

Η Μέση Τεχνική Εκπαίδευση στο Ε.Μ.Π. Από τα Προσηρτημένα Σχολεία στις Σχολές Υπομηχανικών, 1914-1950

Γιάννης Αντωνίου, Δρ. Ε.Μ.Π / Ε.Κ.Π.Α

Ρούλα Καρέλλη, Msc. Ε.Μ.Π. / Ε.Κ.Π.Α

Διαβάζοντας το πρόγραμμα της διημερίδας αισθάνθηκα ότι μπορεί να είμαι λίγο εκτός θέματος, από την άποψη ότι δεν προτίθεμαι να σας μιλήσω άμεσα για το παρόν και τις προοπτικές της τεχνικής εκπαίδευσης. Αντικείμενο της ανακοίνωσής μου είναι το παρελθόν και συγκεκριμένα μία σχετικά άγνωστη πτυχή του, η εκπαίδευση των εργοδηγών και των Υπομηχανικών στο ΕΜΠ από το 1914 έως και τη δεκαετία του 50. Εκτιμώ ωστόσο ότι σκιαγράφηση της τροχιάς του εγχειρήματος από τα Προσηρτημένα τεχνικά σχολεία του ΕΜΠ μέχρι τις Σχολές των Υπομηχανικών, τους προγόνους των ΚΑΤΕΕ και ΤΕΙ προσφέρει αρκετό υλικό για στοχασμό και συμπεράσματα για το παρόν της τεχνικής εκπαίδευσης στην Ελλάδα.

Η αποστολή και το προφίλ των Προσηρτημένων

Ο νόμος 388 του 1914, ο οποίος προέβλεπε την ίδρυση των Ανωτάτων Σχολών στο ΕΜΠ συμπεριλάμβανε και την ίδρυση τεχνικών σχολείων μέσης βαθμίδας, των λεγομένων Προσηρτημένων Σχολείων. Στις αρχικές ρυθμίσεις προβλεπόταν η ίδρυση 5 σχολείων. Συγκεκριμένα, το Σχολείο Εργοδηγών και το Σχολείο Γεωμετρών, τα οποία υπάγονταν στη Σχολή Πολιτικών Μηχανικών, το Σχολείο Εργοδηγών Μηχανουργών και το Σχολείο Χημικής και Μεταλλευτικής Βιομηχανίας στη Σχολή των Μηχανολόγων, και λίγο αργότερα το Σχολείο Τηλεγραφητών, στη Σχολή Ηλεκτρολόγων και Τηλεγραφομηχανικών. Η διάρκεια σπουδών οριζόταν διετής. Το διάστημα 1916-17 θα λειτουργήσουν τα δύο πρώτα και το Σχολείο Τηλεγραφητών.

Το 1917 ψηφίστηκε ο νόμος 980, ο οποίος αναθεώρησε τον αρχικό οργανισμό των ανωτάτων σχολών του ΕΜΠ. Στο πνεύμα των προβλεπομένων από το νόμο διατάξεων ιδρύθηκαν κατ' αρχάς δύο σχολεία:

1. Το Σχολείο Εργοδηγών Γεωμετρών, Προσηρτημένο στη Σχολή Πολιτικών Μηχανικών
2. Το Σχολείο Εργοδηγών – Μηχανουργών, Προσηρτημένο στη Σχολή Μηχανολόγων – Ηλεκτρολόγων

Το 1919 σ' αυτά θα προστεθούν άλλα τρία.

3. Το Σχολείο Εργοδηγών Χημικής και Μεταλλευτικής Βιομηχανίας, Προσηρτημένο στη Σχολή Χημικών Μηχανικών, το οποίο δεν λειτούργησε ποτέ.
4. Το Ειδικό Σχολείο Γεωμετρών, Προσηρτημένο στη Σχολή Τοπογράφων, το οποίο επίσης δεν λειτούργησε ποτέ.
5. Το Ειδικό Σχολείο Σχεδιαστών, Προσηρτημένο τη Σχολή Τοπογράφων.

