

18. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ (ΠΕ17)

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

18. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ (ΠΕ17).....	i
18.1 Εισαγωγή.....	18-1
18.1.1 Ιστορικό και πορεία του έργου.....	18-1
18.2 Θεσμικό πλαίσιο και λειτουργία του Ιδρύματος.....	18-3
18.3 Πρωτογενή στοιχεία.....	18-6
18.4 Προπανεπιστημιακή εκπαίδευση.....	18-7
18.5 Προπτυχιακή εκπαίδευση.....	18-9
18.6 Μεταπτυχιακές σπουδές.....	18-20
18.7 Φοιτητική μέριμνα.....	18-28
18.8 Ερευνητικές δραστηριότητες.....	18-36
18.9 Υποδομή και πόροι.....	18-44
18.10 Διοικητική στήριξη.....	18-60
18.11 Ακαδημαϊκές διαδικασίες.....	18-64
18.12 Θέματα προσωπικού.....	18-69
18.13 Η κοινωνία και το Ίδρυμα.....	18-75
18.14 Πολιτική ανάδειξης νέων επιστημόνων.....	18-80
18.15 Συνεχιζόμενη Εκπαίδευση.....	18-84
18.16 Αποτίμηση της ποιότητας και μέθοδοι βελτίωσής της.....	18-86
18.17 Στρατηγική και οικονομικός προγραμματισμός.....	18-89
18.18 Επίλογος.....	18-93

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ (ΠΕ 17)

18.1 Εισαγωγή.

Στις παραγράφους του τελευταίου αυτού Κεφαλαίου της *Εκθεσης Αυτοαξιολόγησης* του ΕΜΠ, θα παρουσιάσουμε συνοπτικά, τα αντίστοιχα κατά Κεφάλαιο συμπεράσματα και επισημάνσεις στα οποία έχει καταλήξει η Εκθεση αυτή. Πολλά ήταν τα θετικά σημεία που προέκυψαν αβίαστα από την σε βάθος εξέταση και ανάλυση της λειτουργίας του Ιδρύματος, η οποία έγινε στα πλαίσια του Έργου αυτού που κράτησε για δύο περίπου χρόνια· τα περισσότερα από αυτά – αν όχι όλα – επιβεβαιώνονται και στην *Εκθεση Εξωτερικής Αξιολόγησης* η οποία συνετάγη από τους Εξωτερικούς Εμπειρογνώμονες. Εξίσου πολλά ήταν και τα σημεία αυτά τα οποία, είτε κατέδειξαν αδυναμίες είτε δυνατότητες για παραπέρα βελτίωση. Αναπόφευκτα σε τέτοιες περιπτώσεις η ανακεφαλαίωση της Εκθεσης, η οποία επιχειρείται στο Κεφάλαιο αυτό, στρέφει περισσότερο την προσοχή της στα σημεία των αδυναμιών· αυτό επισημαίνεται από την Εισαγωγή του Κεφαλαίου ώστε οι αναγνώστες να μην μείνουν με την εντύπωση ότι το Έργο αυτό κατέγραψε μόνον αρνητικά σημεία στη λειτουργία του Ιδρύματος. Οπως, επίσης θα πρέπει να υπογραμμισθεί στο σημείο αυτό, η αποσπασματική ανάγνωση και μελέτη του παρόντος Κεφαλαίου δεν μπορεί κατά κανένα τρόπο να υποκαταστήσει την ανάγνωση και μελέτη του συνόλου των δύο Εκθέσεων.

18.1.1 Ιστορικό και πορεία του έργου.

Η υποβολή της Πρότασης στο πλαίσιο του Β'ΚΠΣ/ΕΠΕΑΕΚ/4.1γ και η ανάθεση εκτέλεσης του Έργου "*Αποτίμηση Εκπαιδευτικού Έργου και Παρεχόμενων Υπηρεσιών του ΕΜΠ*" στον Επιστημονικό Υπεύθυνο και τις δύο Ομάδες Αξιολόγησης έγινε τον Σεπτέμβριο 1997 με σχετικές αποφάσεις της Συγκλήτου του Ιδρύματος. Το Έργο άρχισε ευθύς αμέσως, παρά το γεγονός ότι η έγκριση για την εκτέλεσή του από το ΥΠΕΠΘ ως έργου Β'ΚΠΣ/ΕΠΕΑΕΚ ήρθε περίπου ένα χρόνο αργότερα, το Νοέμβριο του 1998. Σύμφωνα με την εγκριθείσα από τη Σύγκλητο του Ιδρύματος και το

ΥΠΕΠΘ μεθοδολογία, το Έργο εξελίχθηκε σε δύο, σχετικά συντονισμένα και στενά αλληλοεπιδρώντα, πλαίσια:

- α) Της **Αυτοαξιολόγησης**, η οποία έγινε από μέλη της Πολυτεχνειακής Κοινότητας:
- Μέλη του Διδακτικού και Ερευνητικού Προσωπικού – Εκπροσώπους των Τμημάτων,
 - Εκπροσώπους των Προπτυχιακών και των Μεταπτυχιακών Σπουδαστών, και
 - Εκπροσώπους του Προσωπικού του Ιδρύματος,
- οι οποίοι συγκρότησαν την 19-μελή **Κύρια Ομάδα του Έργου**.
- β) Της **Εξωτερικής Αξιολόγησης** η οποία ανατέθηκε από τη Σύγκλητο του Ιδρύματος σε 5-μελή **Ομάδα Εξωτερικών Εμπειρογνομόνων**¹, διακεκριμένων Καθηγητών ΑΕΙ του Εξωτερικού, οι οποίοι αποδέχθηκαν ευγενικά το βαρύ αυτό έργο, τους:
- Καθηγητή Ν.Ν. Αμβράζη, Imperial College of Science and Technology (UK),
 - Καθηγητή Η.Π. Γυφτόπουλο, Massachusetts Institute of Technology (USA),
 - Καθηγητή Κ. Δαφέρμο, Brown University (USA),
 - Καθηγητή Θ. Δράκο, Swiss Federal Institute of Technology (Switzerland), και
 - Καθηγητή R.A. Frank, Ecole Nationale des Ponts et Chaussées (France).

Και οι δύο πιοπάνω Ομάδες πλαισιώθηκαν λειτουργικά από μια 6-μελή Εκτελεστική Ομάδα από αμοιβόμενους συνεργάτες με εμπειρία και γνώση της δομής, οργάνωσης και λειτουργίας των ελληνικών ΑΕΙ και ιδιαίτερα του ΕΜΠ από το οποίο προέρχονται οι περισσότεροι.

Τελικός σκοπός των δύο Ομάδων Αξιολόγησης ήταν η σύνταξη ομώνυμων προς το έργο τους Εκθέσεων. Συγκεκριμένα, η Ομάδα Αυτοαξιολόγησης ή *Κύρια Ομάδα του Έργου* συγκέντρωσε όλα τα σχετικά με τη λειτουργία –εκπαιδευτική, ερευνητική και διοικητική– του Ιδρύματος στοιχεία, τα αξιολόγησε και κατέληξε σε αντικειμενική επισήμανση των θετικών σημείων και των αδυναμιών. Από την άλλη μεριά, η Ομάδα Εξωτερικής Αξιολόγησης ή *Ομάδα των Εξωτερικών Εμπειρογνομόνων* προέβη σε αποτίμηση και συμπλήρωση της Εκθεσης Αυτοαξιολόγησης, προχωρώντας και σε διατύπωση προτάσεων για τη βελτίωση της ποιότητας του εκπαιδευτικού έργου και

¹ Αρχικά η Ομάδα ήταν 6-μελής και περιελάμβανε, πέραν των αναφερομένων Καθηγητών και τον Πρόεδρο του Τεχνικού Επιμελητηρίου της Ελλάδας. Όμως, ο Πρόεδρος του ΤΕΕ δεν συμμετέσχε σε καμία Συνεδρίαση της Ομάδας των Εξωτερικών Εμπειρογνομόνων και συνεπώς δεν συνέβαλε στη σύνταξη της Εκθεσης Εξωτερικής Αξιολόγησης.

των παρεχόμενων υπηρεσιών. Επισημαίνεται ότι η προκήρυξη του έργου ΕΠΕΑΕΚ έθετε την Εκθεση Αυτοαξιολόγησης ως βάση της μεθοδολογίας για την Εξωτερική Αξιολόγηση.

Στον ανά χείρας τόμο δημοσιεύονται οι δύο Εκθέσεις Αποτίμησης του Έργου του Ιδρύματος· προτάσσεται η *Εκθεση Αυτοαξιολόγησης* και ακολουθεί η *Εκθεση Εξωτερικής Αξιολόγησης*. Το υλικό της πρώτης Εκθέσης συγκεντρώθηκε και κωδικοποιήθηκε από την Εκτελεστική Ομάδα, που στη συνέχεια το υπέβαλε για έγκριση στην Κύρια Ομάδα του Έργου, η οποία και συνέταξε το τελικό κείμενο. Πολλές διορθώσεις και συμπληρώσεις έγιναν στο κείμενο αυτό, κατά τη φάση της διάχυσής του σε –και ανάδρασή του από– μέλη της Πολυτεχνειακής Κοινότητας. Η δεύτερη Εκθεση συντάχθηκε αποκλειστικά από τους Εξωτερικούς Εμπειρογνώμονες μετά από εκτενείς και σε βάθος παρουσιάσεις και συζητήσεις, καθώς και επισκέψεις τους κατά τις 2 από τις 3 Συναντήσεις τους στο ΕΜΠ και προσωπικές επαφές τους με μέλη της Πολυτεχνειακής Κοινότητας, λαμβάνοντας υπόψη το υλικό της αυτοαξιολόγησης. Είναι αυτονόητο ότι δεν υπήρξε –και δεν θα μπορούσε να υπάρξει– καμία ανάδραση στην Εκθεση Εξωτερικής Αξιολόγησης μετά τη σύνταξή της, η δημοσιοποίησή της οποίας άρχισε με τη διάχυσή της στην Πολυτεχνειακή Κοινότητα πριν από 4 περίπου μήνες. Μεταγενέστερα της δημοσιοποίησής της σχόλια –προφορικά και γραπτά– και δημοσιεύματα δεν μπορεί παρά να εγκαινιάσουν την έναρξη μιας επόμενης –της δεύτερης πλέον– αποτίμησης του έργου του Ιδρύματος.

18.2 Θεσμικό πλαίσιο και λειτουργία του Ιδρύματος.

Αξιοποιώντας τη μακρά εμπειρία του Ιδρύματός μας από την εφαρμογή της σχετικής νομοθεσίας, η οποία ορίζει τις γενικές αρχές σχετικά με την αποστολή των ΑΕΙ, θεσμοθετεί τις Ακαδημαϊκές Ελευθερίες και το Ακαδημαϊκό Ασυλο, εξειδικεύει το άρθρο του Συντάγματος για την αυτοδιοίκηση των ΑΕΙ, οριοθετεί τη διοικητική και οικονομική αυτοτέλειά τους, αναδιαρθρώνει την εκπαιδευτική και διοικητική τους δομή, αναδιαρθρώνει τις Προπτυχιακές Σπουδές και θεσμοθετεί τις Μεταπτυχιακές Σπουδές, επισημάνουμε τα βασικά χαρακτηριστικά των **θεσμικών** δυνατοτήτων και περιορισμών και κρίναμε απαραίτητη την προβολή ορισμένων επί μέρους, αλλά πολύ σημαντικών, προς επίλυσιν προβλημάτων.

1. Η ανώτατη εκπαίδευση παρέχεται αποκλειστικά από Ιδρύματα που αποτελούν Νομικά Πρόσωπα Δημοσίου Δικαίου με πλήρη αυτοδιοίκηση.
2. Τα Ιδρύματα τελούν υπό την εποπτεία του Κράτους, έχουν δικαίωμα να ενισχύονται οικονομικά από αυτό και λειτουργούν σύμφωνα με τους νόμους που αφορούν τους οργανισμούς τους.
3. Ο προϋπολογισμός των Ιδρυμάτων καλύπτεται κυρίως από πιστώσεις του Δημοσίου, οι οποίες παρέχονται -με χρονικό ορίζοντα ενός έτους- από τον Κρατικό Προϋπολογισμό, χωρίς όμως να λαμβάνονται οι υπόψιν οι αντικειμενικές ανάγκες και η επιδιωκόμενη ανάπτυξη καθενός ΑΕΙ. Συνέπεια αυτού είναι να μην είναι εφικτός ένας μακροχρόνιος οικονομικός προγραμματισμός, ιδιαίτερα ως προς τις Δημόσιες Επενδύσεις.
4. Οι πιστώσεις του ΠΔΕ χορηγούνται στα Ιδρύματα το δεύτερο εξάμηνο του έτους, με αποτέλεσμα να είναι ανέφικτο, πολλές φορές, το άνοιγμα πιστώσεων από το εξωτερικό.
5. Στον Τακτικό Προϋπολογισμό γράφονται πιστώσεις για το σύνολο των ΑΕΙ, οι οποίες κατανέμονται στη συνέχεια με *“κάποιο αλγόριθμο”* του ΥΠΕΠΘ, που δεν είναι κοινής αποδοχής και, όπως θα έπρεπε, με βάση αντικειμενικά τεκμηριωμένα κριτήρια, και συνοδευόμενα από απολογισμό χρησιμοποίησης των πιστώσεων με τη λήξη του οικονομικού έτους, ιδιαίτερα εκείνων που προορίζονται για αναπτυξιακούς σκοπούς.
6. Το γεγονός ότι η έδρα του Πάρεδρου του Ελεγκτικού Συνεδρίου βρίσκεται εκτός των Ιδρυμάτων δεν επιτρέπει την καλύτερη δυνατή εξοικείωσή του με τις ειδικές λειτουργικές ανάγκες και διαφοροποιήσεις των ΑΕΙ από τις λοιπές δημόσιες υπηρεσίες και καθιστά τη διαδικασία έγκρισης των δαπανών χρονοβόρα και προκαλεί ως έμμεση συνέπεια την αποθάρρυνση των πιστωτών των Ιδρυμάτων.
7. Το καθεστώς λειτουργίας των Ειδικών Λογαριασμών παρέχει ευελιξία μερικού οικονομικού προγραμματισμού, εφόσον βέβαια το επιτρέπουν τα έσοδά τους.
8. Η κάλυψη των αναγκών σε προσωπικό (διδασκικό και μη) γίνεται ανάλογα με τις δυνατότητες του Κρατικού Προϋπολογισμού, χωρίς να λαμβάνονται υπόψιν οι αντικειμενικές ανάγκες και η επιδιωκόμενη ανάπτυξη καθενός ΑΕΙ. Λόγω της έλλειψης πιστώσεων πολλές οργανικές θέσεις παραμένουν κενές, γεγονός που προκαλεί προβλήματα στη λειτουργία και στον προγραμματισμό των ΑΕΙ.
9. Η βασική δομή των προπτυχιακών σπουδών καθορίζεται πλήρως από το θεσμικό πλαίσιο. Από το ΥΠΕΠΘ εξαρτάται η έκδοση των Προεδρικών Διαταγμάτων και

η επιχορήγηση για τη λειτουργία τους. Τα Προγράμματα Σπουδών καθορίζονται πλήρως από τα ΑΕΙ.

10. Τα ΑΕΙ περιορίζονται μόνον στη διατύπωση γνώμης προς το ΥΠΕΠΘ για κρίσιμα ζητήματα όπως: η ίδρυση, κατάργηση, συγχώνευση ή μετονομασία Σχολών ή Τμημάτων, και ο καθορισμός του αριθμού των εισακτέων φοιτητών, που συνήθως αγνοούνται, μολονότι συνοδεύονται από τεκμηριωμένες εισηγήσεις των ΑΕΙ.

Η παρουσίαση της **δομής και λειτουργίας** του Ιδρύματος, τόσο σε κεντρικό επίπεδο όσο σε επίπεδο Τμημάτων, δεν αποβλέπει στον εντοπισμό πλεονεκτημάτων ή αδυναμιών, αλλά στη διατύπωση ορισμένων σχετικών με τη χάραξη στρατηγικού σχεδιασμού επισημάνσεων και συμπερασμάτων. Σε ό,τι αφορά στην απέναντι στο Ν. 2083/92 υποχρέωση και του ΕΜΠ να καταρτίσει εσωτερικό κανονισμό λειτουργίας, και παρά τις επανειλημμένες προσπάθειες, αυτό προς το παρόν δεν έχει γίνει εφικτό. Έχουν όμως καταρτισθεί Κανονισμός Λειτουργίας της Συγκλήτου και Κανονισμός Λειτουργίας του Πρυτανικού Συμβουλίου, ενώ ο Κανονισμός Σπουδών προκύπτει εκ των πραγμάτων από την εξειδίκευση της σχετικής νομοθεσίας, μέσα από τις αποφάσεις των Συλλογικών Οργάνων Διοίκησης.

Στην Εκθεση τεκμηριώνεται ότι οι δυνατότητες των ΑΕΙ για ανάπτυξη στρατηγικής, και μάλιστα με δυνατότητες επιλογών, είναι περιορισμένες. Στη διαμόρφωση Στρατηγικής του Ιδρύματος, κατά την περίοδο 1990- μέχρι σήμερα συνέβαλαν τόσο οι συζητήσεις στα Όργανα της Διοίκησης, όσο και οι ανοικτές συναντήσεις που έγιναν κατά καιρούς στο Ίδρυμα. Η **Συγκλητική Επιτροπή Θεσμών και Στρατηγικής**, η οποία ορίσθηκε και λειτουργεί από το Ακ.Ετος 1997-98 δεν έχει καταλήξει, μέχρι τώρα, σε κείμενα αποφάσεων, μέσα όμως από τα Πρακτικά των Συνεδριάσεων της προκύπτει ότι την Επιτροπή απασχόλησαν ορισμένα από τα πιο σημαντικά ζητήματα.

Ο στρατηγικός σχεδιασμός που έχει εφαρμοσθεί μέχρι σήμερα στο Ίδρυμα, δεν έχει αποδώσει ακόμη τα αναμενόμενα αποτελέσματα για διάφορους λόγους, μεταξύ των οποίων η μεγάλη σταθερά χρόνου των εκπαιδευτικών συστημάτων, η έλλειψη συνολικής αποτίμησης του έργου του Ιδρύματος –η οποία άλλωστε πραγματοποιήθηκε για πρώτη φορά στα πλαίσια του παρόντος Έργου–, η οικονομική λειτουργία του Ιδρύματος με βάση μακροχρόνια εφαρμοζόμενες αποφάσεις και πρακτικές που δεν επικαιροποιήθηκαν. Ο στρατηγικός σχεδιασμός που καταρτίσθηκε

τα δύο περασμένα έτη, με βάση ειδικά αιτιολογημένες αποφάσεις της Συγκλήτου, εξασφαλίζει προϋποθέσεις αποτελεσματικότητας, όμως εκ των πραγμάτων δεν μπορεί να αξιολογηθεί.

Κύριος στόχος και στρατηγική του ΕΜΠ είναι και θα πρέπει να παραμείνει:

***η εκπαίδευση και η παραγωγή άρτια καταρτισμένων μηχανικών
ώστε να συντελούν στην ανάπτυξη της χώρας και στην προαγωγή
της τέχνης και της επιστήμης.***

Συνακόλουθες στρατηγικές του Ιδρύματος, προκειμένου να επιτευχθεί ο κύριος στόχος του, πρέπει να είναι :

1. Ο εκσυγχρονισμός των Προπτυχιακών Σπουδών.
2. Η σύμμετρη ανάπτυξη των Μεταπτυχιακών Σπουδών.
3. Η περαιτέρω ανάπτυξη της έρευνας και η βελτίωση της επικοινωνίας και αλληλεπίδρασής της με τις σπουδές. Η σύνδεση σπουδών και του επαγγέλματος του μηχανικού, με έμφαση στις σύγχρονες τάσεις.
4. Η ανάληψη πρωτοβουλιών για ενδυνάμωση της διασύνδεσης με την κοινωνία.
5. Η εισαγωγή και συστηματοποίηση του θεσμού της αποτίμησης του εκπαιδευτικού, ερευνητικού και κοινωνικού έργου του Ιδρύματος, καθώς και των υπηρεσιών τις οποίες παρέχει.

18.3 Πρωτογενή στοιχεία.

Τα πρωτογενή αριθμητικά στοιχεία σχετικά με το Ίδρυμα και τη λειτουργία του αποτέλεσαν το υλικό επεξεργασίας των Πακέτων Εργασίας αυτού του Έργου· τα στοιχεία αυτά παρουσιάζονται σε πίνακες και απεικονίζονται σε διαγράμματα, προκειμένου να σχολιασθούν και να αντληθούν τα απαιτούμενα για την αξιολόγηση συμπεράσματα στα οικεία Κεφάλαια της Έκθεσης. Τα στοιχεία αυτά αφορούν στο Προσωπικό, τους Φοιτητές και τις Σπουδές τους, τις Κτιριακές Εγκαταστάσεις, την Υποδομή και τον Εξοπλισμό και τέλος στα Οικονομικά του Ιδρύματος.

Θα πρέπει να επισημανθεί ότι η εργασία συλλογής των στοιχείων δεν ήταν εύκολη, παρά τα ηλεκτρονικά μέσα μηχανοοργάνωσης και τις σύγχρονες βάσεις δεδομένων, που το ΕΜΠ διαθέτει. Ουσιώδης διαπίστωση είναι η απουσία ενός κατάλληλου

διαρθρωμένου **Γραφείου Τεκμηρίωσης και Δεδομένων** που να μπορεί να τροφοδοτεί αμέσως τη Διοίκηση με έγκυρα, επίκαιρα και με προσιτό τρόπο επεξεργασμένα δεδομένα. Το σημείο αυτό αποτελεί μία από τις αδυναμίες που επισημαίνονται στα πλαίσια αυτής της Εκθεσης.

18.4 Προπανεπιστημιακή εκπαίδευση.

Το ΕΜΠ, μέχρι πρόσφατα, δεν είχε αρχίσει να διαμορφώνει μία ενιαία κριτική άποψη για την ποιότητα της προπανεπιστημιακής εκπαίδευσης στη χώρα μας. Βέβαια το σύστημα των Γενικών Εξετάσεων θεωρούνταν πάντα ότι είναι αδιάβλητο και εν γένει αξιοκρατικό. Όμως, ο τρόπος εφαρμογής του, σε σχέση με την ποιότητα και το βαθμό δυσκολίας των θεμάτων εξέτασης και περισσότερο τον τρόπο βαθμολόγησης των γραπτών, δεν έδειχνε να ευνοεί υποψηφίους με ανεπτυγμένη κρίση, που έχουν όμως δυσκολία στην αποστήθιση (π.χ. Θεωρία Φυσικής & Χημείας). Αρνητικά του συστήματος είναι ακόμα το περιορισμένο εύρος των εξεταζομένων μαθημάτων και η υποκατάσταση της Λυκειακής εκπαίδευσης - σε μεγάλο βαθμό- από τον ιδιωτικό φορέα. Τέλος, η κατοχύρωση της βαθμολογίας σε συνδυασμό με τα μη ισοβαρή θέματα από τη μια χρονιά στην άλλη, διαπιστώνεται ότι έχει δημιουργήσει - όχι εσκεμμένα βεβαίως- αδικίες μεταξύ των υποψηφίων. Διατυπώνεται η άποψη, ότι η ύπαρξη περισσότερων από ένα συγγραμμάτων, με καθορισμένη ύλη για κάθε μάθημα, θα βοηθούσε στην ανάπτυξη της κριτικής ικανότητας των μαθητών.

Η γνωστική **επάρκεια των νεοεισαγόμενων φοιτητών** στα βασικά γνωστικά αντικείμενα, όπως αυτά ταξινομούνται στην προπτυχιακή εκπαίδευση κρίνεται σε γενικές γραμμές επαρκής. Η παροχή γνώσης στο Λύκειο είναι ικανή για να καλύψει τις γνωστικές ανάγκες του υποψηφίου μηχανικού σε θέματα Μαθηματικών, Φυσικής και Χημείας. Παρ' όλα αυτά είναι ιδιαίτερα χρήσιμος ο εκπαιδευτικός ρόλος των γενικών μαθημάτων στη συμβολή της βασικής επιστημονικής εκπαίδευσης του νέου φοιτητή, ο οποίος εισέρχεται σ' έναν εκπαιδευτικό χώρο με αυξημένες απαιτήσεις. Η επιστημονική αυτή ιδιαιτερότητα διακρίνει τον μηχανικό του ΕΜΠ όχι ως μηχανικό-εφαρμοστή τυποποιημένων εφαρμογών αλλά ως μηχανικό-ερευνητή, που γνωρίζει τη δομή του προβλήματος και το επιλύει, όπου και όταν χρειαστεί.

Σύμφωνα με τις θέσεις της **Συγκλήτου**, τα κυριότερα μειονεκτήματα του **νέου Συστήματος** για την εισαγωγή στα ΑΕΙ που θεσπίσθηκε πρόσφατα, είναι ότι οι

μαθητές, ανεξάρτητα από την κατεύθυνση που έχουν παρακολουθήσει στο Λύκειο, μπορούν τελικώς να εισαχθούν σε Τμήμα οποιουδήποτε επιστημονικού πεδίου και η βαθμολογία τους προκύπτει με βάση εξισωμένους συντελεστές βάρους όλων των γραπτώς εξεταζομένων μαθημάτων. Εξάλλου, ο προτεινόμενος τρόπος εφαρμογής του μέτρου της δοκιμασίας δεξιοτήτων παραμένει ασαφής, ενώ στο νέο τύπο Λυκείου ο αριθμός των μαθημάτων επιλογής είναι πολύ μεγάλος και αμφισβητείται εάν τα Λύκεια θα μπορέσουν να προσφέρουν με ποιοτικό τρόπο όλα τα νέα μαθήματα στους μαθητές τους. Καταληκτικό συμπέρασμα της απόφασης της Συγκλήτου είναι ότι ο γενικός στόχος του νέου Συστήματος, που είναι η ικανοποίηση του κοινωνικού αιτήματος για “άνοιγμα” των Πανεπιστημίων, είναι κατ’ αρχάς θετικός και θεμιτός, ωστόσο είναι αναγκαίο να καθορισθούν και να διασφαλισθούν οι αναγκαίες προϋποθέσεις. Η ποιότητα και το επίπεδο των παρεχομένων σπουδών αποτελεί, προφανώς, τη βασική προϋπόθεση.

Σύμφωνα με την προσωπική εμπειρία των **μελών ΔΕΠ** του ΕΜΠ, οι πρωτοετείς φοιτητές στο ΕΜΠ, αν και έχουν υψηλότερο μέσο όρο βαθμολογίας από τους υπόλοιπους υποψηφίους φοιτητές των άλλων Τεχνολογικών Ιδρυμάτων της χώρας, αντιμετωπίζουν προβλήματα προσαρμογής για δύο βασικούς λόγους. Πρώτον, οι μαθητές είναι εκπαιδευμένοι σ’έναν τρόπο μάθησης από τον οποίο απουσιάζει η ανάπτυξη της κρίσης. Έχουν μάθει να δέχονται κυρίως επεξεργασμένη γνώση και να εξασκούνται στην επίλυση ασκήσεων, με αλγοριθμικό τρόπο βάσει υποδειγμάτων, από την οποία λείπει η συνθετική και δημιουργική σκέψη, καθώς και η ανάπτυξη πρωτοβουλιών. Δεύτερον, το γνωστικό τους υπόβαθρο, περιορίζεται μόνο στην ύλη που εξετάζεται στις Γενικές Εξετάσεις, ενώ οι προηγούμενες γνώσεις υποβαθμίζονται και λησμονούνται. Εξάλλου, η προπαρασκευή τους στο Λύκειο σε ειδικά μαθήματα, όπως πχ. τα μαθήματα του σχεδίου, κρίνεται λίαν ελλιπής.

Σύμφωνα με την άποψη των **πρωτοετών φοιτητών** του ΕΜΠ, με βάση τις απαντήσεις τους σε κατάλληλα διαμορφωμένα ερωτηματολόγια που συμπληρώνουν, παρά το γεγονός ότι, σε γενικές γραμμές, το επίπεδο των γνώσεών τους από το Λύκειο μπορεί να θεωρηθεί πολύ υψηλό, ωστόσο χαρακτηρίζεται από ορισμένες αξιοσημείωτες αδυναμίες, όπως η έλλειψη συνεκτικής και ομοιογενούς ροής της διδασκόμενης ύλης ή η ανεπαρκής εξοικείωση με βασικές έννοιες, καθώς και με τη χρήση των H/Y.

Από την άλλη πλευρά, πρέπει να επισημανθεί ότι το ΕΜΠ, όπως άλλωστε και όλα τα ελληνικά ΑΕΙ, δεν έχει προβλέψει κάποια διαδικασία **προσαρμογής** των νεοεισαγόμενων φοιτητών στις νέες συνθήκες και απαιτήσεις του ακαδημαϊκού περιβάλλοντος, ώστε να αντιμετωπισθεί η ομαλή πρόσβαση του φοιτητή σε αυτό.

Η κριτική που ασκείται προς το ΥΠΕΠΘ είναι ότι αυτό υποκύπτει στη συνεχώς αυξανόμενη κοινωνική πίεση για αύξηση του **αριθμού των εισακτέων** και δεν λαμβάνει, όσο θα έπρεπε, υπόψη την εισήγηση των Τμημάτων και τις πραγματικές δυνατότητες των ΑΕΙ, σε ό,τι αφορά στον αριθμό υποδοχής νέων φοιτητών, ήδη δε οδηγούμεθα σε αδιέξοδα.

Τέλος, σε ό,τι αφορά τις **μετεγγραφές** φοιτητών από άλλα ΑΕΙ στο ΕΜΠ, κρίνεται ότι το υπάρχον σχετικό θεσμικό πλαίσιο θα πρέπει να αναθεωρηθεί επί το αυστηρότερον, ώστε να περιορισθούν οι μετεγγραφές μόνον σε περιπτώσεις σοβαροτάτων λόγων υγείας.

18.5 Προπτυχιακή εκπαίδευση.

Οι **στρατηγικές επιλογές** και οι στόχοι για τη **δομή και λειτουργία** των Προπτυχιακών Σπουδών (ΠΣ) στο ΕΜΠ είναι:

- Ο εμπλουτισμός των ΠΣ με σύγχρονο όραμα και συγκεκριμένη αποστολή, και
- η ενίσχυση της σημερινής δομής των κανονικών (προπτυχιακών) σπουδών.

Η πενταετής διάρκεια των σπουδών με ισχυρό θεωρητικό υπόβαθρο, την οποία ακολούθησε το ΕΜΠ από την ίδρυσή του, πρέπει όχι μόνο να διατηρηθεί αλλά και να ενισχυθεί, κατά τα εξελισσόμενα πρότυπα ορισμένων μεγάλων Πολυτεχνείων.

Το ΠΣ κάθε Τμήματος για να είναι αντάξιο της υψηλής στάθμης και παράδοσης του Ιδρύματος, θα πρέπει να διατηρήσει ως **στόχους** του:

- α) τη συνεκτικότητα και το επιστημονικό βάθος,
- β) την ανταπόκρισή του στις τρέχουσες και μελλοντικές αναπτυξιακές ανάγκες,
- γ) τη μεθοδική προσαρμογή της εκπαιδευτικής διαδικασίας προς τις ενεργητικές μορφές διδασκαλίας,
- δ) τη σύνδεση σπουδών και πράξης –επαγγελματικής ή ερευνητικής,

- ε) τη δόμηση των Τομέων, σε νέες ενεργητικές μονάδες παραγωγής και μετάδοσης της γνώσης.

Με την έναρξη εφαρμογής των νέων προγραμμάτων σπουδών από 1-9-98 προσδιορίσθηκε πλήρως η διαδικασία και **το χρονοδιάγραμμα εισηγήσεων και εγκρίσεων** σε ό,τι αφορά στα **περιεχόμενα των ΠΣ**. Σύμφωνα με τις **αρχές γενικής εφαρμογής** των Προπτυχιακών Σπουδών, οι οποίες εγκρίθηκαν με αποφάσεις της Σύγκλητου:

- α) Διατηρείται η υπάρχουσα **δομή**, με ισχυρό κορμό και περιορισμένο ποσοστό ειδικών μαθημάτων κάθε κατεύθυνσης, έτσι ώστε να μη διασπάται σε ειδικότητες, τύποις ή και ουσία, το ενιαίο πτυχίο κάθε Τμήματος.
- β) Τα Τμήματα προετοιμάζονται για τη δημιουργία **νέων κατευθύνσεων** αλλά και νέων Τμημάτων, σύμφωνα με αρχές δημιουργίας νέων Τμημάτων που διατυπώθηκαν από τη Σύγκλητο.
- γ) Επιθυμητός στόχος είναι η συνολική **διάρκεια σπουδών** κάθε ΠΣ να μην υπερβαίνει τις 210-240 ώρες, με μείωση των εβδομαδιαίων ωρών σε περίπου 25.5.
- δ) Η **κατάτμηση των ακροατηρίων** με όριο τους 80 πρωτοεγγραφόμενους στο μάθημα φοιτητές.
- ε) Η **ενσωμάτωση των ασκήσεων**, εργαστηριακών και μη, στη συνολική εκπαιδευτική διαδικασία και η προσμέτρηση της αντίστοιχης επίδοσης σε ποσοστό της τάξεως του 30%.
- στ) Το ποσοστό των **γενικών** μαθημάτων περιορίζεται μέχρι το 34%.
- ζ) Η προώθηση των **τεχνικών** μαθημάτων στα πρώτα εξάμηνα σπουδών.
- η) Η ενδυνάμωση και επέκταση της **πρακτικής άσκησης**.
- θ) Ο τακτικός περιοδικός έλεγχος των **διδασκικών βοηθημάτων**.
- ι) Η ουσιαστική και σε βάθος ένταξη της **Πληροφορικής** και των Η/Υ στο σύστημα σπουδών.
- ια) Η τυποποίηση και μονιμοποίηση του **ωρολογίου προγράμματος** των μαθημάτων².
- ιβ) Η βελτίωση των συνθηκών λειτουργίας και διαχείρισης των **χώρων εκπαίδευσης**.

² Η ΚΟΕ φρονεί ότι το ίδιο πρέπει να ισχύει και για τα προγράμματα των εξετάσεων.

Μέσα στα πιο πάνω πλαίσια καταβάλλεται προσπάθεια ώστε το ωρολόγιο πρόγραμμα να ρυθμίζεται έτσι ώστε τα μαθήματα να διαρκούν από το πρωί στις εννιά, έως τις τρεις το μεσημέρι. Προς το παρόν, όμως, η επίτευξη του στόχου αυτού συναντά δυσκολίες. Εντοπίστηκαν επίσης προβλήματα ανισοκατανομής του εκπαιδευτικού φόρτου, που ζητείται από τους φοιτητές κατά τη διάρκεια ενός εξαμήνου. Είναι σαφές ότι τα Τμήματα θα πρέπει να φροντίσουν την κατά το δυνατόν εξομάλυνση.

Σε όλη τη διάρκεια λειτουργίας του, το ΕΜΠ έχει αποδείξει έμπρακτα και σε ικανοποιητικό βαθμό την επίτευξη των **διακηρυγμένων στόχων** του Ιδρύματος μεταδίδοντας σύγχρονες γνώσεις υψηλού επιπέδου, εκπαιδεύοντας μηχανικούς, οι οποίοι έχουν διακριθεί τόσο στην εφαρμογή για την τεχνολογική ανάπτυξη της χώρας, όσο και στην έρευνα, στην Ελλάδα και το εξωτερικό. Η πραγματοποίηση των Προγραμμάτων Προπτυχιακών Σπουδών (ΠΠΣ), σύμφωνα με τους τεθέντες κατά τη σχεδιάσή τους στόχους, εξασφαλίζεται με τη συνεχή προσπάθεια που καταβάλλεται τόσο από τα Τμήματα, τα οποία καταρτίζουν και υλοποιούν τελικά τα ΠΠΣ, όσο και κεντρικά από την Κεντρική Διοίκηση του Ιδρύματος, τη Σύγκλητο και τις Συγκλητικές Επιτροπές.

Συγκεκριμένα με κεντρικές ενέργειες και φροντίδες εξασφαλίστηκαν η ικανοποιητική υποδομή (κτίρια-εξοπλισμός), η διοικητική υποστήριξη, η αναγκαία υποδομή για την προώθηση και την ανάπτυξη της έρευνας, η ενίσχυση της υποδομής των Εργαστηριακών Μαθημάτων, η Σπουδαστική Μέριμνα, και η υποστήριξη συνεργασιών και ανταλλαγών με Πανεπιστήμια του εξωτερικού.

Με τις ενέργειες και τις συνεχείς προσπάθειες των Τμημάτων εξασφαλίστηκαν η διαμόρφωση των Προγραμμάτων τους, σύμφωνα και με τις γενικές αρχές που διατυπώνονται από τη Σύγκλητο, αλλά και την ανάδραση που υπάρχει μέσα στο Τμήμα, η υλοποίηση των ΠΠΣ, σύμφωνα με τους ειδικότερους στόχους του Τμήματος και ανάλογα με τη διαθέσιμη υποδομή και πόρους, η βελτιστοποίηση της οργάνωσης της διδασκαλίας, ανάλογα και με το διαθέσιμο ΔΕΠ και το λοιπό προσωπικό υποστήριξης του εκπαιδευτικού έργου και η συνεχής επικοινωνία με τους αποδέκτες του έργου, τους φοιτητές, και η αξιοποίηση της κριτικής τους.

Το 1995 η Σύγκλητος, μετά από εισήγηση της ΣΕ-ΠΣ, αποφάσισε ώστε τα Τμήματα να προχωρήσουν σε ετήσια αποτίμηση του εκπαιδευτικού τους έργου για το Ακ.Ετος

1995-96. Τη σύνταξη των προδιαγραφών της *Αποτίμησης του Εκπαιδευτικού Έργου και της Ακαδημαϊκής Φυσιογνωμίας των Τμημάτων του ΕΜΠ του Ακ.Ετους 1995-96* εκπόνησε η ΣΕ-ΠΣ. Η αποτίμηση αυτή στηρίχθηκε στα συνήθη εργαλεία που χρησιμοποιούνται σε αυτές τις περιπτώσεις, δηλαδή σε ποσοτικά στοιχεία, που προκύπτουν από την αξιολόγηση των φοιτητικών επιδόσεων, σε σφυγμομέτρηση της γνώμης των αποδεκτών του εκπαιδευτικού έργου, τους φοιτητές, και σε κριτικές απόψεις σχετικά με τη μεθοδολογία αξιολόγησης των επιδόσεων των φοιτητών.

Από στοιχεία της *Αποτίμησης του Εκπαιδευτικού Έργου και της Ακαδημαϊκής Φυσιογνωμίας των Τμημάτων του ΕΜΠ του Ακ. Έτους 1995-96* αλλά και άλλα αντίστοιχα στοιχεία των επομένων ετών που παρουσιάζονται στην Έκθεση, προκύπτει μια **υπερφόρτιση των φοιτητών** που φθάνει μέχρι και την τιμή 1.87 (μέση τιμή 1.4 ± 0.4) στα Τμήματα του Ιδρύματος. Η υπερφόρτιση αυτή καθίσταται εμφανής και από την αναλογία των φοιτητών που το Ακ.Έτος 1995-96 ήσαν γραμμένοι σε εξάμηνα άνω του $10^{\text{ου}}$, δηλαδή οι *λιμνάζοντες φοιτητές*, ως προς τους υπολοίπους.

Η υπερφόρτιση αυτή των φοιτητών, που ουσιαστικά οφείλεται στις επανειλημμένες εγγραφές τους στα μαθήματα, δημιουργεί αντίστοιχα **υπερφόρτιση των μελών ΔΕΠ για την παροχή διδακτικού έργου** η οποία, κατά το έτος 1995-96, κυμάνθηκε από 115% ως 229%.

