

# Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο: 150 χρόνια πολυσήμαντης συμβολής στην τεχνική πρόοδο της Ελλάδος

Πώς το «Σχολείο Οικοδομικών Τεχνών» του 1837 ανεδείχθη σε  
σπουδαίο Πανεπιστημιακό Ίδρυμα.

του Σόλωνος Π. Κυδωνιάτη

Όταν το 1828 ελευθερώθηκε η Ελλάς, ήταν από απόψεως τεχνικών έργων «χώρα παρθένης».

Και τούτο γιατί η παλαιά Ελλάς, ως το μάλλον απομακρυσμένο σημείο της Οθωμανικής Αυτοκρατορίας, δεν έτυχε ιδιαίτερου ενδιαφέροντος από την Υψηλήν Πύλην, η οποία δεν έκτιζε σ' αυτήν παρά μόνο τζαμιά, τα «σεράγια» των πασάδων και μερικές κρήνες.

Τα ελάχιστα γεφύρια, τους μώλους, τα στοιχειώδη αντιπλημμυρικά έργα και φυσικά τις εκκλησίες, τα έκαμαν οι ραγιαδες, με προσωπική εργασία, επιδοτούμενοι συχνά από ξενητεμένους συντοπίτες.

Όσο για τους δρόμους, αυτοί στην τουρκοκρατούμενη Ελλάδα, ήσαν άγνωστοι. Βέβαια, κατά το τέλος της Τουρκοκρατίας και για το γύρω από την Αθήνα τείχος Χασακή, με τις επτά Πύλες, έλεγαν ότι μία από αυτές οδηγεί, π.χ. στο «Δρόμο του Μωριά», που ταυτιζόταν με την Ιερά Οδόν· μία άλλη, στο «Δρόμο του Δράκου», που πήγαινε στο «Πόρτο Λεόνε», όπως έλεγαν τότε τον Πειραιά· μία τρίτη στους «Τρείς Πύργους», όπως ονομάζετο το Φάληρον κ.λπ. Αλλά αυτοί δεν ήσαν δρόμοι για τα ανύπαρκτα ακόμη τροχοφόρα: ήσαν απλά μονοπάτια, βατά μόνον από μόνοπλα ζώα και καμήλες. Ως γνωστόν το πρώτο κάρρο στην Ελλάδα το έφερε από τη Μάλτα, το 1830, ο Άγγλος ναύαρχος Μάλκολμ, όταν έκτιζε την έπαυλή του στην Κυψέλη, το σημερινό Άστυ Ανιάντων.

Δικαίως, λοιπόν, ο Καποδίστριας ήλθε στην Ελλάδα συνοδευόμενος από μηχανικούς, Έλληνες και ξένους. Και σωστά, ο ίδιος, εφοδίασε το πρώτο αλληλοδιδασκτικό Σχολείο, που ίδρυσε στην Αίγινα, με στοιχειώδεις τεχνικές, οικοδομικής φύσεως, γνώσεις, ενώ τις περισσότερες τις διεφύλαξε για την κατά το έτος 1829 ιδρυθείσα Στρατιωτική Σχολήν Ευελπίδων.

Ήταν η πρώτη ελληνική Ανωτάτη Σχολή, η οποία, από τον 1837, έγινε οκταετούς φοιτήσεως και της οποίας οι αξιωματικοί του Μηχανικού ή των Σκαπανέων, όπως λέγοντο, ήσκησαν επί πολλές δεκαετίες του περασμένου αιώνας, καθήκοντα μηχανικών και αρχιτεκτόνων, συχνά με μεγάλη επιτυχία.