Η ίδρυση των προσηρτημένων, όπως άλλωστε και η ίδρυση των Ανωτάτων Σχολών στο ΕΜΠ ως κινήσεις εγγράφονται στο πλαίσιο της γενικότερης συγκυρίας που ονομάστηκε Βενιζελικός εκσυγχρονισμός. Μηχανικοί όπως ο Γκίνης, ο Κιτσίκης, ο Λαμπαδάριος, ο Διαμαντίδης κλπ παίζοντας ενεργό ρόλο σ' αυτή τη συγκυρία μετέφραζαν ουσιαστικά την επίσημη εθνικιστική ιδεολογία σε όρους τεχνικότητας, ορθολογισμού και ανάπτυξης. Ο Α. Γκίνης, Διευθυντής του Πολυτεχνείου από το 1910 μέχρι το 1928 ήταν ουσιαστικά ο εμπνευστής του εγχειρήματος. Ο Γκίνης μαζί με την ίδρυση των ανωτάτων σχολών στο Ε.Μ.Π πρότεινε και τη θεσμοθέτηση συντεταγμένης Μέσης και κατώτερης τεχνικής εκπαίδευσης. Η κριτική που ασκούσε στο υπάρχον σύστημα σημείωνε την ανυπαρξία συγκροτημένης δομής, την εκπαιδευτική ανεπάρκεια και τη θεσμική ασάφεια. Πρότεινε τη διαμόρφωση μιας πυραμίδας τεχνικών εκπαιδευτικών θεσμών και τη διοικητική υπαγωγή τους σε μια ενιαία κρατική αρχή με ενεργό συμμετοχή του Πολυτεχνείου σ' αυτήν.

Η ιδέα ήταν απλή και οι βασικές αρχές της βρίσκονταν ήδη σε κείμενα του 19^{ου} αιώνα, ενώ δεν έπαψε να επαναδιατυπώνεται με ποικίλους τρόπους και να ενισχύεται με ποικίλα επιχειρήματα σ' όλη τη διάρκεια του Μεσοπολέμου και μεταγενέστερα. Η διαμόρφωση μίας συντεταγμένης ιεραρχίας στα τεχνικά επαγγέλματα, η θέση και οι αρμοδιότητες στο παραγωγικό πεδίο, τα επαγγελματικά δικαιώματα και οι απολαβές έπρεπε να αντανakλούν τις αντίστοιχες βαθμίδες ιεράρχησης της τεχνικής εκπαίδευσης και να είναι κατοχυρωμένα από το κράτος.

Στο πλαίσιο αυτής της ρύθμισης το Πολυτεχνείο και οι διπλωματούχοι μηχανικοί τοποθετούντο στην κορυφή της πυραμίδας ως οι μόνοι δικαιούμενοι να φέρουν τον τίτλο του μηχανικού. Στην ενδιάμεση βαθμίδα τοποθετούντο οι απόφοιτοι των Προσηρτημένων Σχολείων ή των Σχολών Εργοδηγών του Ε.Μ.Π, οι οποίοι μέχρι το 1941 έφεραν τον επαγγελματικό τίτλο του

εργοδηγού, ενώ μετά την μετονομασία των σχολείων σε Σχολές Υπομηχανικών τους αποδόθηκε ο τίτλος του υπομηχανικού. Τέλος στη βάση της πυραμίδας τοποθετούνταν οι απόφοιτοι των κατωτέρων τεχνικών σχολών. Οι απόφοιτοι της μέσης τεχνικής εκπαίδευσης προορίζονταν ως οι ενδιάμεσοι κρίκοι ανάμεσα στους διπλωματούχους μηχανικούς και τους τεχνίτες, οι οποίοι στη γλώσσα της εποχής ορίζονταν ως οι καταρτισμένοι υπαξιωματικοί που θα πύκνωναν τις τάξεις του τεχνικού στρατού στις κρίσιμης σημασίας μέσης βαθμίδας παραγωγικές θέσεις στις κατασκευές, στη βιομηχανία και τη διοίκηση.