Από την κατανομή των Αποφοίτων του Ακ.Έτους 1995-96 σε σχέση με τα έτη πραγματικής φοίτησης και από τον μέσο χρόνο αποφοίτησης των Αποφοίτων του ίδιου Ακ.Έτους, προκύπτει ότι **η μέση τιμή του χρόνου αποφοίτησης** στα Τμήματα του ΕΜΠ ήταν 6.3 ± 0.5 έτη, ενώ η σχετική κύμανση των μέσων τιμών των 7 Τμημάτων ήταν από 5.7 ως 7.1 έτη· οι πιο πάνω τιμές θεωρούνται αρκετά αντιπροσωπευτικές.

Επίσης, έχουν προκύψει χρήσιμα στοιχεία σχετικά με την **αξιολόγηση των φοιτητικών επιδόσεων**, από τα οποία μπορούν να συναχθούν τα εξής συμπεράσματα:

- α) Δυστυχώς, η προσέλευση των φοιτητών στις εξετάσεις, κυρίως των χαμηλών εξαμήνων είναι μικρή. Προφανώς, η αύξηση της προσέλευσης στα υψηλότερα εξάμηνα οφείλεται τόσο στο ιδιαίτερο ενδιαφέρον στα μαθήματα ειδίκευσης και επιλογής, τα οποία διδάσκονται στα εξάμηνα αυτά, όσο και στην πίεση που οι

- φοιτητές έχουν, πλέον, να αποφοιτήσουν. Το θέμα αυτό, που εν μέρει οφείλεται στην ελαστικότητα του νομικού πλαισίου, θα πρέπει να απασχολήσει τα αρμόδια Όργανα (ΕΠΣ & ΓΣ Τμημάτων, ΣΕ-ΠΣ) προκειμένου να επέλθει ανάκαμψη.
- β) Αντικείμενο προβληματισμού θα πρέπει να αποτελέσει το στοιχείο της βύθισης των ποσοστών επιτυχίας περί το 2^ο-4^ο εξάμηνο. Η κατάσταση αυτή επιδέχεται πολλές ερμηνείες. Πάντως, με την επιχειρούμενη, στα νέα ΠΠΣ, μεταφορά τεχνολογικών μαθημάτων στα χαμηλά εξάμηνα αναμένεται ανάκαμψη και αυτού του φαινομένου.
- γ) Παρατηρήθηκαν, επίσης, μικρές διακυμάνσεις στα ποσοστά επιτυχίας μεταξύ των Τμημάτων. Αυτές οι διακυμάνσεις είναι αναμενόμενες και ερμηνεύσιμες και δεν θα πρέπει να ανησυχήσουν ιδιαίτερα. Θα πρέπει, πάντως, να εξετασθεί ο βαθμός στον οποίο η πολύ καλή εμφάνιση του Τμήματος Αρχιτεκτόνων οφείλεται στο ότι οι εξετάσεις εκεί γίνονται κυρίως με θέματα, και να διερευνηθεί το κατά πόσο αυτό είναι εφικτό να επεκταθεί και σε άλλα Τμήματα.
- δ) Τέλος, τα ποσοστά επιτυχίας, σε όλα τα Τμήματα, στα μεγαλύτερα του 7^{ου} εξάμηνα, κρίνονται ως απολύτως φυσιολογικά.

Γενικά, στη βαθμολογία των διδασκομένων προπτυχιακών μαθημάτων δεν παρατηρούνται ακρότητες. Σύμφωνα με τη μέση τιμή του ποσοστού επιτυχίας των προσελθόντων στις εξετάσεις, κατά το Ακ.Ετος 1995-96, επιβεβαιώνεται και πάλι η βελτίωση των επιδόσεων των φοιτητών στα υψηλά εξάμηνα, και δεν φαίνεται να επιδρά στην αξιολόγηση το Τμήμα προέλευσης του διδάσκοντα - εξεταστή. Θα πρέπει να ληφθούν παιδαγωγικώς αποδεκτά μέτρα για τη βελτίωση των φοιτητικών επιδόσεων στα χαμηλά εξάμηνα, στα οποία οφείλονται οι καθυστερήσεις και συνεπώς οι μεγάλοι χρόνοι φοίτησης στο ΕΜΠ.

Παρ' όλο που στις προθέσεις της Διοίκησης του Ιδρύματος ήταν να συνεχισθούν οι ετήσιες αποτιμήσεις και για τα επόμενα Ακαδημαϊκά Έτη, δεν έχει ακόμη ληφθεί η σχετική απόφαση - την αναγκαιότητα της λήψης της επισημαίνει η παρούσα Εκθεση Αυτοαξιολόγησης.

Στο πλαίσιο των **διδασκτικών στόχων** του ΠΠΣ εγγράφονται: α) η άσκηση του φοιτητή στην αναζήτηση νέων γνώσεων και η διερεύνηση των πηγών τους, εξοικείωση που τον βοηθά να συμμετέχει και ο ίδιος στην αντικατάσταση της παθητικής και “από έδρας” διδασκαλίας από την ενεργητική διδασκαλία, και β) η

καλλιέργεια προϋποθέσεων για κριτική σκέψη και συνθετική δουλειά. Προϋποθέσεις αυτών είναι η χρήση σύγχρονων οπτικοακουστικών μέσων στην αίθουσα της διδασκαλίας, η διεξαγωγή εργαστηρίων επίδειξης αλλά και εξάσκησης, ο χωρισμός των φοιτητών σε μικρές ομάδες εργασίας, τα προτεινόμενα θέματα εξαμήνου, οι εκπαιδευτικές εκδρομές, οι επιστημονικές εκθέσεις, η ανάπτυξη σύγχρονων πρακτικών εφαρμογών, κλπ.

Το ΕΜΠ ως ΑΕΙ που προετοιμάζει Μηχανικούς υποστηρίζει θεσμικά, μέσα από τα ΠΠΣ των Τμημάτων του την, κατά το δυνατόν, απρόσκοπτη παροχή **εργαστηριακής εξάσκησης** στους φοιτητές μέσα από σημαντικό αριθμό Εργαστηριακών Μαθημάτων. Σύμφωνα με την υπόδειξη φοιτητών, χρειάζεται να προστεθούν *εργαστήρια αυτενέργειας* και η άποψη αυτή θα πρέπει να απασχολήσει σοβαρά τα Τμήματα και την ΣΕ-ΠΣ, προκειμένου να αρχίσουν πιλοτικά βήματα προς αυτή την κατεύθυνση. Στο πλαίσιο αυτό, κρίνεται αναγκαία, πέρα από την ίδρυση και την ομαλή ένταξη στο πρόγραμμα των σπουδών νέων Εργαστηριακών Μαθημάτων ή την αναμόρφωση υπαρχόντων, η σοβαρή οικονομική ενίσχυση των Εργαστηρίων, προκειμένου να ανανεώνουν και να συντηρούν τον αναγκαίο εργαστηριακό εξοπλισμό και να εξυπηρετούν τα Εργαστηριακά Μαθήματα. Η πολιτική ενίσχυσης των Εργαστηριακών Μαθημάτων, από το 1994, με τη δημιουργία ειδικού κωδικού στον Τακτικό Προϋπολογισμό με την ονομασία **4121στ**, επέφερε σημαντικές βελτιώσεις τόσο στην υποδομή και τον εξοπλισμό των εκπαιδευτικών εργαστηρίων, όσο και στις συνθήκες άσκησης και επίβλεψης των προπτυχιακών φοιτητών.

Επίσης, επισημάνθηκε ότι η εμπλοκή και η δραστηριοποίηση των Υποψηφίων Διδασκόντων στην εποπτεία των εργαστηριακών ασκήσεων βελτίωσε σημαντικά τις συνθήκες άσκησης των προπτυχιακών φοιτητών του Ιδρύματος και παράλληλα απέτελεσε σημαντική εκπαιδευτική εμπειρία για τους ΥΔ του ΕΜΠ.

Το **σύγγραμμα** για κάθε μάθημα, και σε μερικές περιπτώσεις οι σημειώσεις του διδάσκοντα, που δίδονται δωρεάν στους φοιτητές, τους καθοδηγούν, μέσα από παραρτήματα, σε περαιτέρω βιβλιογραφική έρευνα, χωρίς βέβαια να αποτελεί η έρευνα αυτή κριτήριο για την επιτυχία του φοιτητή στις εξετάσεις. Σε κάθε περίπτωση, οι φοιτητές του Ιδρύματος έχουν ελεύθερη πρόσβαση στις βιβλιοθήκες του ΕΜΠ για έρευνα και δανεισμό βιβλίων. Επισημαίνεται πάντως, ότι από αρκετούς διδάσκοντες παρατηρείται ότι ο θεσμός του *μοναδικού συγγράμματος* είναι

αντιεπιστημονικός και θα πρέπει να υιοθετηθεί αποκλειστικά το σύστημα της πολλαπλής βιβλιογραφίας.

Σε ό,τι αφορά στη *θεματοποίηση των Διπλωματικών Εργασιών (ΔΕ)* που προκύπτουν στα πλαίσια της ερευνητικής δραστηριότητας του Τομέα κρίθηκε ότι αυτή γίνεται με ιδιαίτερη προσοχή ώστε να διασφαλίζεται η αυτοτέλεια της ερευνητικής εργασίας και τα στοιχεία πρωτοτυπίας της. Διαπιστώθηκε ότι καλώς δεν υπάρχει ομοιομορφία στις ΔΕ, χαρακτηριστικό που αποδόθηκε μακροσκοπικά στις ικανότητες του τελειόφοιτου να εξετάζει σε βάθος το θέμα που επιλέγει.

Σε ό,τι αφορά στη *βαθμολόγηση της Διπλωματικής Εργασίας*, η απουσία, πρακτικά, ποσοτικής διαφοροποίησης της αξιολόγησης της απόδοσης του εξεταζόμενου στην ΔΕ χαρακτηρίστηκε ως αδυναμία. Σε ό,τι αφορά στην παρατηρούμενη απόκλιση μεταξύ των υψηλών βαθμολογιών στη ΔΕ και των σχετικά χαμηλότερων επιδόσεων στα μαθήματα των ίδιων φοιτητών, αυτή κρίθηκε ότι μπορεί να αποδοθεί σε μια σειρά από παράγοντες, οι κυριότεροι των οποίων είναι η συστηματικότερη συνεργασία επιβλέποντος και φοιτητή στα πλαίσια της ΔΕ και το προσωπικό ενδιαφέρον του επιβλέποντος – αλλά και του φοιτητή – για το παραγόμενο στη ΔΕ έργο. Ο θεσμός της συμμετοχής στην τριμελή εξεταστική επιτροπή για τις Διπλωματικές Εργασίες και ενός εξωτερικού κριτή, όπως γίνεται στο Τμήμα Αρχιτεκτόνων, είναι επίσης κάτι το οποίο θα πρέπει να εξετασθεί.

Όσον αφορά, τέλος, στη συνολικότερη αξιολόγηση της *ποιότητας* των ΔΕ που εκπονούνται σε ένα Τμήμα, πέραν από την εξέταση του τελειόφοιτου, καταγράφεται ότι δεν υπάρχει σχετική συνολικότερη διαδικασία διασφάλισης της ποιότητας, που να έχει θεσπισθεί από τα Συλλογικά Όργανα. Οικονομικές ενισχύσεις ή άλλες παροχές προς τον τελειόφοιτο, προκειμένου αυτός να αντιμετωπίσει τα έξοδα που συνεπάγεται η εκπόνηση και η συγγραφή μιας ΔΕ δεν προβλέπονται γενικά. Θα πρέπει όμως να εξετασθεί, με ιδιαίτερη προσοχή και ευαισθησία, το φαινόμενο της αμοιβής σε περιπτώσεις ΔΕ που αποτελούν τμήματα Ερευνητικών Προγραμμάτων. Τα πιο πάνω συμπεράσματα, εν πολλοίς, θα πρέπει να ληφθούν ιδιαίτερα υπόψιν σε μια προσπάθεια αναβάθμισης του θεσμού της ΔΕ.

Το ΕΜΠ ήταν ήδη έτοιμο, από τα μέσα της δεκαετίας του 1960, να αναπροσαρμόσει το πρόγραμμα των σπουδών του στις τότε **σύγχρονες απαιτήσεις**, προκειμένου να

διατηρηθεί στην πρωτοπορεία της τεχνολογικής εκπαίδευσης και της έρευνας, όχι μόνο στην Ελλάδα αλλά και στον ευρύτερο ευρωπαϊκό χώρο. Σήμερα παρέχονται στους φοιτητές του βασικές τεχνολογικές γνώσεις υψηλού επιπέδου, ειδικές γνώσεις τεχνολογίας αιχμής σε τομείς που ενδιαφέρουν κυρίως την Ελλάδα, και δυνατότητες να συνεχίσουν μεταπτυχιακές σπουδές, ερευνητική ή/και ακαδημαϊκή καριέρα και σε Τεχνολογικά Ιδρύματα, Ερευνητικά Κέντρα και Πανεπιστήμια της Αλλοδαπής, μέσω της αναγνώρισης που τυγχάνουν οι παρεχόμενοι τίτλοι σπουδών.

Η **επάρκεια της παρεχόμενης Προπτυχιακής Εκπαίδευσης του ΕΜΠ** συνδέεται με τον στόχο του Ιδρύματος να εκπαιδεύει μηχανικούς για να ανταπεξέλθουν στις ανάγκες της ελληνικής, αλλά και της ευρωπαϊκής, αγοράς εργασίας. Για το σκοπό αυτό είναι απαραίτητο να παρέχεται, όπως ήδη σημειώθηκε, ένα ισχυρό υπόβαθρο τεχνικών γνώσεων κατά ειδικότητα. Αυτό το υπόβαθρο δεν μπορεί να εξασφαλίσει από μόνο του ικανοποιητική κατάρτιση, αν δεν συνοδεύεται από την απαραίτητη εμπειρία της εργαστηριακής πρακτικής, την πλατειά εξάσκηση στα σύγχρονα υπολογιστικά μέσα, την εξοικείωση με τις μεθόδους βιβλιογραφικής αναζήτησης, την ενημέρωση ως προς τις πρακτικές που εφαρμόζονται στη βιομηχανία και την οργάνωση και τη διοίκηση τεχνικών έργων, και την εισαγωγή στις τεχνολογίες αιχμής (state-of-the-art).

Μεταξύ των στρατηγικών στόχων του ΠΠΣ του ΕΜΠ είναι και η **Πρακτική Άσκηση** των φοιτητών, η οποία και αποτελεί τη γέφυρα μεταξύ θεωρίας και πράξης. Σκοπός αυτού του θεσμού είναι η απόκτηση πρακτικής εμπειρίας, σχετικής με θέματα της επιστήμης και του επαγγέλματος του Διπλωματούχου Μηχανικού, προκειμένου ο φοιτητής να αποκτήσει καλύτερη προοπτική των θεμάτων της σπουδής του και πραγματοποιείται σε χώρους, όπου διεξάγεται ζωντανά επαγγελματικό έργο Μηχανικού.

Η μελέτη των φοιτητών του ΕΜΠ δεν περιορίζεται μόνο στα δωρεάν χορηγούμενα **συγγράμματα/σημειώσεις**. Παράλληλα έχει αρχίσει να υλοποιείται ένα πρόγραμμα Πολλαπλής Βιβλιογραφίας, το οποίο προβλέπει την προμήθεια, εκ μέρους της Βιβλιοθήκης του ΕΜΠ 5 σύγχρονων διδακτικών βιβλίων της διεθνούς βιβλιογραφίας ανά μάθημα του ΠΠΣ σε πολλαπλά αντίτυπα, σε πρώτη φάση 2 έως 5, ενώ ολοκληρώνεται το Έργο ΕΠΕΑΕΚ (ενέργεια 3.1α) με τίτλο *"Ανάπτυξη του Μηχανισμού Εκδόσεων για την ενίσχυση της πολλαπλής βιβλιογραφίας"*, το οποίο

αφορά στην παραγωγή νέων τίτλων από τις *Πανεπιστημιακές Εκδόσεις ΕΜΠ*. Το Ιδρυμα, προκειμένου να διευκολύνει την έκδοση των συγγραμμάτων για τους φοιτητές του, αλλά και σε μια προσπάθεια ανοίγματος προς την κοινωνία των συγγραφικών πονημάτων των μελών του, προχώρησε στη δημιουργία μιας εξειδικευμένης μονάδας με την ονομασία "**Πανεπιστημιακές Εκδόσεις ΕΜΠ**". Η μονάδα αυτή έχει ως στόχο την έκδοση υψηλής στάθμης πανεπιστημιακών και τεχνικών βιβλίων, βιβλίων γενικής παιδείας, επανεκδόσεις ιστορικών βιβλίων κλπ.

Η επιτυχία των Προπτυχιακών Σπουδών σ' ένα Ιδρυμα εξαρτάται καθοριστικά, εκτός από την καταλληλότητα του Προγράμματος και την απαραίτητη υλικοτεχνική υποδομή, και από το **ανθρώπινο δυναμικό** το οποίο στελεχώνει και υποστηρίζει τις σπουδές. Η διερεύνηση των σχετικών πρωτογενών στοιχείων δείχνει ότι τα μέλη ΔΕΠ του ΕΜΠ προσπαθούν να εργάζονται και πάνω σε γνωστικά αντικείμενα πέρα από εκείνα με βάση τα οποία εκλέχθηκαν και ότι πραγματοποιούν επίσης αξιολογή έρευνα και δημοσιεύουν πολλά και αξιόλογα άρθρα σε επιστημονικά περιοδικά. Η δυναμική που αναπτύσσεται, με αυτό τον τρόπο, από το ακαδημαϊκό προσωπικό του Ιδρύματος διοχετεύεται στα εντεταλμένα όργανα που καθορίζουν το ΠΠΣ του ΕΜΠ, προκειμένου να προχωρούν σε διορθώσεις, αναμορφώσεις και γενικότερα βελτιστοποίηση του ΠΠΣ, σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα, τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της Ελληνικής Ανώτατης Εκπαίδευσης και τους στόχους του Ιδρύματος.

Η σημερινή υποδομή του ΕΜΠ σε σύγχρονα **Υπολογιστικά Μέσα** –το Κέντρο Ηλεκτρονικών Υπολογιστών, το Κέντρο Υπερυπολογιστών, το Κέντρο Υπολογιστών του Επιστημονικού Πανεπιστημιακού Ινστιτούτου Συστημάτων Επικοινωνιών και Υπολογιστών (ΕΠΙΣΕΥ), οι υπολογιστικές μονάδες αρκετών Τμημάτων και πολλών Τομέων και οι πάνω από 2000 προσωπικοί Η/Υ που βρίσκονται στις διάφορες εκπαιδευτικές μονάδες– είναι πολυδιάστατη και καταδεικνύει το υψηλό επίπεδο των δυνατοτήτων και των ευκολιών που έχουν οι φοιτητές του Ιδρύματος για την εξοικείωση και την εξάσκησή τους στις σύγχρονες υπολογιστικές μεθοδολογίες. Αξιοσημείωτη είναι η πρόσφατη, στρατηγική και επιχειρησιακή προσπάθεια του Ιδρύματος να ιδρύσει και να εξοπλίσει τα *Κατανεμημένα Εργαστήρια Προσωπικών Η/Υ (PCLABS)* σε κάθε Τμήμα του Ιδρύματος, με σκοπό να εξοικειώνονται οι

νεοεισερχόμενοι φοιτητές με τα σύγχρονα εργαλεία και τις υπολογιστικές μεθόδους και να υποστηρίζονται κατάλληλα οι προπτυχιακές σπουδές.

Ποσοτικοί δείκτες που να δείχνουν την ευρωπαϊκή διάσταση ή και τη διεθνή διάσταση των σπουδών είναι δύσκολο να υιοθετηθούν προς το παρόν, παρά τις συνεχιζόμενες συζητήσεις ανάμεσα στα Πανεπιστήμια της Ευρώπης. Το αντικείμενο της συζήτησης φαίνεται να εξαντλείται στην εξεύρεση ενός απλού τρόπου κατανομής πιστωτικών μονάδων ανά γνωστικό αντικείμενο, ώστε φοιτητές και διδάσκοντες να έχουν μια εικόνα της προόδου και των γνώσεων που προσφέρονται. Επισημαίνεται ότι στην Εκθεση αναφέρονται ορισμένοι από τους λόγους οι οποίοι έχουν ωθήσει τα Συλλογικά Όργανα των φοιτητών του Ιδρύματος να ταχθούν κατά του θεσμού των πιστωτικών μονάδων.

Το ΕΜΠ είναι αναγνωρισμένο μέλος διεθνών Πανεπιστημιακών Οργανισμών, όπως η CRE, η CUM, η IAU, η ESEE, η CESAER και συμμετέχει σε προγράμματα ανταλλαγών τα κυριότερα των οποίων είναι τα Προγράμματα SOCRATES, TEMPUS-PHARE, TEMPUS-TACIS, ALFA.

Η εφαρμογή της σχετικής διάταξης του νομικού πλαισίου (1268/82), που προβλέπει την **αξιολόγηση του εκπαιδευτικού έργου από τους φοιτητές** μέσω **ερωτηματολογίων** για κάθε μάθημα, άρχισε στο ΕΜΠ, με απόφαση της Συγκλήτου, το 1992, πιλοτικά στο Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Μηχανικών Υπολογιστών και στο Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών. Το 1994 όμως, η Σύγκλητος του ΕΜΠ αποφάσισε, τη σύνταξη και ενός άλλου είδους ερωτηματολογίου με σκοπό:

- α) να συσχετίσει τις επιδόσεις του Λυκείου και των εισαγωγικών εξετάσεων με τις επιδόσεις κατά τη φοίτηση στο ΕΜΠ, β) να σταθμίσει το βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών από τις παρεχόμενες εκπαιδευτικές υπηρεσίες, από την εργαστηριακή υποδομή, από τη βιβλιοθήκη, από τις υπηρεσίες υποστήριξης (Γραμματείες κλπ.), από το επίπεδο και την ποιότητα των συγγραμμάτων κλπ., γ) να καταγράψει και να μελετήσει τα λοιπά ζητήματα (κοινωνικού, οικονομικού, επαγγελματικού, καλλιτεχνικού περιεχομένου κλπ.) που απασχολούν τους φοιτητές, δ) να παρακολουθήσει την αποτελεσματικότητα των μέτρων που ελήφθησαν για βελτίωση συγκεκριμένων λειτουργικών προβλημάτων (π.χ. βιβλιοθήκη, εργαστηριακά μαθήματα, κλπ.). Οι στόχοι αυτού του ερωτηματολογίου, το οποίο βασίστηκε και σε ανάλογα ερωτηματολόγια Πανεπιστημίων του εξωτερικού, ήταν σαφώς ευρύτεροι

από την αποτίμηση του έργου των προπτυχιακών σπουδών. Η επεξεργασία των δεδομένων του ερωτηματολογίου αυτού έδωσε όμως πολλά αξιοποιήσιμα στοιχεία σχετικά με τη γνώμη των φοιτητών του ΕΜΠ ιδιαίτερα σε ό,τι αφορά: στη διδασκαλία και τη γνώση ξένων γλωσσών, στους διαθέσιμους Η/Υ, στην εργαστηριακή εξάσκηση, στην ποιότητα και την ποσότητα υποδομής που αφορά σε αίθουσες διδασκαλίας, αναγνωστήρια και βιβλιοθήκες για τους προπτυχιακούς φοιτητές. Γίνεται φανερό ότι ήδη από το 1994 το Ιδρυμα άρχισε, με πρωτοβουλία της Κεντρικής Διοίκησης, να λαμβάνει σοβαρά μέτρα για να αντιμετωπίσει τα παραπάνω θέματα.

Στη συνέχεια η Σύγκλητος, το 1997, αποφάσισε τη διετή πιλοτική εφαρμογή ενός **“Ερωτηματολογίου Αξιολόγησης Εκπαιδευτικού Έργου”** σε όλα τα Τμήματα και μαθήματα του Ιδρύματος. Η πιλοτική αυτή εφαρμογή συνάντησε αρκετές δυσκολίες και παρουσίασε ορισμένες δυσλειτουργίες, παρά τα μέτρα που είχαν ληφθεί για την εξασφάλιση της διαδικασίας. Μία από αυτές ήταν η άρνηση των φοιτητών να συνεργασθούν σ' αυτή τη διαδικασία αξιολόγησης της διδασκαλίας, με το σκεπτικό ότι οι φοιτητές εκφράζονται μέσω των ΓΣ των Συλλόγων τους και μόνο. Πέραν αυτού, επισημαίνονται στην Εκθεση αδυναμίες του συστήματος επεξεργασίας και αξιολόγησης του περιεχομένου των ερωτηματολογίων. Φρονείται ότι η Διοίκηση του Ιδρύματος, η οποία πιστεύει στο θεσμό των ερωτηματολογίων ως μέσου αξιολόγησης της διδασκαλίας και βελτίωσης της εκπαιδευτικής διαδικασίας, θα πρέπει να εντείνει τις προσπάθειές της προς την κατεύθυνση της άρσης των σχετικών προβλημάτων ώστε να καθιερωθεί η διαδικασία αυτή σε μόνιμη βάση. Είναι αυτονόητο ότι τα αποτελέσματα των ερωτηματολογίων θα πρέπει να αποτελέσουν κεντρικό στοιχείο σε επόμενη αξιολόγηση του έργου του Ιδρύματος.

Οι φοιτητές του ΕΜΠ, τόσο μέσα από τα Συλλογικά τους Όργανα όσο και ατομικά, εκφράζουν πολλές φορές τον προβληματισμό τους για τον **τρόπο αξιολόγησής τους** στα διάφορα μαθήματα. Ιδιαίτερα τους απασχολούν φαινόμενα, όπως οι συστηματικά χαμηλές επιδόσεις σε ορισμένα μαθήματα, τα συστηματικά υψηλά ποσοστά αποτυχίας σε ορισμένα μαθήματα, οι κατανομές βαθμών σε μαθήματα που απέχουν σημαντικά από την κανονική. Για την αντιμετώπιση τέτοιων φαινομένων οι φοιτητές συνήθως προτείνουν την απλούστευση των διαδικασιών αξιολόγησης, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι μια τέτοια επιλογή είναι και η καλύτερη. Βέβαια, με βάση την

τεκμηριωμένη στατιστική ανάλυση που παρουσιάσαμε, τουλάχιστον κατά το Ακ.Ετος 1995-96, φαινόμενα σαν τα πιο πάνω είναι μάλλον μεμονωμένα.

Η **αξιολόγηση του φοιτητή**, από την εισαγωγή του στο ΕΜΠ έως την αποφοίτησή του από αυτό, μπορεί να χαρακτηριστεί γενικά ως *δυναμική αξιολόγηση*, δεδομένου ότι στο ΕΜΠ ισχύουν, όπως κατεδείχθη από τα προηγούμενα, οι εξής παράμετροι: η αξιολόγηση είναι συνεχής, εξελίξιμη, προσαρμόσιμη και ευέλικτη. Αυτό σημαίνει ότι η αξιολόγηση του φοιτητή στο ΕΜΠ δεν αποβλέπει απλώς στο να διαπιστώνει, αλλά κατά κάποιον τρόπο, να προετοιμάζει και να συμβάλλει στην επιτυχία της απόδοσης του φοιτητή. Το εξεταστικό σύστημα στο ΕΜΠ δεν αρκείται δηλαδή στη διαπίστωση της επιτυχίας ή αποτυχίας ενός φοιτητή, αλλά αντίθετα διευκολύνει την εξασφάλιση της επιτυχίας του μέσα από την απαίτηση της διαρκούς εγρήγορσής του. Η λειτουργία της αξιολόγησης των φοιτητικών επιδόσεων, επομένως, είναι προδρομική και όχι αναδρομική και χαρακτηρίζεται από εξαιρετική σαφήνεια και διαφάνεια.

18.6 Μεταπτυχιακές σπουδές.

Μέσα στα πλαίσια του υπάρχοντος νομικού πλαισίου, οι Μεταπτυχιακές Σπουδές στο ΕΜΠ σήμερα διακρίνονται σε τρεις διαφορετικές κατηγορίες, την εκπόνηση **Διδακτορικής Διατριβής (ΔΔ)** χωρίς παρακολούθηση μαθημάτων, στα οργανωμένα **Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ)** τα οποία οδηγούν στην απονομή Διδακτορικού Διπλώματος μετά την παρακολούθηση ενός προγράμματος μαθημάτων και τα **Διατμηματικά ή Διαπανεπιστημιακά Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών** τα οποία οδηγούν σε λήψη **Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης (ΜΔΕ)**.

Στόχος των μεταπτυχιακών σπουδών του ΕΜΠ είναι η εμβάθυνση σε ήδη υπάρχουσες γνώσεις, αλλά και η διεύρυνση των γνωστικών πεδίων έτσι ώστε οι απόφοιτοι να είναι παραγωγικοί σ' ένα περιβάλλον ταχέως μεταβαλλόμενης τεχνολογίας, να προβλέπουν δε και να ανταποκρίνονται στα καινούρια ζητήματα που θέτει η αλματώδης ανάπτυξη της τεχνολογίας. Οι μεταπτυχιακές σπουδές στο ΕΜΠ θεωρείται ότι ανταποκρίνονται στους παραπάνω στόχους. Η διεύρυνση του γνωστικού πεδίου εξασφαλίζεται επαρκώς μέσω των διατμηματικών και διαπανεπιστημιακών ΠΜΣ, ενώ η εμβάθυνση σε επιστημονικά πεδία επιτυγχάνεται με την εκπόνηση ΔΔ, στην οποία άλλωστε αυτή στοχεύει. Η ικανότητα προσαρμογής

σε ταχέως μεταβαλλόμενα περιβάλλοντα και η ικανότητα αντιμετώπισης με επαγγελματισμό των νέων προβλημάτων που τίθενται καθημερινά αναπτύσσονται με την εμπλοκή των μεταπτυχιακών φοιτητών σε ερευνητικά προγράμματα που πολλές φορές διεξάγονται σε συνεργασία με τη βιομηχανία και τις επιχειρήσεις. Κρίνεται ότι, η επιδίωξη στενότερης σύνδεσης των μεταπτυχιακών σπουδών με τη βιομηχανία και τις επιχειρήσεις και η επακόλουθη αλληλεπίδραση θα ήταν προς όφελος τουλάχιστον των μεταπτυχιακών σπουδών.

Στοιχεία της τελευταίας 15ετίας σχετικά με την πορεία **εκπόνησης ΔΔ** στα Τμήματα του Ιδρύματος δείχνουν ότι ο χρόνος εκπόνησής τους κυμαίνεται περί τα 5-6 έτη, με τυπική απόκλιση περί τα 1-2 έτη. Θα πρέπει όμως να επισημανθεί ότι παρατηρείται μεγάλο ποσοστό διαγραφών Υποψηφίων Διδασκτόρων (ΥΔ), που κυμαίνεται από 10-30% επί των εγγραφομένων. Το ποσοστό των ΥΔ που ολοκληρώνουν τις ΔΔ και αναγορεύονται Διδάκτορες κυμαίνεται στα Τμήματα από 43 έως 74%. Το ποσοστό αυτό είναι σχετικά χαμηλό συγκρινόμενο με εκείνο καλών Ιδρυμάτων του εξωτερικού. Σε ό,τι αφορά το ποσοστό των ΥΔ που προέρχονται από το προσωπικό του Ιδρύματος (ΕΔΠ, Επιστημονικοί Συνεργάτες, κλπ.) και άρχισαν να εκπονούν Διδακτορική Διατριβή, παρατηρήθηκε υψηλό ποσοστό διακοπής της.

Τα συστήματα της μεταπτυχιακής εκπαίδευσης είναι εν γένει πολυπαραμετρικά, με αρκετές αλληλεπιδράσεις μεταξύ των παραγόντων από τους οποίους εξαρτώνται. Συνεπώς, η **επάρκεια της παρεχόμενης μεταπτυχιακής εκπαίδευσης** εξαρτάται από ένα πλήθος παραγόντων, οι κυριότεροι των οποίων εντοπίζονται στη διεξαγόμενη, παράλληλα με τα ΠΜΣ, έρευνα στο Ιδρυμα, στη καθημερινή πρακτική και εξέλιξη του γνωστικού τους αντικειμένου, στις διεπιστημονικές συνεργασίες της ακαδημαϊκής μονάδας, ιδιαίτερα με το εξωτερικό, στην παιδαγωγική και στον τρόπο επικοινωνίας με τον ΥΔ ώστε να αναδεικνύονται και να καλλιεργούνται οι δεξιότητές του, στην υποδομή σε βιβλιοθήκες, Η/Υ, εργαστήρια, κλπ., και στην οικονομική και διοικητική υποστήριξη των σπουδών.

Ως προς την εξειδίκευση των θεμάτων στην περίπτωση των μεταπτυχιακών σπουδών στο ΕΜΠ, η συμβολή της έρευνας και των συναφών ακαδημαϊκών δραστηριοτήτων είναι σημαντική. Είναι αδιαμφισβήτητο γεγονός η αλληλοεξάρτηση μεταξύ Μεταπτυχιακών Σπουδών και της Έρευνας που έχει ως συνέπεια την επιστημονική αναβάθμιση τόσο των μεταπτυχιακών φοιτητών, όσο και των διδασκόντων και

επιβλεπόντων. Ο βαθμός, στον οποίο η έρευνα είναι συνυφασμένη με την εκπόνηση Διδακτορικών Διατριβών στο ΕΜΠ, φαίνεται και από το πλήθος των δημοσιεύσεων που προκύπτουν κατά τη διάρκεια της εκπόνησής των. Σύμφωνα με στοιχεία που διατίθενται για το Γενικό Τμήμα, κατά τη διάρκεια εκπόνησης ΔΔ προκύπτουν κατά μέσο όρο περίπου 4 δημοσιεύσεις σε περιοδικά και άλλες τόσες ανακοινώσεις σε Συνέδρια. Ανάλογα είναι τα μεγέθη και σε άλλα Τμήματα του Ιδρύματος.

Οι φοιτητές των διατμηματικών ΠΜΣ, στα πλαίσια των σπουδών τους για απόκτηση ΜΔΕ, έρχονται σε επαφή με την έρευνα που πραγματοποιείται στο ΕΜΠ κατά τις παραδόσεις, την εργαστηριακή εξάσκηση, καθώς και μέσα από την ερευνητική εργασία, που ενδεχομένως αναλαμβάνουν να εκπονήσουν κατά τη διάρκεια του ΠΜΣ που παρακολουθούν, η οποία όμως δεν είναι απαραίτητο να έχει πρωτότυπα αποτελέσματα.

Η συμμετοχή των ΥΔ στα ερευνητικά προγράμματα που αναλαμβάνονται από το Ίδρυμα είναι πολύ υψηλή. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι σε αρκετές περιπτώσεις προγραμμάτων αυτά στελεχώνονται, εκτός από τον επιστημονικό υπεύθυνο, μόνον από ΥΔ. Οι ΥΔ αμοίβονται για το έργο τους σε αυτά τα προγράμματα, τα οποία όμως -επισημαίνεται- πολύ συχνά δεν έχουν καμμία σχέση με το αντικείμενο της ΔΔ. Παρ' όλα αυτά το όφελος από τη συμμετοχή των ΥΔ στα προγράμματα αυτά είναι μεγάλο για τους ΥΔ, πέραν του οικονομικού, καθώς έρχονται σε επαφή με νέα γνωστικά αντικείμενα και διευρύνουν τους ορίζοντες της γνώσης και των εμπειριών τους.

Παράλληλα με την καθαρά ερευνητική δραστηριότητα την οποία αναπτύσσουν οι ΥΔ του Ιδρύματος, μεγάλη είναι η εμπλοκή τους και στις, κάθε είδους, Ακαδημαϊκές δραστηριότητες και διαδικασίες, όπως το επικουρικό εκπαιδευτικό έργο, η διεξαγωγή έρευνας στα πλαίσια ερευνητικών προγραμμάτων και η συμμετοχή στα Συλλογικά Όργανα λήψης αποφάσεων, που τους δίνουν τη δυνατότητα να αναπτύξουν τις ικανότητές τους όσον αφορά στην έκφραση, την επικοινωνία και τη μετάδοση της γνώσης. Επί πλέον, οι πιο πάνω δραστηριότητες συμβάλλουν στο να εμβαθύνουν και να πλατύνουν τις γνώσεις τους, να αναπτύξουν κριτική ικανότητα και αίσθημα ευθύνης και, γενικότερα, να καλλιεργήσουν μια ολοκληρωμένη προσωπικότητα Ακαδημαϊκού Πολίτη.

Για τους λόγους αυτούς, στο ΕΜΠ προβλέπεται και είναι καθημερινή πρακτική η όσο γίνεται μεγαλύτερη εμπλοκή των ΥΔ στις Ακαδημαϊκές διαδικασίες με έμφαση στην παροχή επικουρικού εκπαιδευτικού έργου. Συγκεκριμένα, οι ΥΔ του ΕΜΠ εμπλέκονται σχεδόν καθημερινά στην εκπαιδευτική διαδικασία στο ΕΜΠ, αναλαμβάνουν τη διεξαγωγή φροντιστηριακών ασκήσεων από πίνακος, εργαστηριακών ασκήσεων και σεμιναρίων και συμβάλλουν στην επίβλεψη Διπλωματικών Εργασιών. Με αυτό τον τρόπο υποστηρίζουν σε πολύ μεγάλο βαθμό την εκπαιδευτική διαδικασία στο Ιδρυμα.

Σημαντική επίσης είναι η συμβολή των ΥΔ στην λήψη αποφάσεων μέσα στο Ιδρυμα: συμμετέχουν με εκλεγμένους εκπροσώπους τους στα Συλλογικά Όργανα του Τομέα και του Τμήματός τους, καθώς και στη Σύγκλητο και τις Συγκλητικές Επιτροπές, όπου έχουν το δικαίωμα έκφρασης γνώμης και η ψήφος τους είναι ισοδύναμη με αυτή των μελών ΔΕΠ. Η συμμετοχή αυτή στα όργανα λήψης αποφάσεων, εκτός του ότι συμβάλλει στην αντιμετώπιση των προβλημάτων που αντιμετωπίζουν οι Μεταπτυχιακοί Φοιτητές και οι Σπουδές γενικότερα, βοηθά στην ανάπτυξη υπευθυνότητας, στην απόκτηση εμπειριών από τους συμμετέχοντες στα Όργανα, δίνοντάς τους τη δυνατότητα να παρακολουθούν τα τεκταινόμενα στο Ιδρυμα και να συμμετέχουν στις εξελίξεις.

Επίσης, οι μεταπτυχιακοί φοιτητές, συμμετέχοντας στα Όργανα, έχουν, μεταξύ άλλων, τη δυνατότητα να κάνουν προτάσεις που να αφορούν σε θέματα καθημερινής πρακτικής, θέματα επιλογής εξοπλισμού, βιβλίων ή περιοδικών, ακόμη και σε θέματα ερευνητικής πολιτικής τόσο σε επίπεδο Τομέα όσο και σε επίπεδο Τμήματος και Ιδρύματος. Όμως η εκπροσώπηση των ΥΔ στα Συλλογικά Όργανα λήψης αποφάσεων στο Ιδρυμα, δεν είναι τακτική και συστηματική, με αποτέλεσμα να μη κάνουν πλήρη εκμετάλλευση των δυνατοτήτων που τους δίνει ο Νόμος. Οι φοιτητές των διατμηματικών ΠΜΣ για απόκτηση ΜΔΕ δεν αναλαμβάνουν Ακαδημαϊκές υποχρεώσεις, ούτε μετέχουν σε κάποιο όργανο λήψης αποφάσεων, σύμφωνα με την υφιστάμενη νομοθεσία.

Οι ΥΔ του ΕΜΠ και οι φοιτητές, που παρακολουθούν τα διατμηματικά ΠΜΣ που οργανώνει, ή στα οποία συμμετέχει, το ΕΜΠ είναι, κατά το πλαίσιο λειτουργίας των μεταπτυχιακών σπουδών του Ιδρύματος, ως επί το πλείστον απόφοιτοι του ΕΜΠ ή άλλων ελληνικών Πολυτεχνείων ή ισότιμων σχολών του εξωτερικού. Με το σκεπτικό

αυτό έχουν ήδη ολοκληρωμένη **επαγγελματική κατάρτιση** όσον αφορά ζητήματα του γνωστικού τους αντικειμένου.