Την έλλειψη ειδικευμένων τεχνικών στην Ελλάδα αντελήφθη καλύτερα ο φιλέλληνας Βασιλεύς της Βαυαρίας και



Ο Ιππότης Φρειδερίκος Φον Τσέντνερ

πατέρας του Όθωνος, Λουδοβίκος Α', όταν τον Νοέμβριο του 1835 ήλθε στη χώρα μας και παρέμεινε σ' αυτήν περί τους 4 μήνες, περιηγηθείς όλη σχεδόν την τότε Ελλάδα. Γι' αυτό έστειλε στον γιό του, ως συμβούλους, μερικούς από τους καλύτερους τεχνικούς του Βασιλείου του, όπως τον αρχιτέκτονα καθηγητή Γκαϊφτνερ, τον διάσημο αρχιτέκτονα φον Κλέντσε και τον Ιππότη Φρειδερίκο φον Τσέντνερ, λοχαγό Μηχανικού, που υπήρξε ο πρώτος Διευθυντής του Πολυτεχνείου το οποίο ονομάστηκε τότε «Σχολείον Οικοδομικών Τεχνών».

Ο Τσέντνερ, εκτός της μεγάλης εργατικότητός του, ήταν ικανώτατος τεχνικός και άριστος οργανωτής. Με αληθινό πάθος ανύψωνε συνεχώς τη στάθμη του Σχολείου, δυστυχώς μόνον επί επταετία, γιατί στην μεταπολίτευση του 1843 απελύθη, με τον νόμο περί αλλοδαπών.

Αλλά στο μικρό αυτό διάστημα, κατόρθωσε να εκπαιδεύσει τους αθρόως προσερχομένους μαθητάς του (έφθασαν μέχρι 400, σε πληθυσμό Αθηνών 16.000), δημιουργήσας φυτόριο αρίστων τεχνιτών -αυτών, που οικοδόμησαν τα ανεπανάληπτα νεοκλασικά μέγαρα του 19ου αιώνας.

Ο Σ. Π. Κυδωνιάτης είναι ομότιμος καθηγητής του Ε.Μ.Π. και μέλος της Ακαδημίας Αθηνών. Το κείμενο αυτό είναι πανηγυρικός που εκφωνήθηκε στην επίσημη τελετή της Ακαδημίας, στις 18 Νοεμβρίου 1987, για την 150ετηρίδα του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου





Το κτίριο του παλαιού Πολυτεχνείου στην οδό Πειραιώς

Μαζί με τον Τσέντνερ, το 1843, επαύθησαν και οι ξένοι συνεργάτες του, διδάσκαλοι στη Σχολή, όπως οι λαμπροί αρχιτέκτονες Χριστιανός Χάνσεν, αρχιτέκτων του Πανεπιστημίου μας, και ο αδελφός του Θεόφιλος Χάνσεν, αρχιτέκτων της Ακαδημίας. Μαζί παύθηκε και ο Γάλλος αρχιτέκτων Charles Laurent, διδάσκαλος και αυτός της Σχολής.

Αλλά το Πολυτεχνείο στάθηκε τυχερό. Εξέχοντες Έλληνες τεχνικοί έγιναν Διευθυνταί του, βελτιώνοντας συνεχώς την οργάνωσή του και τη στάθμη των σπουδών του.

Πρώτος ήταν ο διαπρεπής αρχιτέκτων Λύσανδρος Καυτατζόγλου, ο οποίος διοίκησε το Πολυτεχνείο επί οκταετιών μέχρι το 1862. Επί των ημερών του, ετέθη ο θεμέλιος λίθος στο υπό του ίδιου σχεδιασθέν συγκρότημα του Πολυτεχνείου.

Ως γνωστόν, η οικοδόμησις των κτηρίων του Πολυτεχνείου έγινε χάρις στις δωρεές Μετσοβιτών ευεργετών, αρχικά μεν του Νικολάου Στουρνάρη και Μιχαήλ και Ελένης Τσοπίρα και αργότερα του Γεωργίου Αβέρωφ, ο οποίος απήγαγε την τελική ονομασία του Ιδρύματος εις «Μετσόβιον».

Μετά τον Καυτατζόγλου, Διευθυντής διορίστηκε ο αξιωματικός του Μηχανικού, αλλά και διπλωματούχος της «Ecole des Ponts et Chaussées» των Παρισίων, λοχαγός Δημήτριος Σκαλιστήρης, μέχρι το 1872.

