



Η Ανώτατη Παιδεία στον 21^ο Αιώνα

Θέσεις και Δράσεις στο Ε.Μ.Π.

Φανταχτερές, με ψεύτικα στολίδια, εμφανίζονται σε όλο τον κόσμο οι βιτρίνες των διαφημίσεων για Ανώτατες Σπουδές, στη χαράγνη του εικοστού πρώτου αιώνα. Το πανεπιστημιακό ιδεώδες, η διαλεκτική ουσία της Παιδείας, η συστηματική ανάπτυξη της διδασκαλίας, της έρευνας και της διακίνησης της ελεύθερης σκέψης σε διάφορες γνωστικές περιοχές, χωρίς προκαθορισμένους οικονομικούς ή πολιτικούς στόχους, εγκαταλείπονται. Στη θέση τους επιλέγεται και προωθείται ταχύτατα, ο αφαιρετικός πολλαπλασιασμός των Πανεπιστημίων με την εφεύρεση και του τίτλου "Τριτοβάθμια Εκπαίδευση", υπαγορευμένος από τις εκάστοτε ανάγκες της αγοράς: Παράγεται μαζικά ειδικευμένο προσωπικό περιορισμένης εμβέλειας, το οποίο υπο-εξοπλίζεται μέσα από μία ευδαμονική σύγχυση γύρω από τις πηγές και τους στόχους των διαφόρων επιστημών. Η αποστήθιση μοντέλων, υποκαθιστά σε μεγάλο βαθμό, την απαραίτητη για τον επιστήμονα βαθειά γνώση της ουσίας των προβλημάτων, των στόχων και της ευαισθησίας των δυνατών λύσεων.

Συνεπώς προς τα παραπάνω είναι και οι επιλογές στην Ευρώπη, σύμφωνα με τις επίσημες διακηρύξεις των Υπουργών Παιδείας και κατά την πρόσφατη συνάντηση στην Bologna: Θεσμοθετείται στην "Τριτοβάθμια Εκπαίδευση" η καθιέρωση του συστήματος "3-2-3", δηλαδή ρηχές σπουδές και πρώτο επαγγελματικό πτυχίο σε 3 χρόνια, προχωρημένες σπουδές σε άλλα 2 χρόνια και διδακτορικό δίπλωμα σε άλλα 3 χρόνια, σύμφωνα με το ξεπερασμένο Αγγλοσαξονικό πρότυπο, το οποίο μάλιστα, αρχίζει να εγκαταλείπεται από διακεκριμένα Πανεπιστήμια των Η.Π.Α. και της Αγγλίας, (Cornell, Imperial, κλπ). Επιχειρείται επομένως, η κατάργηση του παραδοσιακού Ευρωπαϊκού συστήματος, των ανθεκτικών στο χρόνο Πανεπιστημιακών σπουδών, με γερό θεωρητικό υπόβαθρο και ελάχιστη διάρκεια 4 ή 5 ετών, ακριβώς τη στιγμή που άρχισαν να το αντιγράφουν και οι Αγγλοσάξονες !! Η Ευρώπη επιλέγει συνειδητά την συρρίκνωση της Γενικής Παιδείας, την υποβάθμιση των θεμελιωδών επιστημών, τον πολλαπλασιασμό των "εύελικτων" επιλογών, δηλαδή των σπουδών χωρίς ουσιαστικό διαχρονικό περιεχόμενο.

Αλλά ας περιοριστούμε στην Ελληνική πραγματικότητα : Διαθέτουμε δεκαοκτώ (18) ΑΕΙ, με 9.500 μέλη ΔΕΠ και 110.000 εγγεγραμμένους φοιτητές και δεκατέσσερα (14) ΤΕΙ, με 1.600 μέλη διδακτικού προσωπικού και 55.000 εγγεγραμμένους σπουδαστές. Η ετήσια χρηματοδότησή τους βρίσκεται στο θλιβερό ελάχιστο (χώρες ΟΟΣΑ) ποσοστό του 0,8% του Α.Ε.Π., στο οποίο περιλαμβάνονται και οι κρατικές επιδοτήσεις για την Πανεπιστημιακή Έρευνα (!!).