Η εμπλοκή των ΥΔ σε **διεπιστημονικές συνεργασίες**, μέσω ερευνητικών προγραμμάτων ή και μέσω των δραστηριοτήτων και προσωπικών επιστημονικών γνωριμιών του επιβλέποντα με την επιστημονική, και ιδιαίτερα τη διεθνή κοινότητα, είναι συχνή και συστηματικά επιδιώκεται στο ΕΜΠ. Επί πλέον, επιδιώκεται η διεθνής κινητικότητα των ΥΔ με συμμετοχή τους σε Συνέδρια και Θερινά Σχολεία, ενθαρρύνεται δε και υποβοηθάται με σχετικά πρόσφατη, επαναστατική για την ελληνική πραγματικότητα, δράση της Φοιτητικής Λέσχης του Ιδρύματος.

Η ανάπτυξη των ικανοτήτων και δεξιοτήτων των ΥΔ είναι μέσα στους κύριους στόχους της εκπόνησης ΔΔ. Η **επικοινωνιακή πολιτική**, την οποία ο επιβλέπων οφείλει να αναπτύσσει με τον ΥΔ, καλλιεργεί τις δεξιότητές του και τις κατευθύνει προς τη σωστή και παραγωγική, για τον ίδιο και την επιστήμη γενικότερα, κατεύθυνση. Είναι γεγονός, ότι αυτή η επικοινωνιακή πολιτική επιδιώκεται και εξασφαλίζεται στις μεταπτυχιακές σπουδές στο Ιδρυμα. Στις περισσότερες περιπτώσεις επιβλέπων και ΥΔ είναι στενοί συνεργάτες και αναπτύσσουν από κοινού στρατηγική και διευρυμένη σχέση επικοινωνίας.

Κατά ανάλογο τρόπο, και οι φοιτητές των διατμηματικών ΠΜΣ καλούνται να αναπτύξουν την κριτική και συνθετική τους ικανότητα κατ' αρχάς μέσα από βιβλιογραφικές αναζητήσεις. Παράλληλα, μέσω της ενεργής συμμετοχής στις εργαστηριακές ασκήσεις και της προετοιμασίας εργασιών που τους ανατίθενται, οι φοιτητές των ΠΜΣ καλούνται να αναπτύξουν τις δεξιότητές τους και να αποκτήσουν την ικανότητα να αντιλαμβάνονται σφαιρικά και να αντιμετωπίζουν αποτελεσματικά προβλήματα που εμπίπτουν στο αντικείμενό τους.

Οι μεταπτυχιακές σπουδές βασίζονται σε μεγάλο βαθμό στην έρευνα της επιστημονικής και εξειδικευμένης βιβλιογραφίας τόσο από τους μεταπτυχιακούς φοιτητές όσο και από τους διδάσκοντες και επιβλέποντες. Για αυτό το λόγο, οι δυνατότητες που παρέχονται από τη **βιβλιοθήκη** έχουν πολύ μεγάλη σημασία στην υποστήριξη μεταπτυχιακών σπουδών και στην ευρύτητα και πρωτοπορεία της παραγόμενης γνώσης μέσα από αυτές. Η Βιβλιοθήκη του ΕΜΠ είναι αρκετά πλούσια και ενημερωμένη, όσον αφορά τα επιστημονικά συγγράμματα και περιοδικά. Παρόλο

το πλήθος των τίτλων των περιοδικών που διατίθενται στη βιβλιοθήκη, δεν παρατηρείται επαρκής ρυθμός ανανέωσής τους. Χαρακτηριστικά αναφέρεται ότι τα τελευταία τρία χρόνια οι συνδρομές του ΕΜΠ έχουν εμπλουτισθεί μόνο κατά 10 νέους τίτλους. Αντίστοιχα, λίγες είναι οι περιπτώσεις περιοδικών των οποίων η συνδρομή διακόπτεται. Σήμερα επιχειρείται η καταγραφή των σημερινών απαιτήσεων σε περιοδικά, μέσα από ερωτηματολόγιο που απευθύνει η Συγκλητική Επιτροπή Βιβλιοθήκης στους Τομείς, έτσι ώστε να επανεξεταστούν όλες οι συνδρομές σε επιστημονικά περιοδικά και να εμπλουτιστεί η Βιβλιοθήκη με νέες εκδόσεις και νέες θεματολογίες. Μέσα από αυτή τη διαδικασία ο ΥΔ μπορεί να προτείνει νέους τίτλους περιοδικών. Οσον αφορά στην αγορά βιβλίων η διαδικασία αυτή είναι αρκετά χρονοβόρα, της τάξεως των 10 μηνών, κάτι που αποτελεί μειονέκτημα στην περίπτωση εκπόνησης Διατριβής. Ένα σημείο στο οποίο υστερεί η βιβλιοθήκη είναι αυτό που χαρακτηρίζεται ως “γκρίζα βιβλιογραφία” και περιλαμβάνει τις Διπλωματικές Εργασίες και τις Διδακτορικές Διατριβές που εκπονούνται στο Ιδρυμα. Σήμερα, μέσω των Γραμματειών των Τμημάτων έχει ξεκινήσει η συγκέντρωση των Διδακτορικών Διατριβών που ολοκληρώνονται, ενώ δεν έχει ακόμα ξεκινήσει η συγκέντρωση των Διατριβών που έχουν εκπονηθεί στο παρελθόν.

Οι μεταπτυχιακές σπουδές στο ΕΜΠ, λόγω του αντικειμένου τους, που στις περισσότερες περιπτώσεις είναι τεχνολογικό, απαιτούν και την ανάλογη υποδομή σε εργαστηριακό εξοπλισμό και υπολογιστική ισχύ. Οσον αφορά στους **Ηλεκτρονικούς Υπολογιστές**, τόσο κεντρικά το Ιδρυμα όσο και οι περισσότεροι Τομείς και Εργαστήρια είναι σε θέση να προσφέρουν στους ΥΔ την απαραίτητη υποδομή. Μπορεί εν γένει να ειπωθεί ότι το ΕΜΠ έχει αρτιότατη υποδομή σε Η/Υ, συγκρίσιμη με την αντίστοιχη υποδομή των πλέον αξιόλογων Τεχνολογικών Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων σε παγκόσμια κλίμακα. Από το σύνολο των στοιχείων γίνεται φανερό ότι η διαθέσιμη υπολογιστική ισχύς και η επικοινωνική υποδομή είναι πολύ υψηλού επιπέδου και επαρκέστατη για την κάλυψη των αναγκών των ΜΦ, οι οποίοι και έχουν πολύ μεγάλες δυνατότητες πρόσβασης σε αυτήν.

Ο βαθμός στον οποίο η **εργαστηριακή υποδομή** του Ιδρύματος είναι επαρκής για την εξυπηρέτηση των μεταπτυχιακών σπουδών δεν μπορεί να αποτιμηθεί εύκολα και με ενιαίο τρόπο για όλες τις Ακαδημαϊκές Μονάδες και τα Εργαστήρια. Μπορεί, πάντως, σε γενικές γραμμές, να λεχθεί ότι τα περισσότερα Εργαστήρια του Ιδρύματος

έχουν άρτιο και σύγχρονο εργαστηριακό εξοπλισμό. Βεβαίως, στις περισσότερες περιπτώσεις Διατριβών που απαιτούν εργαστηριακή υποδομή, προϋπόθεση ανάθεσής τους είναι να είναι διαθέσιμη η υποδομή αυτή, ή να έχει με κάποιο τρόπο εξασφαλισθεί η απόκτησή της. Ακόμη, η εμπλοκή των ΥΔ σε όλες τις διαδικασίες, που αφορούν στην υλικοτεχνική υποδομή και τον εξοπλισμό των Εργαστηρίων, είναι σημαντική και η πρόσβασή τους σε αυτόν για την εκπόνηση της ΔΔ ελεύθερη.

Μέσα στα πλαίσια της Στρατηγικής του Ιδρύματος για την ανάπτυξη των ΜΣ, ισχύει ότι τόσο το ποσό της **υποτροφίας**, όσο και το ποσοστό των ΥΔ που την λαμβάνουν είναι πολύ μικρό, για να αμειφθεί το έργο των ΥΔ και να δοθεί κίνητρο για συνέχιση των σπουδών σε επίπεδο Διδακτορικής Διατριβής. Έτσι πολλοί ΥΔ συμμετέχουν σε ερευνητικά προγράμματα του ΕΜΠ για καθαρά βιοποριστικούς λόγους, στο βαθμό που σε αρκετές φορές αυτά τα προγράμματα δεν έχουν σχέση με το αντικείμενο της ΔΔ τους. Μικρά επίσης ποσοστά ΥΔ παίρνουν υποτροφίες του ΙΚΥ, ή αμείβονται για τη συμμετοχή τους σε περιορισμένης χρονικής διάρκειας προγράμματα ΠΕΝΕΔ της ΓΓΕΤ, ή είναι υπάλληλοι του ΕΜΠ. Υπάρχουν ακόμα περιπτώσεις ΥΔ που παίρνουν υποτροφίες από Ερευνητικά Κέντρα, όπως το ΕΚΕΦΕ “Δημόκριτος”, σε συνεργασία με τα οποία εκπονούν την ΔΔ. Ένας άλλος τρόπος οικονομικής ενίσχυσης των Μεταπτυχιακών Φοιτητών είναι μέσω της χρηματοδότησης Εργαστηριακών Μαθημάτων από τα διαθέσιμα του Ειδικού Λογαριασμού Ερευνών. Τέλος, προβλέπεται χρηματοδότηση των ΥΔ και από τον Τακτικό Προϋπολογισμό για να επικουρούν τα μέλη ΔΕΠ στην άσκηση των φοιτητών, διεξαγωγή φροντιστηριακών και εργαστηριακών ασκήσεων, εποπτεία εξετάσεων και διόρθωση ασκήσεων.

Πέραν της άμεσης οικονομικής ενίσχυσης που με διάφορους τρόπους παρέχονται στους ΥΔ, στους μεταπτυχιακούς φοιτητές του Ιδρύματος παρέχονται, μέσω του Τμήματος Σπουδαστικής Μέριμνας του ΕΜΠ, όλες οι παροχές που παρέχονται και στους προπτυχιακούς φοιτητές, δηλ. ιατροφαρμακευτική περίθαλψη, δωρεάν σίτιση, υπό την προϋπόθεση ότι πληρούνται ορισμένα οικονομικά κριτήρια, δωρεάν παροχή των απαραίτητων συγγραμμάτων όταν πρόκειται για ΠΜΣ, μειωμένο εισιτήριο στα μέσα μαζικής μεταφοράς κλπ. Το ποσοστό των Μεταπτυχιακών Φοιτητών που κάνει χρήση των παραπάνω παροχών του Τμήματος Σπουδαστικής Μέριμνας, ιδιαίτερα όσον αφορά στη σίτιση είναι μάλλον χαμηλό (μικρότερο του 5%). Μια σημαντική παροχή του Τμήματος Σπουδαστικής Μέριμνας προς τους ΥΔ είναι η οικονομική υποστήριξη για την παρακολούθηση Συνεδρίων στην Ελλάδα και το Εξωτερικό,

Σεμιναρίων και Θερινών Σχολείων. Παρόλο που ο ρυθμός αύξησης των διατιθέμενων για το σκοπό αυτό κονδυλίων είναι υψηλός, το διατιθέμενο σήμερα ποσό κατ' έτος από το Τμήμα Σπουδαστικής Μέριμνας είναι ακόμα χαμηλό. Οσον αφορά στην οικονομική στήριξη των Μεταπτυχιακών Φοιτητών των Διατμηματικών ΠΜΣ, σε ορισμένα από αυτά έχει υποβληθεί πρόταση και έχει εγκριθεί η διάθεση συγκεκριμένου κονδυλίου για τη χορήγηση υποτροφιών.

Η **διοικητική στήριξη** η οποία παρέχεται στους Μεταπτυχιακούς Φοιτητές του Ιδρύματος, σε θέματα που αφορούν στις σπουδές τους παρέχεται σε διάφορα επίπεδα. Συγκεκριμένα, στο Τμήμα Σχολών του ΕΜΠ έχει ορισθεί υπεύθυνος για τις μεταπτυχιακές σπουδές, μέσα στα καθήκοντά του οποίου είναι να συντονίζει τις ενέργειες των Τμημάτων και των Γραμματειών τους σε ζητήματα που αφορούν τις μεταπτυχιακές σπουδές. Στις Γραμματείες των Τμημάτων υπάρχει υπάλληλος επιφορτισμένος να ασχολείται αποκλειστικά με τα θέματα των μεταπτυχιακών σπουδών,

Σύμφωνα με το νέο Οργανόγραμμα του ΕΜΠ, που μόλις τώρα αρχίζει η εφαρμογή του, δημιουργείται Διεύθυνση Μεταπτυχιακών Σπουδών, η οποία έχει ως αντικείμενο την παρακολούθηση των νομοθετικών ρυθμίσεων που αφορούν στις μεταπτυχιακές σπουδές, την τήρηση αρχείου με στατιστικά στοιχεία για τις μεταπτυχιακές σπουδές στο Ιδρυμα και το συντονισμό των ενεργειών όσον αφορά στα θέματα των Μεταπτυχιακών Σπουδών.

Μεγάλη είναι και η Διοικητική Υποστήριξη που προσφέρεται στις Μεταπτυχιακές Σπουδές και από τις δύο Επιτροπές που για τον σκοπό αυτό συγκροτούνται, ΣΕ-ΜΣ και ΓΣΕΣ, σε επίπεδο Ιδρύματος και Τμήματος αντίστοιχα. Ειδικότερα για τα ΠΜΣ, προβλέπεται καθένα να διαθέτει δική του γραμματειακή υποστήριξη, η οποία αναλαμβάνει τη δημοσιοποίηση του ΠΜΣ, είναι υπεύθυνη για να δίνει πληροφορίες σχετικά με τους όρους εισαγωγής στο ΠΜΣ και να διεκπεραιώνει όλα τα διοικητικά θέματα που παρουσιάζονται.

Το ΕΜΠ δεν έχει προχωρήσει, μέχρι σήμερα, σε θεσμοθέτηση οργάνων και διαδικασιών συστηματικής **αξιολόγησης των μεταπτυχιακών σπουδών** είτε αυτές είναι εκπόνηση ΔΔ, είτε τα Διατμηματικά Μεταπτυχιακά Προγράμματα, τα οποία άλλωστε μόλις άρχισαν να λειτουργούν. Τα Διατμηματικά Προγράμματα Σπουδών, όμως, που πρόκειται να χρηματοδοτηθούν από το Β'ΚΠΣ/ΕΠΕΑΕΚ, σύμφωνα με τον

κανονισμό λειτουργίας τους, επιβάλλεται να αξιολογούνται. Ωστόσο, το Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, με δική του πρωτοβουλία, ολοκλήρωσε τη διαδικασία αυτοαξιολόγησης των Διδακτορικών Σπουδών του, η οποία κατέληξε σε Εκθεση Αυτοαξιολόγησης το Μάρτιο του 1995. Πέραν της αυτοαξιολόγησης, το Τμήμα ΗΜ&ΜΥ προχώρησε το 1998 σε εξωτερική αξιολόγηση των Μεταπτυχιακών Σπουδών που παρέχει, συγκροτώντας Ομάδα Εξωτερικών Εμπειρογνομόνων (ΟΕΕ).

18.7 Φοιτητική μέριμνα.

Το ΕΜΠ μεριμνά για τις συνθήκες διαβίωσης και την ψυχαγωγία των φοιτητών του με ιδιαίτερη προσοχή και ευαισθησία. Με δεδομένη την υστέρηση που γενικότερα παρατηρείται σε τέτοιου είδους παροχές στο ελληνικό πανεπιστήμιο, θέμα που θα πρέπει να προβληματίσει ειδικότερα το ΥΠΕΠΘ, διαπιστώνεται, ιδιαίτερα κατά τα τελευταία χρόνια, ότι έχει επιτευχθεί μεγάλη βελτίωση στην παροχή της φοιτητικής μέριμνας εξαιτίας του εξαιρετικού νοικοκυρέματος που έχει γίνει στη διοικητική υποδομή αυτού του τομέα. Ιδιαίτερη συμβολή στη βελτίωση αυτή είχε η επιτυχής στελέχωση και το μεράκι του υπαλληλικού δυναμικού που διαθέτει η διοικητική υποδομή του Ιδρύματος για τη μέριμνα.

Στο ΕΜΠ, όπως και σε κάθε ΑΕΙ λειτουργεί **Φοιτητική Λέσχη (ΦΛ)** με σκοπό τη βελτίωση των βιοτικών συνθηκών των φοιτητών, τη ψυχαγωγία και την προαγωγή της κοινωνικής και πνευματικής τους μόρφωσης. Η εκπλήρωση αυτού του σκοπού επιδιώκεται με την εξασφάλιση της απαραίτητης υλικοτεχνικής υποδομής για τη στέγαση, σίτιση και άθληση των φοιτητών και υλοποιείται με τη λειτουργία εστιατορίου, κυλικείου, τη λειτουργία μουσικού, αθλητικού, θεατρικού, κινηματογραφικού και εκδρομικού τμήματος, την ανάπτυξη διεθνών φοιτητικών σχέσεων, την παροχή ιατροφαρμακευτικής και νοσοκομειακής περίθαλψης, την παροχή οικονομικών ενισχύσεων, και με κάθε άλλο μέσο κατά την κρίση της διοίκησης της Λέσχης.

Η Φοιτητική Λέσχη διοικείται από Διοικητικό Συμβούλιο που υποβάλλει τον προϋπολογισμό της Λέσχης στη Σύγκλητο, αποφασίζει για τις προμήθειες και τις παραγγελίες της Λέσχης, συστήνει Επιτροπές για την αποκέντρωση του έργου του και, γενικώς, διά του Προέδρου του, έχει τη γενική εποπτεία της λειτουργίας της

Λέσχης. Το ΔΣ της Φοιτητικής Λέσχης, που συνεδριάζει τακτικά, επιτελεί πλούσιο και παραγωγικό έργο.

Οι λειτουργίες της ΦΛ του ΕΜΠ εξυπηρετούνται από το προσωπικό της **Διεύθυνσης Μέριμνας** της Κεντρικής Διοίκησης. Η Διεύθυνση αυτή διαρθρώνεται από τα Τμήματα της Φοιτητικής Μέριμνας, της Σωματικής Αγωγής, το Μουσικό, το Ιατρικό, και των Εκδόσεων και Τυπογραφείου³, τα οποία διεκπεραιώνουν όλο το σχετικό έργο, δηλαδή:

- την έκδοση 1000 περίπου καρτών σίτισης φοιτητών ετησίως,
- τη διεκπεραίωση των δικαιολογητικών 125 περίπου φοιτητών που στεγάζονται σε Φοιτητικές Εστίες ετησίως,
- τη διεκπεραίωση 20000 δικαιολογητικών νοσηλευτικών και φαρμακευτικών παροχών ετησίως,
- την παρακολούθηση του συστήματος αναπαραγωγής 170 τίτλων συγγραμμάτων και 380 τίτλων διδακτικών σημειώσεων και λοιπών διδακτικών βοηθημάτων ετησίως, μέσω της Εκτυπωτικής Μονάδας του Ιδρύματος,
- την παρακολούθηση του συστήματος αγοράς και διανομής 208 βιβλίων από το εμπόριο,
- την εξυπηρέτηση των εκδηλώσεων του μουσικού, θεατρικού και αθλητικού τμήματος,
- την έκδοση 600 ενταλμάτων πληρωμής σε δικαιούχους ετησίως, για ποικίλες δαπάνες,
- τη σύνταξη του προϋπολογισμού,
- την εκτέλεση του προϋπολογισμού,
- την προετοιμασία εισηγήσεων για τις συνεδριάσεις του ΔΣ της ΦΛ και την τήρηση των Πρακτικών, και
- την έγκριση χορηγήσεων υποτροφιών και βραβείων.

Η επιτυχία των λιγοστών υπαλλήλων για τη διεκπεραίωση αυτού του τεράστιου έργου, δεν απαλλάσσει τη Διοίκηση του Ιδρύματος της υποχρεώσεώς της να φροντίζει για την αναβάθμιση της στελέχωσης της Διεύθυνσης Μέριμνας.

³ Με το νέο Διοικητικό Οργανόγραμμα το Τμήμα αυτό, και οι δραστηριότητές του, έχει μεταφερθεί στη Διεύθυνση Σπουδών.

Πρακτικά οι διατιθέμενοι πόροι για τη Φοιτητική Μέριμνα, της τάξεως των 230 εκ.δρχ. ετησίως προέρχονται από τον Κρατικό Προϋπολογισμό, δοθέντος ότι η συμβολή του αγγίζει το 80 %. Το 65% των δαπανών απορροφάται για τη σίτιση 1000 περίπου φοιτητών ετησίως που, είναι πολύ μικρό με προφανείς συνέπειες στην ποιότητα της σίτισης. Ένα ποσό δαπανάται για την αγορά οργάνων του Μουσικού και του Αθλητικού Τμήματος της ΦΛ.

Κάθε προπτυχιακός και μεταπτυχιακός φοιτητής του Ιδρύματος δικαιούται δωρεάν, πλήρη ιατροφαρμακευτική και νοσοκομειακή περίθαλψη. Η δωρεάν ιατροφαρμακευτική περίθαλψη παρέχεται από το **Ιατρικό Τμήμα** του ΕΜΠ, από συμβεβλημένους ιατρούς των κυριότερων ειδικοτήτων και από τα Εξωτερικά Ιατρεία των Κρατικών Νοσοκομείων. Το Ιατρικό Τμήμα ΕΜΠ στελεχώνεται από έναν παθολόγο, έναν μικροβιολόγο, δύο νοσηλεύτριες και μία γραμματέα και λειτουργεί ως σχετικά καλά εξοπλισμένο Ιατρείο, τόσο στην Πολυτεχνειούπολη Ζωγράφου, όσο και στο Συγκρότημα Πατησίων. Στην Πολυτεχνειούπολη Ζωγράφου λειτουργεί και Μικροβιολογικό Εργαστήριο.

Το Ιατρικό Τμήμα του ΕΜΠ δέχεται κατά μέσο όρο περί τις 20000 επισκέψεις φοιτητών ετησίως. Η απουσία, όμως, μηχανογράφησης δεν επιτρέπει την εξαγωγή χρήσιμων, τόσο από διοικητικής όσο και από υγειονομικής πλευράς, συμπερασμάτων σχετικά με τη λειτουργία του. Ένα σοβαρό μειονέκτημα, ως προς το Ιατρείο, αφορά στις ώρες λειτουργίας του οι οποίες περιορίζονται στις πρωινές ώρες λειτουργίας των Δημόσιων Υπηρεσιών. Μία ευέλικτη λύση που θα μπορούσε να εξετασθεί, θα ήταν η στάθμευση μιας κινητής μονάδας Α' Βοηθειών στο Γήπεδο της Πολυτεχνειούπολης Ζωγράφου επί 12ώρου βάσεως.

Οι προπτυχιακοί και οι μεταπτυχιακοί φοιτητές, των οποίων το οικογενειακό ή προσωπικό εισόδημα δεν υπερβαίνει ένα ορισμένο ύψος που καθορίζεται από το νόμο, καθώς και οι φιλοξενούμενοι από Πανεπιστήμια της αλλοδαπής δικαιούνται, δωρεάν σίτιση στα **Εστιατόρια** που διαθέτει το ΕΜΠ. Το σύνολο των ατόμων, που σιτίζονται δωρεάν σήμερα από το ΕΜΠ, είναι περίπου 1000 - 1200, δηλαδή περί το 10% του συνολικού αριθμού των φοιτητών του Ιδρύματος. Οι φοιτητές που δεν δικαιούνται δωρεάν σίτιση, καθώς και το προσωπικό του Ιδρύματος, μπορούν να σιτίζονται στα Εστιατόρια του ΕΜΠ, έναντι του συμβολικού ποσού των 700 δρχ. ημερησίως, για πρόγευμα, γεύμα και δείπνο.

Το ΕΜΠ διαθέτει σήμερα ένα Κεντρικό Εστιατόριο στην Πολυτεχνειούπολη Ζωγράφου, το οποίο έχει ικανότητα εξυπηρετήσεως περί τους 400 φοιτητές/ώρα. Οι φοιτητές που φοιτούν στο Συγκρότημα Πατησίων, σιτίζονται σε εστιατόριο που ενοικιάζει το ΕΜΠ στο κέντρο των Αθηνών, εκτός του Συγκροτήματος Πατησίων. Στους άμεσους στόχους του Ιδρύματος είναι η επαναλειτουργία μικρού Εστιατορίου στο Συγκρότημα Πατησίων.

Αδυναμίες και δυσλειτουργίες που χαρακτηρίζουν το σύστημα σίτισης, παρά τις βελτιώσεις τα τελευταία χρόνια, επισημαίνονται στην Εκθεση μαζί με μερικές προτάσεις για την άρση τους. Η Φοιτητική Λέσχη του ΕΜΠ δεν διαθέτει σύστημα μηχανογράφησης και ως εκ τούτου δεν είναι δυνατό να καταγράφεται ο αριθμός των σιτιζόμενων φοιτητών σε ημερήσια βάση. Το θέμα της μηχανοργάνωσης και της αυτοματοποίησης της χρέωσης των μερίδων των σιτιζόμενων φοιτητών θα πρέπει να αντιμετωπισθεί άμεσα από πλευράς Ιδρύματος.

Το θέμα της **στέγασης** των φοιτητών του ΕΜΠ, οι οποίοι προέρχονται από την επαρχία και αποτελούν περίπου το 40 % του συνολικού αριθμού των φοιτητών του Ιδρύματος, είναι ένα σοβαρότατο ζήτημα για το ΕΜΠ, όπως άλλωστε και για τα υπόλοιπα ελληνικά ΑΕΙ των μεγάλων αστικών κέντρων. Από την μεταπολίτευση του 1974 και μετά οι **Φοιτητικές Εστίες**, στις οποίες μπορούν να στεγάζονται φοιτητές, που δεν έχουν μόνιμη κατοικία στην έδρα του ΑΕΙ και έχουν περιορισμένα οικονομικά μέσα, ανήκουν και λειτουργούν υπό την εποπτεία του *Εθνικού Ιδρύματος Νεότητας (ΕΙΝ)*, το οποίο αποτελεί ΝΠΔΔ υπό την εποπτεία του ΥΠΕΠΘ. Τη λειτουργία κάθε Φοιτητικής Εστίας (ΦΕ) παρακολουθεί η Εφορεία της μεταξύ των αρμοδιοτήτων της οποίας είναι και η επιλογή των υποψηφίων φοιτητών που ζητούν να στεγασθούν. Κύρια χαρακτηριστικά του συστήματος των ΦΕ του ΕΙΝ στην Αθήνα είναι η μεγάλη ζήτηση θέσεων στις ΦΕ, η κακή κατάσταση των περισσότερων εγκαταστάσεων, κυρίως εξαιτίας κακής συντήρησης, και η αποξένωση των ΦΕ από τα ΑΕΙ και τις Διοικητικές Υπηρεσίες τους. Σε τμήμα του Γηπέδου του ΕΜΠ στην Πολυτεχνειούπολη Ζωγράφου, έκτασης περίπου 9000 m², ανεγέρθηκε το 1972 από το ΕΙΝ, το Κτίριο της Φοιτητικής Εστίας του ΕΜΠ (ΦΕΕΜΠ), εμβαδού 21000 m², για τη στέγαση – κατά κύριο λόγο και προτεραιότητα – των φοιτητών του ΕΜΠ. Δυστυχώς, για διάφορους λόγους οι οποίοι αναλύονται στην Εκθεση, η στέγαση των φοιτητών του ΕΜΠ στη ΦΕΕΜΠ, που κατά κύριο λόγο έπρεπε να την

χρησιμοποιούν, είναι συνεχώς φθίνουσα,. Παράλληλα, περί το 1995 παρατηρούνται μεγάλες φθορές του Κτιρίου της ΦΕΕΜΠ. Το θέμα αυτό θα πρέπει να απασχολήσει σοβαρά τις αρχές του Ιδρύματος. Το ΕΜΠ θα πρέπει να αποκτήσει μια σύγχρονη Φοιτητική Εστία για την υγιεινή, άνετη, οικονομική και αξιοπρεπή στέγαση των φοιτητών του, που θα εξασφαλίζει τις απαραίτητες συνθήκες για την ομαλή διεξαγωγή των σπουδών τους. Σε αυτή τη Φοιτητική Εστία, θα πρέπει να υπάρξει πρόβλεψη για τις φιλοξενίες του Ιδρύματος στα πλαίσια των εκπαιδευτικών και μορφωτικών ανταλλαγών και υποχρεώσεών του.

Το Ιδρυμα έχει να επιδείξει πλούσια και πολυσχιδή δραστηριότητα στον τομέα του αθλητισμού και έχει αναπτύξει τις αθλητικές του δραστηριότητες μέσα από το **Τμήμα Φυσικής Αγωγής** της Δ/σης Μέριμνας, το οποίο διαθέτει και προσφέρει στα μέλη της Πολυτεχνειακής Κοινότητας: α) στην Πολυτεχνειούπολη Ζωγράφου: Αίθουσα Γυμναστικής, Γήπεδο Ποδοσφαίρου, δύο ανοικτά γήπεδα Basket & Volley, Στίβο. β) Στο Συγκρότημα Πατησίων: Αίθουσα Γυμναστικής, ένα ανοικτό γήπεδο Basket & Volley. Στις εγκαταστάσεις του Ιδρύματος αθλούνται οργανωμένα περίπου 2700 φοιτητές. Οι αθλητικές εγκαταστάσεις του ΕΜΠ φαίνεται ότι μάλλον επαρκούν, τουλάχιστον με βάση τη σημερινή ζήτηση. Όμως, θα πρέπει να σημειωθεί ότι παρατηρούνται ελλείψεις και υπάρχουν πολλά περιθώρια για αναβάθμισή τους, σε σημεία τα οποία αναλυτικά υποδεικνύονται στην Εκθεση.

Μία συνολική κατά προσέγγιση αξιολόγηση της αθλητικής δραστηριότητας στο ΕΜΠ, με βάση τις επιδόσεις των φοιτητών κυρίως στα πλαίσια των διαφόρων Πανεπιστημιακών Πρωταθλημάτων, κατατάσσει το ΕΜΠ γύρω στο μέσο της σχετικής αξιολογικής κλίμακας των Τμημάτων των ΑΕΙ. Το αποτέλεσμα αυτό δεν είναι μέτριο, δεδομένου ότι την κορυφή της κλίμακος πάντοτε καταλαμβάνουν, όπως είναι φυσικό, τα Τμήματα Φυσικής Αγωγής. Καλύτερες συγκριτικά επιδόσεις, έχουν να επιδείξουν οι φοιτητές του ΕΜΠ, που κάνουν πρωταθλητισμό σε ατομικά αθλήματα.

Όπως είναι φυσικό, η ρουτίνα των σπουδών διανθίζεται με πολιτιστικές δραστηριότητες και ψυχαγωγία που αυτές παρέχουν. Παρά το δυστυχώς βαρύ και πολλές φορές άβολο ωρολόγιο πρόγραμμα μαθημάτων, το οποίο δεν αφήνει πολλά περιθώρια στους φοιτητές να εκμεταλλεύονται τις αθλητικές και τις ψυχαγωγικές

παροχές του Ιδρύματος, τα τελευταία χρόνια δόθηκε η ευκαιρία στους φοιτητές να φοιτήσουν σε ένα, αναγνωρισμένο από το Κράτος, **Ωδείο** μέσα στο Ίδρυμα.

Το ΕΜΠ παρέχει δωρεάν τους χώρους του για τις ψυχαγωγικές και πολιτιστικές εκδηλώσεις, που οργανώνονται από τους φοιτητές, τους συλλόγους του προσωπικού, τα Τμήματα και τις λοιπές υπηρεσίες του Ιδρύματος. Τις εκδηλώσεις αυτές μπορούν να παρακολουθήσουν ελεύθερα όλοι οι φοιτητές του Ιδρύματος. Το Ίδρυμα ενισχύει υλικά και οικονομικά, κατά περίπτωση, αυτού του είδους τις δραστηριότητες, καλύπτοντας τα κενά που παρατηρούνται σε υλικοτεχνική υποδομή σύγχρονων οπτικοακουστικών μέσων. Έχει επισημανθεί, όμως, ότι δεν υπάρχει μεγάλος και οργανωμένος κλειστός χώρος πολλαπλών χρήσεων, που να μπορεί να διατεθεί για μεγάλες τέτοιου είδους εκδηλώσεις, σε ακροατήρια μεγαλύτερα των 300 ατόμων, ιδιαίτερα στην Πολυτεχνειούπολη Ζωγράφου.

Η ενημέρωση της Πολυτεχνειακής Κοινότητας για τις ψυχαγωγικές και πολιτιστικές δραστηριότητες των φοιτητών και γενικότερα άλλων φορέων μέσα στο Ίδρυμα, δεν είναι συστηματική. Για το σκοπό αυτό δεν έχουν αξιοποιηθεί, ίσως όσο θά έπρεπε, οι δυνατότητες που παρέχουν οι μονάδες του Ιδρύματος για την έκδοση σχετικού πληροφοριακού δελτίου ανά δεκαπενθήμερο ή μήνα ή για την διάχυση των σχετικών πληροφοριών μέσω του Internet. Παρ' όλα αυτά τα τελευταία δύο χρόνια (1997, 1998), μετά την εγκατάσταση του νέου ψηφιακού τηλεφωνικού δικτύου του ΕΜΠ, η υπηρεσία τηλεφωνικών μηνυμάτων του Κέντρου Ελέγχου Δικτύων προσπαθεί για την καλύτερη δυνατή ενημέρωση της Πολυτεχνειακής Κοινότητας.

Η Φοιτητική Λέσχη του ΕΜΠ καλύπτει μέρος των εξόδων των **Εκπαιδευτικών Εκδρομών** που οργανώνονται από τα Τμήματα στο εσωτερικό της χώρας ή στην αλλοδαπή. Από πλευράς φοιτητών εκφράζονται παράπονα, ότι οι διδάσκοντες δεν παίρνουν πρωτοβουλίες και δεν προχωρούν σε σχετικές ενέργειες ώστε να αξιοποιούνται οι – έστω και περιορισμένες – δυνατότητες της ΦΛ για χρηματοδότηση εκπαιδευτικών εκδρομών των φοιτητών σε τεχνολογικές εγκαταστάσεις της χώρας ή του εξωτερικού. Η Φοιτητική Λέσχη ΕΜΠ καλύπτει μέρος των εξόδων μεταπτυχιακών φοιτητών που επιθυμούν να συμμετάσχουν σε **Διεθνή Συνέδρια ή Σεμινάρια** (Θερινά Σχολεία) στην Ελλάδα ή στην αλλοδαπή.

Επιπλέον, οι αποδεδειγμένα άποροι φοιτητές είναι δυνατό να λαμβάνουν **οικονομικές ενισχύσεις** από την Φοιτητική Λέσχη· παρ' όλα αυτά η Φοιτητική Λέσχη συναντά μάλλον ανυπέρβλητες δυσκολίες στο να πετυχαίνει την έγκριση τέτοιων δαπανών από τον Πάρεδρο του Ελεγκτικού Συνεδρίου. Να σημειωθεί εδώ ότι το ΕΜΠ, λόγω του προληπτικού ελέγχου που ασκείται για την έγκριση όλων των δαπανών του που αφορούν σε κονδύλια του ΤΠ και του ΠΔΕ από τους εντεταλμένους Παρέδρους, συναντά πολλές φορές μεγάλες δυσκολίες στο να πετύχει την έγκριση πληρωμών για ουσιαστικά αναγκαία έξοδα. Ελέγχεται, επομένως, εδώ η ακαμψία ενός δυσκίνητου λογιστικού πλαισίου, το οποίο περιορίζει την αυτοτέλεια και την ευελιξία που πρέπει να διακρίνει ένα ΑΕΙ, όπως το ΕΜΠ.

Λίγοι προπτυχιακοί και μεταπτυχιακοί φοιτητές του Ιδρύματος λαμβάνουν **υποτροφίες και βραβεία** με κύριο κριτήριο την επίδοσή τους στα μαθήματα, ή - οι πρωτοετείς - τη βαθμολογία εισαγωγής τους στο ΕΜΠ. Τόσο οι υποτροφίες όσο και τα βραβεία προέρχονται από δύο πηγές: από χρήματα που διαχειρίζεται το ΕΜΠ, και των οποίων τη διάθεση εγκρίνει η Φοιτητική Λέσχη, και από χρήματα που προσφέρονται από άλλους δημόσιους ή ιδιωτικούς φορείς, και των οποίων τη διάθεση εγκρίνουν οι αντίστοιχες διοικήσεις των φορέων. Ως αποτέλεσμα παρατηρείται μεγάλη διακύμανση του ύψους των διατιθέμενων ποσών από έτος σε έτος. Είναι σαφές ότι οι υπόψιν υποτροφίες είναι λίγες και θα πρέπει να εξετασθούν δυνατότητες αναβάθμισής τους, ποσοτικά και ποιοτικά.

Η αμειβόμενη απασχόληση των φοιτητών, προπτυχιακών και μεταπτυχιακών, στο ίδιο το Ίδρυμα δεν είναι, προς το παρόν, στρατηγική επιλογή. Παρόλα αυτά, μέσα στα πλαίσια των έργων του Β'ΚΠΣ/ΕΠΕΑΕΚ του Ιδρύματος ορισμένες υπηρεσίες άρχισαν να προσφέρουν εργασία με αμοιβή σε προπτυχιακούς και μεταπτυχιακούς φοιτητές. Κυριότερες από αυτές τις υπηρεσίες είναι το Κέντρο Διαχείρισης Δικτύων και η Βιβλιοθήκη.

Σε αρκετές περιπτώσεις οι φοιτητές που αντιμετωπίζουν προβλήματα αγνοούν τους πιθανούς τρόπους αντιμετώπισής τους, στα πλαίσια των παρεχόμενων υπηρεσιών του ΕΜΠ. Ομως, ο θεσμός του **Συμβούλου Καθηγητή** δεν έχει επαρκώς αναπτυχθεί στο ΕΜΠ. Έχει διαπιστωθεί ότι τα μέλη ΔΕΠ ανταποκρίνονται στα προβλήματα των φοιτητών τους και προσπαθούν να δώσουν τις κατάλληλες λύσεις μέσω των σχετικών υπηρεσιών του Ιδρύματος. Παρά ταύτα είναι ανάγκη να αντιμετωπισθεί

συστηματικά, με τη σοβαρότητα και τον επιστημονικό επαγγελματισμό που επιβάλλεται, το θέμα της ψυχολογικής στήριξης των φοιτητών, ιδιαίτερα όταν οι ίδιοι κρίνουν ότι την χρειάζονται.

Η άποψη των φοιτητών, σχετικά με το θέμα της ψυχολογικής υποστήριξης, είναι εντελώς αρνητική, δοθέντος ότι φρονούν ότι αυτή είναι εντελώς ανύπαρκτη, με την εξαίρεση μερικών φωτεινών παραδειγμάτων, που όμως δεν αμβλύνουν τη γενικότερη εικόνα που επικρατεί στο Ιδρυμα. Οι ανθρώπινες επαφές των φοιτητών με τα μέλη ΔΕΠ, το Διοικητικό Προσωπικό και – ακόμη – με το προσωπικό του Ιατρείου ελλείπουν ή – στην καλύτερη περίπτωση – περιορίζονται στα στενά όρια του δημοσιούπαλληλικού καθήκοντος. Πιστεύουν, επίσης, ότι η παιδαγωγική που ακολουθούν ορισμένοι διδάσκοντες δεν αφήνει περιθώριο για τη δημιουργία προσωπικής επαφής δάσκαλου-σπουδαστή που θα οδηγούσε σε επιτυχία το θεσμό του Συμβούλου Καθηγητή.