Κατά την επταετή θητεία του, ο άριστος αυτός τεχνικός επέτυχε, το 1867, τον προβιβασμό του Ιδρύματος σε Σχολήν Μέσης Εκπαίδευσης, ενώ μετά εικοσαετιών, κατά τη θητεία του άλλου εξέχοντος επίσημου Διευθυντού, αποφοίτου αυτού της γαλλικής Στρατιωτικής Σχολής Saint-Cyr και αριστού αρχιτέκτονος, Αθανασίου Θεοφιλά, το Πολυτεχνείο έγινε, το 1887, Ανωτάτη Σχολή, ισότιμη με το Πανεπιστήμιο.

Οι Σχολές του Πολυτεχνείου ήταν ακόμη τρεις: Των Πολιτικών Μηχανικών, τετραετούς φοιτήσεως, όπως και η δεύτερα Σχολή Μηχανουργών, λεγομένη, ενώ η τρίτη, Σχολή Γεωμετρών, ήταν διετής.

Επί Θεοφιλά το Πολυτεχνείο, που μέχρι τότε στεγαζόταν στο μέγαρο Βλαχούτση της οδού Πειραιώς, εκεί όπου μέχρι προ τίνος ήταν το Ωδείο Αθηνών, μεταφέρθη, το 1872, στο ημιτελές ακόμη σημερινό Πολυτεχνείο, το οποίο τελικά αποπερατώθη πλήρως το 1879.

Τότε, η έρημος ακόμη οδός Πατησίων έλαμψε από το απατοράπτον καλλιμάζαρον συγκρότημα, όπου οι δύο κατ'εξοχήν ελληνικοί κλασσικοί ρυθμοί, Δωρικός και Ιωνικός, συνετέθησαν επιτυχώς, από τον άξιο χειριστή τους, στο μεγαλοπρεπές μεγαλόπνοο δημιούργημά του.

Εν τούτοις βρέθηκαν πολλοί να κατηγορήσουν το έργο αυτό του Καυτατζόγλου. Η αλήθεια είναι ότι το κτήριο υστερεί από απόψεως λειτουργίας. Προχείρως αναφέρω δύο παραδείγματα: α) Και στα τρία κτήριά του υπήρχε παντελής έλλειψις τουαλετών. β) Για λόγους μορφολογικούς, ο άνω όροφος του κεντρικού κτηρίου έχει ως εσωτερικό ύψος, το ύψος τριών ορόφων, ήτοι 11 μέτρων.

Παρ' όλα αυτά ο Καυτατζόγλου επέτυχε να κτίση ένα μεγαλοπρεπές και «λαμπρόν» Πολυτεχνείον, όπως το είχαν ζητήσει οι χορηγοί του και όπως το αισθάνθηκαν όλοι όσοι εφοίτησαν και εδίδαξαν σ' αυτό.

Δυστυχώς, σήμερα το κεντρικό κτήριο έχει προβλήματα στατικής φύσεως. Οι εμφανιζόμενες σ' αυτό ρωγμές, προδίδουν ανεπάρκεια θεμελιώσεως. Ίσως τα περιφερόμενα υπόγεια ύδατα του πάλαι ποτέ γειτονικού χειμάρρου Κυκλοβόρου να είναι η αφορμή. Αλλά είμαι βέβαιος ότι οι σημερινοί καθηγηταί του θα αντιμετωπίσουν το θέμα επιτυχώς.

Αν τώρα ανατρέξουμε στον Όθωνα, θα δούμε ότι απεφάσισε τη δημιουργία Πολυτεχνείου Σχολείου «δια να προάξη την βιομηχανίαν του Κράτους», όπως έλεγε η Κοινοποίησις της 15ης Οκτωβρίου 1837. Το Σχολείον συνεστήθη τότε κατά τα πρότυπα της εν Παρισίοις «Ecole des Arts et Métiers», αλλά με γερμανικούς κανονισμούς, αφού όλοι γύρω ήταν γερμανικής μορφώσεως.