Έχουμε παράλληλα, ένα σχεδόν πλήρες κενό στην ενδιάμεση "Ανώτερη" βαθμίδα της εκπαίδευσης στελεχών, απολύτως απαραίτητων για την στήριξη της παραγωγικής διαδικασίας με αποτέλεσμα, τον καίριο τραυματισμό της. Δημιουργήθηκε από την "ανωτατοποίηση" και "εξίσωση" των βοηθών ορισμένων Εφαρμοσμένων Επιστημών με τους διπλωματούχους των ΑΕΙ. Με τελικό αποτέλεσμα την σύνθλιψη των πλέον εύελικτων παραγωγικών σπονδύλων της Οικονομίας.

Η σεβαστή και επαινετή βούληση της κοινωνίας για αύξηση του αριθμού εισακτέων, δεδομένου ότι φοιτούν σήμερα 35.000 απόφοιτοι λυκείων μας σε Πανεπιστήμια του εξωτερικού, οδήγησε στην υπερπροσφορά σπουδών χωρίς την απαραίτητη ακαδημαϊκή υποδομή, αλλά και χωρίς ουσιαστικό αντίκρισμα. Οι υγιέστερες αλλά και οικονομικότερες επιλογές της αξιοποίησης των πολυδάπανων και υποαπασχολούμενων σήμερα υποδομών των ιστορικών αλλά και νεώτερων Πανεπιστημιακών Τμημάτων για περισσότερους φοιτητές, με την κατάλληλη ενίσχυση των λειτουργικών δαπανών τους και κίνητρα για τους διδάσκοντες, αφήνονται ανεκμετάλλευτες.

Το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, απορρίπτει κατηγορηματικά την επιχειρούμενη υποβάθμιση, αντιμετωπίζει θετικά και δυναμικά την απαίτηση των φοιτητών για καλλίτερες και ανθεκτικότερες στο χρόνο, σπουδές. Θυμάται το Ε.Μ.Π. ότι από τις αρχές του αιώνα μέχρι σήμερα, χάρη στις υψηλές δομικές του προδιαγραφές και την προσεγμένη ποιότητα των δασκάλων και των φοιτητών του, στηρίζει με τους αποφοίτους του την αυτοδύναμη προπολεμική ανάπτυξη, τη μεταπολεμική ανασυγκρότηση και τη σημερινή πορεία της χώρας. Στελεχώνει τις δημόσιες και ιδιωτικές τεχνικές υπηρεσίες και εταιρείες με μηχανικούς, που κατά γενική ομολογία, δεν έχουν τίποτα να ζηλέψουν από τους άλλους ευρωπαίους συναδέλφους τους. Προσφέρει σπουδαίους δασκάλους και ερευνητές στην ελληνική αλλά και τη διεθνή πανεπιστημιακή κοινότητα.

Το Ίδρυμά μας φιλοδοξεί να ενισχύσει αυτή τη διακεκριμένη θέση του στον Ελληνικό και διεθνή χώρο, να συμβάλει αποφασιστικά και κατά τον 21ο αιώνα, στην ανάπτυξη της επιστήμης, και της τεχνολογίας, με σεβασμό και προς το συμφέρον του απλού ανθρώπου. Για το λόγο αυτό, διατηρεί και ενισχύει την ποιότητα, την επαγγελματική κατάρτιση και το διεθνές κύρος των χορηγούμενων τίτλων του πενταετούς κύκλου Σπουδών του, υπό το πρίσμα και της πρόσφατης αναβάθμισης, όχι μόνο της ουσίας αλλά και του τύπου του διπλώματος Ε.Μ.Π. στην Ελληνική (δίπλωμα Προχωρημένων Σπουδών) και στην Αγγλική, (Master of Engineering στις παρακάτω, διεθνούς κύρους, οκτώ Σχολές:

1. Πολιτικών Μηχανικών,
2. Μηχανολόγων Μηχανικών,
3. Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών,
4. Αρχιτεκτόνων Μηχανικών,

5. Χημικών Μηχανικών,
6. Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών,
7. Μηχανικών Μεταλλείων Μεταλλουργών,
8. Ναυπηγών Μηχανολόγων Μηχανικών.

Από το επόμενο Ακαδημαϊκό έτος, αρχίζει και η λειτουργία του νέου Τμήματος "Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών" πενταετούς φοίτησης και αντίστοιχων της παράδοσης του Ε.Μ.Π., υψηλών προδιαγραφών.

Παράλληλα, το Ε.Μ.Π. προχώρησε στη λειτουργία υψηλής στάθμης Προδιδακτορικών Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών (Π.Π.Μ.Σ.) και Διεπιστημονικών - Διατμηματικών Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών, (Δ.Π.Μ.Σ.). Τα τελευταία οδηγούν και στην απόκτηση ενός Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδικευσης (Μ.Δ.Ε.), κατοχυρωμένου με αντίστοιχες Υπουργικές Αποφάσεις σε ΦΕΚ, στις αρχές του 1998.