Για τη σωστή ενημέρωση - κυρίως των προπτυχιακών φοιτητών- το ΕΜΠ εκδίδει κάθε χρόνο και διανέμει στους φοιτητές τους **Οδηγούς Σπουδών κάθε Τμήματος**. Πέρα από τους Οδηγούς Σπουδών, καταβάλλεται προσπάθεια στην αρχή κάθε Ακ. Ετους να οργανώνονται **εκδηλώσεις υποδοχής πρωτοετών φοιτητών**. Σε αυτές ο πρωτοεισαγόμενος φοιτητής έχει τη δυνατότητα ενημέρωσής του για πολλές λεπτομέρειες που αφορούν στις προπτυχιακές σπουδές του από μέλη ΔΕΠ αλλά και από μεγαλύτερους του συμφοιτητές, μέσα σε ένα ευχάριστο και φιλικό περιβάλλον. Τέτοιες εκδηλώσεις δεν αποτελούν ακόμα παράδοση στο Ιδρυμα, - ίσως μάλιστα τα τελευταία χρόνια να αραιώνουν – παρόλο που ορισμένα Τμήματα τις οργανώνουν συστηματικά.

Στα πλαίσια εκδηλώσεων για τους φοιτητές περιλαμβάνονται και οι **εκδηλώσεις αποφοίτησης**, όπου οι απόφοιτοι, πλέον ως Διπλωματούχοι Μηχανικοί, συναντώνται και επικοινωνούν μεταξύ τους και με τα μέλη ΔΕΠ, για τελευταία ίσως φορά, στους χώρους του ΕΜΠ.

Από το Ακαδημαϊκό Έτος 1998-1999 θα υπάρχει η δυνατότητα σε όσους από τους φοιτητές έχουν παιδιά να τα αφήνουν στο Βρεφονηπιακό-Παιδικό Σταθμό που προβλέπεται να δημιουργηθεί στους χώρους του ΕΜΠ. Σημειώνεται εδώ ότι ακριβή

στοιχεία για τον αριθμό των φοιτητών που έχουν τέτοια ανάγκη δεν έχουν συγκεντρωθεί ακόμα.

18.8 Ερευνητικές δραστηριότητες.

Σύμφωνα με το ισχύον θεσμικό πλαίσιο, οι **ερευνητικές δραστηριότητες** που πραγματοποιούνται στο Ιδρυμα χρηματοδοτούνται, όπως διεξοδικά αναπτύσσεται στην Εκθεση, είτε από τις πιστώσεις του Δημόσιου Λογιστικού είτε από πιστώσεις στα πλαίσια χρηματοδοτούμενης έρευνας. Η Κύρια Ομάδα του Έργου, προκειμένου να αξιολογήσει τη συμβολή των ερευνητικών δραστηριοτήτων στη λειτουργία του Ιδρύματος, προσπάθησε να διαπιστώσει, σύμφωνα με τα στοιχεία που είχε στη διάθεσή της, κατά πόσον αυτές, ανεξαρτήτως του πιο πάνω τρόπου χρηματοδότησής τους, γίνονται με βάση συγκεκριμένη στρατηγική ή αναπτύσσονται κατά περίπτωση, ανάλογα με τις κατανομές των πιστώσεων του δημόσιου λογιστικού, ή ανάλογα με τη στρατηγική εκείνων που προκηρύσσουν τις ερευνητικές περιοχές, στις οποίες μέλη ΔΕΠ του Ιδρύματος διεκδικούν ανταγωνιστικά ερευνητικά προγράμματα. Παρά ταύτα δεν ανευρέθησαν δημοσιευμένα κείμενα που να αναφέρονται σε θέματα ερευνητικής στρατηγικής των Τμημάτων.

Τα ποσά που διατίθενται για ερευνητικές δραστηριότητες από το δημόσιο λογιστικό, δηλαδή από τις πιστώσεις για τη μισθοδοσία, τον ετήσιο Τακτικό Προϋπολογισμό και το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων του Ιδρύματος ως σύνολο, ποικίλλουν από έτους σε έτος και επομένως είναι δύσκολο να εντοπισθούν ακριβώς, δηλαδή να απομονωθούν οι πιστώσεις του δημόσιου λογιστικού οι οποίες δεν διατίθενται αποκλειστικά για ερευνητικές δραστηριότητες. Τεχνοοικονομικά εκτιμώμενη, η συνιστώσα της μισθοδοσίας που αφορά στις ερευνητικές δραστηριότητες είναι μάλλον γνωστή, συμποσούμενη στο 60% της συνολικής μισθοδοσίας των μελών ΔΕΠ, ΕΔΤΠ και ΕΕΠ, σύμφωνα με τις αποδεκτές αναλύσεις κόστους που ισχύουν για τα ΑΕΙ στην Ευρώπη. Όσον αφορά στις άλλες δύο συνιστώσες των πιστώσεων του δημόσιου λογιστικού για έρευνα (ΤΠ και ΠΔΕ), ενδεικτικά, αναφέρεται ότι το 1996 διατέθηκαν στο ΕΜΠ περίπου 1.8 δις δρχ. για εξοπλισμούς, αναλώσιμα, βιβλία και λοιπές συναφείς δαπάνες, οι οποίες συμβάλλουν – συμπληρωματικά προς τις εκπαιδευτικές – στις ερευνητικές δραστηριότητες που πραγματοποιούνται στο ΕΜΠ. Με βάση αυτή την επιχορήγηση είναι δύσκολη η δημιουργία νέων Εργαστηρίων στο

Ιδρυμα, αφού τα Τμήματα χρηματοδοτούνται συνολικά ετησίως μόνο με 50 - 100 εκ. δρχ. για εξοπλισμούς. Αυτό πρακτικά σημαίνει ότι με την κρατική ενίσχυση είναι δυνατή μόνο η κατά περίπτωση συντήρηση ή και μικρή ανάπτυξη υπαρχόντων Εργαστηρίων, τα οποία χρησιμοποιούνται ταυτόχρονα τόσο για εκπαιδευτικούς όσο και για ερευνητικούς σκοπούς. Γίνεται άμεσα κατανοητό ότι ακόμα και σταδιακές ετήσιες αυξήσεις – μέσα στα πλαίσια του πληθωρισμού – στην ενίσχυση που παρέχει η Πολιτεία στο ΕΜΠ για επενδύσεις σε εξοπλισμό, μικρό αποτέλεσμα παράγουν.

Με τις πιστώσεις του Δημοσίου Λογιστικού ενθαρρύνεται κυρίως η διεξαγωγή έρευνας ελεύθερης επιλογής. Το υφιστάμενο νομικό πλαίσιο δεν αποκλείει την παροχή υπηρεσιών, αλλά η διαχείριση των εσόδων από αυτές στα πλαίσια των υφιστάμενων κανόνων του Δημόσιου Λογιστικού απαιτεί την ανάπτυξη δυσκίνητων και, εν πολλοίς, ατελέσφορων γραφειοκρατικών διαδικασιών. Είναι αυτονόητο ότι οι προμήθειες εξοπλισμού που πραγματοποιούνται με τις πιστώσεις του Δημόσιου Λογιστικού προσφέρονται μάλλον για τη μεσομακροπρόθεσμη οργάνωση των Εργαστηρίων, παρά για την ικανοποίηση βραχυπρόθεσμων ερευνητικών επενδύσεων αμέσου ερευνητικού αποτελέσματος.

Δυστυχώς, δεν τηρούνται στις ακαδημαϊκές μονάδες στοιχεία που να συσχετίζουν τα ποσά που διατίθενται από το δημόσιο λογιστικό, για όργανα που εξυπηρετούν συγκεκριμένες ερευνητικές δραστηριότητες. Ως εκ τούτου διαπιστώνεται δυσκολία στην εξαγωγή συμπερασμάτων για τις ειδικότερες δαπάνες εξοπλισμού και οργάνων που αφορούν στις ερευνητικές δραστηριότητες που χρηματοδοτούνται από το Δημόσιο Λογιστικό. Οι αλγόριθμοι κατανομής των αναγκαίων πιστώσεων εξάλλου βασίζονται κυρίως σε "κατά κεφαλή" ποσοστά.

Επισημαίνεται, επίσης, ότι δεν καταρτίζονται σχετικοί ερευνητικοί απολογισμοί για την ενημέρωση της Πολυτεχνειακής Κοινότητας, κρατικών άλλων φορέων, αλλά και του φορολογούμενου πολίτη και της κοινωνίας γενικότερα για τις ερευνητικές δραστηριότητες που χρηματοδοτούνται από τις πιστώσεις του Δημόσιου Λογιστικού. Η Διεύθυνση Οικονομικών Υπηρεσιών του Ιδρύματος είναι σε θέση να παρέχει μακροσκοπικά μόνο στοιχεία σχετικά με τα ποσά που προέρχονται από τον Τακτικό Προϋπολογισμό και τις Δημόσιες Επενδύσεις και τα οποία επενδύθηκαν σε όργανα, εξοπλισμούς, βιβλία κλπ, χωρίς να είναι καν δυνατόν να πληροφορήσει αν αυτά διατέθηκαν για ερευνητικές δραστηριότητες. Ως εκ τούτου, είναι δύσκολη, η

διάκριση των ερευνητικών από τις εκπαιδευτικές δραστηριότητες που χρηματοδοτούνται από το Δημόσιο Λογιστικό.

Τα στοιχεία που θα μπορούσαν να βοηθήσουν προς αυτή την κατεύθυνση, και θα πρέπει στο μέλλον να αρχίσουν να συλλέγονται και να δομούνται υπό τη μορφή κατάλληλων βάσεων δεδομένων, είναι: η ερευνητική στρατηγική και τα ερευνητικά αντικείμενα, οι δραστηριότητες και οι επιστημονικοί υπεύθυνοι των ερευνητικών έργων και η σύνθεση των ερευνητικών ομάδων, η χρονική διάρκεια των ερευνητικών δραστηριοτήτων που οδηγούν σε συγκεκριμένα αποτελέσματα, τα επιστημονικά αποτελέσματα των πιο πάνω ερευνητικών δραστηριοτήτων που χρηματοδοτούνται με πιστώσεις του Δημόσιου Λογιστικού και οι επιστημονικές δημοσιεύσεις οι οποίες παρήχθησαν, όπως εξάλλου προβλέπεται και από σχετική ρύθμιση του Ν.1268/82.

Τέλος, απαραίτητη θα ήταν η συγκρότηση βάσης δεδομένων του διατιθέμενου ερευνητικού εξοπλισμού, ώστε να αποφεύγεται επανάληψη πολλαπλών προμηθειών οργάνων που μπορεί να χρησιμοποιηθούν δι-εργαστηριακά αλλά και να γίνεται τυχόν ανακύκλωση σε περίπτωση απαξίωσης.

Σύμφωνα με το θεσμικό πλαίσιο που διέπει τη διαχείριση της εξωτερικής χρηματοδότησης της έρευνας στα ΑΕΙ, έχει ιδρυθεί και στο ΕΜΠ ο **Ειδικός Λογαριασμός (ΕΛ)**, η διοίκηση και η διαχείριση του οποίου πραγματοποιείται από τα όργανά του –**την Επιτροπή Διαχείρισης Ειδικού Λογαριασμού (ΕΔΕΙΑ)** και τη **Γραμματεία του Ειδικού Λογαριασμού**– και είναι ανεξάρτητη από τη διοίκηση και τη διαχείριση του ΕΜΠ. Ο Οδηγός Χρηματοδότησης του Ειδικού Λογαριασμού ωστόσο αποτελεί στην ουσία τον καταστατικό χάρτη με βάση τον οποίο συνδέεται η λειτουργία του Ειδικού Λογαριασμού με τις άλλες λειτουργίες του ΕΜΠ. Έτσι, η παρακολούθηση και ο έλεγχος της λειτουργίας και των πεπραγμένων του Ειδικού Λογαριασμού γίνεται σύμφωνα με τις διαδικασίες που προβλέπει ο Οδηγός Χρηματοδότησης του Ειδικού Λογαριασμού. Θα πρέπει πάντως να παρατηρηθεί ότι μέλη ΔΕΠ έχουν εκφράσει επιφυλάξεις ως προς την έκταση αλλά και ως προς την ουσία του ελέγχου που γίνεται στις προτάσεις των ερευνητικών έργων χρηματοδοτούμενης έρευνας από την πλευρά των εντεταλμένων συλλογικών οργάνων.

Από τη μέχρι σήμερα εμπειρία εφαρμογής της πιο πάνω διαδικασίας για την έγκριση των ερευνητικών προγραμμάτων στο ΕΜΠ, προκύπτει ως συμπέρασμα ότι πέραν, της αναπόφευκτης γραφειοκρατίας, εξασφαλίζεται η ισόρροπη απασχόληση ανθρώπινου δυναμικού, η ορθολογική χρησιμοποίηση εξοπλισμού και πόρων και η απαιτούμενη ακαδημαϊκή δεοντολογία και σοβαρότητα ως προς την ανάληψη έργου από τις μονάδες του Ιδρύματος.

Ο Ειδικός Λογαριασμός του ΕΜΠ δεν λειτουργεί ανεξάρτητα από τη λοιπή διοικητική λειτουργία στο Ιδρυμα, στο βαθμό που η ΕΔΕΙΑ εισηγείται προς τη Σύγκλητο, για όλα τα σοβαρά θέματα των οποίων επιλαμβάνεται, με κυριότερο όλων το θέμα του Προϋπολογισμού του Ειδικού Λογαριασμού. Εξυπακούεται ότι γίνεται παρακολούθηση και έλεγχος των δραστηριοτήτων της ΕΔΕΙΑ από τη Διοίκηση του Ιδρύματος όταν επιβάλλεται από τον Οδηγό Χρηματοδότησης, ο οποίος συντάσσεται από την ΕΔΕΙΑ και εγκρίνεται από τη Σύγκλητο. Με όλες τις πιο πάνω ενέργειες εξασφαλίζεται η απαιτούμενη διαφάνεια, για ένα τόσο ευαίσθητο για ένα ΑΕΙ τομέα.

Η Γραμματεία του Ειδικού Λογαριασμού, που λειτουργεί κάτω από την εποπτεία και τον διαρκή έλεγχό της από την ΕΔΕΙΑ, πέραν από τη διοικητική στήριξη που προσφέρει στην ΕΔΕΙΑ, αποτελεί στην ουσία μια αυτοδύναμη, ευέλικτη και ανεξάρτητη οικονομική υπηρεσία μέσα στο Ιδρυμα, η οποία παρακολουθεί και διεκπεραιώνει τις λογιστικές και άλλες ανάγκες ενός μεγάλου πλήθους ερευνητικών έργων, τα οποία σήμερα φθάνουν περίπου στα 650. Το προσωπικό είναι ειδικευμένο να παρακολουθεί τις ανάγκες των έργων κατά πηγή χρηματοδότησης και βρίσκεται στη διάθεση των επιστημονικών υπευθύνων για πληροφορίες και οδηγίες για τη σύννομη και ορθολογική αξιοποίηση των εισρέοντων πόρων.

Ειδικά στο ΕΜΠ, η υπηρεσία του Ειδικού Λογαριασμού, παρουσιάζεται –βοηθώντας και του νομικού πλαισίου– μάλλον ανεπηρέαστη από τη δυσκαμψία που συχνά παρατηρείται σε άλλες οικονομικές υπηρεσίες του Δημόσιου Τομέα. Παρά ταύτα, για τη στελέχωση, που εθεωρείτο προ διετίας ικανοποιητική, σήμερα διαπιστώνεται ανάγκη αύξησης του προσωπικού της. Επισημαίνεται ότι σημαντική βοήθεια στη λειτουργία της Γραμματείας του Ειδικού Λογαριασμού παρέχει και η υψηλού επιπέδου μηχανοργάνωση των υπηρεσιών της, που συνεχώς βελτιώνεται και επεκτείνεται, αλλά θα πρέπει να αναφερθεί ότι από μέλη ΔΕΠ διατυπώνονται και επιφυλάξεις για την αποτελεσματικότητα της παρούσας μηχανοργάνωσης της

Γραμματείας του Ειδικού Λογαριασμού και εκφράζονται παράπονα από ερευνητές για την αποτελεσματικότητα και την υποστήριξη που αυτή παρέχει.

Το Ιδρυμα αναγνωρίζοντας το γεγονός ότι τα περισσότερα χρηματοδοτούμενα ερευνητικά έργα σήμερα στο ΕΜΠ αφορούν σε εφαρμοσμένη έρευνα, ενώ παράλληλα ελλείπουν κίνητρα για διεξαγωγή βασικής που θεωρείται σημαντική για την ανάπτυξη τόσο του Ιδρύματος όσο και της χώρας ευρύτερα, αποφάσισε πρόσφατα να συγκροτήσει την **Μόνιμη Επιτροπή Βασικής Έρευνας** ως παράρτημα της ΕΔΕΙΑ, πρωτοβουλία που κρίνεται πολύ θετικά, αλλά βέβαια δεν είναι δυνατόν να αξιολογηθεί στην παρούσα φάση.

Σε ό,τι αφορά τις εισροές του Ειδικού Λογαριασμού Έρευνας, αυτές παρουσιάζουν συνεχή αύξηση από το 1982 ως το 1996 και, ειδικά, για το έτος 1996 ανήλθαν σε 7.4 δις δρχ. προερχόμενα κυρίως, από την Ευρωπαϊκή Ένωση (60%), την ΓΓΕΤ (16%), Υπουργεία & Δημόσιους Οργανισμούς (16%) και Ιδιωτικές Εταιρείες (8%). Οι εισροές για το έτος 1997 ανήλθαν σε 10.3 δις δρχ. ενώ για το 1998 αναμένεται να ξεπεράσουν τα 12 δις δρχ. Οι εισροές αυτές κατατάσσουν το Ιδρυμα στην κορυφή της σχετικής πυραμίδας μεταξύ των ελληνικών ΑΕΙ.

Ως προς τις εκροές από τον Ειδικό Λογαριασμό για το 1996 τα συμπεράσματα που προκύπτουν είναι α) ότι οι αγορές εξοπλισμού και οι προμήθειες αναλωσίμων που γίνονται μέσω ερευνητικών προγραμμάτων (930 + 125 εκ. δρχ.) διαμορφώνονται γύρω στο ήμισυ του ύψους της αντίστοιχης κρατικής επιχορήγησης, και β) οι αμοιβές προσωπικού όλων των κατηγοριών που συμμετέχει στην εκπόνηση των ερευνητικών έργων χρηματοδοτούμενης έρευνας φθάνουν στο ύψος των 2.7 δις δρχ. (36%) επί συνολικού ύψους εισροών 7.4 δις δρχ. από τα εκτελούμενα ερευνητικά προγράμματα.

Από τα στοιχεία που τηρούνται στον Ειδικό Λογαριασμό ελλείπει η βασική παράμετρος του αντικειμενικού χαρακτηρισμού της χρηματοδοτούμενης δραστηριότητας, βασική ή εφαρμοσμένη έρευνα ή παροχή υπηρεσιών, ώστε να είναι δυνατή η άντληση αντικειμενικών στοιχείων.

Η ισχυρή εξωτερική χρηματοδότηση που διεκδικεί και επιτυγχάνει το ΕΜΠ, καθώς και τα ποσά που παραχωρούνται από τα διαθέσιμα του Ειδικού Λογαριασμού για αγορά εξοπλισμού, καλύπτουν στο μέτρο του δυνατού τα κενά που αφήνει ακάλυπτα η κρατική χρηματοδότηση. Αυτή η δραστηριότητα όμως δεν απαλλάσσει την

Πολιτεία από την υποχρέωσή της να ενισχύει επαρκώς οικονομικά ένα δημόσιο ΑΕΙ όπως είναι το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο. Τα διαθέσιμα του Ειδικού Λογαριασμού αποτελούν στην ουσία τα *κέρδη* του ΕΜΠ από την χρηματοδοτούμενη έρευνα, που άρχισαν να γίνονται άξια λόγου από το 1988 και μετά, διότι η σημαντικότερη πηγή εσόδων ήταν οι πρόσοδοι από την επιτυχή διαχείριση των προκαταβολών των ερευνητικών έργων και όχι οι κρατήσεις επί του προϋπολογισμού τους. Εξάλλου, τα διαθέσιμα του Ειδικού Λογαριασμού έδωσαν στο ΕΜΠ τη δυνατότητα να κάνει και αναπτυξιακές επενδύσεις, όπως π.χ. το Δίκτυο Δεδομένων και Φωνής και η αναβάθμιση των υπολογιστικών συστημάτων του ΚΗΥ· δευτερευόντως, από τα διαθέσιμα του Ειδικού Λογαριασμού καλύφθηκαν αρχικές δαπάνες του σχεδίου για το Τεχνολογικό Πολιτιστικό Πάρκο Λαυρίου.

Υπάρχουν ωστόσο ορισμένα προβλήματα που απορρέουν από τις δραστηριότητες της χρηματοδοτούμενης έρευνας και τούτο διότι δεν εξασφαλίζεται πάντοτε ότι τα διεξαγόμενα ερευνητικά έργα χρηματοδοτούμενης έρευνας είναι συναφή με τα γνωστικά αντικείμενα των Τομέων στους οποίους έχουν ανατεθεί. Αυτό δεν μπορεί βέβαια να καταλογισθεί στα Συλλογικά Όργανα που εγκρίνουν τις προτάσεις των ερευνητικών έργων, αλλά οφείλεται είτε εις το ότι οι προτάσεις δεν είναι πάντοτε όσο σαφείς θα έπρεπε, είτε εις το ότι η διεξαγόμενη έρευνα μπορεί να αποκλίνει κατά την πορεία από τον αρχικό σχεδιασμό της. Αλλωστε, μετά την έγκριση του ερευνητικού προγράμματος τα Συλλογικά Όργανα των Τμημάτων που το ενέκριναν δεν έχουν πλέον την ευθύνη να παρακολουθούν την πορεία τους από επιστημονικής πλευράς. Εξάλλου, αναφέρονται περιπτώσεις λίγων μελών ΔΕΠ που απασχολούνται στα πλαίσια χρηματοδοτούμενης έρευνας σε βάρος των εκπαιδευτικών και διοικητικών υποχρεώσεών τους προς το Ίδρυμα. Ακόμη δεν γίνεται πάντοτε ορθός υπολογισμός του κόστους χρήσεως των εγκαταστάσεων και των υπηρεσιών του Ιδρύματος στα εκπονούμενα ερευνητικά προγράμματα, ιδιαίτερα μάλιστα, όταν εκπονούνται μακρόχρονης διάρκειας ή επαναλαμβανόμενα ή δρομολογούμενα παράλληλα ερευνητικά έργα σε παρεμφερή γνωστικά αντικείμενα, για τα οποία απαιτείται η χρήση του ίδιου ή παρόμοιου ερευνητικού εξοπλισμού ή στα οποία απασχολείται λίγο ως πολύ η ίδια ερευνητική ομάδα, δημιουργούνται συγχύσεις σχετικά κυρίως με τις αποσβέσεις του εξοπλισμού – αν όχι και με το ιδιοκτησιακό καθεστώς του. Το σημείο αυτό αναμένεται να αντιμετωπισθεί με την εφαρμογή του συστήματος της αναλυτικής κοστολόγησης των ερευνητικών έργων.

Ελλείπει ενός ειδικού θεσμικού πλαισίου για το καθεστώς των ερευνητών στα ΑΕΙ, παρατηρείται σχετικά ότι οι εξωτερικοί ερευνητές και οι Υποψήφιοι Διδάκτορες που απασχολούνται σε ερευνητικό έργο χρηματοδοτούμενης έρευνας θεωρούνται ως αυτοαπασχολούμενοι, στα πλαίσια μιας χρονικά βραχυχρόνιας συνεργασίας, με τις αυτονόητα σχετικές συνέπειες ως προς τα επιδόματα ή συνταξιοδοτικά δικαιώματά τους. Από πλευράς ερευνητών παρατηρείται ετεροχρονισμός μεταξύ της έναρξης απασχόλησης και της έναρξης αποζημίωσης, εξαιτίας της καθυστέρησης πίστωσης στο ΕΜΠ των κεφαλαίων χρηματοδότησης πολλών έργων. Ετσι, οι ερευνητές αυτοί πρέπει να περιμένουν, για μήνες πολλές φορές, πριν πληρωθούν για τις υπηρεσίες τους. Επομένως αναγνωρίζεται η ανάγκη βελτίωσης των συνθηκών συνεργασίας και απασχόλησης των εξωτερικών ερευνητών που απασχολούνται σε ερευνητικά έργα με τη σύναψη κατάλληλων συμφωνιών, ώστε να κατοχυρώνεται πλήρως, τόσο από επιστημονικής όσο και από επαγγελματικής πλευράς, η συνεισφορά τους. Αναμένεται ότι η βελτίωση αυτή θα επέλθει όταν το Ιδρυμα αποφασίσει να αναλαμβάνει ερευνητικά έργα πλήρους κόστους, σύμφωνα με το *Σύστημα Αναλυτικής Κοστολόγησης Ερευνητικών Έργων*.

Το ΕΜΠ, ως Τεχνολογικό Ιδρυμα, έχει εκτελέσει μέχρι σήμερα εκατοντάδες έργα παροχής υπηρεσιών, το μεγαλύτερο μέρος των οποίων χρηματοδοτήθηκε από οργανισμούς του Δημοσίου αλλά και του Ιδιωτικού Τομέα. Στο Ιδρυμα λαμβάνεται μέριμνα ώστε οι δραστηριότητες εκτέλεσης μη αμιγώς ερευνητικών έργων να μην έρχονται σε απευθείας αντίθεση με τα καλώς εννοούμενα συμφέροντα των επαγγελματιών μηχανικών και εργοληπτών. Πέραν αυτού, ευνοείται η συνεργασία μαζί τους, ώστε να συγκροτούνται ομάδες με κατάλληλα επαγγελματικά προσόντα, ικανές να διεκδικήσουν μεγάλα έργα με χρήση καθαρά ελληνικής τεχνολογίας. Εξάλλου, σε ορισμένες περιπτώσεις, στα πλαίσια ερευνητικών προγραμμάτων του ΕΜΠ, εκτελούνται έργα παροχής εξειδικευμένων τεχνολογικών υπηρεσιών, τα οποία δεν είναι δυνατό να εκτελεσθούν από άλλους φορείς στην Ελλάδα και είναι αυτονόητο ότι αν δεν ανελαμβάνοντο από το ΕΜΠ, τα έργα αυτά θα ανετίθεντο στο εξωτερικό.

Παρόλες τις πολλαπλές προσπάθειες που καταβάλλονται στα διάφορα επίπεδα έγκρισης ερευνητικών προγραμμάτων στο Ιδρυμα, δεν αποφεύγονται και περιπτώσεις σημείων τριβής με κλαδικές οργανώσεις Διπλωματούχων Μηχανικών ή/και με

ανεξάρτητους φορείς μηχανικών οι οποίοι προβάλλουν αναρμοδιότητα των Εργαστηρίων του Ιδρύματος ως προς την ανάληψη έργων παροχής υπηρεσιών. Για το θέμα διεξάγεται ήδη διάλογος με την Ένωση Μελετητικών Γραφείων. Πάντως, από τα στοιχεία που περιέχονται στον *Κατάλογο Έργων Έρευνας, Ανάπτυξης και Παροχής Υπηρεσιών 1990-96* προκύπτει ότι το Πολυτεχνείο δεν ανταγωνίζεται τους επαγγελματίες μηχανικούς και ιδιαίτερα τους μελετητές. Αντίθετα, επιθυμεί τη συνεργασία μαζί τους με σκοπό την αυτοδύναμη τεχνολογική ανάπτυξη της χώρας, δοθέντος ότι τα έργα Παροχής Υπηρεσιών στο ΕΜΠ κατά κανένα τρόπο δεν υποκρύπτουν απλές μελέτες και έργα εφαρμογής, περιοχές δηλαδή που βασικά ανήκουν στους επαγγελματίες του ιδιωτικού τομέα ή στις σχετικές υπηρεσίες του δημόσιου τομέα.

Εξετάζοντας τις επιπτώσεις της χρηματοδοτούμενης έρευνας στην αναπτυξιακή πορεία των ακαδημαϊκών μονάδων του Ιδρύματος, μπορούμε να πούμε ότι το ΕΜΠ κατέστη ένα από τα λίγα συμβουλευτικά και ερευνητικά κέντρα της Ελλάδας και ότι οι υψηλές εισροές την τελευταία 15ετία οφείλονται στην καλή ποιότητα και την υψηλή ειδίκευση των μελών ΔΕΠ του ΕΜΠ, τα πλήρως εξοπλισμένα Εργαστήριά του και τη συνεχή ανανέωση των τελειοφοίτων και μεταπτυχιακών φοιτητών του που συνεισφέρουν σε ερευνητικά έργα. Όμως, προκύπτει μεγάλη διασπορά στην κατανομή των εισροών από ερευνητικά προγράμματα στους Τομείς του Ιδρύματος, καθώς και στα Εργαστήρια μέσα στους Τομείς. Η διασπορά αυτή δημιουργεί ροπές και τάσεις μέσα στο Ιδρυμα, όπως είναι η μονομερής ανάπτυξη ορισμένων Τομέων και Εργαστηρίων, η μονιμότερη και όχι προσωρινή, όπως ρητά ορίζεται στον Οδηγό Χρηματοδότησης, διάθεση χώρων για ερευνητικά έργα πάνω σε συγκεκριμένα γνωστικά αντικείμενα και η ανάπτυξη νέων μη θεσμοθετημένων Εργαστηρίων, τα οποία σε κάποιο βαθμό μπορεί να εξυπηρετούν και τις ανάγκες της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Βέβαια, το γεγονός αυτό δεν μπορεί να καταλογισθεί στα αρνητικά της χρηματοδοτούμενης έρευνας, αλλά τίθεται για να ευαισθητοποιήσει τα όργανα που κατανέμουν τις πιστώσεις του Δημόσιου Λογιστικού ώστε να συνεκτιμούν και να προσπαθούν να εξομαλύνουν τυχόν κυρτώσεις, εξαιτίας της χρηματοδοτούμενης έρευνας. Αυτονόητο είναι ότι τα πιο πάνω ζητήματα θα πρέπει να απασχολήσουν το Ιδρυμα σε βάθος, προκειμένου να χαράξει ή/και να αναθεωρήσει το Στρατηγικό Σχεδιασμό του.

Από τις ερευνητικές δραστηριότητες χρηματοδοτούμενης έρευνας το ΕΜΠ ενισχύεται ως φορέας εκπαίδευσης, δοθέντος ότι ποσοστό άνω του 40% των διαθέσιμων του Ειδικού Λογαριασμού διατίθεται σε ετήσια βάση για δραστηριότητες που έχουν σαφή και άρρηκτη σχέση με την εκπαίδευση. Παράλληλα, στα ίδια Εργαστήρια που δραστηριοποιούνται στο χώρο της χρηματοδοτούμενης έρευνας, συνεχίζεται η διεξαγωγή βασικής έρευνας, με άντληση πόρων από τα άμεσα οικονομικά οφέλη της. Το ΕΜΠ με τις ερευνητικές δραστηριότητες χρηματοδοτούμενης έρευνας, εστιάζοντας στην εφαρμοσμένη έρευνα και στις τεχνολογικές υπηρεσίες, κατόρθωσε, παραμένοντας ένα παραδοσιακό πανεπιστήμιο τεχνολογικής κατεύθυνσης, να αποκομίζει σήμερα ουσιαστικό όφελος.

18.9 Υποδομή και πόροι.

Η **υποδομή** αφορά στην περιουσία του Ιδρύματος σε υλικό, που συνίσταται κυρίως σε ακίνητα και εξοπλισμούς και οι **πόροι** στα πάσης φύσεως οικονομικά στοιχεία τα οποία εισρέουν στο Ίδρυμα, με τα οποία αφενός μεν εξασφαλίζεται η λειτουργία του, αφετέρου δε αυξάνει η περιουσία του, και αφορούν σε πιστώσεις του δημόσιου λογιστικού, στη δραστηριότητα του Ειδικού Λογαριασμού, και σε δωρεές και έσοδα κληροδοτημάτων.

Τα στοιχεία τα οποία συνιστούν την **περιουσία** του Ιδρύματος είναι αφενός το έμπυχο δυναμικό του και αφετέρου η υποδομή και τα κέρδη από τους πόρους του, δηλαδή η κτιριακή υποδομή, η εργαστηριακή υποδομή, οι Βιβλιοθήκες και τα Αναγνωστήρια, τα κεντρικά και περιφερειακά Υπολογιστικά Κέντρα και Δίκτυα Η/Υ, η Υποδομή σε Αίθουσες Εκδηλώσεων, τα Γυμναστήρια, οι Χώροι Ψυχαγωγίας και ο σχετικός εξοπλισμός τους, ειδικά περιουσιακά στοιχεία, όπως το *Τεχνολογικό Πάρκο Λαυρίου* και το *Μετσόβιο Κέντρο Διεπιστημονικής Έρευνας*, η ιδιαίτερη περιουσία του Ιδρύματος, η οποία έχει προέλθει από κληροδοτήματα, κέρδη από τη διαχείριση του Ειδικού Λογαριασμού του Ιδρύματος.

Οι λειτουργίες του Ιδρύματος εξυπηρετούνται από **κτίρια** συνολικής επιφανείας 42410m² στο έκτασης 23255m² συγκρότημα Πατησίων και από Κτίρια συνολικής επιφανείας 178585m² στο έκτασης 1000 στρεμμάτων γήπεδο της Πολυτεχνειούπολης Ζωγράφου. Οι διατιθέμενοι **χώροι διδασκαλίας**, συνολικής επιφάνειας 17177 m², για τους περίπου 6000 ενεργούς φοιτητές που φοιτούν κανονικά στα εξάμηνα 1-10, θεωρούνται κατά μέσον όρο ικανοποιητικοί, με δεδομένο ότι αντιστοιχούν περίπου 2

m²/φοιτητή στην Πολυτεχνειούπολη Ζωγράφου. Όμως, αν ληφθούν υπόψιν οι πολλαπλές δυνατότητες μαθημάτων επιλογής παρατηρείται, ιδιαίτερα τις πρωινές ώρες, στενότητα χώρων με αποτέλεσμα δυσκολίες στην κατάρτιση του ωρολογίου προγράμματος ορισμένων Τμημάτων. Το ήδη δρομολογημένο κτιριολογικό πρόγραμμα του Ιδρύματος αναμένεται ότι θα αμβλύνει τις δυσκολίες αυτές, ενώ στα πλαίσια του προγραμματισμού του Ιδρύματος για τα έργα του Γ' ΚΠΣ προγραμματίζεται η σύνταξη ενός 10-ετούς αναπτυξιακού κτιριολογικού προγράμματος του ΕΜΠ. Οι **εργαστηριακοί χώροι** που διατίθενται ήδη στην Πολυτεχνειούπολη Ζωγράφου, επιφανείας 38437m² κρίνονται, κατά μέσον όρο και σύμφωνα με αντίστοιχους δείκτες από πολυτεχνεία του εξωτερικού, επαρκείς τόσο για την άσκηση των φοιτητών (περίπου 7m² ανά φοιτητή) όσο και για τη διεξαγωγή έρευνας. Όμως, υπάρχουν μεγάλες δυσαναλογίες στη χρήση των εργαστηριακών χώρων μεταξύ Τμημάτων, αλλά και μεταξύ Εργαστηρίων μέσα στα Τμήματα, σε ορισμένες περιπτώσεις υπάρχουν επιφάνειες χωρίς όμως να ικανοποιούν ιδιαίτερες προδιαγραφές, σε αρκετές περιπτώσεις γίνεται μικτή χρήση εργαστηριακών και γραφειακών χώρων, είτε από λόγους στενότητας χώρου είτε επειδή αυτό ευκολύνει τα μέλη ΔΕΠ. Στις περιπτώσεις των μετατροπών αυτών δεν ενημερώνεται πάντοτε η Γενική Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών για τον αποχαρακτηρισμό των χώρων. Η διατιθέμενη επιφάνεια για **γραφεία** των περίπου 600 μελών ΔΕΠ κρίνεται, εκ πρώτης όψεως πολύ ικανοποιητική, δοθέντος ότι αντιστοιχούν περί τα 37 m²/ΔΕΠ. Βέβαια, θα πρέπει να συνεκτιμηθεί και το ότι στους χώρους οι οποίοι χαρακτηρίζονται ως *Γραφεία ΔΕΠ* εξυπηρετούνται επίσης τα μέλη ΕΔΠ και ΕΔΤΠ αλλά και Υποψήφιοι Διδάκτορες. Έτσι, εκτιμάται ότι τελικά αντιστοιχούν γραφεία των περίπου 20m² ανά μέλος ΔΕΠ, το οποίο πάλι θεωρείται αρκετό. Μολονότι οι πιο πάνω δείκτες θεωρούνται ικανοποιητικοί, διατυπώνονται αρκετά παράπονα από μέλη ΔΕΠ για τους γραφειακούς χώρους που τους έχουν διατεθεί. Αυτό οδηγεί στο συμπέρασμα της ύπαρξης άνισων κατανομών και συνεπώς απαιτείται ορθολογικοποίηση του συστήματος της διάθεσης των γραφειακών χώρων.

Τα **Κτίρια Διοίκησης**, κάτω από τη σημερινή συγκυρία ανάπτυξης του Ιδρύματος, ιδιαίτερα υπό το πρίσμα των αναγκών εξυπηρέτησης των ερευνητικών έργων και της επιβεβλημένης ολοένα διευρυνόμενης συμμετοχής των μελών της ΠΚ στην ανάληψη διοικητικής δραστηριότητας, θεωρούνται ανεπαρκή ως χώροι Διοικητικών Υπηρεσιών και Συλλογικών Οργάνων. Χαρακτηριστική τέτοια περίπτωση αποτελούν

οι χώροι που διατίθενται για τη Γραμματεία του Ειδικού Λογαριασμού συμπεριλαμβανομένων των υπηρεσιών του Γραφείου ΚΠΣ/ΕΜΠ.

Εξάλλου, στο Ίδρυμα δεν έχουν προβλεφθεί κατάλληλοι – συμπεριλαμβανομένου του εξοπλισμού – **χώροι για τις Συνεδριάσεις των Συλλογικών Οργάνων**. Η πρακτική της χρησιμοποίησης ενός χώρου διδασκαλίας για τις Συνεδριάσεις είναι πολλαπλώς προβληματική, γι'αυτό θα πρέπει να τεθεί ως απαραίτητη προϋπόθεση η πρόβλεψη, με ειδικές προδιαγραφές, τέτοιων χώρων στα νεοαναγειρόμενα Κτίρια των Τμημάτων.

Οι σήμερα διατιθέμενοι χώροι για **Βιβλιοθήκες και Αναγνωστήρια** που καλύπτουν έκταση 2440m², δηλαδή περίπου 0.3 m²/ενεργό φοιτητή, είναι πραγματικά ανεπαρκέστατοι. Ομως, με την - πολύ σύντομα - ολοκλήρωση του Κτιρίου της Βιβλιοθήκης στην Πολυτεχνειούπολη Ζωγράφου ο δείκτης αυτός περίπου θα τριπλασιασθεί. Παρά ταύτα, εξακολουθούν και υπάρχουν περιθώρια βελτίωσης και προς την κατεύθυνση αυτή θα πρέπει να κινηθούν πλέον τα Τμήματα, ανταποκρινόμενα σε αιτήματα των φοιτητών για αποκεντρωμένα μικρά Αναγνωστήρια, για μελέτη και εκπόνηση εργασιών, με ευρύτερο και ελαστικό ωράριο λειτουργίας.