Στο πλαίσιο αυτό, η άνοδος του επιπέδου των σπουδών στο Πολυτεχνείο, η διάδοση της τεχνικής εκπαίδευσης, η διακλάδωσή της σε εθνικό επίπεδο και η πυραμιδωτή συγκρότησή της σε ανώτατη, μέση και κατώτερη, έτσι που ένας τύπος εγκύκλιας γνώσης να εγγυάται και ένα αντίστοιχο επαγγελματικό status προβάλλονταν στη μακρά διάρκεια από τις αρχές του αιώνα μέχρι και τη δεκαετία του 50 ως όροι *sine qua non* για την παραγωγική και τεχνική ανάπτυξη της χώρας και της εισόδου της στο club των αναπτυγμένων κρατών της εποχής.

Τα σχολεία ξεκίνησαν τη σταδιοδρομία τους με την επίσημη ονομασία «Προσηρτημένα Σχολεία ΕΜΠ». Μετονομάστηκαν στις αρχές της δεκαετίας του 30 σε «Σχολεία Εργοδηγών ΕΜΠ (ΣΕΡ)» (νόμος 4785, 1930). Το 1938 έγιναν «Σχολές Εργοδηγών» σύμφωνα με το νόμο 1477/1938, ο οποίος προέβλεπε τη λειτουργία μόνο δύο Σχολών, των Εργοδηγών, και των Εργοδηγών Ηλεκτρομηχανουργών και την κατάργηση του Σχολείου των Σχεδιαστών. Το 1941 οι δύο αυτές σχολές θα μετονομαστούν σε «Σχολές Υπομηχανικών (Σ.ΥΠ)», (ν. 375/1941). Συγκεκριμένα η πρώτη μετονομάστηκε «Σχολή Πολιτικών Υπομηχανικών» και η δεύτερη «Σχολή Ηλεκτρομηχανουργών Μηχανικών», και υπάγονταν αντίστοιχα στη Σχολή Πολιτικών Μηχανικών και Μηχανολόγων – Ηλεκτρολόγων.

Στο διάστημα 1948-50 ιδρύθηκαν 6 επαρχιακές Σχολές Υπομηχανικών στο Βόλο, στη Θεσσαλονίκη, στην Πάτρα, στο Ηράκλειο, στο Ληξούρι και στα Γιάννενα. Η τελευταία δεν λειτούργησε.

Η διάρκεια της φοίτησης, μέχρι να σταθεροποιηθεί στις αρχές της δεκαετίας του 20, είχε διάφορες διακυμάνσεις. Στα σχολεία των Γεωμετρών και των Μηχανουργών ορίστηκε κατ' αρχάς τετραετής, μειώθηκε σε τριετή το 1919,

για να επανέλθει σε τετραετή στις αρχές της δεκαετίας του 20. Το σχολείο των Σχεδιαστών ξεκίνησε με διετή φοίτηση, η οποία επεκτάθηκε στα τρία χρόνια την ίδια περίοδο.

Την πρώτη περίοδο της λειτουργίας τους τα Προσηρτημένα διοικούντο κατ' ευθείαν από τις ανώτατες σχολές στις οποίες υπάγονταν, ενώ το διδακτικό προσωπικό μέχρι και το 1919, κατά κύριο λόγο αποτελείτο, από τους καθηγητές των Ανωτάτων Σχολών. Το 1919 απέκτησαν δικό τους διδακτικό προσωπικό, ενώ το 1923 θεσπίστηκε το πλαίσιο μιας σχετικής διοικητικής αυτονομίας από το κεντρικό οργανισμό του ΕΜΠ. Συγκεκριμένα θεσπίστηκε θέση Διευθυντή και οι διδάσκοντες αποτέλεσαν σύλλογο με διοικητικές και πειθαρχικές αρμοδιότητες.

Ο Διευθυντής προτεινόταν από το Σύλλογο των διδασκόντων καθηγητών και διοριζόταν από τη Σύγκλητο του ΕΜΠ με τριετή θητεία. Το ίδιο διοικητικό καθεστώς, εξακολούθησε να ισχύει ουσιαστικά σ' όλη την περίοδο του Μεσοπολέμου και μετά την ίδρυση των Σχολών Υπομηχανικών.