Και οι δύο τύποι Μεταπτυχιακών Σπουδών, έχουν παράλληλες συγγενείς ροές και οδηγούν με ή/και χωρίς την απόκτηση Μ.Δ.Ε. στην εκπόνηση Διδακτορικής Διατριβής (Δ.Δ.), στο συνολικό, προβλεπόμενο από το νόμο, ελάχιστο χρονικό διάστημα των τριών (3) ακαδημαϊκών ετών. Ειδικότερα, μετά από σπουδές ελάχιστης διάρκειας ενός πλήρους ημερολογιακού έτους, προσφέρονται τα παρακάτω Διεπιστημονικά Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών :

1. Επιστήμη και Τεχνολογία Υδατικών Πόρων,
2. Δομοστατικός Σχεδιασμός και Ανάλυση Κατασκευών,
3. Συστήματα Αυτοματισμού,
4. Διοίκηση Επιχειρήσεων,
5. Παραγωγή και Διαχείριση Ενέργειας,
6. Τεχνο-Οικονομικά Συστήματα,
7. Αρχιτεκτονική - Σχεδιασμός του Χώρου,
8. Προστασία Μνημείων,
9. Επιστήμη και Τεχνολογία Υλικών,
10. Υπολογιστική Μηχανική,
11. Περιβάλλον και Ανάπτυξη,
12. Γεωπληροφορική,
13. Σχεδιασμός και Κατασκευή Υπογείων Έργων,
14. Ναυτική και Θαλάσσια Τεχνολογία και Επιστήμη,
15. Επιστήμες του Τμήματος Εφαρμοσμένων Μαθημάτων και Φυσικών Επιστημών, και ειδικότερα,
 - Φιλοσοφίας και Ιστορίας των Επιστημών και της Τεχνολογίας,
 - Εφαρμοσμένων Μαθηματικών,
 - Μηχανικής,
 - Φυσικής και Τεχνολογικών Εφαρμογών,

Εκτός από τα παραπάνω, το Ε.Μ.Π. συμμετέχει ως συνδιοργανωτής και σε άλλα Διεπιστημονικά - Διαπανεπιστημιακά Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών και συγκεκριμένα:

Το Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, εκτός από το δικό του Π.Π.Μ.Σ., συμμετέχει μαζί με το Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών στο Δ.Π.Μ.Σ. "Βιοϊατρική Τεχνολογία", και μαζί με το Γενικό Τμήμα, στη "Λογική και Θεωρία Αλγορίθμων και Υπολογιστών", στις "Ψηφιακές Μορφές Τέχνης" και τη "Γλωσσική Τεχνολογία".

Το Τμήμα Χημικών Μηχανικών, συμμετέχει στη "Βιοανόργανη Χημεία", στη "Διδακτική της Χημείας και Νέες Εκπαιδευτικές Τεχνολογίες" και την "Οργάνωση και Διοίκηση Βιομηχανικών Συστημάτων".

Συνεχίζοντας και τη συμβολή τους στην Έρευνα, περί τους 2.000 μεταπτυχιακοί φοιτητές μας, εκπονούν Διδακτορική Διατριβή στα Εργαστήρια του Ε.Μ.Π.. Αρκετοί από αυτούς έχουν υποτροφίες από πόρους του Ιδρύματος ή από το ΙΚΥ και πολλοί άλλοι αμείβονται από διάφορα ερευνητικά προγράμματα.

Είναι μακρός και κοπιώδης ο δρόμος του Πολυτεχνείου μας και κατά τον 21ο αιώνα. Πολλά και δύσκολα τα έργα που πρέπει να γίνουν. Χρειάζονται λίγα λόγια, εσωτερική σύμπνοια, σεβασμό στις ακαδημαϊκές αρχές, σταθερότητα στους στόχους και τα επίπεδα ποιότητας, καθόλου φανφάρες και κυρίως, πολλή δουλειά. Είναι η μόνη ιστορικά δοκιμασμένη συνταγή επιτυχίας και σε τελευταία ανάλυση, επιβίωσης ενός εθνικά κρίσιμου χώρου Ανωτάτης Παιδείας, αποφασισμένου να συνεχίσει με επιτυχία την ιστορική διαδρομή του.

Θεμιστοκλής Σ. Ξανθόπουλος
Πρότανης ΕΜΠ