Η **Κεντρική Βιβλιοθήκη** έχει στελεχωθεί με έμπειρο προσωπικό που έχει ειδίκευση στη βιβλιοθηκονομία και έχει εξοπλιστεί, στο πλαίσιο του νέου αναπτυξιακού της προγράμματος, με σύγχρονο ηλεκτρονικό εξοπλισμό καταχώρησης, αναζήτησης και προστασίας έναντι κλοπής. Παράλληλα σχεδιάζεται η σύνδεσή της με διεθνείς βάσεις βιβλιογραφικής αναζήτησης, καθώς και η διασύνδεσή της με το Διαδίκτυο για ευκολότερη πρόσβαση των χρηστών. Δεν θα ήταν υπερβολή να λεχθεί ότι με την μετεγκατάσταση της Κεντρικής Βιβλιοθήκης στο νέο της Κτίριο στην Πολυτεχνειούπολη Ζωγράφου, την περάτωση των εργασιών αναβάθμισης του Παραρτήματος της Κεντρικής Βιβλιοθήκης στο Συγκρότημα Πατησίων και την ολοκλήρωση των συνακόλουθων δράσεων του Β' ΚΠΣ για τον εξοπλισμό της, το ΕΜΠ θα διαθέτει μια από τις μεγαλύτερες επιστημονικές βιβλιοθήκες της Ευρώπης. Υπενθυμίζεται ότι από τα αναλυτικά στοιχεία που τηρούνται από την Κεντρική Βιβλιοθήκη, προκύπτει ότι στο Ίδρυμα, από το 1937 έως το 1999 έχουν εισαχθεί, μετά από προμήθεια ή δωρεές, περίπου 130000 τόμοι βιβλίων και 98000 τόμοι περιοδικών. Εξάλλου, εκτιμάται ότι μαζί με τους προ του 1937 τόμους, συνολικά στο

Ιδρυμα υπάρχουν 215000 τόμοι βιβλίων. Φρονείται ότι οι επιμέρους δυσλειτουργίες θα αντιμετωπισθούν με την μετεγκατάσταση της Κεντρικής Βιβλιοθήκης.

Οι δύο αίθουσες οι οποίες χρησιμοποιούνται σήμερα για μεγάλες εκδηλώσεις στο Ιδρυμα είναι η Αίθουσα Τελετών του Κτιρίου Αβέρωφ δηλαδή η Αίθουσα Καυταντζόγλου, στο Συγκρότημα Πατησίων, και η Αίθουσα Τελετών στο Κτίριο Διοίκησης της Πολυτεχνειούπολης Ζωγράφου, επιφανείας 400 m² και χωρητικότητας 200 θέσεων. Οι **Αίθουσες Τελετών** ή, όπως θα έπρεπε να λέγονται, οι *Αίθουσες Εκδηλώσεων* κρίνονται ανεπαρκείς, τόσο ως προς την επιφάνεια όσο και ως προς τον εξοπλισμό τους. Το Ιδρυμα στερείται ενός μεγάλου ανοικτού και ενός κλειστού χώρου εκδηλώσεων, ικανής χωρητικότητας και με τους κατάλληλους βοηθητικούς χώρους και ηλεκτρονικό εξοπλισμό. Επίσης, τα Τμήματα στερούνται μικρών, αλλά κατάλληλων, χώρων για τις εκδηλώσεις τους. Η πρόσφατη διαμόρφωση μιας μικρής Αίθουσας Πολυμέσων σε κάθε Τμήμα, μολονότι κρίνεται θετικότατα, δεν μπορεί να θεωρηθεί ότι καλύπτει το πιο πάνω κενό.

Το Ιδρυμα διαθέτει σήμερα πρακτικά ένα μόνο **Εστιατόριο**, στην Πολυτεχνειούπολη Ζωγράφου, επιφανείας 1000 m², χωρητικότητας 500 θέσεων, που χρησιμοποιείται από τους περίπου 1000 φοιτητές, καθώς και από όσα μέλη της ΠΚ το επιθυμούν. Ο χώρος του Εστιατορίου διατηρείται, από κτιριολογικής πλευράς, σε πολύ καλή κατάσταση, κρίνεται όμως οριακά επαρκής για την εξυπηρέτηση των σιτιζομένων. Δεν υπάρχει, πλέον, Εστιατόριο στις εγκαταστάσεις Πατησίων, γεγονός που καθιστά προβληματική την εξυπηρέτηση των φοιτητών και είναι επιτακτική η ανάγκη δημιουργίας Εστιατορίου μέσα στις Εγκαταστάσεις του Ιδρύματος. Τα κυλικεία τα οποία λειτουργούν σε όλα τα μεγάλα Κτίρια της Πολυτεχνειούπολης Ζωγράφου θα πρέπει να αναβαθμισθούν από κτιριολογικής πλευράς, ώστε να παρέχουν τη δυνατότητα σύντομης παραμονής των μελών της ΠΚ που αναγκάζονται να τα χρησιμοποιήσουν, ιδιαίτερα τις ώρες που το Εστιατόριο είναι κλειστό.

Οι **χώροι άθλησης** πρέπει να αναβαθμισθούν, ενώ οι χώροι αναψυχής στο Ιδρυμα είναι ανύπαρκτοι. Οι χώροι που διατίθενται για φοιτητικές δραστηριότητες και πρωτοβουλίες είναι δυστυχώς από ελάχιστοι έως ανύπαρκτοι, χωρίς πρόβλεψη χώρων για τους Φοιτητικούς Συλλόγους και τις φοιτητικές ομάδες με ιδιαίτερα ενδιαφέροντα που να εξυπηρετούν τις ανάγκες έκφρασης, επικοινωνίας και δημιουργίας των φοιτητών.

Σύμφωνα με όσα τεκμηριώνονται στην Εκθεση προκύπτει ότι το Ιδρυμα διαθέτει αξιόλογη κτιριακή υποδομή και ένα φιλόδοξο κτιριολογικό πρόγραμμα, με το οποίο προβλέπεται ότι σε μια δεκαετία θα έχουν καλυφθεί όλες οι σημερινές ανάγκες του.

Στα πλαίσια του παρόντος Έργου άρχισε μια επίμονη προσπάθεια για την άντληση στοιχείων σχετικών με τον **εξοπλισμό** των 113 **Εργαστηρίων** με συνολική κάλυψη 38437 m². Δυστυχώς, η προσπάθεια αυτή λίγα πράγματα απέδωσε εξαιτίας της πολυπλοκότητας του συστήματος απογραφής οργάνων στο Ιδρυμα. Διαπιστώθηκε ότι κατά την απογραφή δεν καταγράφεται ο χαρακτηρισμός του οργάνου και ο τελικός χρήστης μέσα στη μονάδα· εξάλλου, η απογραφή, με βάση τα τιμολόγια αγοράς, γίνεται αρκετά σχολαστικά και σε επίπεδο συνιστώσας ή εξαρτήματος πολυσύνθετων οργάνων, με αποτέλεσμα να χάνεται η μακροσκοπική πληροφόρηση. Συναφές είναι το φαινόμενο της ετεροχρονισμένης, από την αρχική αγορά και απογραφή, αναβάθμισης μιας μονάδας. Επίσης, η προβλεπόμενη από το δημόσιο λογιστικό διαδικασία καταστροφής οργάνων και παράλληλης ενημέρωσης των Κτηματολογίων δεν φαίνεται να παρακολουθεί πιστά την πραγματικότητα. Παράλληλα, επιθυμητή θα ήταν η ενημέρωση του Κτηματολογίου σχετικά με όργανα τα οποία βρίσκονται μεν σε λειτουργία αλλά δεν χρησιμοποιούνται πλέον. Η διαδικασία παραλαβής και παράδοσης μεταξύ Υπολόγων δεν έχει τυποποιηθεί και διεξάγεται κατά περίπτωση. Η απογραφή σε επίπεδο μονάδας γίνεται χειρόγραφα, ενώ η απογραφή σε επίπεδο Κεντρικής Διοίκησης γίνεται τα τελευταία λίγα χρόνια μηχανογραφημένα. Ομως, δεν υπάρχουν φιλικά προγράμματα εκμετάλλευσης για την ανάκτηση πληροφοριών. Δεν έχει, επίσης, θεσπισθεί διαδικασία σύγκρισης των δύο Κτηματολογίων, δηλαδή εκείνου που τηρείται στην Κεντρική Διοίκηση με εκείνο που τηρείται στη μονάδα. Σε ό,τι αφορά στην εισαγωγή οργάνων μέσω του Ειδικού Λογαριασμού, ισχύουν και εδώ ορισμένες από τις πιο πάνω παρατηρήσεις, καθώς και ότι η μονάδα στην οποία ανήκει ο Επιστημονικός Υπεύθυνος ενδέχεται να μη γνωρίζει ή/και να μη πληροφορηθεί ποτέ για την ύπαρξη του οργάνου που εισάγεται με τον τρόπο αυτό και ότι δεν είναι σαφές το τι συμβαίνει με την αποχώρηση από το Ιδρυμα του Επιστημονικού Υπευθύνου του Ερευνητικού Προγράμματος.

Επομένως, προκύπτει η ανάγκη δημιουργίας στο Ιδρυμα ενός πλήρως μηχανογραφημένου **ενιαίου Κτηματολογίου Οργάνων** το οποίο θα πρέπει να έχει τα εξής κατ'αρχάς χαρακτηριστικά: πλήρη στοιχεία σχετικά με το είδος οργάνου, τον

κατασκευαστή του και το κόστος κτήσεως, τον τρόπο εισόδου του οργάνου στο Ιδρυμα, τη συσχέτιση του οργάνου με τυχόν συνιστώσες του, το είδος και τη φύση του προορισμού του οργάνου, στοιχεία για την κατάσταση του οργάνου και τυχόν μεταβολές της.

Ο αντικειμενικός υπολογισμός της **περιουσίας του Ιδρύματος σε εργαστηριακό εξοπλισμό** δεν είναι δυστυχώς εφικτός και μόνον κατά προσέγγισιν εκτιμήσεις μπορεί να γίνουν. Από εκτιμήσεις που έχουν γίνει στα πλαίσια της Εκθεσης αυτής προκύπτει ότι η συνολική αξία των οργάνων, κατά την τελευταία 25ετία, ανέρχεται σε περίπου 10 δισ.δρχ. από πιστώσεις του δημόσιου λογιστικού και 10 δισ. δρχ. από ερευνητικά προγράμματα, συμπεριλαμβανομένων και των οργάνων που αγοράζονται από τα διαθέσιμα του ΕΛ. Γενικά, εκτιμάται ότι η εργαστηριακή υποδομή είναι επαρκής, μολονότι επισημαίνεται ότι παρατηρούνται και δυσαναλογίες στον εργαστηριακό εξοπλισμό των Εργαστηρίων του Ιδρύματος.

Ως προς τη **δικτυακή υποδομή** θα πρέπει να τονίσουμε ότι η ριζική αναβάθμισή της οφείλεται κατά κύριο λόγο στη χρηματοδότηση ύψους 580 εκ.δρχ. από το Β' ΚΠΣ. Η εμπειρία του προσωπικού του ΚΕΔ οδήγησε στο να ανατεθεί στο Ιδρυμα ηγετικός ρόλος στο πρόγραμμα συγκρότησης του Διαπανεπιστημιακού Δικτύου ATM, προϋπολογιζόμενου κόστους 320 εκ.δρχ. Το ΕΜΠ μέσω του ΚΕΔ προσφέρει τεχνογνωσία και συμμετέχει ενεργά και πρωτοποριακά σε όλες τις εξελίξεις στο θέμα των επικοινωνιακών Δικτύων σε Πανευρωπαϊκό Επίπεδο. Παράλληλα με τη χρηματοδότηση από την Ευρωπαϊκή Ένωση, το ΕΜΠ διαθέτει από τους πόρους του επί πλέον κονδύλια για την αναβάθμιση του Δικτύου του. Έτσι, από το 1993 έως το 1998 διετεθήσαν συνολικά από όλες τις πηγές, 910 εκ.δρχ. για το Δίκτυο του Ιδρύματος, 38 εκ.δρχ για το Πιλοτικό Δίκτυο ATM και 40 εκ.δρχ. για έργα στο πλαίσιο της συμμετοχής του ΕΜΠ στο Διαπανεπιστημιακό Δίκτυο. Σημαντική είναι η προσφορά του ΚΕΔ και στον τομέα της υποστήριξης των χρηστών του δικτύου, όπου έχει οργανωθεί ομάδα υποστήριξης για θέματα σύνδεσης στο δίκτυο του ΕΜΠ, με ειδικευμένα άτομα που έχουν διατεθεί σε κάθε ένα Τμήμα.

Είναι γεγονός αδιαμφισβήτητο ότι η συγκρότηση 10 **Εργαστηρίων Προσωπικών Υπολογιστών** (ΕΠΥ) η οποία ξεκίνησε το 1998 με τη σύνταξη του τεύχους Δημοπράτησης και προβλέπεται να ολοκληρωθεί εντός του 1999, αποτελεί σημαντικό βήμα στη βελτίωση της προσφερόμενης εκπαίδευσης σε προπτυχιακό επίπεδο. Τα

Εργαστήρια έχουν διατεθεί από ένα σε κάθε Τμήμα και ένα στο Κέντρο Υπολογιστών του Ιδρύματος και προβλέπεται να καλύψουν τις ανάγκες σε εκπαίδευση και εξάσκηση κυρίως των Προπτυχιακών σπουδαστών του ιδρύματος.

Η υπολογιστική δύναμη του ΕΜΠ, ιδιαίτερα μετά τη συγκρότηση των ΕΠΥ, κρίνεται άκρως ικανοποιητική τόσο όσον αφορά στην εκπαίδευση όσο και στην έρευνα. Παρολαυτά, απαιτείται εγρήγορση και διαρκής παρακολούθηση των εξελίξεων και της τεχνολογίας των σχετικών συστημάτων δεδομένης της ταχύτατης απαξίωσης του εξοπλισμού· παρατηρείται ότι ο μέσος χρόνος ζωής είναι περίπου δύο χρόνια. Περιθώρια βελτίωσης της υπολογιστικής υποδομής στο Ιδρυμα υπάρχουν, προς την κατεύθυνση της περαιτέρω υποστήριξης προς τους χρήστες, σε θέματα λογισμικού. Μολονότι αναγνωρίζεται η συμβολή όλων των υπολογιστικών μονάδων προς την κατεύθυνση αυτή, πολλές ανθρωποώρες θα μπορούσαν να εξοικονομηθούν εάν συγκροτηθούν περισσότερες ομάδες προσφοράς υποστήριξης.

Στο ΕΜΠ η υποδομή σε **οπτικοακουστικά** μέσα αναπτύχθηκε κυρίως από τη βάση, δηλαδή τα μέλη ΔΕΠ και τους Τομείς που με πρωτοβουλία τους και τις πιστώσεις τους –κυρίως από τα ερευνητικά προγράμματα– εξοπλίζονται με τα μέσα αυτά. Κεντρικά, οι διατιθέμενες πιστώσεις ήταν σχετικά περιορισμένες, της τάξεως των 50 εκ.δρχ. ετήσια, και διστακτικά ήταν τα βήματα της Διοίκησης προς την κατεύθυνση του εξοπλισμού των αιθουσών εκδηλώσεων. Επίσης τα Αμφιθέατρα και οι αίθουσες εκδηλώσεων υφίστανται συχνά μεγάλες φθορές, είτε κατά την τακτική χρησιμοποίησή τους είτε κατά τη διάρκεια καταλήψεων, και διότι δεν διατίθεται πλέον ικανό σε αριθμό προσωπικό φύλαξης και εποπτείας των χώρων του Ιδρύματος, απαραίτητο για τη φροντίδα και τη μέριμνα για τη συντήρηση του εξοπλισμού των χώρων των εκδηλώσεων. Παρά ταύτα, τα τελευταία χρόνια άρχισε να καταβάλλεται πάλι μια κεντρική προσπάθεια για την οργανωμένη αναβάθμιση των σχετικών χώρων του Ιδρύματος σε οπτικοακουστικά μέσα. Εξάλλου, στη συγκρότηση των 10 Εργαστηρίων Προσωπικών Υπολογιστών (ΕΠΥ) που προβλέπεται να ολοκληρωθεί μέσα στο 1999 στο Ιδρυμα, περιλαμβάνεται πλήρες σύστημα οπτικοακουστικής υποστήριξης της διδασκαλίας και της εξάσκησης. Τέλος, στο Κέντρο Ελέγχου Δικτύων λειτουργεί από διετίας πειραματικός σταθμός τηλεδιασκέψεων που αποτελεί ένα από τα πρώτα για την Ελλάδα Πιλοτικά Προγράμματα αυτού του τύπου.

Τα **Κληροδοτήματα** του ΕΜΠ παρακολουθεί Ειδική Επιτροπή που έχει ορισθεί από αυτήν για το σκοπό αυτό, η *Επιτροπή Κληροδοτημάτων*, επικουρούμενη από τη *Μονάδα Διοικητικής, Νομικής και Τεχνικής Υποστήριξης των Κληροδοτημάτων* την οποία επίσης έχει ορίσει η Σύγκλητος του Ιδρύματος για το σκοπό αυτό. Σε μακροπρόθεσμη προοπτική, τα **κληροδοτήματα** μπορούν χωρίς αμφιβολία να αποτελέσουν σημαντική πηγή εσόδων για το Ίδρυμα, προσφέροντας δυνατότητες υποστήριξης δραστηριοτήτων για τις οποίες δεν προβλέπεται χρηματοδότηση από άλλους πόρους. Παράλληλα, μπορούν να αναδειχθούν σε ουσιαστικό συνδετικό κρίκο μεταξύ του Πολυτεχνείου και της ευρύτερης ελληνικής κοινωνίας. Για να στεφθεί όμως από επιτυχία η οποιαδήποτε προσπάθεια προσέλκυσης δωρητών, είναι ανάγκη να δημιουργηθεί μηχανισμός που θα εγγυάται την αξιοποίηση των κληροδοτημάτων και θα εκπέμπει την ευγνωμοσύνη του Ιδρύματος προς τους δωρητές του. Η ιδιαίτερη περιουσία αποτελείται από ακίνητα με αντικειμενική αξία που εκτιμάται σε όχι λιγότερο από 2000 εκ.δρχ., από Μετοχές Τραπεζών Ελλάδος (1248) και Εθνικής (49752) με χρηματιστηριακή αξία, στις 12-2-1999, 1130 εκ.δρχ., από Τίτλους του Ελληνικού Δημοσίου και Τραπεζικές Καταθέσεις συνολικής αξίας 789 εκ.δρχ., από Συλλογές έργων τέχνης, βιβλίων, αντικειμένων, κλπ. των οποίων η αναζήτηση και καταγραφή ανατέθηκε πρόσφατα σε διεπιστημονική ομάδα, στα πλαίσια ερευνητικού προγράμματος με χρηματοδότηση από τον Ειδικό Λογαριασμό του Ιδρύματος. Συνεπώς, η πραγματική χρηματική αξία της ιδιαίτερης περιουσίας του Πολυτεχνείου από κληροδοτήματα, χωρίς να συνυπολογισθεί η αξία των συλλογών, είναι της τάξης των 4 δισ.δρχ. Τα τελευταία χρόνια διαπιστώνεται μια έντονα θετική παράγωγος από χρόνο σε χρόνο της απόδοσης της Ιδιαίτερης Περιουσίας του Ιδρύματος και αυτό είναι αποτέλεσμα της τεράστιας προσπάθειας την οποία καταβάλλει τα τελευταία χρόνια η Επιτροπή Κληροδοτημάτων για την αξιοποίηση της Ιδιαίτερης Περιουσίας. Την πρόθεση του Ιδρύματος να δει με προσοχή τα θέματα του σεβασμού στη μνήμη των δωρητών, των καθυστερήσεων στη υλοποίηση και των επικαλύψεων των δωρεών, δηλώνει και η απόφαση της Συγκλήτου για συγκρότηση "*Μονάδας Διοικητικής, Νομικής και Τεχνικής Υποστήριξης των Κληροδοτημάτων*".

Η "*Εταιρεία Αξιοποίησης και Διαχείρισης της Περιουσίας του ΕΜΠ – ΕΑΔΠ-ΕΜΠ*" έχει ως σκοπό την αξιοποίηση και διαχείριση της κινητής και ακίνητης περιουσίας του Ιδρύματος η οποία εκχωρείται σε αυτήν κατά χρήση με απόφαση της Συγκλήτου, λειτουργώντας με τη μορφή της Ανώνυμης Εταιρείας. Μέχρι σήμερα, η εταιρεία αυτή

πρακτικά διαχειρίζεται μόνο το **Τεχνολογικό Πολιτιστικό Πάρκο Λαυρίου**, που έχει εγκατασταθεί στο Λαύριο Αττικής, σε γήπεδο συνολικής εκτάσεως 243376 m² με κτίσματα για την αναστήλωση των οποίων, μέχρι το 1998 είχαν απορροφηθεί από προγράμματα ΠΕΠ περί τα 1200 εκ.δρχ. Με βάση το σχεδιασμό του προγράμματος αναστήλωσης, ο χώρος του Πάρκου έχει χωρισθεί σε 9 διακριτές περιοχές από τις οποίες τρεις έχουν ήδη αναστηλωθεί. Επίσης έχει ολοκληρωθεί το πρόγραμμα περιβαλλοντικής αποκατάστασης των μολυσμένων από απορριφθέν μέταλλευμα περιοχών του Πάρκου. Εντός του 1998 προβλέπεται να έχουν ολοκληρωθεί οι μελέτες των υπόλοιπων έξι περιοχών του ΤΠΠΑ. Για τα επόμενα χρόνια, προβλέπεται ολοκλήρωση του έργου και μεγάλη ζήτηση από Εταιρίες για εγκατάστασή τους.

Το **Μετσόβιο Κέντρο Διεπιστημονικής Ερευνας** που ιδρύθηκε στο Μέτσοβο της Ηπείρου για την προστασία και ανάπτυξη του ορεινού περιβάλλοντος και των τοπικών ευρωπαϊκών πολιτισμών, έχει ως στόχο επίσης την ουσιαστική συμβολή και υποβοήθηση του ΕΜΠ στη διαχείριση της ακίνητης περιουσίας του, η οποία βρίσκεται στο Μέτσοβο και συνίσταται σε ένα οικόπεδο 4500 m² στη θέση Αγ. Τριάδα, της κινητής περιουσίας του Ιδρύματος, η οποία συνδέεται με αυτήν ή απορρέει από αυτήν, καθώς και των πάσης φύσεως δωρεών, κληροδοτημάτων και παροχών τρίτων με στόχο την πραγματοποίηση ουσιαστικής σύνδεσης του Εθνικού Μετσοβίου Πολυτεχνείου με την γενέτειρα των Ιδρυτών του και την αποτελεσματική συμβολή του ΕΜΠ στην ολοκληρωμένη ανάπτυξή της. Στην κατεύθυνση αυτή το ΜΕΚΔΕ αναπτύσσει στενή συνεργασία με τους τοπικούς φορείς παιδείας, έρευνας και πολιτιστικής ανάπτυξης της Ηπείρου και ειδικότερα με το Δήμο Μετσόβου, το Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, τον Εξωραϊστικό Σύλλογο Μετσόβου, το Ίδρυμα Εγνατία Ηπείρου, κ.λ.π. Το ΜΕΚΔΕ έχει επιτύχει την έγκριση χρηματοδότησης από την Ευρωπαϊκή Ένωση ύψους 600 εκ.δρχ. για τη συγκρότησή του.

Το **κόστος για τη λειτουργία** του Ιδρύματος το έτος 1997 ανήλθε στα 11953 εκ.δρχ. Αυτό καλύφθηκε :

- Κατά 92.3 % (11033 εκ.δρχ.) από τον Τακτικό Προϋπολογισμό, και
- κατά 7.7% (920 εκ.δρχ.) από τα κέρδη του Ειδικού Λογαριασμού.

Εξάλλου, το ίδιο έτος 1997 το Ίδρυμα είχε **εισροές** 4998.8 εκ.δρχ. από το **Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων** κατά τα αναφερόμενα στον Πίνακα 3-14.

Μέρος του ποσού αυτού προέρχεται από χρηματοδότηση στο πλαίσιο του Β' ΚΠΣ-ΠΕΠ και διατίθενται στο ΕΜΠ μέσω του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων για ανάπτυξη της υποδομής του σε Κτίρια.

Οι εισροές στο ΕΜΠ μέσω του ΕΛ έφθασαν το 1997 τα 10.3 δισ.δρχ., από τα οποία τα πιοπάνω 920 εκ.δρχ. διετέθησαν για τις ανάγκες του Ιδρύματος, ενώ τα υπόλοιπα απορροφήθηκαν για την εκτέλεση των Ερευνητικών Προγραμμάτων. Από τις εκροές του ΕΛ που απορροφούνται από τα Ερευνητικά Προγράμματα περίπου το 20% δαπανώνται για αγορά οργάνων τα οποία τελικά παραμένουν στο ΕΜΠ.

Οι εισροές από τα Προγράμματα του **Β'ΚΠΣ-ΕΠΕΑΕΚ** το έτος 1997 έφθασαν τα 891 εκ.δρχ. Στο ποσό αυτό δεν περιλαμβάνονται τα κονδύλια που διατίθενται από το Β'ΚΠΣ-ΠΕΠ κυρίως για κτιριολογική υποδομή και τα οποία έχουν συμπεριληφθεί στις διατιθέμενες πιστώσεις του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων.

Εξάλλου, στο πλαίσιο της ανάπτυξης του Τεχνολογικού Πολιτιστικού Πάρκου Λαυρίου διατέθηκαν το 1997 περίπου 240 εκ.δρχ. από Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα (ΠΕΠ) Αττικής. Για το Κτιριολογικό Πρόγραμμα Ανάπτυξης του Ιδρύματος διατέθηκαν το 1997 από το ΠΔΕ συνολικά 3575 εκ.δρχ. Σημαντικό μέρος αυτού του ποσού προέρχεται από Προγράμματα ΠΕΠ που έχουν εγκριθεί στο πλαίσιο του Β' ΚΠΣ. Οι διατιθέμενες πιστώσεις συμπληρώνονται κάθε χρόνο και από πιστώσεις για έξοδα συντήρησης· το ποσό που διατέθηκε το 1997 ήταν 448.6 εκ.δρχ.

Η συνολική εισροή πιστώσεων και οι αντίστοιχες δαπάνες για το 1997, ύψους 27.54 δισ.δρχ. συνοψίζεται ως εξής: α) Για τις ανάγκες λειτουργίας και τις επενδύσεις στο Ίδρυμα 17.9 δισ.δρχ., β) Για τις ανάγκες των Ερευνητικών Προγραμμάτων 9.4 δισ.δρχ., γ) Για το ΤΠΠΛ 0.24 δισ.δρχ. Τέλος, για την προμήθεια συγγραμμάτων για τους φοιτητές του ΕΜΠ, το ΥΠΕΠΘ διέθεσε, το ίδιο έτος 1997, πίστωση ύψους 160 εκ.δρχ.

Η **αξία** των Γηπέδων και των Κτιρίων σύμφωνα με τον αντικειμενικό προσδιορισμό της αξίας των ακινήτων (έτος 1999) ανέρχεται σε περίπου 140 δισ.δρχ. Η αξία των Οργάνων και του Εξοπλισμού εκτιμάται ως τάξη μεγέθους, σε περίπου 30 δισ.δρχ. Η αξία των στοιχείων της ιδιαίτερης περιουσίας, εξαιρουμένων των συλλογών για τις οποίες δεν υπάρχει ακόμη εκτίμηση, ανέρχεται σε 4 δισ.δρχ. Από τα παραπάνω

στοιχεία προκύπτει μια εκτίμηση της σημερινής δραχμικής αξίας της περιουσίας του ΕΜΠ η οποία ανέρχεται σε περίπου 174 δισ.δρχ.

Η **συντήρηση** των κτιριακών εγκαταστάσεων εν γένει γίνεται, από το 1998, με βάση τον Κανονισμό για τις Πολυδύναμες Μονάδες, σύμφωνα με τον οποίο, οι χώροι κάθε Τμήματος καθώς και ο χώρος της Κεντρικής Διοίκησης και τα γήπεδα του ΕΜΠ, αποτελούν ανεξάρτητες μονάδες, για την ανάπτυξη και τη συντήρηση των οποίων είναι υπεύθυνο ένα κλιμάκιο σε στενή συνεργασία με την Γενική Δ/ση Τεχνικών Υπηρεσιών του Ιδρύματος. Οι απόψεις μεμονωμένων μελών της Πολυτεχνειακής Κοινότητας ως προς τη συντήρηση των Κτιρίων και των Εγκαταστάσεων, συμπεριλαμβανομένων των φοιτητών, δεν είναι θετικές χωρίς βέβαια αυτό να αποδίδεται στο θεσμό ή στη λειτουργία των ΠΜ· ενδεχομένως η κατάσταση χωρίς αυτές να ήταν ακόμη χειρότερη. Τα αρνητικά αυτά σημεία συνοψίζονται ως εξής: α) Ελλιπής εποπτεία της κατάστασης των χώρων, ιδιαίτερα των αιθουσών διδασκαλίας και των κοινόχρηστων, με αποτέλεσμα τον μεγάλο χρόνο μέχρι την έναρξη της επισκευής των βλαβών. β) Ελαττωματική λειτουργία των συστημάτων κλιματισμού, γ) Προβλήματα εξαιτίας ασυνήθιστα συχνών διακοπών στην ηλεκτροδότηση, ιδιαίτερα τα Σαββατοκύριακα και τις αργίες, με συνέπειες στη λειτουργία σε Εργαστήρια με ευαίσθητες διατάξεις οι οποίες πρέπει να λειτουργούν αδιάλειπτα. Το πρόβλημα κυρίως οφείλεται στην ελλιπή συντήρηση και την κακή λειτουργία των Ηλεκτροπαραγωγών Ζευγών των Κτιρίων, δ) Ελαττωματική λειτουργία λόγω κακής συντήρησης ή/και κακής χρήσης των ανελκυστήρων. Τέλος, διατυπώνονται πολλά παράπονα για την κακή εμφάνιση των εξωτερικών επιφανειών των Κτιρίων, λόγω της ρύπανσης από συνθήματα. Είναι αυτονόητο ότι αυτό δεν μπορεί να αποδοθεί στην λειτουργία της συντήρησης· αποτελεί ένα ενδο-πανεπιστημιακό *κοινωνικό* δισεπίλυτο πρόβλημα με εξάρσεις, ανάλογα με την επικαιρότητα, το οποίο προκαλεί προβληματισμό σε πολλά μέλη της ΠΚ, συμπεριλαμβανομένων των συντακτών της Εκθεσης αυτής.

Η συντήρηση του Εργαστηριακού Εξοπλισμού στο Ίδρυμα γίνεται με ατομική πρωτοβουλία των χρηστών του εξοπλισμού, ανάλογα με τις πιστώσεις που διαθέτει η μονάδα στην οποία ανήκει, και ανάλογα με την αναγκαιότητα λειτουργίας καθενός οργάνου της μονάδας διακεκριμένα. Καταγράφονται, στο παρελθόν, οργανωμένες προσπάθειες της Διοίκησης για σύναψη ομαδικών συμβολαίων συντήρησης κυρίως

για τον εξοπλισμό των γραφείων αλλά και τον εξοπλισμό σε Η/Υ. Οι προσπάθειες αυτές δεν είχαν πάντοτε τα προσδοκώμενα αποτελέσματα, για λόγους που αναλύονται στην Εκθεση.

Εδώ και περίπου 30 χρόνια βρίσκεται σε εξέλιξη ένα ευρύτατο Κτιριολογικό Πρόγραμμα **Ανάπτυξης** του Ιδρύματος, κυρίως στην Πολυτεχνειούπολη Ζωγράφου, που απορρόφησε συνολικά 4494 εκ.δρχ. το 1998 ενώ προβλέπεται ότι θα απορροφηθούν 7091 εκ.δρχ. το 1999. Εξάλλου, στο πλαίσιο της ανάπτυξης του Τεχνολογικού Πολιτιστικού Πάρκου Λαυρίου διατέθηκαν το 1997 περίπου 240 εκ.δρχ. Ακόμη, στο Ίδρυμα βρίσκεται σε εξέλιξη ο σχεδιασμός ενός 10-ετούς αναπτυξιακού κτιριολογικού προγράμματος, με το οποίο προβλέπεται να ολοκληρωθούν οι εγκαταστάσεις στην Πολυτεχνειούπολη Ζωγράφου. Δυστυχώς, όμως, θα πρέπει να παρατηρήσουμε ότι δεν υπάρχει ένα οργανωμένο αναπτυξιακό πρόγραμμα για τον εργαστηριακό εξοπλισμό, ανάλογο του κτιριολογικού.

Οι εισροές στο Ίδρυμα από τα Προγράμματα του ΕΠΕΑΕΚ κλιμακώθηκαν κατά τα έτη 1996-1997 σε 372, 891, 1535 και 3500 εκ.δρχ. αντίστοιχα. Για το έτος 1997, υπήρξαν εισροές 891 εκ.δρχ. από τα Προγράμματα Β'ΚΠΣ/ΕΚΤ. Τα αντίστοιχα ποσά για τα έτη 1996, 1998 και 1999 είναι 372, 1535 και 3500 εκ.δρχ. Εως το έτος 2000 αναμένεται ολοκλήρωση 52 έργων που χρηματοδοτούνται από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο (ΕΚΤ) και 12 έργων που χρηματοδοτούνται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) συνολικού ύψους 17000 εκ.δρχ.

Το κατάλληλο **διοικητικό υπόβαθρο** είναι αναγκαία συνθήκη για την εξασφάλιση της συντήρησης της υποδομής αλλά υποβοηθά σημαντικά και τις αναπτυξιακές προσπάθειες της Διοίκησης και των Τμημάτων. Οι υπηρεσίες που εμπλέκονται στα θέματα της υποδομής και των πόρων είναι η Δ/ση Οικονομικών Υπηρεσιών, η Δ/ση Πληροφορικής, η Δ/ση Μέριμνας, η Δ/ση Διοικητικού – Τμήμα Επιστασίας, η Δ/ση Διοικητικού – Τμήμα Προστασίας των Εγκαταστάσεων, η Γενική Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών και οι μη ενταγμένες στο Διοικητικό Οργανόγραμμα, Κέντρο Διαχείρισης Δικύων και η Γραμματεία Ειδικού Λογαριασμού. Επίσης, άμεση εμπλοκή με το θέμα έχουν και οι Πολυδύναμες Μονάδες. Τέλος, δεν θα πρέπει να παραλείψουμε την αναφορά στην Επιτροπή Κληροδοτημάτων καθώς και σε ένα θεσμοθετημένο όργανο, το Τεχνικό Συμβούλιο ΕΜΠ, και στη Συγκλητική Επιτροπή-Πανεπιστημιακών Εγκαταστάσεων.

Μολονότι το έργο της Διεύθυνση Οικονομικών Υπηρεσιών είναι ευρύτατο και πολυδιάστατο, η δε στελέχωσή της περιορισμένη, φρονείται ότι ανταπεξέρχεται χάρις στις μεγάλες προσπάθειες που καταβάλλει το προσωπικό της. Ορισμένες παρατηρήσεις που υπάρχουν αφορούν στο Τμήμα Προμηθειών και επικεντρώνονται στα σημεία: α) της υπερβολικής φόρτισης των μελών ΔΕΠ με το χειρισμό των διαδικασιών και των παραστατικών εγγράφων σχετικά με τις προμήθειες, και β) της μεγάλης καθυστέρησης η οποία παρατηρείται στην πληρωμή των δικαιούχων σε ορισμένες περιπτώσεις, με αρνητικά αποτελέσματα σε μελλοντικά αιτήματα για πιστοδότηση, με δεδομένο ότι όλες οι προμήθειες γίνονται *επί πιστώσει*. Επισημαίνεται ότι οικονομικό και λειτουργικό όφελος μπορεί να προκύψει για το Ίδρυμα από τη δημιουργία ειδικού Γραφείου στη ΔΟΥ, το οποίο θα είναι σε θέση να αναλάβει και να διεκπεραιώσει πλήρως την προμήθεια οργάνων και εξοπλισμού απευθείας από οίκους του εξωτερικού, χωρίς δηλαδή τη μεσολάβηση αντιπροσώπων. Η λειτουργία του Γραφείου αυτού θα έχει ως αποτελέσματα το δραστικό περιορισμό της σχετικής γραφειοκρατίας και τη συμπίεση του κόστους κάθε προμήθειας, σε αξιόλογο ποσοστό. Τέλος, η ΔΟΥ θα πρέπει να μελετήσει σε βάθος και σε συνεργασία με τη Δ/ση Πληροφορικής το θέμα του Κτηματολογίου Οργάνων, καθώς και το συναφές θέμα της απογραφής της περιουσίας του Ιδρύματος.

Η Διεύθυνση Πληροφορικής θα πρέπει να αναλάβει σημαντικό ρόλο τόσο στην ανάπτυξη της υποδομής και των πόρων του Ιδρύματος όσο και στην παρακολούθηση των τρεχουσών λειτουργιών, παρέχοντας στη Διοίκηση χρήσιμα και επίκαιρα στοιχεία. Επίσης, θα πρέπει να εξετασθεί είτε η υπαγωγή στη Διεύθυνση αυτή του *Γραφείου Τεκμηρίωσης και Δεδομένων* που πρέπει να ιδρυθεί, είτε η ανάθεση του έργου αυτού σε ένα από τα υπάρχοντα Τμήματα της Διεύθυνσης Πληροφορικής.

Κλειδί στη λειτουργία του Ιδρύματος αποτελεί η ύπαρξη και αξιόπιστη λειτουργία των υπηρεσιών των επιφορτισμένων αφενός μεν με την προστασία και συντήρηση του υπάρχοντος κτιριοδομικού και λοιπού εξοπλισμού, αφετέρου δε με τη σχεδίαση, μελέτη και υλοποίηση νέων έργων που έχει ανάγκη το Ίδρυμα. Το ΕΜΠ για την επίτευξη των πιοπάνω στόχων, διαθέτει μια πλήρως αναπτυγμένη *Τεχνική Υπηρεσία*. Το αντικείμενο της **Γενικής Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών** είναι ο προγραμματισμός των δραστηριοτήτων, ο εκσυγχρονισμός και ο συντονισμός λειτουργίας της Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών, και της Διεύθυνσης Συντήρησης των Εγκαταστάσεων. Η **Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών** είναι επιφορτισμένη με το

έργο της κατάρτισης του Προϋπολογισμού Δημοσίων Επενδύσεων που αφορά στις νέες εγκαταστάσεις που προγραμματίζει να ανεγείρει το Ιδρυμα, εκπονεί οικονομοτεχνικές μελέτες ή τις αναθέτει σε τρίτους, δημοπρατεί τα έργα, τα παρακολουθεί και μεριμνά για τις επιμετρήσεις και τον ποιοτικό έλεγχο. Το ολιγάριθμο, αλλά άριστα καταρτισμένο προσωπικό της, καταβάλλει κάθε προσπάθεια για την διεκπεραίωση της αποστολής του. Η **Διεύθυνση Συντήρησης και Εγκαταστάσεων** επιλαμβάνεται του έργου της συντήρησης των εγκαταστάσεων, αναλαμβάνοντας, με τα δύο Τμήματα που διαθέτει, δηλαδή το Τμήμα Συντήρησης και το Τμήμα Περιβάλλοντος Χώρου, τις αυτονόητα συναφείς προς την ονομασία τους εργασίες. Με τη δημιουργία του δεύτερου πιοπάνω Τμήματος το Ιδρυμα αποδεικνύει την ευαισθησία του προς το περιβάλλον της πολυτεχνειακής ζωής, προγραμματίζοντας τη δημιουργία και ανάπτυξη χώρων πρασίνου μέσα στις εδαφικές εκτάσεις του Ιδρύματος και μεριμνώντας για τον καθαρισμό και ευπρεπισμό των χώρων αυτών.