Μετά όμως τη λήξι της Βαυαρικοκρατίας, επεκράτησε πλήρως η γαλλική γραμμή και μάλιστα κατά το πρότυπο της «Ecole des Ponts et Chaussées» των Παρισίων, στην οποία μετεκπαιδεύοντο οι καλύτεροι απόφοιτοι της δικής μας Σχολής Ευελπίδων, αλλά και άλλοι Έλληνες σπουδασταί. Από αυτούς, άλλωστε, διορίζοντο και οι καθηγηταί του Πολυτεχνείου. Μεταξύ αυτών, ο πρώτος μετά την Μεταπολίτευσιν Διευθυντής ήταν ο Ταγματάρχης Γεράσιμος Μεταξάς. Το ίδιο και ο εν συνεχεία Διευθυντής λοχαγός Δημήτριος Σκαλιστήρης. Κατόπιν ο λοχαγός Ιωάννης Σέχος, ο Αναστάσιος Σούλης, ο Νικόλαος Γαζής, ο Λεωνίδας Βκάσσης, ο Ιωάννης Ραπτάκης, ο διατελέσας Διευθυντής Δημήτριος Αντωνόπουλος, ο Περιγλής Κυριακός, ο Ιωάννης Λαζαρίμος και άλλοι.

Ήταν εποχή που στην Ελλάδα μεσουρανούσε ο θαυμασμός για τη γαλλική «κουλτούρα». Η γαλλική ήταν η μοναδική ξένη γλώσσα για τους Έλληνες και γαλλικό ήταν το μόνο ξένο βιβλίο που κυκλοφορούσε. Γάλλοι ήταν οι περισσότεροι ξένοι επιστήμονες επισκέπται της χώρας μας, πολλοί αρχιτέκτονες και αρχαιολόγοι, αφού από το 1846 είχε ιδρυθεί η πρώτη ξένη Αρχαιολογική Σχολή, η Γαλλική.

Ακόμη επί Όθωνος, το 1859, ο πρωθυπουργός Δημήτριος Βούλγαρης μετεκάλεσε γαλλική τεχνική αποστολή για τα δημόσια έργα. Το ίδιο έκαμε και ο Χαρίλαος Τρικούπης, το 1882, που έφερε Γάλλους μηχανικούς για τη μελέτη του σιδηροδρομικού δικτύου της χώρας.

Η εικόνα αλλάζει το 1889, με τον γάμο του Διαδόχου Κωνσταντίνου με τη Γερμανίδα Πριγκιπίσσα Σοφία, κόρη του Αυτοκράτορος της Γερμανίας Φρειδερίκου του Γ'.

Η έντονη κοινωνική δράσι της Σοφίας, αλλά κυρίως η συνεχώς ανερχόμενη βιομηχανική, επιστημονική και εκπαιδευτική ανάπτυξις στη Γερμανία, έφεραν στην Ελλάδα μια στροφή προς το γερμανικό πνεύμα.

Μετά 40 χρόνια από την ίδρυση της γαλλικής Αρχαιολογικής Σχολής, ιδρύθηκε το 1884 και η γερμανική Σχολή.

Οι Έλληνες, την εποχή εκείνη, άρχισαν να προτιμούν για τις σπουδές τους τα Πολυτεχνεία του Βερολίνου, της Δρέσδης, του Μονάχου, ενώ οι καθηγηταί, οι οποίοι από το 1914 και εντεύθεν δεν διορίζοντο πια, αλλά εκλέγοντο, ήταν παρομοίως απόφοιτοι γερμανικών Πολυτεχνείων. Την εποχή ακριβώς αυτή, το Πολυτεχνείο απεσπάσθη από το



υπουργείο Εσωτερικών και υπήχθη στο νεοσυσταθέν υπουργείο Συγκοινωνίας, εν αντιθέσει με το Πανεπιστήμιο, που υπήγετο στο υπουργείο Παιδείας.

Αλλά και στον τρόπο διδασκαλίας διέφεραν τα δύο Ανωτάτα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα. Στο Πολυτεχνείο επικρατούσε πειθαρχία στρατιωτική. Οι σπουδασταί του δεν απουσίαζαν ποτέ. Και η αυστηρότης ήταν τέτοια, ώστε απεβλήθησαν σπουδασταί, που συνελήφθησαν καπνίζοντας κατά τα διαλείμματα και μάλιστα στους διαδρόμους, οι οποίοι, ως γνωστόν, είναι ανοικτοί.

