Πολυτεχνική Επιθεώρησις*. 1908 – 1918. Εκδότης: Σύνδεσμος Μηχανικών Μετσόβιου Πολυτεχνείου, δεν το έχω βρει, πιθανόν να υπάρχει στην βιβλιοθήκη του Ε.Μ.Π.
5. *ΕΡΓΑ*. 1925 – 1932. Εκδότης: Ανώνυμος Εταιρεία Τεχνικών Εκδόσεων (Νίκος Κανελλόπουλος, Κύκλος Ζυρίχης, Ανώνυμη Ελληνική Εταιρεία Χημικών Προϊόντων και Λιπασμάτων, εταιρεία τσιμέντων ΤΙΤΑΝ). Υπεύθυνος έκδοσης Κλεισθένης Φιλάρετος. Βρίσκεται στις βιβλιοθήκες του Τεχνικού Επιμελητηρίου (1925-1931) και του Πολυτεχνείου (όλοι οι τόμοι 1925-1932, και κάποια φύλλα του δεύτερου μισού του 1932 που δεν κυκλοφόρησαν σε τόμο). Το περιοδικό τιτλοφορείται, *Εικονογραφημένο Δεκαπενθήμερο Περιοδικό της Βιομηχανίας, της Συγκοινωνίας και των Τεχνικών Έργων*.
6. *Τεχνικά Χρονικά*. 1932-2010. Έκτοτε σε ηλεκτρονική μορφή. Πρώτο τεύχος 1^η Ιανουαρίου 1932. Εκδότης: Τεχνικό Επιμελητήριο της Ελλάδας. Βρίσκεται στις βιβλιοθήκες του Τεχνικού Επιμελητηρίου και του Πολυτεχνείου
7. *Βιομηχανική επιθεώρηση*. Ιούλιος 1934 μέχρι σήμερα. Εκδότης: Σπύρος Βοβολίνης. Βρίσκεται στην βιβλιοθήκη του Πολυτεχνείου και στην βιβλιοθήκη της Τράπεζας της Ελλάδος.

Κεντρική Βιβλιοθήκη Πολυτεχνείου. Πολυτεχνειούπουλη Ζωγράφου. Ώρες λειτουργίας Δευτέρα-Παρασκευή 9-7.

Βιβλιοθήκη Βουλής, παλιό καπνεργοστάσιο Λένορμαν (Κολωνός). Δευτέρα-Παρασκευή, ώρες 9 – 1.30.

Βιβλιοθήκη Τεχνικού Επιμελητηρίου της Ελλάδας. Λέκκα 23 – 25 (Ερμού – Σύνταγμα). Ώρες 9 – 2, Δευτέρα και Πέμπτη μέχρι 8 το βράδυ. Σάββατο 9 – 2.

Περιοδικά για την Φωτογραφία.

-Περιοδικό *Φωτογράφος*. (πρώτο τεύχος Δεκέμβριος 1989.) Μηνιαίο. Από τον Οκτώβριο του 2003 μέχρι τον Οκτώβριο του 2011 κυκλοφορεί με την εφημερίδα *Καθημερινή* το προτελευταίο Σάββατο κάθε μήνα. Έκτοτε είναι διμηνιαίο.

-Περιοδικό *Ελληνική Φωτογραφία*. Εκδότης: Ελληνική Φωτογραφική Εταιρεία. Από τον Μάρτιο του 1954 μέχρι το 1993 κυκλοφορεί κάθε τρεις μήνες. Το 2011 κυκλοφορεί σε ψηφιακή μορφή. .

-Περιοδικό Φωτογραφικό Είδωλο. Πρώτο τεύχος: Δεκέμβριος 1996.

-Περιοδικό Γυάλινο Μάτι. Νοέμβριος 1993 – Ιούνιος 1996.

Κώστας Μπαλάφας. Βιβλιογραφία.

-*Το αντάρτικο στην Ήπειρο». Ασπρόμαυρες φωτογραφίες, 1940 – 1944*. Πρόλογος Σπύρος Μελετζής. Εκδόσεις Ιδιωτική. Γιάννινα 1991.

-*Μετέωρα*. Εισαγωγή Δ. Ζ. Σοφιανός. Εκδόσεις Ποταμός, Αθήνα 2002.

-*Τα αντίρροπα ρεύματα του Αχελώου*. Δίγλωσση έκδοση, (ελληνικά, αγγλικά). Επιμέλεια Ηρακλής Παπαϊωάννου. Μουσείο Φωτογραφίας Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη 2002. (κυκλοφόρησε με την ευκαιρία ομότιτλης έκθεσης του Μουσείου Φωτογραφίας Θεσσαλονίκης τον Δεκέμβριο του 2002).

-*Φωτογραφικές μνήμες από τη σύγχρονη Ελλάδα*. Δίγλωσση έκδοση (ελληνικά, αγγλικά). Μουσείο Μπενάκη - Φωτογραφικό Αρχείο. Αθήνα 2003.

-*Ήπειρος*. Εκδόσεις Μουσείο Μπενάκη – Ποταμός. Αθήνα 2003.