Στελέχη της Γενικής Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών διετύπωσαν τις ακόλουθες απόψεις, σχετικά με τη λειτουργία της Υπηρεσίας τους: α) Παρατηρούνται προβλήματα και ελλείψεις στη στελέχωση της ΓΔΤΥ, *άποψη με την οποία συμφωνεί η Εκθεση αυτή.* β) Προκαλούνται δυσλειτουργίες από επεμβάσεις μελών ΔΕΠ στο έργο και στον προγραμματισμό της ΓΔΤΥ. *Πιθανότατα εδώ γίνεται αναφορά στην επικοινωνία των χρηστών-μελών ΔΕΠ με τις υπηρεσίες της ΓΔΤΥ και στα ανακύπτοντα προβλήματα. Εάν είναι έτσι, τότε ασφαλώς θα πρέπει να επανεξετασθεί και να οριοθετηθεί η δεοντολογία της επικοινωνίας αυτής.* γ) Γίνονται συχνά παρεκκλίσεις από τον προγραμματισμό των έργων. δ) Είναι ασυνήθιστα μεγάλη η συχνότητα με την οποία η ΓΔΤΥ καλείται να λογοδοτεί και να απολογείται για τα πεπραγμένα της. ε) Το κτιριοδομικό πρόγραμμα του Ιδρύματος παρουσιάζει τα ακόλουθα ασθενή σημεία: δεν έχουν σχεδιασθεί οι απαιτούμενες φάσεις ανάπτυξης του Ιδρύματος και δεν είναι δυνατό να γίνει ο απαραίτητος σχεδιασμός για την υλοποίησή τους. Ετσι, δεδομένου ότι κάθε σχεδιασμός έχει όριο λήξεως, δεν είναι δυνατή η έγκαιρη αντιμετώπιση των αναγκών από την ΓΔΤΥ. Ακόμη, λόγω και των προαναφερθέντων που οδηγούν σε αδυναμία της ΓΔΤΥ να προλάβει και να αντιμετωπίσει έγκαιρα τις μελλοντικές ανάγκες, παρατηρείται αλλοτρίωση της χρήσης των χώρων του Ιδρύματος (π.χ. αίθρια και διάδρομοι που κλείνονται για να γίνουν εργαστήρια και γραφεία κ.τ.λ.). *Ισως αυτός είναι ο λόγος που το Ιδρυμα απεφάσισε τη συγκρότηση*

ειδικής Επιτροπής, στην οποία συμμετέχουν και στελέχη της ΓΔΤΥ, για τη σύνταξη ενός δεκαετούς αναπτυξιακού κτιριολογικού προγράμματος του ΕΜΠ.

Στη Διεύθυνση Διοικητικού υπάγονται το Τμήμα **Επιστασίας**, και το Τμήμα **Προστασίας των Εγκαταστάσεων**. Το Τμήμα Επιστασίας μεριμνά για την καθαριότητα του Ιδρύματος και εποπτεύει την τήρηση των υποχρεώσεων από τα ιδιωτικά συνεργεία καθαρισμού των χώρων του Ιδρύματος· μεριμνά, επίσης, για την απρόσκοπτη λειτουργία των κοινόχρηστων εγκαταστάσεων, σε συνεργασία με το Τμήμα Συντηρήσης και για την εκτέλεση όλων εκείνων των απαραίτητων εργασιών, όπως μεταφορά και τοποθέτηση επίπλων, που διασφαλίζουν μια διαρκή ετοιμότητα χρήσης όλων των εγκαταστάσεων. Το Τμήμα Προστασίας των Εγκαταστάσεων λαμβάνει κάθε μέτρο προκειμένου να περιορισθούν φθορές της περιουσίας του Ιδρύματος, ενεργεί για την απομάκρυνση από τους χώρους του Ιδρύματος κάθε τρίτου που προκαλεί ζημιές στις εγκαταστάσεις, μεριμνά για τη φύλαξη των εγκαταστάσεων του Ιδρύματος από κακή χρήση, φθορά, κλοπές κλπ., ελέγχει τους εισερχόμενους τρίτους στις εγκαταστάσεις και φροντίζει για την τήρηση των κανονισμών στο χώρο του Ιδρύματος. Ως προς τη λειτουργία των εν γένει υπηρεσιών επιστασίας, φύλαξης και προστασίας των Εγκαταστάσεων οι απόψεις μεμονωμένων μελών της Πολυτεχνειακής Κοινότητας συμπεριλαμβανομένων των φοιτητών, δεν είναι θετικές· τα αρνητικά σημεία συνοψίζονται τόσο στα μεγάλα κενά που παρατηρούνται στις ειδικότητες των Φυλάκων, των Επιμελητών και του Προσωπικού Καθαριότητας, όσο και σε ένα γενικότερο κλίμα απροθυμίας συμβολής όλων των μελών της Πολυτεχνειακής Κοινότητας στην από κάθε πλευρά περιφρούρηση των χώρων τους οποίους μας έχει εμπιστευθεί η πολιτεία - και η κοινωνία ευρύτερα - για την άσκηση του ακαδημαϊκού λειτουργήματος της μετάδοσης της γνώσης, της καλλιέργειας του πνεύματος και της ανάπτυξης της έρευνας. Τα πιο πάνω θέματα, τα οποία τίθενται αναλυτικά στην Εκθεση, θα πρέπει να μελετήσει προσεκτικά η Διοίκηση και να προχωρήσει στις ενδεδειγμένες λύσεις· σε κάθε όμως περίπτωση απαιτείται στενή συνεργασία όλων των μελών της ΠΚ για την περιφρούρηση της καθαριότητας και της επιμέλειας στον χώρο της δουλειάς τους.

Στα πλαίσια του παρόντος Έργου έγινε μια διεξοδική έρευνα στα Εργαστήρια του Ιδρύματος, προκειμένου να καταγραφούν παρατηρήσεις από μέλη ΔΕΠ σχετικά με τυχόν προβλήματα που παρουσιάζονται στη λειτουργία τους, από την οποία

προκύπτει ότι σε γενικές γραμμές, τα Εργαστήρια λειτουργούν κανονικά. Προβλήματα αναφέρονται λόγω ελλείψεως εξειδικευμένου μόνιμου τεχνικού προσωπικού για την υποστήριξη των Εργαστηρίων και πιστώσεων που προέρχονται από το Δημόσιο Λογιστικό για την διαρκή ανανέωση και συμπλήρωση του εξοπλισμού τους. Το κενό σε μόνιμο προσωπικό καλύπτεται στο μεγαλύτερο μέρος του χάρις στις φιλότιμες προσπάθειες τόσο του ΔΕΠ όσο και κυρίως των Μεταπτυχιακών Φοιτητών, των οποίων η προσφορά στα Εργαστήρια του Ιδρύματος είναι πολύτιμη. Ελλειπής είναι επίσης και η γραμματειακή υποστήριξη των Εργαστηρίων, με αποτέλεσμα, μεγάλο μέρος του χρόνου του ΔΕΠ να αναλίσκεται στη γραμματειακή υποστήριξη των Εργαστηρίων.

Στην Εκθεση εξετάζεται και αξιολογείται ιδιαίτερα το θέμα της επάρκειας της υποδομής και των πόρων ιδιαίτερα για τις προπτυχιακές και τις μεταπτυχιακές σπουδές· τα συμπεράσματα είναι εν γένει θετικά, ιδιαίτερα ως προς την παράγωγο και την ανάπτυξη, με μερικές ήσσονος σημασίας επισημάνσεις. Αρκετές παρατηρήσεις για περαιτέρω αναβάθμιση γίνονται στα θέματα της ποιότητας ζωής και το περιβάλλον της Πολυτεχνειούπολης, μολονότι αναγνωρίζεται ότι η γενική εμφάνιση των χώρων του Ιδρύματος μπορεί να θεωρηθεί ικανοποιητική. Η μεγάλη σημασία που αποδίδει το Ίδρυμα στην ποιότητα ζωής φαίνεται μεταξύ άλλων και από το γεγονός ότι έχει συσταθεί *"Συγκλητική Επιτροπή Πολιτιστικών Δραστηριοτήτων και Ποιότητας Ζωής"*, η οποία παρακολουθεί όλα τα σχετικά θέματα και γνωμοδοτεί στη Σύγκλητο.

Η στρατηγική που η Πρυτανεία του Ιδρύματος έχει χαράξει και εφαρμόζει για την αύξηση των πόρων του Ιδρύματος κινείται πάνω στους εξής άξονες:

1. Εγκαιρη και ολοκληρωμένη προετοιμασία ενός **δεκαετούς προγράμματος ανάπτυξης** του ΕΜΠ στο πλαίσιο του οποίου εντάσσονται και οι χρηματοδοτήσεις από Εθνικούς και Κοινοτικούς πόρους.
2. Η επιτυχής διεκδίκηση και έγκαιρη απορρόφηση των πιοπάνω χρηματοδοτήσεων στηρίζεται στη σύνταξη **ολοκληρωμένων μελετών σκοπιμότητας** και στη συνέχεια **μελετών εφαρμογής** των έργων που θα προταθούν. Το ΕΜΠ έχει ήδη κινητοποιηθεί και τα αρμόδια όργανά του προετοιμάζουν το γενικό αναπτυξιακό πρόγραμμα και τις επιμέρους προτάσεις για την έως το τέλος του 1999 προώθησή τους προς τους φορείς χρηματοδότησης.

3. Παράλληλα, **βελτιώνεται η υποδομή των υπηρεσιών στήριξης των Ερευνητικών Προγραμμάτων**, με στόχο την ενίσχυση των Επιστημονικών Υπευθύνων και την ενθάρρυνσή τους προς μια επιθετικότερη διεκδίκηση των Προγραμμάτων.

Η **αξιοποίηση της ιδιαίτερης περιουσίας του Ιδρύματος**, αντιμετωπίζεται ήδη σε ορθολογική βάση. Παρουσιάζεται μια σημαντική αύξηση εσόδων κατά το 1999 και αναμένεται μεγάλη περαιτέρω βελτίωση της απόδοσης κατά τα επόμενα χρόνια.

18.10 Διοικητική στήριξη.

Με το νέο Οργανόγραμμα επιχειρείται η συγκρότηση των διοικητικών υπηρεσιών κάτω από μία δενδροειδή δομή, που αναπτύσσεται σε δύο Γενικές Διευθύνσεις και κάτω από αυτές ιδρύονται Διευθύνσεις και Τμήματα, με στόχους αφενός μεν να καλύψουν σύγχρονες ανάγκες λειτουργίας του Ιδρύματος, αφετέρου δε να συντελέσουν σε σαφέστερη και λειτουργικότερη κατανομή αρμοδιοτήτων. Μέσα από τη συγκριτική παρουσίαση του παλαιού και του νέου Διοικητικού Οργανογράμματος διαπιστώνεται ότι στο νέο Οργανισμό υπάρχει σαφώς η τάση να ενισχυθούν ορισμένοι τομείς της λειτουργίας του Ιδρύματος, όπως η παρακολούθηση και ο συντονισμός της παρεχόμενης εκπαίδευσης, ο συντονισμός μεταξύ Οικονομικών Υπηρεσιών, η μηχανογράφηση των διοικητικών λειτουργιών, η μέριμνα για τους φοιτητές, οι Δημόσιες και Διεθνείς Σχέσεις. Ομως παρά τις θετικές προσδοκίες από την εφαρμογή του νέου ΔΟ, καταγράφονται και ορισμένες αδυναμίες οι οποίες θα πρέπει να μελετηθούν σε βάθος από τη Διοίκηση του Ιδρύματος, προκειμένου να αποτελέσουν σημεία αφετηρίας ενός μελλοντικού στρατηγικού διοικητικού ανασχηματισμού. Ένα σημείο στο οποίο γίνεται κριτική στο νέο Οργανόγραμμα από το διοικητικό προσωπικό, είναι ότι δεν προβλέπονται σε αυτό οι απαραίτητες οργανικές θέσεις για την εύρυθμη λειτουργία του, πέραν του ότι το ποσοστό κάλυψης των υφισταμένων οργανικών θέσεων είναι μόλις 56%.

Μια από τις αδυναμίες του διοικητικού σχήματος του ΕΜΠ –πιθανότατα δε και άλλων ελληνικών ΑΕΙ– είναι η μεγάλη "απόσταση" μεταξύ Κεντρικής Διοίκησης και αποκεντρωμένης διοίκησης στα Τμήματα, αδυναμία που αποκτά ιδιαίτερη σημασία όταν πρόκειται για τεχνικά θέματα. Στο ΕΜΠ, παράλληλα με τη λειτουργία του νέου Διοικητικού Οργανογράμματος, ξεκίνησε και μία ριζοσπαστική προσπάθεια για την

αναδιάρθρωση των παρεχομένων Τεχνικών Υπηρεσιών στο Ιδρυμα, με την Ιδρυση των **Πολυδυνάμων Μονάδων (ΠΜ)** τεχνικής υποστήριξης της ανάπτυξης και λειτουργίας των χώρων και εγκαταστάσεων του ΕΜΠ, η οποία στηρίζεται στη φιλοσοφία ότι οι οριζόντιες δομές διοίκησης και συνεργασίας είναι από τη φύση τους αποκεντρωμένες και εξυπηρετούν ιδιαίτερα μία ουσιαστικά συμμετοχική δημοκρατική κοινωνία. Ως προς το θέμα της αναβάθμισης των Γραμματειών των Τμημάτων σε διοικητικές υπηρεσίες σε επίπεδο **Υποδιεύθυνσης**, η σχετική ρύθμιση βρίσκεται προς τη σωστή κατεύθυνση της αποκέντρωσης και της ευελίξιας στη διοίκηση των Τμημάτων. Βεβαίως, αξιολογικά συμπεράσματα δεν μπορεί να προκύψουν παρά μόνο μετά την εφαρμογή του θεσμού, καθώς και τη στελέχωση των Διοικητικών Υπηρεσιών με κατά περίπτωση διοικητικό προσωπικό της κατάλληλης, προς το αντικείμενο που θα του ανατεθεί, στάθμης.

Δοθέντος ότι η διοικητική υποστήριξη των ακαδημαϊκών, εκπαιδευτικών και ερευνητικών λειτουργιών του Ιδρύματος συνεπάγεται συνεχή αλληλεπίδραση των εμπλεκόμενων, η απόδοση της αλληλεπίδρασης αυτής έχει άμεση επίπτωση στο παραγόμενο *Εκπαιδευτικό Έργο και τις Παρεχόμενες Υπηρεσίες* κάθε ΑΕΙ. Ετσι, αναπόφευκτα παρατηρείται συχνά ασάφεια εμπλεκόμενων μηχανισμών και λειτουργιών, η οποία αντιμετωπίζεται κατά περίπτωση με ρυθμίσεις τα οποία συνιστούν στοιχεία Κανονισμού Λειτουργίας. Στην Εκθεση εντοπίζονται οι σχέσεις αλληλεπίδρασης των διοικητικών υπηρεσιών με τις ακαδημαϊκές, εκπαιδευτικές και ερευνητικές λειτουργίες του Ιδρύματος και επισημαίνεται ότι η πολυπλοκότητα ροής λειτουργιών και αλληλεπιδράσεων δημιουργεί καθυστερήσεις, απογοητεύσεις, εκνευρισμό – δικαιολογημένο ή όχι – αλλά και αδικαιολόγητη κόπωση. Σε μεγάλο βαθμό υπεύθυνο είναι το θεσμικό πλαίσιο το οποίο επιβάλλει τις δύσκαμπτες διαδικασίες. Δεν είναι όμως και λίγες οι περιπτώσεις στις οποίες αποδίδονται – κακώς – στο θεσμικό πλαίσιο ανθρώπινες αδυναμίες ή/και επιθυμίες. Προβάλλει πλέον επιτακτικά η ανάγκη κωδικοποίησης της αλληλεπίδρασης, υπό τη μορφή ενός υποσυνόλου Εσωτερικού Κανονισμού, το οποίο είναι εφικτό να θεσμοθετηθεί εφόσον δεν θα θίγει καθόλου φοιτητικά θέματα, σημείο δυστοκίας σχετικών προσπαθειών στο παρελθόν.

Ο **βαθμός κάλυψης** των προβλεπόμενων οργανικών θέσεων του **Διοικητικού Προσωπικού** γενικά είναι χαμηλός -καλύπτονται περίπου μία στις δύο θέσεις. Μεγαλύτερα κενά παρατηρούνται στην Κατηγορία της Τεχνολογικής Εκπαίδευσης -

όπου το ποσοστό πτυχιούχων είναι πολύ χαμηλό για ένα τεχνολογικό ίδρυμα - καθώς και σε ειδικότητες Λογιστών και Πληροφορικής. Κενά, επίσης, παρατηρούνται στις ειδικότητες των Φυλάκων, των Επιμελητών και του Προσωπικού Καθαριότητας. Εξάλλου, διατυπώνεται προβληματισμός ως προς το ιδιαίτερα υψηλό ποσοστό του προσωπικού κατηγορίας ΙΔΑΧ σε συνδυασμό με το γεγονός ότι οι υπάλληλοι αυτοί δεν κατέχουν θέσεις που έχουν προκύψει από πραγματικές ανάγκες σε συγκεκριμένες διοικητικές λειτουργίες του Ιδρύματος και ότι δεν έχουν δυνατότητα κατάληψης ούτε καν θέσης Προϊσταμένου Γραφείου.

Πέραν των πιοπάνω συμπερασμάτων που προκύπτουν αβίαστα από αριθμητικά στοιχεία, προέκυψαν και συμπεράσματα σχετικά με τη διάρθρωση του διοικητικού προσωπικού στο Ίδρυμα. Παρατηρείται σχετικά, ότι το Ίδρυμα δεν είχε ποτέ τη δυνατότητα να επιλέξει το προσωπικό σύμφωνα με τις αντικειμενικές του ανάγκες, ώστε να διαθέτει τις ειδικότητες οι οποίες πράγματι χρειάζονται για την απρόσκοπτη διοικητική λειτουργία του, ενώ σε ορισμένες ειδικότητες παρατηρείται πλεόνασμα προσωπικού ενώ σε άλλες ειδικότητες έλλειμμα.

Το **Ειδικό Διοικητικό και Τεχνικό Προσωπικό** ως μία ειδική κατηγορία προσωπικού παρέχει έργο υποδομής στην εν γένει λειτουργία των ελληνικών ΑΕΙ, προσφέροντας εξειδικευμένες διοικητικές και τεχνικές υπηρεσίες για την αρτιότερη επιτέλεση του εκπαιδευτικού, ερευνητικού και εφαρμοσμένου έργου τους. Ειδικότερα, παρατηρείται ότι η κατανομή των διοικητικών ΕΔΤΠ στις δραστηριότητες των Τομέων δεν είναι η καλύτερη δυνατή, με αποτέλεσμα να μην ικανοποιούνται εξίσου καλά όλες οι λειτουργίες. Θα πρέπει, επίσης, να αναθεωρηθεί το θέμα των καθηκόντων τους αλλά και της διαδικασίας ανάθεσής τους. Εξάλλου, τα μέλη ΕΔΤΠ με ειδικότητα τεχνικού είναι λίγα σε σχέση με τα 81 θεσμοθετημένα και τα 30 μη θεσμοθετημένα Εργαστήρια του Ιδρύματος, δοθέντος ότι αντιστοιχούν – κατά μέσον όρο – 0.83 μέλη τεχνικών ΕΔΤΠ ανά Εργαστήριο. Επισημαίνεται ότι οι οι μισές περίπου από τις 462 οργανικές θέσεις ΕΔΤΠ στο Ίδρυμα είναι κενές. Σημειώνεται ότι κατά την περίοδο 1990-1994 ζητήθηκε από το ΥΠΕΠΘ η προκήρυξη για πλήρωση 78 από τις κενές θέσεις, αλλά δεν έχει υπάρξει μέχρι σήμερα απόκριση από πλευράς Υπουργείου. Παράλληλα, ο εργαστηριακός φόρτος πολλαπλασιάζεται συνεχώς λόγω της εισαγωγής νέων εργαστηριακών μαθημάτων.

Η λειτουργία και οι δραστηριότητες της **Διεύθυνσης Δημοσίων & Διεθνών Σχέσεων** συνιστά μία σημαντική θετική συμβολή στο παραγόμενο έργο του Ιδρύματος. Παρά ταύτα, έχουν διατυπωθεί και ορισμένα σχόλια και επισημάνσεις, τα οποία – μετά από τον απαραίτητο προβληματισμό – θα πρέπει να οδηγήσουν σε σχετικές διορθώσεις. Επίκεντρο των υπόψιν σκέψεων αποτελεί η συμμετοχή και η άμεση ωφέλεια των φοιτητών του Ιδρύματος από τη δραστηριότητα και τις εκδηλώσεις που οργανώνονται από τη ΔΔΔΣ με αφετηρία τη συστηματικά παρατηρούμενη απουσία ή την έστω ολιγάριθμη παρουσία των φοιτητών στα Συνέδρια, τις Ημερίδες, τις Διαλέξεις και τις Καλλιτεχνικές Εκδηλώσεις που οργανώνονται. Είναι αδιαμφισβήτητο ότι θα πρέπει, αφενός μεν να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στον τρόπο επικοινωνίας με τους φοιτητές, ώστε να εξασφαλισθεί η συμμετοχή τους στις παραπάνω εκδηλώσεις, αφετέρου δε να αναθεωρηθεί η μεθοδολογία προγραμματισμού αλλά και να επιδιωχθεί εκσυγχρονισμός του περιεχομένου των εκδηλώσεων ώστε να γίνουν περισσότερο ενδιαφέρουσες και ελκυστικές για τους φοιτητές. Ακόμη η επικοινωνία με τους φοιτητές θα πρέπει να αναβαθμισθεί και να καταστεί αμεσότερη, εντονότερη, πλατύτερη, πιο θαρραλέα και να συντονισθεί καλύτερα με τον παλμό των φοιτητών και με τα προβλήματά τους. Εξάλλου, εκτός της προς τα έξω προβολής του Ιδρύματος, θα πρέπει να καταβληθεί προσπάθεια ώστε να αναβαθμισθεί και η προς τα έσω προβολή της δραστηριότητάς του.

Τα τελευταία χρόνια η αυξημένη δραστηριότητα επικοινωνίας και διακίνησης προσωπικού και φοιτητών του Ιδρύματος σε Πανεπιστήμια, Ερευνητικά Κέντρα και Οργανισμούς του εξωτερικού, σύμφωνα με το παλαιό ΔΟ εξυπηρετείτο, κατά κύριο λόγο, από το Γραφείο Δημοσίων και Διεθνών Σχέσεων και εν μέρει από το Τμήμα Σχολών. Το θέμα αυτό θα πρέπει να αντιμετωπισθεί από μηδενικής βάσης, δοθέντος ότι τα αμέσως επόμενα χρόνια προβλέπεται ραγδαία ποσοτική και ποιοτική αναβάθμιση στις πιο πάνω συμμετοχές και μετακινήσεις. Παρατηρείται σχετικά ότι, αντίστοιχες οργανωτικές και διοικητικές υποδομές σε προηγμένα ευρωπαϊκά πανεπιστήμια βρίσκονται σε πλήρη ανάπτυξη από ετών.

Εργα με αποκλειστικό στόχο την αναβάθμιση των διοικητικών υπηρεσιών των ΑΕΙ, χρηματοδοτούμενα στα πλαίσια προγραμμάτων Β'ΚΠΣ/ΕΠΕΑΕΚ, δεν έχουν προκηρυχθεί· έτσι, η όποια σχετική συμβολή ή συνεισφορά του ΕΠΕΑΕΚ δεν μπορεί παρά να αναζητηθεί έμμεσα, σε παρεμπόμπουσες δράσεις των αναληφθέντων από το

Ιδρυμα Έργων ΕΠΕΑΕΚ. Από τα μέχρι σήμερα στοιχεία προόδου των Έργων ΕΠΕΑΕΚ προκύπτουν τα εξής: α) Στα πλαίσια του Έργου **Δίκτυα (3.1γ)** έγινε αναβάθμιση των παρεχομένων υπηρεσιών επικοινωνιών στο Ιδρυμα (τηλέφωνα, voice mail, faxes, e-mail), οι οποίες συνέβαλαν σαφώς στη διοικητική λειτουργία και τη βελτίωσή της. β) Στα πλαίσια του Έργου για τις **Βιβλιοθήκες (3.1β)** διαπιστώνεται σαφής διοικητική αναβάθμιση με την πρόσληψη προσωπικού το οποίο συμβάλλει στην βελτίωση της οργάνωσης της Βιβλιοθήκης και τη σημαντική καλυτέρευση στην εξυπηρέτηση των χρηστών. Για την εξυπηρέτηση των Έργων **Προπτυχιακά Προγράμματα Σπουδών (3.1α)** και **Μεταπτυχιακά Προγράμματα (3.2α)** έχει προσληφθεί στις Γραμματείες των Τμημάτων προσωπικό, το οποίο έχει αναλάβει τη διεκπεραίωση συγκεκριμένου έργου το οποίο αναμένεται – μακροπρόθεσμα – να συντελέσει στην αναβάθμιση του εν γένει παραγόμενου διοικητικού έργου.

Πέραν των ενεργειών οι οποίες θα πρέπει να αναληφθούν στο Ιδρυμα, αφενός μεν για τη βελτιστοποίηση της συμβολής των Έργων ΕΠΕΑΕΚ στη διοικητική αναβάθμιση, αφετέρου δε για την εξασφάλιση της βιωσιμότητάς της, επισημαίνεται η ανάγκη διερεύνησης – από την πλευρά της Διοίκησης – της προβληματικής που διατυπώνεται από το διοικητικό προσωπικό του Ιδρύματος ότι, σε ορισμένες περιπτώσεις, η εξαιτίας των Έργων ΕΠΕΑΕΚ πρόσληψη επί συμβάσει προσωπικού δημιούργησε προβλήματα σχέσεων μεταξύ των δύο κατηγοριών προσωπικού, εξαιτίας της – κατά την άποψή τους – δημιουργίας προσωπικού δύο ταχυτήτων από πλευράς ευκαιριών και αμοιβών.

Στην Εκθεση σχολιάζεται και η ανάγκη απλούστευσης ορισμένων διοικητικών διαδικασιών, οι οποίες τα τελευταία χρόνια μετακυλίνουν με μεγάλη ευκολία και ταχύτητα στα μέλη ΔΕΠ, η ανάγκη τυποποίησης εγγράφων και παραστατικών καθώς και η ανάγκη ηλεκτρονικής κυκλοφορίας τους.

18.11 Ακαδημαϊκές διαδικασίες.

Στο ΕΜΠ οι διαδικασίες της πρόσληψης και εκλογής των μελών ΔΕΠ χαρακτηρίζονται από την επιβαλλόμενη σοβαρότητα, διαφάνεια και αμεροληψία. Ωστόσο, εκτός από το σχετικό με την κατανομή των θέσεων πρόβλημα, κρίνεται ότι θα πρέπει να αντιμετωπισθούν οι αδικαιολόγητες καθυστερήσεις, τόσο από πλευράς Ιδρύματος κατά τη διαδικασία της εκλογής, όσο και από πλευράς ΥΠΕΠΘ κατά τη

φάση του διορισμού, που έχει αρνητικές συνέπειες τόσο για τον υποψήφιο όσο και για τον προγραμματισμό της εκπαιδευτικής διαδικασίας στο Ίδρυμα. Η δυνατότητα εξέλιξης των μελών ΔΕΠ όλων των βαθμίδων, με ανοικτή διαδικασία, που παρέχεται από την κείμενη νομοθεσία και αξιολογείται ως αναγκαία για έναν χώρο, όπως είναι ο ακαδημαϊκός, κρίθηκε θετική, καθώς και η με πρόσφατη νομοθετική ρύθμιση δυνατότητα των μελών ΕΔΤΠ, που αποκτούν Διδακτορικό Δίπλωμα, να ζητήσουν την προκήρυξη θέσης Λέκτορα. Το γεγονός αυτό, πέραν του ότι εξασφαλίζει την ορθολογική χρησιμοποίηση του προσωπικού των ΑΕΙ, συνιστά και ισχυρό κίνητρο για τους νέους επιστήμονες. Προς την κατεύθυνση αυτή υπάρχει περιθώριο και άλλων ρυθμίσεων.

Σε ό,τι αφορά το **διδασκτικό** έργο των μελών ΔΕΠ επισημάνθηκε ότι, η επιβολή από τη σχετική διάταξη του Νόμου 6-ωρου, εβδομαδιαίως και για κάθε ακαδημαϊκό εξάμηνο, υποχρεωτικού διδακτικού έργου στα μέλη ΔΕΠ, ενδέχεται να οδηγήσει σε μη επιστημονικές αλλά και παιδαγωγικά ορθές επιλογές ως προς τη διδακτική καταλληλότητα συγκεκριμένου αντικειμένου από μέλη ΔΕΠ. Ακόμη η χρησιμοποίηση Υποψηφίων Διδασκτόρων για την επικουρία του διδακτικού έργου λόγω ελλείψεως ΔΕΠ, θα πρέπει να γίνεται με μεγάλη προσοχή και φειδώ, διότι μπορεί να αποβεί δυσμενής τόσο για τους ΥΔ όσο και για την εκπαιδευτική διαδικασία.

Τέλος, ο ρόλος, που έχουν αναλάβει τα μέλη ΔΕΠ ορισμένων Τμημάτων του ΕΜΠ, του Συμβούλου Καθηγητή δεν συμβάλλει θετικά μόνο στην αντιμετώπιση των τυχόν προβλημάτων που ο φοιτητής αντιμετωπίζει ως μέλος της Πολυτεχνειακής Κοινότητας και αυριανός μηχανικός, αλλά και στην ολοκλήρωση της ποιότητας του έργου του διδάσκοντος ως παιδαγωγού.

Οι αποφάσεις σε όλα σχεδόν τα επίπεδα διοίκησης του Ιδρύματος, όπως και σε όλα τα ΑΕΙ, λαμβάνονται στα συλλογικά όργανα, στα οποία συμμετέχουν όλοι οι φορείς της Πολυτεχνειακής Κοινότητας –διδασκτικό, επιστημονικό, διοικητικό προσωπικό και φοιτητές. Με αυτό το τρόπο εξασφαλίζεται ο δημοκρατικός χαρακτήρας των διαδικασιών λήψης των αποφάσεων στο ΕΜΠ. Η παρατηρούμενη δυσκαμψία της διαδικασίας άντλησης πιστώσεων του Δημόσιου Λογιστικού (Τακτικός Προϋπολογισμός και Δημόσιες Επενδύσεις) δημιουργεί πρόσθετη γραφειοκρατική φόρτιση στα μέλη ΔΕΠ. Αντίθετα, η αντίστοιχη διαδικασία αποφάσεων για τις

πιστώσεις από κονδύλια που διαχειρίζεται ο Ειδικός Λογαριασμός είναι σημαντικά απλουστευμένη, χωρίς αυτό να συνεπάγεται μείωση της εποπτείας της Διοίκησης στο διαχειριστικό επίπεδο.

Η διαδικασία εκλογής των οργάνων διοίκησης διεξάγεται σύμφωνα με όλους του τύπους, με επακριβώς καθορισμένες συνθέσεις των εκλεκτορικών σωμάτων και εκπροσώπους από όλες τις κατηγορίες μελών της Πολυτεχνειακής Κοινότητας. Η απόλυτη διαφάνεια των διαδικασιών αυτών εξασφαλίζει το κύρος των οργάνων διοίκησης ως θεσμών, που δεν έχουν αμφισβητηθεί ποτέ μέχρι σήμερα.

Για την αποτελεσματικότερη – και όσο το δυνατό με τη μεγαλύτερη διαφάνεια και συναίνεση – διοίκηση του ΕΜΠ, τόσο σε εισηγητικό όσο και σε εκτελεστικό επίπεδο, λειτουργούν στο Ίδρυμα θεματικές Επιτροπές, οι οποίες διακρίνονται, από θεσμικής πλευράς, σε τρεις κατηγορίες: α) τις *Θεσμοθετημένες Επιτροπές*, που προβλέπονται ρητά από την κείμενη νομοθεσία και έχουν συγκεκριμένη εκτελεστική δικαιοδοσία και β) τις *Συγκλητικές Επιτροπές*, που συγκροτούνται κατά περίπτωσιν από τη Σύγκλητο και έχουν συνήθως εισηγητικές προς τη Σύγκλητο αρμοδιότητες, οι οποίες αναλυτικά παρουσιάζονται στην Εκθεση, για κάθε μία από αυτές και γ) τις Ειδικές Επιτροπές. Σήμερα, στο Ίδρυμα λειτουργούν τακτικά οι εξής θεματικές Επιτροπές, ο ρόλος και οι λειτουργίες των οποίων αναλυτικά αναπτύσσονται στην Εκθεση:

Επιτροπή Πανεπιστημιακού Ασύλου, Επιτροπή Διαχείρισης Ειδικού Λογαριασμού, Επιτροπή Μεταπτυχιακών Σπουδών, ΣΕ Προπτυχιακών Σπουδών, ΣΕ Συνεχιζόμενης Εκπαίδευσης, ΣΕ Πανεπιστημιακών Εγκαταστάσεων, ΣΕ Βιβλιοθήκης, ΣΕ Η/Υ και Δικτύων, ΣΕ Θεσμών και Στρατηγικής, ΣΕ Πανεπιστημιακών Συγγραμμάτων και Εκδόσεων, Εταιρεία Αξιοποίησης και Διαχείρισης της Περιουσίας του ΕΜΠ, Επιτροπή Κληροδοτημάτων, Επιτροπή Πολιτιστικών Δραστηριοτήτων και Ποιότητας Ζωής, Γνωμοδοτική Επιτροπή ΚΠΣ/ΕΜΠ και Επιτροπή Σύνδεσης του ΕΜΠ με το Μέτσοβο.

Σε ειδικές περιπτώσεις ιδρύονται και *ad-hoc* Επιτροπές.

Σύμφωνα και με το πνεύμα του νόμου, στο ΕΜΠ δεν λαμβάνονται αποφάσεις ερήμην της γνώμης των φοιτητών, προπτυχιακών και μεταπτυχιακών· γι' αυτό το λόγο στις περισσότερες από τις Επιτροπές που συγκροτούνται, προβλέπεται έτσι ώστε ένα ή περισσότερα μέλη να είναι εκπρόσωποι των Φοιτητικών Συλλόγων. Αποτελεί κοινό τόπο ότι οι αποφάσεις σε ένα Ανώτατο Εκπαιδευτικό Ίδρυμα δεν μπορούν να

λαμβάνονται χωρίς τη γνώμη των φοιτητών του που εξάλλου αποτελούν την πλειονότητα της ακαδημαϊκής κοινότητας. Παρά ταύτα, στην Εκθεση εκφράζεται, μετά από σχετική τεκμηρίωση, έντονος προβληματισμός για την φθίνουσα παρουσία των φοιτητών στα Συλλογικά Όργανα Διοίκησης του Ιδρύματος και κρίνεται απαραίτητο να διερευνηθούν και να αντιμετωπισθούν οι σχετικοί λόγοι.

Την Εκθεση απασχόλησε ιδιαίτερα το θέμα των συνήθως παρατεταμένων καταλήψεων, οι οποίες αναστέλλουν τη διεξαγωγή του εκπαιδευτικού προγράμματος, διακόπτουν τις ερευνητικές και εργαστηριακές δραστηριότητες, δημιουργούν ανακολουθίες μαθημάτων και εργαστηρίων, δυσχεραίνουν τις διοικητικές λειτουργίες και επιφέρουν οικονομικές απώλειες στο Ίδρυμα και οδηγούν σε απαξίωση της ίδιας της εκπαιδευτικής πράξης με την αναγωγή της σε οριακό υπολογισμό συμπλήρωσης διδακτικών εβδομάδων, σε ερήμωση των πανεπιστημιακών χώρων κυρίως από τους προπτυχιακούς φοιτητές, σε σταδιακή διάλυση του ιστού της Πολυτεχνειακής Κοινότητας και σε τραυματισμό της σχέσης διδασκόντων-διδασκομένων ως συνέπεια της καταστρατήγησης της ακαδημαϊκής ελευθερίας και της προσβολής της προσωπικής αξιοπρέπειας. Σε κάθε περίπτωση, η με αυτόν τον τρόπο εκδήλωση της απογοήτευσης ή διαφωνίας φοιτητών ή άλλων μελών της Πολυτεχνειακής Κοινότητας για νομοθετήματα και μέτρα που συνήθως παίρνει η Πολιτεία ερήμην του Ιδρύματος, δεν συνιστά εποικοδομητική στάση απέναντι στο Ίδρυμα, διότι οι αρνητικές συνέπειες αυτών των αντιδράσεων έχουν ως κύριο αποδέκτη το ίδιο το ΕΜΠ στο σύνολό του.

Η ανάπτυξη διατμηματικών συνεργασιών με αντικείμενο τα προπτυχιακά μαθήματα προχωρεί μέχρι σήμερα χωρίς προβλήματα, ενώ οι μικρές δυσλειτουργίες που παρατηρούνται διευθετούνται συνήθως με παρέμβαση της ΣΕ Προπτυχιακών Σπουδών. Ανάλογο καθεστώς χαρακτηρίζει τις διατμηματικές συνεργασίες στο επίπεδο των εργαστηριακών μαθημάτων και της διαδικασίας εκπόνησης Διπλωματικών Εργασιών.

Σύμφωνα με τον θεσμικό πλαίσιο, το Πρυτανικό Συμβούλιο, η Σύγκλητος και τα Διοικητικά Συμβούλια των Τμημάτων ασκούν τον έλεγχο των ακαδημαϊκών δραστηριοτήτων στα επίπεδα του Ιδρύματος και του Τμήματος αντιστοίχως. Όμως το εκτελεστικό αυτό έργο είναι τόσο ευρύ και σύνθετο που αντικειμενικά είναι αδύνατο να μην παρουσιάζει αδυναμίες στην εφαρμογή του. Υπάρχουν περιπτώσεις κατά τις

οποίες οι αποφάσεις που λαμβάνονται από τα συλλογικά όργανα του ΕΜΠ δεν εφαρμόζονται ή καθυστερεί αδικαιολόγητα η εφαρμογή τους. Προβλήματα ελέγχου των λαμβανομένων αποφάσεων ανακύπτουν και στο πλαίσιο της εκπαιδευτικής διαδικασίας, κατά την οποία δεν επιτυγχάνεται πάντοτε σύμπνοια ανάμεσα στους διδάσκοντες και τους διδασκόμενους όσον αφορά στο έργο που καλούνται να διεκπεραιώσουν.

Ωστόσο, το ΕΜΠ λειτουργεί με βάση ένα αυστηρό οργανόγραμμα διοικητικών υπηρεσιών και με όργανα λήψης αποφάσεων και εισηγητικές επιτροπές, οι δημοκρατικές διαδικασίες των οποίων επιτρέπουν την επίτευξη της μέγιστης δυνατής συναίνεσης. Σημαντικό χαρακτηριστικό αυτών των διαδικασιών είναι η εναλλαγή προσώπων, γεγονός που επιτρέπει μία πολυσυλλεκτική έκφραση και διαμόρφωση συλλογικής πολιτικής της Πολυτεχνειακής Κοινότητας.

Κατά την άποψη των φοιτητών, οι εκπρόσωποί τους έχουν δικαίωμα και υποχρέωση να ασκούν συνεχή έλεγχο στον τρόπο λειτουργίας του Ιδρύματος ως ισότιμα μέλη. Θεωρούν όμως πως δεν έχει γίνει συνείδηση όλων ότι οι λειτουργίες του Ιδρύματος πρέπει να επικεντρώνονται στο φοιτητή. Το Ιδρυμα από την πλευρά του πρέπει να εξασφαλίζει ακόμα και στις μειοψηφίες ένα ελεύθερο βήμα για να εκφράζουν τις απόψεις τους.