Οι καθηγητές των σχολείων έπρεπε να έχουν πτυχίο αναγνωρισμένης ανώτατης τεχνικής σχολής ή Πανεπιστημίου και να έχουν ασκήσει το επάγγελμά τους τουλάχιστον επί πενταετία. Επιλέγονταν με διαδικασίες κανονικής εκλογής από τη Σύγκλητο του ΕΜΠ μετά από πρόταση του Συλλόγου καθηγητών των Προσηρτημένων. Οι προβλεπόμενες έδρες καθηγητών στο Μεσοπόλεμο και μέχρι την ίδρυση των επαρχιακών Σ.ΥΠ το 1948 κυμαίνονταν μεταξύ 13-15. Στους καθηγητές των σχολείων αναγνωριζόταν status και μισθολογικές απολαβές αντίστοιχες με αυτές του έκτακτου καθηγητή του ΕΜΠ. Το 1950 από τους 13 καθηγητές της Σ.ΥΠ. Αθηνών οι 9 ήταν διπλωματούχοι μηχανικοί, οι 7 είχαν σπουδάσει στο ΕΜΠ και οι 2 στη Λιέγη και τη Λωζάννη αντίστοιχα. Οι 4 ήταν πτυχιούχοι του Πανεπιστημίου και 2 εξ αυτών ήταν κάτοχοι διδακτορικού τίτλου.

Οι σπουδαστές γίνονταν δεκτοί κατόπιν εισαγωγικών εξετάσεων στα Ελληνικά, τα Μαθηματικά και στη δεκαετία του 20 στην Καλλιγραφία. Στο Μεσοπόλεμο προϋπόθεση για τη συμμετοχή στις εξετάσεις ήταν τουλάχιστον το ενδεικτικό της Δευτέρας τάξεως Γυμνασίου, μέχρι τα τέλη της δεκαετίας του 30, και αργότερα το ενδεικτικό της Τρίτης. Το εβδομαδιαίο ωράριο λειτουργίας των σχολείων έφτανε 40-45 ώρες, οι οποίες μοιράζονταν μεταξύ διδασκαλίας, ασκήσεων και εργαστηριακής εξάσκησης. Οι σπουδαστές

υποχρεούνται στη καταβολή διδάκτρων που στο τέλος της δεκαετίας του 30 έφταναν τις 1200 δραχ. ετησίως. Στο ποσό αυτό πρέπει να προστεθούν και τα εξέταστρα, τα τέλη για τη λήψη του πτυχίου κλπ. Οι σπουδαστές στη διάρκεια του Μεσοπολέμου σ' ένα ποσοστό που προσέγγιζε το 60% ήταν γόνοι οικογενειών που ανήκαν σε μέσα κοινωνικά στρώματα.

Στο διάστημα από το 1921 έως το 1950 από τις σχολές αποφοίτησαν συνολικά 851 εργοδηγοί ή Υπομηχανικοί. Από αυτούς οι 624 πήραν πτυχίο Πολιτικού Υπομηχανικού, οι 113 Ηλεκτρομηχανολόγου και οι 114 σχεδιαστή. Ο μέσος όρος ετήσιας αποφοίτησης τη δεκαετία του 20 ήταν 17 περίπου πτυχιούχοι, τη δεκαετία του 30, 40 και τη δεκαετία του 40, 28.

Από τις αρχές της δεκαετίας του 30 θεσπίστηκε νομοθετικό πλαίσιο (ν. 4663/30, 5367/32, 5860/33 και 2066/39 κλπ) που προέβλεπε την επαγγελματική κατοχύρωση των πτυχιούχων ΣΕΡ. Σε γενικές γραμμές σύμφωνα μ' αυτό οι τεχνικές θέσεις μέσης βαθμίδας στα υπουργεία τους οργανισμούς, τους δήμους κλπ καταλαμβάνονταν υποχρεωτικά από πτυχιούχους ΣΕΡ στα πλαίσια της καθιέρωσης μιας ιεραρχίας των τεχνικών επαγγελματιών στον κρατικό μηχανισμό ανάλογη μ' αυτήν που πρότεινε ο Γκίνης, στην οποία προβλέπονταν και ανάλογες μισθολογικές απολαβές. Κατοχυρωνόταν επίσης το δικαίωμα συμμετοχής τους σε διαγωνισμούς δημοσίων έργων, όπως και το δικαίωμα μελέτης και ανέγερσης διώροφων οικοδομών. Ιδιαίτερα για την περίοδο του Μεσοπολέμου όπως προκύπτει από τα διαθέσιμα στοιχεία σ' ένα σύνολο 534 πτυχιούχων εργοδηγών το 1939, περίπου οι 185 ήταν υπάλληλοι της υπηρεσίας Δημοσίων Έργων του Υπουργείου Συγκοινωνίας. Στα μέσα της δεκαετίας του 50 οι απασχολούμενοι σε υπουργεία, δήμους και δημόσιους οργανισμούς έφταναν περίπου σ' ένα ποσοστό 70% του συνόλου.