Από τους γερμανικής μορφώσεως καθηγητάς, εκτός από τους παλαιότερους Αναστάσιον Χρηστομάνον και Ερνέστον Τσάλλερ, αναφέρω τον ορυκτολόγο Κωνσταντίνο Μητσόπουλον, τον Ιωάννην Κολλιναίτην, τον Άγγελον Γκίνην, τον Γεώργιον Κονοπισόπουλον, τον Νικ. Τριανταφυλλίδη τον Ιω. Θεοφανόπουλον, τον Γεώρ. Σαρρόπουλον, τον Θεόδ. Σκούφον, τον Νικ. Γεννηματάν, τον Κωνστ. Καραθοδωρήν, τον Νικ. Κιτσιήν, τον Εμ. Κριεζήν, τον Απύστ. Κουτσοκώσαν, τον Ευκλείδη Σακελλάριον, τον Κ. Κιτσιήν, τον Παναγιώτη Μιχαήλν και τόσους άλλους.

Δεν θα πρέπει να αγνοηθούν μερικοί καθηγηταί του Πολυτεχνείου, και μάλιστα εκ των διαπρεπεστερών, οι οποίοι δεν έκαμαν άλλες σπουδές στην Εσπερίαν, παρά εκπαιδεύθησαν μόνον στο ελληνικό Μετσόβιον Πολυτεχνείον. Μεταξύ αυτών αναφέρω τον Αναστάσιον Ορλάνδον, τον Δημήτριον Πικιώνην και τον Αθανάσιον Ρουσόπουλον. Και οι 3 ήσαν από τα λαμπρότερα αστέρια του καθηγητικού στερεώματος.

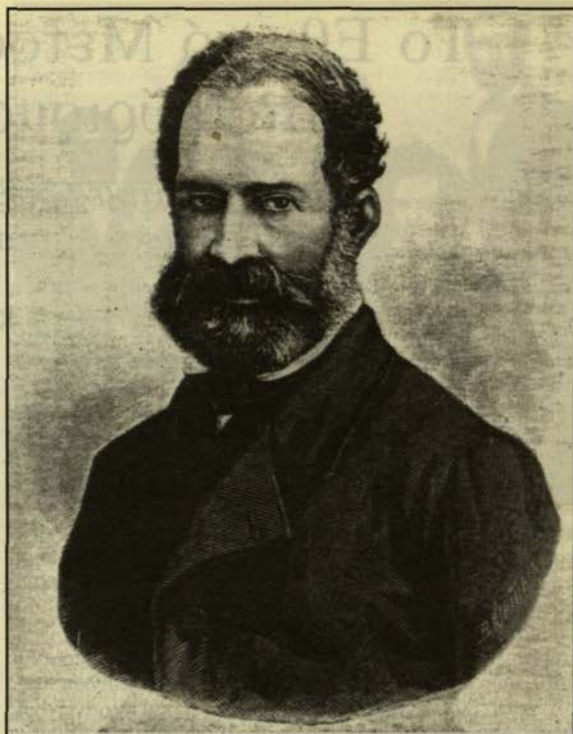
Αυτοί λοιπόν οι καθηγηταί, οι οποίοι μέχρι του 1930 δεν υπερέβαιναν τους 30, παρέλαβαν και εξεπαιδευσαν στις αρχές του αιώνος ολίγες δεκάδες σπουδαστών. Μετά μίαν εικοσαετίαν τους έφθασαν σε 300 και μετά μίαν πεντηκονταετίαν σε 3.000. Με την αυστηρότητα δε που προανέφερα, οι λαμπροί αυτοί καθηγηταί επέτυχαν να μορφώσουν αρκετά τους αποφοίτους των, ώστε να γίνουν ικανοί να ανοικοδομήσουν την σημερινή Ελλάδα.