Η ΚΟΕ καθώς και η Πρυτανεία και η Σύγκλητος του ΕΜΠ έθεσε ως θεμελιώδη βάση για την επιτυχή διεκπεραίωση του **Εργου ΑΕΕΠΥ-ΕΜΠ** την όσο το δυνατό ευρύτερη **συμμετοχή των μελών της Πολυτεχνειακής Κοινότητας** στις διαδικασίες του. Παρόλες τις προσπάθειες που κατεβλήθησαν όμως, ο Επιστημονικός Υπεύθυνος του Εργου διατηρεί αμφιβολίες ως προς την απόκριση των μελών της ΠΚ σε εποικοδομητική κριτική, που θα ήταν απαραίτητη για το Εργο αυτό. Εκφράζεται όμως η ελπίδα ότι με την ευρύτατη δημοσιοποίηση της Εκθεσης και τον απαραίτητο σ'αυτές τις περιπτώσεις χρόνο επώασης θα δημιουργηθούν και άλλες διαδικασίες εποικοδομητικής κριτικής, η οποία θα συμβάλει σε βελτίωση του Εργου σε επόμενη – αναγκαία – επανάληψή του. Σημαντικές – αν και ελάχιστες – ήταν οι απόψεις των φοιτητών του Ιδρύματος σε σημεία του Εργου.

18.12 Θέματα προσωπικού.

Θα πρέπει να σημειωθεί και να επισημανθεί, από το εισαγωγικό αυτό σημείο, ότι η ανάλυση του θέματος των αναγκών σε προσωπικό ενός ΑΕΙ σήμερα, μόνον ακαδημαϊκό χαρακτήρα μπορεί να έχει. Και αυτό διότι σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία αλλά και την ακολουθούμενη από την Πολιτεία πρακτική, ιδιαίτερα τα τελευταία χρόνια οι μεν προκηρύξεις νέων θέσεων ΔΕΠ γίνονται εξαιρετικά φειδωλά στα πλαίσια ενός μονοσήμαντα καθορισμένου νομικού πλαισίου το οποίο λειτουργεί μακριά από την πραγματικότητα των Ιδρυμάτων, οι δε προκηρύξεις θέσεων διοικητικού προσωπικού και ΕΔΤΠ έχουν πρακτικά σταματήσει, είτε υπό το πρόσχημα των μονιμοποιήσεων είτε υπό το καθεστώς εφαρμογής της πολιτικής της οικονομικής λιτότητας.

Οι ανάγκες σε προσωπικό της κατηγορίας ΔΕΠ δεν μπορούν να θεωρηθούν σταθερές, αλλά εξαρτώνται από τα εκάστοτε Προγράμματα Προπτυχιακών και Μεταπτυχιακών Σπουδών, κυρίως, αλλά και από άλλους παράγοντες, όπως η κατανομή μαθημάτων σε επίπεδο Τμήματος ή Τομέα, η ανάγκη κατάτμησης ακροατηρίων, η εισαγωγή νέων μαθημάτων λόγω ανάπτυξης νέων ειδικοτήτων ή η αντικατάσταση άλλων. Από στοιχεία που παρέχονται στην Εκθεση προκύπτει ότι η φόρτιση των μελών ΔΕΠ διαφέρει σημαντικά από Τμήμα σε Τμήμα και υπάρχουν περιπτώσεις Τμημάτων, όπως το Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών, με πολύ υψηλή φόρτιση, έως και τριπλάσια της φόρτισης άλλων Τμημάτων του Ιδρύματος. Βεβαίως αντίστοιχες διαφορές παρουσιάζονται και σε επίπεδο Τομέα, μεταξύ των Τομέων του ιδίου Τμήματος. Παρά την αντικειμενικότητα των στοιχείων από τα οποία προέκυψαν οι τιμές του υπόψιν δείκτη, θα πρέπει να επισημανθεί ότι ο δείκτης αυτός δεν μπορεί να αποτελέσει το μοναδικό στοιχείο για την κατάδειξη των αναγκών σε μέλη ΔΕΠ ενός Τμήματος, δοθέντος ότι, πέραν του ότι αποτελεί συγκριτικό μεταξύ Τμημάτων στοιχείο, δεν λαμβάνει υπόψιν του την ιδιαιτερότητα της φυσιογνωμίας κάθε Τμήματος, ιδιαίτερα σε ό,τι αφορά στην ακολουθούμενη διδακτική και εργαστηριακή μεθοδολογία, και τις αναπτυξιακές ανάγκες του Τμήματος, ιδιαίτερα σε σχέση με την προϊστορία του.

Ενας άλλος δείκτης που σχετίζεται με τις μελλοντικές ανάγκες σε προσωπικό της κατηγορίας ΔΕΠ και τον συνακόλουθο προγραμματισμό, είναι αυτός της ηλικίας των μελών ΔΕΠ. Παρατηρείται ότι, αντίθετα με το αναμενόμενο, η πιθανότερη ηλικία για

όλες τις βαθμίδες παρουσιάζεται περί τα 50-55 έτη. Ειδικότερα, για τη βαθμίδα του Λέκτορα, πολύ χαμηλό είναι το ποσοστό με ηλικία μικρότερη των 35 ετών, αξιόλογο είναι το ποσοστό με ηλικία άνω των 50 ετών, ενώ η κατανομή πλησιάζει την ομοιόμορφη, περισσότερο από κάθε άλλη βαθμίδα. Αν αυτό το γεγονός συνδυασθεί με το γεγονός ότι οι Λέκτορες αποτελούν μόνον το 14% των μελών ΔΕΠ του Ιδρύματος, προκύπτει αβίαστα το συμπέρασμα ότι είναι μικρό το πλήθος των Λεκτόρων που σήμερα υπηρετούν στο Ιδρυμα. Το γεγονός ότι παρουσιάζεται σχετικά ομοιόμορφη κατανομή του πλήθους των Λεκτόρων με την ηλικία, μπορεί ενδεχομένως να αποδοθεί σε κάποιο βαθμό στο γεγονός ότι, αρκετοί από τους Λέκτορες αυτούς προέρχονται από το χώρο του ΕΔΠ, οι οποίοι με τις ρυθμίσεις του Ν.1268/82, μετά από την εκπόνηση Διδακτορικής Διατριβής εντάχθηκαν – μετά από κρίση – στη βαθμίδα του Λέκτορα. Για να ενισχυθεί η βαθμίδα του Λέκτορα, η οποία αποτελεί τη βάση της πυραμίδας του προσωπικού κατηγορίας ΔΕΠ, πρέπει τα επόμενα χρόνια να ληφθεί πρόνοια από το Ιδρυμα για προκήρυξη περισσότερων θέσεων στη βαθμίδα του Λέκτορα, που θα προσελκύσει νέους σε ηλικία ανθρώπους.

Τέλος, μία παράμετρος που πρέπει να εξετάζεται παράλληλα με τα αριθμητικά μεγέθη, είναι το κατά πόσον τα μέλη ΔΕΠ που υπηρετούν στο Ιδρυμα είναι πλήρους ή μερικής απασχόλησης, καθώς, η μερική απασχόληση των μελών ΔΕΠ έχει αναπόφευκτα επίδραση στις δυνατότητες παροχής από αυτά εκπαιδευτικού, ερευνητικού και διοικητικού έργου μέσα στο Ιδρυμα. Το ποσοστό των μελών ΔΕΠ που εντάχθηκαν στην κατηγορία μερικής απασχόλησης στο ΕΜΠ για το Ακαδημαϊκό Έτος 1997-98, είναι χαμηλό, και ανάλογα με το Τμήμα κυμαίνεται από 0-5%. Βεβαίως δεν πρέπει να παραβλέπεται το γεγονός ότι πολλά μέλη ΔΕΠ πλήρους απασχόλησης αναπτύσσουν σημαντική απασχόληση και εκτός του Ιδρύματος.

Όσον αφορά στις προσλήψεις μελών ΔΕΠ, αξίζει να σημειωθεί ότι οι θέσεις ΔΕΠ που πληρώθηκαν με βάση τον ετήσιο προγραμματισμό του 1997-1998 για όλο το Ιδρυμα ήταν μόλις 11, ενώ σύμφωνα με τον προγραμματισμό του Ακ. Έτους 1998-99 προβλέπεται η πλήρωση 2 θέσεων για όλο το Ιδρυμα. Από τα παρεχόμενα στοιχεία προκύπτει σαφώς η προβολή της ανάγκης προγραμματισμού των θέσεων ΔΕΠ ανάλογα με τις πραγματικές και επικαιροποιημένες – τρέχουσες και αναπτυξιακές – ανάγκες κάθε Τμήματος, θέμα το οποίο η Πολιτεία θα πρέπει να μελετήσει με την επιβαλλόμενη προσοχή.

Η στελέχωση των Διοικητικών Υπηρεσιών είναι ένα από τα σημαντικά προβλήματα που αντιμετωπίζει το Ιδρυμα σήμερα, λόγω της έλλειψης **Διοικητικού Προσωπικού**. Εξαιτίας της σφικτής εισοδηματικής πολιτικής της Κυβέρνησης για περισσότερα από 10 χρόνια, αλλά και του μη ικανοποιητικού προγραμματισμού στελέχωσης των διαφόρων υπηρεσιών, παρουσιάζονται σήμερα πολύ μεγάλα κενά. Οι υπάρχουσες οργανικές θέσεις ανταποκρίνεται στις ανάγκες της προηγούμενης 20ετίας, τη στιγμή που οι δραστηριότητες του Ιδρύματος έχουν έκτοτε πολλαπλασιασθεί σε όλους τους τομείς. Επιπλέον, ο βαθμός πληρότητας των οργανικών θέσεων είναι πολύ χαμηλός, καθώς μικρό μόνο ποσοστό των κενών που δημιουργούνται λόγω αποχώρησης υπαλλήλων από την υπηρεσία αναπληρώνεται. Οι συνολικά 424 μόνιμοι διοικητικοί υπάλληλοι όλων των κατηγοριών και ΙΔΑΧ, που υπηρετούν σήμερα σε όλους τους τομείς της διοίκησης, είναι πολύ λίγοι για την κάλυψη των αναγκών, καθώς, τηρουμένων των αναλογιών με το 1982, θα έπρεπε σήμερα να υπηρετούν περί τους 1800.

Εμπεριστατωμένη καταγραφή των ελλείψεων σε διοικητικό προσωπικό έγινε με την ευκαιρία του νέου Οργανισμού Διοικητικών Υπηρεσιών του ΕΜΠ. Τα οξύτερα προβλήματα προσωπικού σήμερα παρουσιάζονται στις υπηρεσίες: α) Διεύθυνση Πληροφορικής, όπου από τις 13 οργανικές θέσεις είναι πληρωμένες μόνον οι 3, β) Διεύθυνση Βιβλιοθήκης, όπου τόσο στην Κεντρική Βιβλιοθήκη, όσο και στις Βιβλιοθήκες Τμημάτων και Τομέων, δεν υπηρετούν σήμερα βιβλιοθηκονόμοι και οι ελάχιστες οργανικές θέσεις είναι κενές, γ) Υπηρεσία Εποπτείας και Φύλαξης, η οποία χρειάζεται προσωπικό τουλάχιστον 80 ατόμων, όταν σήμερα η φύλαξη αυτή γίνεται από 8 φύλακες-νυκτοφύλακες που είναι μόνιμοι υπάλληλοι και από 33 άτομα που είναι υπάλληλοι κατηγορίας ΙΔΑΧ, δ) Υπηρεσία Ιατρικής Περίθαλψης, όπου ενώ μέχρι το 1993 υπηρετούσαν τρεις γιατροί Παθολόγοι και δύο νοσοκόμοι, σήμερα υπηρετούν μόνον ένας γιατρός και ένας νοσοκόμος, που καλύπτουν τις ανάγκες του συγκροτήματος Πατησίων και της Πολυτεχνειούπολης Ζωγράφου, ε) Υπηρεσία Καθαριότητας, το προσωπικό της οποίας ανέρχεται σε 27 μόνιμους υπαλλήλους και 17 υπαλλήλους ΙΔΑΧ, και είναι ανεπαρκέστατο για το στοιχειώδη έστω καθαρισμό των εγκαταστάσεων. Πέραν των αναγκών που ήδη κατεγράφησαν, οξύτερα προβλήματα προσωπικού υπάρχουν στη στελέχωση πρακτικά όλων των τμημάτων της Διοίκησης, των Γραμματειών των 9 Ακαδημαϊκών Τμημάτων, σε προσωπικό επιμελητείας, στην εκτυπωτική μονάδα του Ιδρύματος, στο ΚΕΔ κλπ. Παρόμοιες

ελλείψεις, με εκείνες του Διοικητικού Προσωπικού, παρουσιάζονται και στα μέλη του ΕΔΤΠ· όπως προκύπτει από στοιχεία από τις συνολικά 462 Οργανικές θέσεις μόνον 217 (47%) είναι κατειλημμένες. Το γεγονός ότι υπάρχουν μεγάλα κενά σε προσωπικό ΕΔΤΠ-ΑΤ, σε συνδυασμό με την αλματώδη ποιοτική αναβάθμιση του εξοπλισμού των Εργαστηρίων τα τελευταία χρόνια, που απαιτεί τεχνικό προσωπικό υψηλής στάθμης, έχει ως αποτέλεσμα να ζητείται από τα Τμήματα μετατροπή θέσεων από χαμηλότερες κατηγορίες στις υψηλότερες, μία διαδικασία όμως που συνήθως αποβαίνει πολύ χρονοβόρα. Το Μάρτιο του 1998 ήταν σε εκκρεμότητα στο ΥΠΕΠΘ οι προκηρύξεις 78 θέσεων ΕΔΤΠ, που αντιστοιχούν στο 32% των κενών θέσεων και δυστυχώς βρίσκονται ακόμα σε εκκρεμότητα. Από τις παραπάνω προκηρύξεις, 18 είναι των Τμημάτων στην κατηγορία ΑΤ που αντιστοιχούν στο 81% των κενών θέσεων της κατηγορίας αυτής στα Τμήματα. Τα κενά που υπάρχουν στο προσωπικό ΕΔΤΠ, ιδιαίτερα της κατηγορίας ΑΤ καλύπτονται κυρίως από τους Μεταπτυχιακούς Φοιτητές, με όσες συνέπειες αυτό συνεπάγεται.

Η συνεχής εκπαίδευση και επιμόρφωση του προσωπικού είναι ένα πολύ σημαντικό θέμα και σχετίζεται άμεσα με την ανάπτυξη και αξιοποίηση του προσωπικού, και κατά συνέπεια τη βελτίωση των παρεχομένων από αυτό υπηρεσιών. Για το λόγο αυτό η εκπαίδευση και επιμόρφωση θα πρέπει να είναι συνεχής και να λειτουργεί στα πλαίσια της συνολικής στρατηγικής του Ιδρύματος, καθώς έχει μεγάλη σημασία για τη συνεχή βελτίωση της συνολικής λειτουργίας του.

Η ανάγκη εκπαίδευσης και επιμόρφωσης των μελών του ΔΕΠ υπαγορεύεται ουσιαστικά από την αυτονόητη για τον πανεπιστημιακό χώρο φιλοδοξία που πρέπει να έχουν για την εξέλιξή τους, αποτελώντας ηθική υποχρέωσή τους προς το πανεπιστήμιο, την επιστήμη και την κοινωνία ευρύτερα.

Παρόλο που ο τομέας της συνεχούς εκπαίδευσης και επιμόρφωσης του **διοικητικού και του τεχνικού προσωπικού** του Ιδρύματος, διοικητικών και ΕΔΤΠ, είναι ιδιαίτερα νευραλγικός, καθώς εξασφαλίζει την εξέλιξη του προσωπικού και μέσα από αυτήν συμβάλλει στην αναβάθμιση του ίδιου του Ιδρύματος, σήμερα στον τομέα αυτό δεν παρουσιάζεται η αναμενόμενη δραστηριότητα. Συγκεκριμένα, η συντριπτική πλειοψηφία των εκπαιδευτικών αδειών (92%) χορηγήθηκαν κατά την τριετία 1995-1997 σε μέλη ΔΕΠ και μόλις 8% σε υπαλλήλους του διοικητικού και του τεχνικού προσωπικού.

Για τα μέλη του διοικητικού και του τεχνικού προσωπικού, κατά τα έτη 1995, 1997, 1998 πραγματοποιήθηκαν σειρά επιδοτούμενων σεμιναρίων σε αντικείμενα σχετικά με τη χρήση Η/Υ. Η οργάνωση αυτών των σεμιναρίων ήταν αποκλειστικά αποτέλεσμα πρωτοβουλίας του προσωπικού και όχι της Διοίκησης του Ιδρύματος. Επισημαίνεται, με την ευκαιρία αυτή, ότι δεν έχει καθιερωθεί στο Ίδρυμα μια πάγια διαδικασία μέσω της οποίας να γνωστοποιούνται στην Διοίκηση τα επιπλέον προσόντα του προσωπικού, τα οποία αποκτώνται κατά τη διάρκεια της θητείας του σε αυτό. Όσον αφορά στη διεξαγωγή σεμιναρίων με άλλα θέματα, όπως πχ. σε τεχνικά και επιστημονικά θέματα, η μοναδική περίπτωση που καταγράφεται είναι μία πρωτοβουλία του Συλλόγου του ΕΔΤΠ για την οργάνωση επιδοτούμενων Σεμιναρίων Επιμόρφωσης σε αρκετά εξειδικευμένα αντικείμενα. Είναι αυτονόητο ότι η συμμετοχή σε σεμινάρια τόσο εστιασμένου αντικειμένου έχει περιορισμένο ενδιαφέρον και ανεξάρτητα από την αναμφισβήτητη ωφέλεια που έχει η συμμετοχή για τους ίδιους τους εκπαιδευόμενους, έχει αμφίβολη συνεισφορά στη βελτίωση της στάθμης των παρεχόμενων υπηρεσιών. Τέλος, καταγράφεται ότι τα τελευταία χρόνια διεξάγονται σεμινάρια εκμάθησης ξένων γλωσσών, τα οποία παρακολουθούν περίπου 70 υπάλληλοι ετήσια. Η χρηματοδότησή τους προέρχεται κατά 75% από το Ινστιτούτο Διαρκούς Επιμόρφωσης και κατά 25% από το Ίδρυμα.

Η επικρατούσα άποψη του Διοικητικού Προσωπικού, όσον αφορά στην εκπαίδευση και επιμόρφωση του, είναι ότι η Διοίκηση του Ιδρύματος δεν την προωθεί όσο θα μπορούσε. Μεγάλο ποσοστό του Διοικητικού Προσωπικού του Ιδρύματος θεωρεί ότι δεν υπάρχουν δυνατότητες ανέλιξης του μέσα σε αυτό ή/και αναγνώρισης της εργασίας τους, κάτι που θα αποτελούσε κίνητρο για μεγαλύτερη παραγωγικότητα. Πιστεύει, ακόμα ότι το προσωπικό θα μπορούσε να ενισχυθεί οικονομικά από το Ίδρυμα για τη συμμετοχή του σε Επιτροπές και Συμβούλια, όπως συμβαίνει στο ευρύτερο δημόσιο τομέα.

Στα πλαίσια της γενικότερης αναβάθμισης του Διοικητικού Προσωπικού πρέπει να εξετασθεί το ενδεχόμενο της μετάβασης Διοικητικών Υπαλλήλων σε Πανεπιστήμια του εξωτερικού για ενημέρωση και εκπαίδευση σε θέματα της αρμοδιότητάς τους και απόκτηση εμπειριών που σίγουρα μπορεί να αποβούν πολύ χρήσιμες για το Ίδρυμα και τις παρεχόμενες από αυτό υπηρεσίες, συμπεριλαμβανομένης της εκπροσώπησης του Ιδρύματος στο εξωτερικό από αυτούς, κάτι που σήμερα γίνεται σχεδόν αποκλειστικά από μέλη ΔΕΠ.

Οι τέσσερις σύλλογοι εργαζομένων στο ΕΜΠ, δεν φαίνεται να έχουν συστηματική επαφή και συνεργασία μεταξύ τους, με αποτέλεσμα να αποδυναμώνεται η καθοριστική επέμβασή τους στις λειτουργίες του Ιδρύματος. Πρέπει να σημειωθεί ότι η ιδέα ενός ανοικτού forum στο οποίο θα συμμετέχουν όλοι οι Σύλλογοι Προσωπικού και στο οποίο θα τίθενται συνολικά τα προβλήματα όλων των εργαζομένων του Ιδρύματος, αντιμετωπίζεται καταρχήν θετικά από αυτούς. Η συμμετοχή του προσωπικού σε θεσμοθετημένα συμβούλια και επιτροπές είναι ελάχιστη. Αντιθέτως, είναι συστηματική, ιδιαίτερα τα τελευταία χρόνια, στις Συγκλητικές Επιτροπές, χωρίς όμως να μπορεί να χαρακτηρίζεται και εκεί ως αναβαθμισμένη. Φρονείται ότι οι Σύλλογοι του Προσωπικού θα πρέπει να έχουν ενεργητικότερη παρουσία στις Συγκλητικές Επιτροπές και μεγαλύτερη αλληλεπίδραση με τα μέλη τους, προκειμένου να οριοθετούν καλύτερα και να υποστηρίζουν αντιπροσωπευτικότερα τις θέσεις του κλάδου τους.

Μία σημαντική παρατήρηση που γίνεται πάντως από πλευράς Διοικητικών Υπαλλήλων είναι ότι τα τελευταία χρόνια έχει υποβαθμισθεί ο ρόλος τους στη λήψη αποφάσεων μέσα στο Ιδρυμα, καθώς στις Επιτροπές και τα Συμβούλια που λειτουργούν σε διάφορα επίπεδα μέσα στο Ιδρυμα, έχει αυξηθεί η συμμετοχή μελών ΔΕΠ διαφόρων βαθμίδων τα οποία και προεδρεύουν αποκλειστικά στα όργανα αυτά. Το γεγονός αυτό δημιουργεί ορισμένα πρακτικά προβλήματα, καθώς συνήθως οι Διοικητικοί Υπάλληλοι είναι αυτοί που καλούνται να υλοποιήσουν αρκετές από τις αποφάσεις που λαμβάνονται.

Σε ό,τι αφορά στις παροχές του Ιδρύματος στο Προσωπικό του, καταβάλλονται προσπάθειες, ώστε να αποδεικνύεται έμπρακτα το ενδιαφέρον του ΕΜΠ προς τους εργαζόμενους υπαλλήλους του. Στις λίγες, αλλά ενδεικτικές περιπτώσεις που έχουν καταγραφεί, ας αναφέρουμε ότι με πρωτοβουλία της Πρυτανείας του Ιδρύματος, από το 1992 έχει ναυλωθεί πούλμαν για τη μετακίνηση του προσωπικού του Ιδρύματος από και προς τους χώρους εργασίας. Αντίθετα, και παρόλο που από το 1974 υπάρχει αίτημα των Διοικητικών Υπαλλήλων του Ιδρύματος για την ίδρυση βρεφονηπιακού σταθμού στους χώρους του Ιδρύματος, αυτό δεν έχει ακόμα εκπληρωθεί. Είναι αναμφίβολα απαραίτητο οι Σύλλογοι του Προσωπικού να μελετήσουν και να εισηγηθούν στη Διοίκηση του Ιδρύματος περαιτέρω και πλατύτερα μέτρα που μπορεί να εξασφαλίσουν ένα ανετότερο και αποδοτικότερο περιβάλλον εργασίας.

Στο ΕΜΠ δεν υπάρχουν θεσμοθετημένες διαδικασίες για τη σφυγμομέτρηση της γνώμης του προσωπικού και την καταγραφή των απόψεών του για θέματα σχετικά με την εργασία και τη ζωή στο Ιδρυμα, τις δυνατότες εξέλιξης κλπ. Οι μοναδικές δυνατότητες έκφρασης της άποψης, και κατά συνέπεια παρέμβασης, υπάρχουν μέσω των Συλλόγων του Προσωπικού του Ιδρύματος. Οι Εκπρόσωποι των Συλλόγων του Διοικητικού Προσωπικού εκφράζουν την απογοήτευσή τους για τις δυνατότητες που τους παρέχει η νομοθεσία για αποτελεσματική συμμετοχή τους στα Συλλογικά Όργανα Διοίκησης του Ιδρύματος. Στην πλειονότητά τους εκτιμούν ότι υπάρχουν στο Ιδρυμα κατηγορίες προσωπικού με διαφορετικές ευκαιρίες και κατά συνέπεια με διαφορετικές αμοιβές. Γενικό προβάλλει το αίτημα του Διοικητικού Προσωπικού για ίσες ευκαιρίες στην κατάληψη των πάσης φύσεως θέσεων που δημιουργούνται στα πλαίσια των ερευνητικών δραστηριοτήτων στο Ιδρυμα. Εξάλλου, δυσμενώς σχολιάζονται περιπτώσεις διοικητικών υπαλλήλων οι οποίοι παράλληλα με την κύρια απασχόλησή τους συμμετέχουν ως συνεργάτες και σε ερευνητικά προγράμματα, καλούμενοι συχνά κατ'αυτόν τον τρόπο να εκτελέσουν ταυτόχρονα καθήκοντα ελέγχοντος και ελεγχομένου.

Το προσωπικό ΕΔΤΠ θέτει θέμα διαφάνειας κατά την επιλογή τεχνικού προσωπικού για συμμετοχή σε ερευνητικά προγράμματα, καθώς συνήθως προτιμούνται από τους επιστημονικούς υπευθύνους των προγραμμάτων συνεργάτες εκτός του Ιδρύματος.

18.13 Η κοινωνία και το Ιδρυμα.

Στρατηγική επιλογή του Ιδρύματος αποτελεί η εκπαίδευση νέων μηχανικών και η έρευνα να είναι στενά συνδεδεμένες με το κοινωνικό γίνεσθαι, δηλαδή τις ανάγκες του κοινωνικού συνόλου και της ανάπτυξης της χώρας, ώστε να τους εξασφαλίζουν τη γνώση, τις δεξιότητες και τα μέσα για την εξάσκηση της επιστήμης τους, μέσα στο σύγχρονο κόσμο και με σκοπό την κοινωνική, πολιτιστική και οικονομική ανάπτυξη.

Ο σημαντικότερος διάυλος ο οποίος έχει δημιουργηθεί για τον σκοπό αυτό είναι το Γραφείο Διαμεσολάβησης το οποίο έχει ως αποκλειστικό στόχο την επίτευξη της επικοινωνίας του Ιδρύματος με τους αναπτυξιακούς φορείς της χώρας. Σημαντικότερα κανάλια επικοινωνίας όμως αποτελούν ακόμα το Τεχνολογικό Πολιτιστικό Πάρκο Λαυρίου, το οποίο έχει και σημαντική κοινωνική διάσταση, το Γραφείο Αποφοίτων του ΕΜΠ, το Μετσόβιο Κέντρο Διεπιστημονικής Ερευνας

καθώς και οι δύο Εταιρείες Βιομηχανικής Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης της ΓΓΕΤ, η Εταιρεία Τεχνολογικής Ανάπτυξης Κλωστοϋφαντουργίας Ενδυσης και Ινών και η Εταιρεία Ανάπτυξης Ναυτικής Τεχνολογίας.

Αποδέκτες των υπηρεσιών του **Γραφείου Διαμεσολάβησης (ΓΔΜ)**, το οποίο έχει ως σκοπό τη διευκόλυνση της διασύνδεσης των ερευνητικών μονάδων του ΕΜΠ με τους παραγωγικούς φορείς, είναι οι ερευνητές του ΕΜΠ, το ΕΜΠ γενικότερα και οι αναπτυξιακοί και κοινωνικοί φορείς της χώρας και του εξωτερικού. Το συμπέρασμα που προκύπτει είναι ότι το Γραφείο Διαμεσολάβησης του ΕΜΠ οργανώθηκε ταχύτατα και έχει να παρουσιάσει, στο σύντομο χρονικό διάστημα της λειτουργίας του, πλούσιο και αξιόλογο έργο το οποίο συμβάλλει στο άνοιγμα των εργαστηριακών μονάδων του Ιδρύματος προς τον τεχνολογικό κόσμο και την κοινωνία ευρύτερα.

Το **Τεχνολογικό Πολιτιστικό Πάρκο Λαυρίου (ΤΠΠΑ)** είναι μία πρωτοποριακή προσπάθεια που έχει αναληφθεί από το ΕΜΠ τα τελευταία χρόνια και η οποία αποσκοπεί στη σύνδεση του ΕΜΠ με αναπτυξιακούς φορείς και επιχειρήσεις που χρησιμοποιούν ή ενδιαφέρονται να αναπτύξουν τεχνολογίες αιχμής. Παράλληλα, το ΤΠΠΑ αποτελεί μία προσπάθεια με έντονη την κοινωνική διάσταση, που αναδεικνύει την ευαισθησία του πρώτου Τεχνολογικού Ιδρύματος της χώρας σε θέματα όπως η περιφερειακή ανάπτυξη, η διατήρηση της πολιτιστικής κληρονομιάς, η απασχόληση και η αντιμετώπιση κρίσιμων προβλημάτων που αντιμετωπίζει η χώρα, όπως είναι η αποβιομηχάνιση. Το ΤΠΠΑ έχει ιδιαίτερη σημασία για την Πολυτεχνειακή Κοινότητα, διότι πρόκειται ουσιαστικά για ένα συλλογικό πείραμα μεγάλης κλίμακας, που στοχεύει στην μακρόχρονη επιστημονική μελέτη, παραγωγή και αναπαραγωγή νέων συμπεριφορών όσον αφορά στις σχέσεις Πανεπιστημίου- κοινωνίας, στις σχέσεις έρευνας-παραγωγής, και στη σχέση της επιστημονικής δραστηριότητας με τις επιπτώσεις των εφαρμογών της.

Το ΕΜΠ, σε μία περαιτέρω προσπάθεια σύνδεσής του με την Κοινωνία και ιδιαίτερα με την περιφέρεια, αλλά παράλληλα και επιθυμώντας να εκφράσει την εκτίμηση, το σεβασμό και την ευγνωμοσύνη του προς τους μεγάλους Ευεργέτες του, έχει συγκροτήσει την *Επιτροπή Σύνδεσης του ΕΜΠ με το Μέτσοβο*, η οποία αποφάσισε τη διοργάνωση σειράς Διεπιστημονικών Συνεδρίων με τίτλο **"Το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο για το Μέτσοβο"** στο Μέτσοβο και την ίδρυση του **Μετσόβιου Κέντρου Διεπιστημονικής Έρευνας (ΜΕΚΔΕ)**. Τα συνέδρια αυτά συνιστούν Συνέδρια

Μνήμης, Τιμής και ταυτόχρονα άμεσης ζωντανής και ουσιαστικής, σε θεωρητικό και πρακτικό επίπεδο, σύνδεσης του ΕΜΠ με το Μέτσοβο και δημιουργικής συμβολής του Ιδρύματος στην ολοκληρωμένη και διεπιστημονική αντιμετώπιση των προβλημάτων του Μετσόβου και της ευρύτερης περιφέρειας του.

Το ΕΜΠ είναι ένα Ιδρυμα στο οποίο υπάρχει παράδοση κοινωνικής προσφοράς και πολλών και σημαντικών κοινωνικών δράσεων σε διάφορα επίπεδα, τόσο από το Ιδρυμα συνολικά όσο και ατομικά, από τα μέλη του. Από τα σχετικά στοιχεία τα οποία παρουσιάζονται σε ειδική έκδοση της Επιτροπής Ερευνών, προκύπτει ότι από το σύνολο των 1434 **ερευνητικών έργων** τα οποία εκπονήθηκαν κατά την τετραετία 1990-94, το περίπου 30% (432 επί συνόλου) είναι έργα με άμεση χρησιμότητα για τις αναπτυξιακές ανάγκες της χώρας, με την έννοια ότι για τα αποτελέσματα των έργων αυτών ενδιαφέρεται εξωτερικός φορέας – εκτός της Ευρωπαϊκής Επιτροπής ή της ΓΓΕΤ - ελληνικός στη συντριπτική πλειοψηφία. Μέσα από τον κατάλογο αυτό προκύπτουν ανάγλυφα τόσο οι δυνατότητες του Ιδρύματος, όσο και οι πραγματικές ανάγκες της χώρας σε έργα έρευνας, ανάπτυξης και παροχής υπηρεσιών.

Μεγάλης έκτασης και ποικιλίας είναι η προσφορά που παρέχουν τα **μέλη ΔΕΠ** – κάθε βαθμίδας – στην πολιτεία και την κοινωνία γενικότερα, πέραν της συμμετοχής σε ερευνητικά προγράμματα που έχουν αναπτυξιακά στοιχεία. Επίσης, ευρύτατη είναι η άμισθη συμμετοχή των μελών ΔΕΠ του Ιδρύματος σε επιτροπές και συμβούλια του Δημοσίου και του ευρύτερου Δημοσίου Τομέα, καθώς και σε Διεθνείς Οργανισμούς και Επιτροπές. Επίσης δεν είναι λίγες οι φορές που μέλη ΔΕΠ καλούνται *ad-hoc* από την κοινωνία και τους κοινωνικούς φορείς να γνωματεύσουν για επείγοντα περιστατικά σε εξειδικευμένα αντικείμενα. Ως προσφορά βεβαίως εννοείται η άμισθη παροχή των παραπάνω εξειδικευμένων υπηρεσιών. Τέλος, μεγάλη είναι και η εκπαιδευτική συνεισφορά εκτός Ιδρύματος, όπως στα εκπαιδευτικά σεμινάρια του ΤΕΕ και άλλων φορέων και στην οργάνωση σεμιναρίων επιμόρφωσης στα πλαίσια της Συνεχιζόμενης Εκπαίδευσης.

Αντίστοιχες δράσεις με αυτές των μελών ΔΕΠ καταγράφονται και άλλων μελών της Πολυτεχνειακής Κοινότητας, όπως του **Διοικητικού Προσωπικού** και ιδιαίτερα των **φοιτητών**. Ενα μεγάλο τμήμα του φοιτητικού πληθυσμού συμμετέχει σε κοινωνικές ομάδες, οι οποίες μπορεί να έχουν και πολιτικό ή πολιτισμικό χαρακτήρα, μεταφέροντας τον προβληματισμό των ομάδων αυτών μέσα στο Ιδρυμα. Εκτός

αυτού, οι φοιτητές αλλά και το Προσωπικό του Ιδρύματος οργανώνουν πολύ συχνά με δικές τους πρωτοβουλίες κοινωνικού χαρακτήρα διαλέξεις με προσκεκλημένους εκτός ΕΜΠ, προσανατολισμένες σε κοινωνικά θέματα, με στόχο την όσμωση της κοινωνίας με την Πολυτεχνειακή Κοινότητα. Αξίζει να καταγραφεί και η κοινωνική προσφορά των φοιτητών του Ιδρύματος, μέσω της αποτύπωσης ακριτικών περιοχών, που γίνεται στα πλαίσια της Πρακτικής Άσκησης και προγραμμάτων ή η αναδάσωση που πραγματοποιήθηκε στην Ικαρία, μετά από μεγάλη και καταστροφική φωτιά. Ως προσφορά επίσης μπορεί να εννοηθεί και η εκπόνηση ΔΕ που οι θεματικές τους απαιτούν συνεργασία με την Τοπική Αυτοδιοίκηση. Τέτοιου είδους πρωτοβουλίες θα πρέπει να συνοδεύονται από επιβράβευση των φοιτητών, αλλά και από δημοσιοποίηση και προβολή τους ως προσφοράς προς το κράτος και την κοινωνία.

Είναι αδιαμφισβήτητο γεγονός ότι το ΕΜΠ, με τη μακρά παράδοσή του, τα μοναδικά σε πολλές περιπτώσεις Εργαστήρια που διαθέτει και το έμπειρο ανθρώπινο δυναμικό του, είναι σε θέση να παρέχει **εξειδικευμένες υπηρεσίες**. Αλλωστε, η παροχή εξειδικευμένων υπηρεσιών απαιτεί την ύπαρξη καταλυτικής συνεργασιμότητας, που μόνον τα μέλη ενός Ανωτάτου Εκπαιδευτικού Ιδρύματος μπορούν να επιδείξουν. Αποδέκτες των υπηρεσιών αυτών είναι τόσο ο παραγωγικός τομέας, όσο ο ευρύτερος δημόσιος τομέας και η τοπική αυτοδιοίκηση.

Οι προσπάθειες, οι οποίες γίνονται προς την κατεύθυνση της διασύνδεσης και επικοινωνίας του ΕΜΠ με ομοταγή Ιδρύματα και Σχολές του εσωτερικού και του εξωτερικού, η οποία επιτυγχάνεται μέσω συμβάσεων, επισήμων συμφωνιών, ή στα πλαίσια **προγραμμάτων** όπως το SOCRATES, TEMPUS-PHARE, ALFA κλπ., είναι σημαντικές, αλλά αρκετές από αυτές γίνονται αποσπασματικά, δηλαδή χωρίς να είναι ενταγμένες σε ένα πλαίσιο.

Ενα από τα θέματα που έχει απασχολήσει αρκετά το Ίδρυμα τα τελευταία χρόνια είναι το θέμα της ευαισθητοποίησής του απέναντι στα προβλήματα των νέων επαγγελματιών μηχανικών που ετοιμάζονται να αντιμετωπίσουν τα πρώτα τους επαγγελματικά προβλήματα σε ένα νέο κοινωνικό περιβάλλον. Στρατηγική επιλογή του Ιδρύματος προς την κατεύθυνση αυτή ήταν η δημιουργία ενός νέου και πρωτοποριακού θεσμού, του **Γραφείου Διασύνδεσης**, στόχος του οποίου είναι να προσφέρει στους νέους Μηχανικούς του ΕΜΠ μια συστηματική πληροφόρηση, προκειμένου να τους διευκολύνει στο σχεδιασμό της επαγγελματικής τους

σταδιοδρομίας. Η πρωτοβουλία του ΕΜΠ να ιδρύσει το Γραφείο Διασύνδεσης, βρήκε εν γένει θετική ανταπόκριση μεταξύ των φοιτητών και αποφοίτων του Ιδρύματος αν και υπήρξαν και αντιδράσεις. Οι αντιδράσεις προέρχονται από μερίδα των φοιτητών οι οποίοι αντιτίθενται στη σύνδεση της εκπαίδευσης με την παραγωγή, διότι πιστεύουν ότι η επιτελούμενη έρευνα αγοράς από το Γραφείο Διασύνδεσης στις επιχειρήσεις και τη βιομηχανία έχει ως στόχο τη σχεδίαση Μεταπτυχιακών Προγραμμάτων Εξειδίκευσης που να ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις της βιομηχανίας καθώς και την τροποποίηση των Προγραμμάτων Προπτυχιακών Σπουδών στο Ιδρυμα, κάτι που φρονούν ότι θα συνεπάγεται υποβάθμιση των σπουδών.

Εξάλλου, το Ιδρυμα παράλληλα με την προσφορά του στην επιστημονική, τεχνολογική και οικονομική ανάπτυξη της χώρας, ίδρυσε την ***Ενωση Αποφοίτων ΕΜΠ*** με ευγενείς στόχους τη συμβολή του Ιδρύματος στη βελτίωση της ποιότητας ζωής της ελληνικής κοινωνίας και την περαιτέρω ανάπτυξη του Ιδρύματος με τη βοήθεια των αποφοίτων του.

Τέλος, το Ιδρυμα ανταποκρινόμενο στις σύγχρονες εκπαιδευτικές τάσεις και προκλήσεις, προχώρησε στην ίδρυση του ***Κέντρου Συνεχιζόμενης Εκπαίδευσης*** με στόχο την επαγγελματική κατάρτιση των Διπλωματούχων Μηχανικών.

Η αποκωδικοποίηση **της γνώμης και της αντίληψης της κοινωνίας** για τη συμβολή του Ιδρύματος στην ανάπτυξη του τόπου δεν έγινε με τη βοήθεια ενός συστηματικού επαγγελματικού εργαλείου για τη σφυγμομέτρηση της γνώμης της ελληνικής κοινωνίας για το Ιδρυμα, αλλά προήλθε από την ανταπόκριση των προσπαθειών του Ιδρύματος στο άνοιγμά του προς την κοινωνία, από τα μέχρι σήμερα στοιχεία που έχουν συλλεγεί από το ΓΔΜ και το ΓΔΣ, από συζητήσεις και συμβολή των μελών της Κύριας Ομάδας Εργου, από συζητήσεις κατά τις συναντήσεις με διακεκριμένα – και κατά τεκμήριο ειδικά – μέλη της Πολυτεχνειακής Κοινότητας, τις οποίες οργάνωσε η Εκτελεστική Ομάδα του Εργου για σκοπό αυτό.