Η κατάταξη της Ελληνικής περίπτωσης στο διεθνές πλαίσιο και μία αποτίμηση

Είναι αναγκαίο να τονιστεί ότι διεθνώς τα μοντέλα οργάνωσης της τεχνικής εκπαίδευσης εκτός από την οικονομία συναρτώνται στενά με το ρόλο του κράτους, όπως επίσης και τα μοντέλα οργάνωσης της εκπαίδευσης και του επαγγέλματος των μηχανικών. Αρκετά σχηματικά και για λόγους οικονομίας χώρου και χρόνου μπορούμε σε γενικές γραμμές να μιλήσουμε για δύο παραδείγματα, το Αγγλοσαξωνικό και το Ηπειρωτικό.

Το Αγγλοσαξωνικό παράδειγμα, με δεδομένες τις σημαντικές διαφορές ανάμεσα στη Βρετανική και την Αμερικάνικη τεχνική εκπαίδευση εκπροσωπούσε κάτι το τελείως διαφορετικό από τις αντίστοιχες παραδόσεις της Ηπειρωτικής Ευρώπης. Στην Αγγλία και τις Ηνωμένες Πολιτείες οι μηχανικοί της βιομηχανίας, οι εργοδηγοί και ειδικευμένοι τεχνίτες προέκυψαν εν πολλοίς ως το αποτέλεσμα μιας εκβιομηχάνισης απ' τα κάτω χωρίς κρατική παρέμβαση και διαμεσολάβηση κρατικών εκπαιδευτικών θεσμών στην παραγωγή του αναγκαίου τεχνικού δυναμικού. Ειδικότερα το μεγαλύτερο μέρος του τεχνικού δυναμικού όλων των βαθμίδων στη Βρετανία, ακόμη και μέχρι τη δεκαετία του 30, ήταν σε μεγάλο βαθμό προϊόν πρακτικής μαθητείας και εκπαίδευσης η οποία βρισκόταν στη δικαιοδοσία των επιχειρήσεων και των επαγγελματικών ενώσεων. Στην Αμερική τα πράγματα μετά το 1860 ακολούθησαν μία διαφορετική πορεία. Το κράτος ενίσχυσε οικονομικά τις τοπικές κοινωνίες να ξεκινήσουν προγράμματα τεχνικής εκπαίδευσης και ίδρυσης τεχνικών κολεγίων με προγράμματα σπουδών προσαρμοσμένα στις τοπικές ανάγκες της γεωργίας και της δευτερογενούς παραγωγής, αποφασιστικός ωστόσο σ' αυτήν την κατεύθυνση και από την άποψη της οικονομικής ενίσχυσης και του προσανατολισμού ήταν και ο ρόλος των επιχειρηματιών και της βιομηχανίας.

Το Ηπειρωτικό το παράδειγμα. Στις χώρες της Ηπειρωτικής Ευρώπης, με χαρακτηριστικά παραδείγματα, σημαντικά διαφορετικά μεταξύ τους, τη Γαλλία και τη Γερμανία, η καθιέρωση εκπαιδευτικών θεσμών και η ανάδυση των τεχνικών επαγγελματιών στη βιομηχανία, στις κατασκευές στο κράτος και στη διοίκηση εν γένει, ήταν κατά κύριο λόγο το αποτέλεσμα μιας συνειδητής κρατικής πολιτικής, είτε αυτή ήταν έκφραση της βασιλικής θέλησης, είτε εξέφραζε την ορμή της επανάστασης, είτε τις αυτοκρατορικές διαθέσεις του Βοναπαρτισμού της πρώτης αλλά και της δεύτερης περιόδου στη Γαλλία, είτε το στόχο της γερμανικής εθνικής ολοκλήρωσης σε συνδυασμό με την κατάκτηση της πρωτοπορίας στις τεχνικές επιστήμες και τη βιομηχανία.