Πράγματι, η πάλη ποτέ «παρθένος χώρα» βρίσκεται σήμερα ακουόντως εξοπλισμένη. Έχει πλήρες οδικό δίκτυο, δυσχερέστατο δε, λόγω της ορεινής εδαφολογικής συστάσεως της Ελλάδος. Αρκεί να αναλογισθεί κανείς ότι σε χώρα επίπεδο, όπως π.χ. η Ρουμανία, η μεταξύ δύο σημείων κατ' ευθείαν απόστασις 100 χιλιομέτρων απαιτεί μήκος οδού το πολύ 105 χιλμέτρων, ενώ στην ορεινή Ελλάδα φθάνει κάποτε τα 150 χιλιόμετρα και με πλήθος τεχνικών έργων.

Ακόμη η Ελλάς έχει σήμερα τον μεγαλύτερο αριθμό λιμένων από κάθε άλλη χώρα, έστω και μικρών. Έχει βιομηχανίες, μεταλλεία, σιδηροδρόμους, αεροδρόμια, φράγματα, ναυπηγεία, ουρανοξύστες κ.λπ.

Όλα αυτά είναι έργα Ελλήνων τεχνικών, κατά το πλείστον αποφοίτων των πέντε ήδη Ανωτάτων Σχολών: Πολιτικών Μηχανικών, Μηχανολόγων - Ηλεκτρολόγων, Χημικών Μηχανικών, Αρχιτεκτόνων και Τοπογράφων.

Ακόμη και η πρόσφατη μεταπολεμική ανοικοδόμηση της Ελλάδος ήταν μέγα τεχνικό επίτευγμα. Γιατί μέσα στα τελευταία είκοσι χρόνια, ξαναστεγάστηκαν στην Ελλάδα δύο εκατομμύρια οικογένειες, σε νέες οικοδομές, που κτίστηκαν σε αστικά κυρίως κέντρα. Το αν τα εκατομμύρια των κατοικιών αυτών είναι αποτέλεσμα αστυφιλικής υστερίας και το αν αυτές οι κατοικίες στοιβάχθηκαν ανεξελέγκτως αι-



Λύσανδρος Κανταντζόγλου

σθητικώς, σε ρυμοτομίες ακατάλληλες για να τις δεχθούν, αυτό είναι ευθύνη του κράτους, όχι των τεχνικών. Οι τεχνικοί εγκαίρως είχαν κρούσει τον κώδωνα του κινδύνου.

Σήμερα το Πολυτεχνείο δεν είναι πια το ίδιο. Αλλάζει συνεχώς πρόσωπο. Επικρατεί σ' αυτό μια σύγχυσις: σύγχυσις που επηρεάζεται από την περίεργη εποχή μας.

Γιατί είναι φανερό ότι η εποχή που ζούμε βρίσκεται σε ένα δύσκολο σταυροδρόμι: στο σταυροδρόμι ενός Πολιτισμού που φεύγει, χωρίς να φαίνεται ο Πολιτισμός που έρχεται.

Ο παλιός πνευματικός Πολιτισμός, τα ιδανικά του οποίου, οι παραδόσεις του, η ηθική του, είχαν τις ρίζες τους στο αρχαίο ελληνικό πνεύμα και στη χριστιανική πίστη, δηλαδή ο Δυτικός Ευρωπαϊκός Πολιτισμός, έχει πια ξεθωριάσει. Αρχίζει να χάνεται, να σβήνει.

Δικαίως λοιπόν το Πολυτεχνείο στρέφει τα βλέμματά του εκτός Ευρώπης.

Ήδη ο Οργανισμός του ακολουθεί αμερικανικά πρότυπα. Από δε τους εκατοντάδες σημερινούς καθηγητάς του, οι περισσότεροι έχουν γευθεί την εκτός Ευρώπης, την υπερπόντιον Παιδείαν.

Πράγματι, η Αμερική υπόσχεται κάτι το νέον. Ας μη το φοβηθούμε. Αφού δεν μπορούμε να οπισθοχωρήσουμε, ας το στηρίξουμε, με την ελπίδα ότι, ίσως, μία νέα Τεχνική Αναγέννησις θα διαλάμψει προσεχώς στη χώρα μας.