Στην Ελλάδα η εκπαίδευση των μηχανικών και η τεχνική εκπαίδευση γενικά επηρεάσθηκε από το Ηπειρωτικό μοντέλο. Από τη Γαλλία το δεύτερο μισό του 19^{ου} αιώνα και τη Γερμανία αργότερα, χωρίς ωστόσο οι Γαλλικές καταβολές να πάψουν να παίζουν το ρόλο τους. Ανεξάρτητα ωστόσο από τις συνάψεις και τις επιρροές οι διαφορές της Ελληνικής περίπτωσης

παρέμειναν ισχυρές και στενά συνδεδεμένες με το μοντέλο οικονομίας, κοινωνίας πολιτικής και ιδεών. Τα σχολεία παρά τις προθέσεις και τις κατά καιρούς διακηρύξεις απείχαν πόρρω από το στόχο της κατάρτισης του ειδικευμένου τεχνικού προσωπικού που θα στελέχωνε τις θέσεις μέσης βαθμίδας στη βιομηχανία και τις κατασκευές. Ο θεωρητικός κατά βάση προσανατολισμός των προγραμμάτων σπουδών με ισχυρή την παρουσία των μαθηματικών, η απουσία εργαστηριακής κατάρτισης, η θεωρητική προσέγγιση των τεχνικών γνωστικών αντικειμένων, που εν πολλοίς αποτελούσαν μία εκλαϊκευμένη ρέπλικα των αντιστοιχών γνώσεων των ανωτάτων σχολών προετοίμαζαν ανθρώπους κατάλληλους μάλλον για τη στελέχωση της κρατικής γραφειοκρατίας και το επάγγελμα του εργολάβου κατασκευαστή διωρόφων. Οι επισημάνσεις αυτές ήταν διαρκώς παρούσες στις αξιολογήσεις των στόχων και της αποτελεσματικότητας των σχολείων από τη Σύγκλητο του ΕΜΠ, τις αρμόδιες κρατικές υπηρεσίες χωρίς το σκηνικό ν' αλλάζει επί της ουσίας.

Αυτό που άλλαζε ήταν το όνομα, τα Προσηρητημένα έγιναν Σχολεία Εργοδηγών, αργότερα Σχολές Εργοδηγών και στη συνέχεια Σχολές Υπομηχανικών, οι οποίες στα τέλη της δεκαετίας του 50 διεκδικούσαν τη μετάβαση από τη μέση στην ανώτερη βαθμίδα εκπαίδευσης. Πίσω από αυτή τη διαδοχική ονοματοδοσία υπήρχε σταθερά η πρόθεση των καθηγητών και των σπουδαστών για θεσμική αναβάθμιση του status των σχολών και του αντίστοιχου επαγγελματικού status των αποφοίτων τους με την ενίσχυση του θεωρητικού προσανατολισμού των σπουδών παρά τις ισχυρές αντιστάσεις του ΕΜΠ και του ΤΕΕ που σ' αυτήν την τροχιά της αναβάθμισης διέβλεπαν μία απειλή εναντίον της επαγγελματικής ηγεμονίας των μηχανικών αλλά και το ατελέσφορο του εγχειρήματος στο πεδίο της παραγωγής. Εν προκειμένω το όραμα της ανοδικής κοινωνικής κινητικότητας αποδεικνυόταν για άλλη μια φορά ισχυρότερο από τις παραγωγικές προτεραιότητες.

Εκείνη η ταινία με την Καρέζη και τον Αλεξανδράκη στα μέσα της δεκαετίας του 60 αποτυπώνει με περισσή παραστατικότητα την παραπάνω τάση. Ο έρωτας μπορούσε να οδηγηθεί στο ευτυχές αποτέλεσμα του γάμου εάν ο υποψήφιος σύζυγος απάλειφε από τον επαγγελματικό του τίτλο εκείνη την απαξιωτικού περιεχομένου πρόθεση «υπό» και επιτέλους γινόταν μηχανικός, όπως και η αγαπημένη του.