Στην Εκθεση παρουσιάζονται διεξοδικά τα συμπεράσματα που προέκυψαν ως προς τη γνώμη και την αντίληψη της κοινωνίας για τη συμβολή του Ιδρύματος στην ανάπτυξη του τόπου, τα οποία συνοψίζονται ως εξής:

- Θετική και ενθαρρυντική είναι η ανταπόκριση της κοινωνίας στα προς αυτήν ανοίγματα του Ιδρύματος. Ωστόσο, πρέπει να καταβληθεί προσπάθεια προς την κατεύθυνση της ενημέρωσης ώστε η κοινωνία να αποκτήσει την πραγματική εικόνα για το ΕΜΠ.
- Αναμενόμενα αρνητική ήταν η κοινή γνώμη σε εκφυλιστικά κοινωνικά φαινόμενα, αποτελέσματα παρατεταμένων καταλήψεων ή/και καταστροφών των εγκαταστάσεων του Ιδρύματος. Είναι αναγκαίο να αρχίσει ένας ευρύς κοινωνικός διάλογος για την εξεύρεση λύσεων εκτόνωσης των φαινομένων αυτών.
- Διατυπώνεται η άποψη ότι απουσιάζει η μαζικότητα συμμετοχής του φοιτητικού πολυτεχνειακού κινήματος από τα πολιτιστικά δρώμενα του τόπου, κάτι που θα πρέπει να αντιμετωπισθεί με την εισαγωγή στο πρόγραμμα σπουδών δραστηριοτήτων που θα ενισχύουν τη συμμετοχή των φοιτητών στα κοινωνικά δρώμενα.

Στην Εκθεση αναλύονται και τα συμπεράσματα που προέκυψαν ως προς τη γνώμη και την αντίληψη των φορέων του Τεχνικού Κόσμου της χώρας, για την **κατάρτιση των Μηχανικών του ΕΜΠ** τα οποία είναι απολύτως θετικά.

Τέλος, μείζονος σημασίας είναι και το πολύ ευαίσθητο και λεπτό θέμα της μελέτης των προβλημάτων της γυναίκας μηχανικού στον εργασιακό χώρο, γι' αυτό το Ίδρυμα θα πρέπει να προσφέρει τις καλές του υπηρεσίες, ώστε το θέμα αυτό να αναλυθεί από κοινού, από τις επαγγελματικές οργανώσεις και τις φοιτήτριες υποψήφιες μηχανικούς.

18.14 Πολιτική ανάδειξης νέων επιστημόνων.

Στο πλαίσιο αυτού του Έργου εκτιμήθηκε ως εξόχως σημαντική συνιστώσα του η αξιολόγηση της πολιτικής και των πρωτοβουλιών του Ιδρύματος για την ανάδειξη νέων επιστημόνων και τη διάπλαση της επιστημονικής τους προσωπικότητας, καθώς και η εξέταση της συμβολής τους στην εκπαιδευτική και ερευνητική διαδικασία του Ιδρύματος. Με τον όρο *νέοι επιστήμονες* η Εκθεση αναφέρεται τόσο στους ώριμους υποψήφιους διδάκτορες (ΥΔ) όσο και στους μετα-διδακτορικούς συνεργάτες (ΜΔΣ) του Ιδρύματος. Οι νέοι επιστήμονες δραστηριοποιούνται κυρίως σε τρία πεδία: **έρευνα, εκπαίδευση και διοικητική στήριξη**. Δυστυχώς, τα ποσοτικά στοιχεία που υπάρχουν σχετικά με την σημαντική και πλούσια συμβολή των νέων επιστημόνων

στις ακαδημαϊκές διαδικασίες στο Ιδρυμα είναι ελάχιστα, κι'αυτό αποδεικνύει για μία ακόμη φορά την έλλειψη του Γραφείου Τεκμηρίωσης στο ΕΜΠ.

Η κατάταξη του νέου ερευνητικού δυναμικού κατά σχέση εργασίας είναι περίπλοκη διότι οι πηγές χρηματοδότησής τους ποικίλλουν. Με την ευκαιρία αναφέρεται ότι στο ΕΜΠ υπάρχει μεγάλη παράδοση ως προς το άμισθο προσωπικό, το οποίο στηρίζει το εκπαιδευτικό και ερευνητικό έργο. Το Γραφείο Τεκμηρίωσης του ΕΜΠ, η ανάγκη δημιουργίας του οποίου έχει επισημανθεί αρκετές φορές στην Εκθεση αυτή, θα πρέπει να ασχοληθεί και με τη συστηματική καταγραφή των νέων επιστημόνων του Ιδρύματος.

Σχετικά με τα θέματα της διαδικασίας προκήρυξης θέσεων για νέους επιστήμονες, τους όρους και της συνθήκες απασχόλησής τους, καθώς και το χρόνο συνεργασίας τους με το Ιδρυμα – στοιχείων απαραίτητων για την ανάπτυξη και τη δημιουργία της προσωπικότητας τους- προκύπτει ότι, μολονότι έχουν γίνει βήματα προς την κατεύθυνση του ανοίγματος του Ιδρύματος προς τους νέους επιστήμονες αλλά και της βελτίωσης της *οικονομικής και εργασιακής* σχέσης τους, απομένουν πολλά ακόμη για να γίνουν.

Οι υποτροφίες **IKY** παρέχουν στοιχειωδώς οικονομική άνεση στους νέους επιστήμονες, αλλά έχουν και αρκετά μειονεκτήματα τα οποία επισημαίνονται και αναλύονται. Σε ό,τι αφορά στις υποτροφίες ΥΔ που χορηγούνται από τον **ΕΛ**, οι οποίες αποτελούν αποκλειστικά εσωτερική οικονομική ενίσχυση εντός του Ιδρύματος, το πρόβλημα που τίθεται είναι ότι, παράλληλα με την όποια αλγοριθμική διαδικασία κατανομής των υποτροφιών, θα πρέπει να υπεισέλθουν πλέον ουσιαστικά, τεκμηριωμένα και αντικειμενικά κριτήρια κατά την επιλογή των υποτρόφων, όπως πχ. δημοσιεύσεις, ανακοινώσεις, συγγραφή μονογραφιών. Εξυπακούεται ότι θα πρέπει να διασφαλισθεί το ουσιαστικό θέμα *πίσω* από τις υποτροφίες αυτές, που είναι η αποδοτική χορήγησή τους ως ελάχιστη συμβολή στην υποστήριξη των σπουδών τους και όχι για παροχή εκπαιδευτικών και γραμματειακών υπηρεσιών. Οσον αφορά στις υποτροφίες από κληροδοτήματα ή από άλλα Ιδρύματα πλην ΙΚΥ, θα πρέπει να πληρούνται οι όροι που θέτει το συγκεκριμένο κληροδότημα ή Ιδρυμα, και οι οποίοι ποικίλλουν κατά περίπτωση. Σχεδόν σε όλες τις περιπτώσεις η υποτροφία διακόπτεται με την ολοκλήρωση των σπουδών για τις οποίες δόθηκε.

Μολονότι δεν υπάρχουν στοιχεία ώστε να γνωρίζουμε πόσοι ακριβώς από τους απασχολούμενους εξωτερικούς συνεργάτες στα ερευνητικά προγράμματα του Ιδρύματος μπορεί να χαρακτηρισθούν ως νέοι επιστήμονες, δεν υπάρχει καμία αμφιβολία ότι είναι σημαντική η συμβολή των ερευνητικών προγραμμάτων στην απασχόληση των νέων επιστημόνων. Η διαδικασία που ακολουθείται για την πλήρωση θέσεων νέων επιστημόνων στα έργα του **Β'ΚΠΣ/ΕΠΕΑΕΚ** κρίνεται ως υποδειγματική και όπως θα επισημανθεί και στη συνέχεια θα πρέπει να εξετασθεί το ενδεχόμενο επέκτασής της και σε άλλες περιπτώσεις πρόσληψης νέων επιστημόνων στο Ίδρυμα.

Στην περίπτωση Δημοσίων Υπαλλήλων που εκπονούν Διδακτορικό, είναι δυνατό κατά περίπτωση να προσφέρεται έμμεση υποστήριξη, μέσω της μείωσης των υποχρεωτικών ωρών απασχόλησής τους στο έργο που τους έχει ανατεθεί στο ΕΜΠ. Βεβαίως, το θέμα που τίθεται στην περίπτωση αυτή – και είναι αρκετά σοβαρό – είναι το εάν η υπηρεσία αξιοποιεί πράγματι τα προσόντα τους. Θετική είναι η ρύθμιση που επιτρέπει στα μέλη ΕΔΤΠ που απέκτησαν ΔΔ να ζητήσουν την ανοικτή προκήρυξη θέσεως Λέκτορα, η οποία αποτελεί και σημαντικό κίνητρο για τους νέους επιστήμονες, πέραν του ότι εξασφαλίζει την ορθολογική χρησιμοποίηση του προσωπικού των ΑΕΙ. Προς την κατεύθυνση αυτή υπάρχει περιθώριο και άλλων ρυθμίσεων οι οποίες επισημαίνονται στην Εκθεση.

Ως γενικότερο σχολιασμό μπορούμε να συμπληρώσουμε ότι, κατ'αρχήν, θα πρέπει το Ίδρυμα να συμβάλει ώστε να επεκταθεί και να ευδοκιμήσει και στον ελληνικό ακαδημαϊκό χώρο ο θεσμός του "*μεταδιδακτορικού ερευνητή*" (*post-doc*), ο οποίος μόλις έχει αρχίσει να υιοθετείται επίσημα από την Πολιτεία. Παράλληλα, θα πρέπει να ξεκαθαρισθούν τα θέματα των ΕΠΙ, όπου θα ήταν δυνατόν να απασχοληθούν αρκετοί νέοι επιστήμονες, εργαζόμενοι κοντά στο ερευνητικό αντικείμενό τους.

Τους νέους επιστήμονες τους απασχολούν, δικαιολογημένα, το θέμα της ασφάλισής τους και το θέμα των ίσων ευκαιριών στην κατάληψη θέσεων. Το Ίδρυμα θα πρέπει να μελετήσει σε βάθος τα θέματα αυτά και να φροντίσει ώστε να δοθούν λύσεις στα πλαίσια του εφικτού.

Σημαντική για τη διαμόρφωση της ακαδημαϊκής προσωπικότητας των νέων επιστημόνων θεωρείται η **επιμόρφωσή** τους σε θερινά σχολεία καθώς και η

συμμετοχή τους σε – διεθνή κυρίως – συνέδρια και σε συναφείς επιστημονικές δραστηριότητες.

Σημαντική για τη σχεδίαση της ερευνητικής πολιτικής ενός Ανώτατου Εκπαιδευτικού Ιδρύματος είναι η γνώμη των νέων επιστημόνων. Οι ΥΔ συμμετέχουν θεσμικά με δικαίωμα ψήφου στα διάφορα επίπεδα **διοίκησης** του Ιδρύματος. Από την εκπροσώπηση αυτή προκύπτει, τουλάχιστον έμμεσα, η δυνατότητα που η νομοθεσία παρέχει στους ΥΔ να συμβάλλουν στη διαμόρφωση της στρατηγικής – και συνεπώς της ερευνητικής πολιτικής– του Ιδρύματος. Αντίθετα, όμως, δεν προβλέπεται καμία συμμετοχή θεσμική για τους μεταδιδακτορικούς συνεργάτες στα όργανα διοίκησης του Ιδρύματος. Ετσι, το Ιδρυμα θα πρέπει να διερευνήσει τη δυνατότητα να υπάρξει άτυπη αλλά ουσιαστική συμμετοχή των ΜΔΣ στη διαμόρφωση της ερευνητικής φυσιογνωμίας του.

Ως προς τους ΥΔ, **κίνητρο** για την πρόοδό τους θεωρείται η χορήγηση των υποτροφιών και η χρηματοδότηση εκπαιδευτικών ταξιδιών και σχολείων. Αυτά, μολονότι μπορεί να θεωρηθούν ικανοποιητικά ως ξεκίνημα, χρειάζονται αναθεώρηση, συστηματοποίηση και εναρμόνιση προς την πραγματικότητα και το ερευνητικό γίγνεσθαι του Ιδρύματος, λαμβανομένης υπόψιν και της σημαντικής συμβολής των ΥΔ για τη σημερινή αναβάθμισή του. Οσον αφορά στους μεταδιδακτορικούς συνεργάτες δεν υπάρχει καμία τέτοια πρόβλεψη για κίνητρα και βραβεία, πέραν της αυτονόητης δυνατότητας που έχουν στη διεκδίκηση της αμοιβής τους. Ομως και εδώ απαιτείται επίκληση της ευαισθησίας του Ιδρύματος, με έμφαση ως προς την ανάγκη συστηματοποίησης των αμοιβών τους και τη θέσπιση κινήτρων ερευνητικής παραγωγικότητας.

Οι πρωτοβουλίες **δημοσιοποίησης του έργου** των νέων επιστημόνων από το Ιδρυμα και η αξιοποίηση των πορισμάτων του από την κοινωνία ευρύτερα, θεωρείται επί πλέον, μείζονος σημασίας κίνητρο για την πρόοδο και την αναγνώριση του έργου των νέων επιστημόνων. Η δημοσιοποίηση αυτή γίνεται μέσα από διάφορες διαδικασίες στο ΕΜΠ, όμως θα πρέπει να γίνει κριτική, προς την κατεύθυνση της ενδυνάμωσης των ενεργειών του Ιδρύματος να υπάρξει συνολική πολιτική έκδοσης και διακίνησης εσωτερικών εκθέσεων και αναφορών (*reports*) για την κοινοποίηση ερευνητικών συμπερασμάτων που παράγονται στο ΕΜΠ.

Σημαντικές για την εξέλιξη των νέων επιστημόνων θεωρούνται και οι δυνατότητες που τους παρέχονται για **επικοινωνία και οργανωμένη ανταλλαγή** απόψεων με ομολόγους τους στο εσωτερικό και το εξωτερικό. Προς την κατεύθυνση αυτή έχουν αναληφθεί αξιοσημείωτες πρωτοβουλίες στο Ιδρυμα. Παρατηρείται σχετικά ότι στους νέους επιστήμονες προσφέρεται υπερεπαρκής υποδομή επικοινωνίας τόσο με το εσωτερικό όσο και με το εξωτερικό.

Η κινητικότητα των νέων επιστημόνων υλοποιείται μέσα από την παρακολούθηση των Ευρωπαϊκών Εκπαιδευτικών Προγραμμάτων στα οποία συμμετέχει το Ιδρυμα, με τη συμμετοχή τους σε μετακινήσεις που προβλέπονται στο πλαίσιο της υλοποίησης Ερευνητικών προγραμμάτων και με τη συμμετοχή τους σε συνέδρια και θερινά σχολεία με χρηματοδότηση από την Φοιτητική Λέσχη του Ιδρύματος. Επομένως, επισημαίνεται ότι υπάρχει ήδη μια ικανοποιητική έναρξη πρωτοβουλιών προς την κατεύθυνση της κινητικότητας, η οποία θα πρέπει να διευρυνθεί προς τους μεταδιδακτορικούς συνεργάτες αλλά και να συστηματοποιηθεί.

18.15 Συνεχιζόμενη Εκπαίδευση.

Η Συνεχιζόμενη Εκπαίδευση (ΣΕ), με την ευρύτερη σημασία της, καλείται σήμερα να υπηρετήσει μια σειρά από σπουδαιότες κοινωνικές και παραγωγικές λειτουργίες για τις οποίες θα χρειαζόταν ένας μόνιμος εθνικός θεσμός μεγίστου εύρους που να θεραπεύει όλες αυτές τις σπουδαίες ανάγκες. Πολλά όμως δεδομένα συνηγορούν υπέρ ενός όλο και πιο σημαντικού ρόλου του Πανεπιστημίου στη Συνεχιζόμενη Εκπαίδευση των Επιστημόνων, δεδομένα που οδήγησαν σε ανάλογες διαπιστώσεις και την Ευρωπαϊκή Ένωση. Το ΕΜΠ, προκειμένου να είναι σε θέση να παρέχει συνεχώς, με συστηματικό και οργανωμένο τρόπο σύγχρονη και συνεχώς προσαρμοζόμενη γνώση στις ανάγκες της κοινωνίας, δημιούργησε το θεσμό της *Συνεχιζόμενης Εκπαίδευσης*, ιδρύοντας το 1992 το **Κέντρο Συνεχιζόμενης Εκπαίδευσης ΕΜΠ (ΚΣΕ-ΕΜΠ)** το οποίο εγκαταστάθηκε σε ειδικά διαρρυθμισμένη πτέρυγα του Κτιρίου Χημικών Μηχανικών στις εγκαταστάσεις Πατησίων. Το ΕΜΠ υπήρξε το πρώτο ΑΕΙ στην Ελλάδα, που αναγνώρισε την ανάγκη του θεσμού και σχεδίασε μια ολοκληρωμένη πολιτική παρέμβασης στον τομέα της Συνεχιζόμενης Εκπαίδευσης και Επαγγελματικής Κατάρτισης με αφετηρία τα βραχυχρόνια αυτοχρηματοδοτούμενα σεμινάρια για μηχανικούς. Παράλληλα το 1995

το ΕΜΠ υπήρξε και πάλι το πρώτο Ελληνικό ΑΕΙ που άρχισε να προσφέρει συνεχιζόμενη εκπαίδευση μακριά από την έδρα του, δηλαδή στην Περιφέρεια και την Κύπρο.

Μεταξύ των στρατηγικών επιλογών του ΕΜΠ στον τομέα της Συνεχιζόμενης Εκπαίδευσης αναφέρονται η θεσμική κατοχύρωση των αναγκαίων δομών και δράσεων ως τρίτης συνιστώσας των βασικών λειτουργιών του, η προώθηση κοινών δραστηριοτήτων με φορείς της παραγωγής και της Περιφερειακής/Τοπικής Ανάπτυξης και η ανάπτυξη διαπανεπιστημιακών συνεργασιών σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο, η πραγματοποίηση επιδοτούμενων σεμιναρίων κατάρτισης και η αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών και μεθόδων στην εκπαιδευτική διαδικασία για τη διαμόρφωση μιας νέας δυναμικής πραγματικότητας.

Κωδικοποιώντας συγκεντρωτικά σε **ποσοτικούς δείκτες** την εκπαιδευτική δραστηριότητα του ΚΣΕ αναφέρουμε ότι κατά την περίοδο 1992-1997 πραγματοποιήθηκαν 225 σεμινάρια, καταρτίστηκαν συνολικά 3915 άτομα, αξιοποιήθηκαν 850 εκπαιδευτές, και αναπτύχθηκαν στενές σχέσεις συνεργασίας με περισσότερους από 250 Οργανισμούς και Επιχειρήσεις, τόσο του Δημοσίου όσο και του ιδιωτικού τομέα. Ιδιαίτερη σημασία από **ποιοτική άποψη** για τη δυναμική ανάπτυξη των δραστηριοτήτων του ΚΣΕ έχει το γεγονός ότι στην πορεία λειτουργίας του παρατηρείται διεύρυνση των πεδίων παρέμβασης σε ενέργειες ΣΕ και αύξηση της συμμετοχής του εκπαιδευτικού και ερευνητικού δυναμικού του Ιδρύματος στην υποβολή προτάσεων και διεξαγωγή των σεμιναρίων. Θετική υπήρξε η αξιολόγηση των ενεργειών ΣΕ από τους ίδιους τους καταρτισθέντες και στις δύο βασικές κατηγορίες σεμιναρίων, καθώς και η αναγνώριση του ρόλου και του έργου του ΕΜΠ στον τομέα της ΣΕ τόσο από τους επίσημους φορείς της πολιτείας, όσο και από τα άλλα ΑΕΙ.

Με βάση την αποκτηθείσα πείρα, οι Πρυτανικές Αρχές του Ιδρύματος επιχειρούν, από το Σεπτέμβριο 1997, μια νέα προσπάθεια δίνοντας περισσότερη έμφαση στον επιστημονικό χαρακτήρα των σεμιναρίων, επιδιώκοντας μεγαλύτερη συμμετοχή και υπευθυνότητα των Τομέων και Τμημάτων του Ιδρύματος στο συνολικό έργο ΣΕ, σχεδιάζοντας μακρόπνοη οικονομική σταθερότητα του θεσμού, μεγαλύτερη δυνατή συνεργασία με το ΤΕΕ.

18.16 Αποτίμηση της ποιότητας και μέθοδοι βελτίωσής της.

Η επίτευξη της ποιότητας σ' ένα Ακαδημαϊκό Ιδρυμα συνδέεται με την εκπλήρωση του συνόλου των προκαθορισμένων στόχων και επιδιώξεών του. Στο ΕΜΠ η προσπάθεια για την αποτίμηση της ποιότητας και τη συνεχή βελτίωση της γίνεται μέσα από συζητήσεις στα Συλλογικά Όργανα –Σύγκλητος, Πρυτανικό Συμβούλιο, ΓΣ και ΔΣ Τμήματος, ΓΣ Τομέα, Συγκλητικές Επιτροπές– και τη λήψη των σχετικών αποφάσεων. Η Σύγκλητος του ΕΜΠ, με την αντιπροσωπευτική σύνθεσή της, βρίσκεται στο κέντρο λήψεως των αποφάσεων για τη χάραξη της στρατηγικής του Ιδρύματος, καθώς και για την κανονιστική και ρυθμιστική καθημερινή λειτουργία τους. Αποτελεί κομβικό σημείο ελέγχου και βελτίωσης της επιζητούμενης ποιότητας στα πλαίσια των διαδικασιών αλληλεπίδρασης ανάμεσα στα συλλογικά όργανα, τις διοικητικές υπηρεσίες, τους φορείς της Πολυτεχνειακής Κοινότητας –φοιτητές, ΔΕΠ, Διοικητικό και λοιπό Προσωπικό– και τις διάφορες επιτροπές και ομάδες εργασίας.

Μέχρι σήμερα, ωστόσο, δεν έχει χαραχθεί μια συστηματική **μεθοδολογία για τη βελτίωση της συνολικής ποιότητας**. Ετσι, η Κεντρική Διοίκηση, λαμβάνοντας υπόψη την ανάδραση των πιο πάνω φορέων, αποφασίζει κατά περίπτωση με γνώμονα τη βελτίωση της ποιότητας στο Ιδρυμα. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα να παρατηρούνται περιπτώσεις κατά τις οποίες λαμβάνονται από την Κεντρική Διοίκηση μέτρα, χωρίς την προηγούμενη απόκριση των Τμημάτων. Τέλος παρατηρούνται και περιπτώσεις κατά τις οποίες τα Τμήματα αδυνατούν να παρακολουθήσουν ή/και να εφαρμόσουν μέτρα της Κεντρικής Διοίκησης για τη βελτίωση της ποιότητας.

Σε γενικές γραμμές, οι συμμετέχοντες στα Συλλογικά Όργανα καθοδηγούνται κυρίως από την εμπειρία τους και από την επικοινωνία τους με τους άλλους αποδέκτες των λειτουργιών του Ιδρύματος για να καταδείξουν ελλείψεις και δυσλειτουργίες. Το ίδιο συμβαίνει και με τους τρόπους βελτίωσης των λειτουργιών του Ιδρύματος και θεραπείας των προβλημάτων που προτείνονται από τους συμμετέχοντες σε αυτά τα όργανα. Τα μέλη των Συλλογικών Οργάνων θα έπρεπε να είχαν στη διάθεσή τους αντικειμενικά εργαλεία (ερωτηματολόγια, δείκτες, στατιστικά στοιχεία κλπ) για να υποβοηθούνται στο έργο τους.

Από την εμπειρία που αποκτήθηκε από το παρόν Έργο, κατά την προσπάθεια άντλησης στοιχείων και πληροφοριών διαπιστώθηκε ότι η σύνδεση και η επικοινωνία των Υπηρεσιών του ΕΜΠ μεταξύ τους είναι ελλιπής και παρουσιάζει δυσχέρειες, οι οποίες αντικατοπτρίζονται στις λειτουργίες του Ιδρύματος. Είναι επιτακτική η ανάγκη ώστε στα πλαίσια του σχεδιασμού ενός νέου Οργανογράμματος να προβλεφθεί σαφής μηχανισμός, όπως είναι για παράδειγμα τα ερωτηματολόγια προς τους αποδέκτες των υπηρεσιών, που θα εξασφαλίζει τον έλεγχο και τη βελτίωση της ποιότητας των διοικητικών υπηρεσιών. Το μόνο παράδειγμα τέτοιας διαδικασίας είναι τα ερωτηματολόγια που διένειμε το Κέντρο Διαχείρισης Δικτύων του ΕΜΠ στους χρήστες των λειτουργιών για τις υπηρεσίες που παρέχει. Η διαδικασία αυτή πρέπει να γενικευθεί και να αποτελέσει εργαλείο για τη συνεχή βελτίωση των λειτουργιών στο ΕΜΠ. Η συνολική αναδιάρθρωση των λειτουργιών δεν μπορεί να αποφέρει σημαντικά αποτελέσματα, αν δεν έχουν εντοπιστεί τα σφάλματα της προηγούμενης διάρθρωσης ώστε να μην επαναληφθούν.

Η ΓΣ του Τομέα, κάθε εξάμηνο, συζητά και ελέγχει, όπως οφείλει, **την ποιότητα των Προγραμμάτων Σπουδών**, δηλαδή την ορθολογική αλληλουχία και ροή των μαθημάτων, την ολοκληρωμένη σχεδίαση κάθε μαθήματος, την αποτελεσματικότητά του. Οι Τομείς καταλήγουν σε προτάσεις που υποβάλλονται για συζήτηση και επεξεργασία στην Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών του Τμήματος (ΕΠΣ), που είναι επιφορτισμένη και για τον έλεγχό τους σύμφωνα με τους στρατηγικούς στόχους του Ιδρύματος. Συχνά όμως παρατηρήθηκαν φαινόμενα εκφυλισμού στο υπόψη σημείο ελέγχου της ποιότητας, δηλαδή κατά την ετήσια επανέγκριση του περιεχομένου των μαθημάτων και των συγγραμμάτων κατά την οποία δεν διεξήχθηκε πάντοτε ιδιαίτερη συζήτηση. Σε πολλές μάλιστα περιπτώσεις, αναφέρεται ότι εν ονόματι της *ακαδημαϊκής δεοντολογίας*, αποκλείσθηκε η απόπειρα άσκησης κριτικής, ιδιαίτερα από τα νεώτερα μέλη ΔΕΠ προς τα αρχαιότερα.

Ακόμη, η συχνή, ανά έτος εκλογή των Διεθυντών Τομέα και των εκπροσώπων των φοιτητών στα Συλλογικά Όργανα του Τμήματος εκτιμάται ότι δεν συμβάλλει στη σταθερή πορεία προς μία κατεύθυνση, αντίθετα, αυξάνει τον κίνδυνο να λαμβάνονται σε μικρό χρονικό διάστημα αντικρουόμενες αποφάσεις στο Τμήμα, χωρίς να έχει μεσολαβήσει αρκετός χρόνος για την ανάδραση του συστήματος.

Ο θεσμός των ερωτηματολογίων προς τους φοιτητές ανά μάθημα και ανά διδάσκοντα, που θα ήταν ένα σημαντικό βοήθημα προς αυτή την κατεύθυνση εφαρμόστηκε οργανωμένα και συστηματικά – αλλά πιλοτικά και για μια διετία – στο ΕΜΠ, μόλις κατά το Ακ. Έτος 1997-98. Βέβαια, σε ορισμένα Τμήματα, όπως το Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών και το Τμήμα ΗΜ&ΜΥ, αυτή η πρακτική ακολουθείται εδώ και αρκετά χρόνια. Αλλά και στα υπόλοιπα Τμήματα υπήρξαν μεμονωμένοι διδάσκοντες που εισήγαγαν αυτό το θεσμό με τον ένα ή τον άλλο τρόπο, από την εμπειρία τους στο εξωτερικό.

Συμβουλευτικό ρόλο προς τη Σύγκλητο σε θέματα Προπτυχιακών Σπουδών έχει η Συγκλητική Επιτροπή Προπτυχιακών Σπουδών, η οποία έχοντας συνολική εποπτεία του Ιδρύματος, εξετάζει το κατά πόσο οι αντίστοιχες αποφάσεις των Τμημάτων είναι εναρμονισμένες με τις αποφάσεις της Συγκλήτου, προτείνει βελτιώσεις και τρόπους υλοποίησής τους. Αριθμητικά και διαγραμματικά επεξεργασμένα στοιχεία, που έχουν προκύψει από τα μηχανογραφημένα στοιχεία που έχουν στη διαθεσή τους οι κεντρικές Διοικητικές Υπηρεσίες του Ιδρύματος, μπορεί να οδηγήσουν στη διάγνωση προβληματικών συμπτωμάτων, που ως ένα σημείο, θα μπορούσαν να αποδοθούν στη μειωμένη αποτελεσματικότητα της διασύνδεσης των λειτουργιών των Προγραμμάτων Σπουδών με τα Τμήματα και τις Υπηρεσίες του Ιδρύματος.

Από την περιγραφή αυτών των διαδικασιών που αναλυτικά γίνεται στην Εκθεση καθίσταται φανερό ότι υπάρχει ένα σφυκτοδεμένο πλέγμα αρμοδιοτήτων που εξασφαλίζει τον έλεγχο και την αλληλεπίδραση μεταξύ των τριών επιπέδων Διοίκησης του ΕΜΠ (Τομέας-Τμήμα-Ιδρυμα). Αν οι διάυλοι επικοινωνίας είναι ανοικτοί, η προσπάθεια για βελτίωση της ποιότητας μπορεί να γίνει καθημερινή πρακτική κάθε μέλους της Πολυτεχνειακής κοινότητας.

Η έγνοια για τη διασφάλιση της ποιότητας όσον αφορά στο Εκπαιδευτικό Έργο και στις Παρεχόμενες Υπηρεσίες του ΕΜΠ και η κοινή συνείδηση στην Πολυτεχνειακή κοινότητα ότι κάτι τέτοιο δεν μπορεί να επιτευχθεί αν δεν προηγηθεί συνολική καταγραφή και αξιολόγηση της υπάρχουσας κατάστασης, οδήγησε στην απόφαση της Συγκλήτου του ΕΜΠ για υλοποίηση του παρόντος Έργου. Η Εκθεση Αυτοαξιολόγησης του Εκπαιδευτικού Έργου και των Παρεχόμενων Υπηρεσιών του ΕΜΠ, σε συνδυασμό με την διαδικασία της Εξωτερικής Αξιολόγησης, που εξελίχθηκε ταυτόχρονα και με συνεργασία των δύο ομάδων εργασίας, αποτελεί την

κορυφαία και συγχρόνως τη θεμελιώδη ενέργεια του Ιδρύματός μας προς την επίτευξη του στόχου της συνεχούς βελτίωσης της ποιότητας.

18.17 Στρατηγική και οικονομικός προγραμματισμός.

Στην περίπτωση ενός ΑΕΙ ως *στρατηγικός σχεδιασμός* νοείται μια αυστηρά καθοριζόμενη αλληλουχία από ενέργειες, οι οποίες αποβλέπουν στη βελτιστοποίηση της λειτουργίας του· οι ενέργειες αυτές πρέπει να αναπτύσσονται σε διακεκριμένα στάδια, όπως ενδεικτικά η ανάλυση της **αποστολής** του ΑΕΙ, κατά το υφιστάμενο θεσμικό πλαίσιο, ο καθορισμός του **κυρίου στόχου** του ΑΕΙ, ο καθορισμός, η ανάλυση και η ιεράρχηση των **στρατηγικών επιλογών**, ο συνακόλουθος **οικονομικός προγραμματισμός**, η **αποτίμηση** του παραγόμενου στο ΑΕΙ έργου, καθώς και οι αναγκαίες αναδράσεις.

Μέσα στα πλαίσια της θεσμικά οριζόμενης αποστολής του Ιδρύματος, το ΕΜΠ έχει οριοθετήσει τον κύριο στόχο του:

***Να εκπαιδεύει και να παράγει άρτια καταρτισμένους μηχανικούς
ώστε να συντελούν στην ανάπτυξη της χώρας και στην προαγωγή
της τέχνης και της επιστήμης.***

Πιστεύουμε ότι έχει γίνει φανερό, από όσα παρουσιάζονται και αναλύονται στην Εκθεση αυτή, ότι το ΕΜΠ διαθέτει σήμερα αφενός μεν συγκέντρωση ανθρώπινου δυναμικού υψηλής στάθμης, αφετέρου δε σημαντική υλικοτεχνική υποδομή που το καθιστούν εφάμιλλο άλλων διακεκριμένων τεχνολογικών ΑΕΙ στον ευρωπαϊκό χώρο. Για τον στενότερο εθνικό χώρο το ΕΜΠ αποτελεί την κατ' εξοχήν δεξαμενή τροφοδοσίας της τεχνολογικής ανάπτυξης της Ελλάδας και της Κύπρου. Είναι ο κύριος φορέας τεχνολογικής επιμόρφωσης επιλεγμένων στελεχών των Ελληνικών Ενόπλων Δυνάμεων και, μετά το Τεχνικό Επιμελητήριο της Ελλάδας, ο κυριότερος τεχνολογικός σύμβουλος της Πολιτείας. Για τον ελληνικό λαό το ΕΜΠ, πέρα από επιστημονικός φορέας, είναι και ένα εθνικό σύμβολο, δεδομένης της πρόσφατης ιστορίας και της διακεκριμένης προσφοράς των διδασκόντων, των αποφοίτων και των φοιτητών του στους εθνικούς αγώνες (Εθνική Αντίσταση 1941-44, Δικτατορία 1967-74).

Στο πλαίσιο αυτό έχει γίνει σαφές ότι το ΕΜΠ οφείλει να διατηρήσει, αν όχι και να ενισχύσει, τη διακεκριμένη αυτή θέση του στην Ελλάδα και στην Ευρώπη γενικότερα στο κατώφλι της τρίτης χιλιετίας, έτσι ώστε:

- να συμβάλλει στον περαιτέρω εκσυγχρονισμό και στην κατά το δυνατό αυτοδύναμη επιστημονική και τεχνολογική ανάπτυξη της Ελλάδας,
- να ενισχύσει στην πράξη την ελληνική παρουσία στο διεθνές παραγωγικό γίγνεσθαι,
- να συμβάλλει εκπαιδευτικά και ερευνητικά στα πλαίσια της ευγενούς άμιλλας με ομόλογα τεχνολογικά ΑΕΙ στην περαιτέρω ανάπτυξη της Ευρώπης κατά τον 21ο αιώνα, και
- να διευκολύνει την εκπαιδευτική και τεχνολογική συνεργασία του περιβάλλοντος ευρασιατικού χώρου με την Ευρωπαϊκή Ένωση.

Προκειμένου να επιτύχει σε αυτές του τις επιδιώξεις το ΕΜΠ, ως Δημόσιο ΑΕΙ, προσπαθεί να αντιστέκεται σε όποιες κοινωνικές ή πολιτικές πρακτικές υποβάθμισης, να διατηρεί το διαχρονικά δοκιμασμένο ευρωπαϊκό σύστημα παροχής ανώτατης τεχνολογικής παιδείας "5-3", να αντιδρά στην υπερπροσφορά υποβαθμισμένων σπουδών χωρίς ουσιαστικό αντίκρουσμα, να εκμεταλλεύεται τις κρατικές ή τις ευρωπαϊκές οικονομικές παροχές που μπορούν να λειτουργήσουν προς κατεύθυνση της βελτίωσης της ποιότητας της εκπαίδευσης και της έρευνας, να αυξάνει κατά το δυνατόν τα χρηματοδοτούμενα ερευνητικά έργα και να χρησιμοποιεί τα προκύπτοντα διαθέσιμα κονδύλια για την εξυπηρέτηση της στρατηγικής του, και να αυξάνει τις εισροές που προκύπτουν από την εκμετάλλευση της ιδίας περιουσίας του.

Η πιο πάνω πολιτική δεν εννοείται από το διεθνές ανταγωνιστικό περιβάλλον. Από το ένα μέρος, τα μέλη ΔΕΠ του ΕΜΠ, μπορεί να θεωρηθεί ότι ενδεχομένως αποπροσανατολίζονται από τα κύρια καθήκοντά τους, εμπλεκόμενοι όλο και περισσότερο σε χρηματοδοτούμενα ερευνητικά έργα. Από την άλλη, οι φοιτητές του ΕΜΠ, στερούνται ενός ουσιαστικού κινήτρου σύντομης και με καλές επιδόσεις αποφοίτησης, δεδομένου ότι η εγχώρια αγορά εργασίας αδυνατεί να τους προσφέρει άμεσα την αρμόζουσα επαγγελματική θέση. Πολιτικές σκοπιμότητες, που εκφράζονται με την επιβολή άκριτης αύξησης του αριθμού εισακτέων και δημιουργίας νέων Τμημάτων με γνωστικά αντικείμενα αμφίβολου περιεχομένου, υπονομεύουν περαιτέρω τους μακροπρόθεσμους στόχους του ΕΜΠ.

Τέλος είναι προφανές ότι είναι απαραίτητο, ιδιαίτερα για ένα δημόσιο ΑΕΙ, να δημοσιοποιεί τους κύριους στόχους του. Σύμφωνα με όσα προαναφέρθηκαν θα πρέπει να αναγνωρισθεί ότι μόνο επιμέρους συστηματικές προσπάθειες πληροφόρησης του ευρύτερου κοινού έχουν γίνει τα τελευταία χρόνια, που τείνουν να δημιουργήσουν μια παράδοση πληροφόρησης προς τη σωστή κατεύθυνση. Δεν έχει όμως εφαρμοσθεί κεντρική εκστρατεία πληροφόρησης, μολονότι υπήρξε σχετική βαθύτερη πρόθεση, κυρίως διότι αυτή η συστηματική εκστρατεία για να αποκτήσει αποτελεσματική δυναμική θα έπρεπε να υπερνικήσει την αδράνεια χρόνων. Γι' αυτό το σκοπό χρειάζονται οι σχετικές πιστώσεις και τα εξειδικευμένα επιτελεία, η αναγκαιότητα των οποίων δεν φαίνεται να έχει επιμετρηθεί.

Οι στρατηγικές επιλογές έχουν οδηγήσει σ' ένα **επιχειρησιακό σχέδιο** που υλοποιείται αυτή την περίοδο στο ΕΜΠ, με κυριότερες συνιστώσες του τη συστηματική αναδιοργάνωση των **προπτυχιακών σπουδών**, την αναβάθμιση της **υποδομής** και την ουσιαστική **στελέχωση** των Εργαστηρίων, τη συνέχιση των μέχρι σήμερα επιτυχώς καταβαλλόμενων προσπαθειών για την οργάνωση και επέκταση και σε άλλες γνωστικές περιοχές των **Διατμηματικών Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών** καθώς και τη διατήρηση της υψηλής ποιότητας των **Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών** που οδηγούν σε **Διδακτορικό**, την ενίσχυση της **βασικής έρευνας**, την αναδιοργάνωση των **διοικητικών και οικονομικών υπηρεσιών** του Ιδρύματος, την αποκέντρωση των **τεχνικών υπηρεσιών** με τη δημιουργία των **Πολυδύναμων Μονάδων**, τη βελτίωση της ποιότητας ζωής στην Πολυτεχνειακή Κοινότητα με κατάλληλα **έργα υποδομής**, τη βελτιστοποίηση της λειτουργίας των **Συλλογικών Οργάνων** και κυρίως των Συγκλητικών Επιτροπών, τον εξορθολογισμό της διαχείρισης όλων των εισρέοντων στο Ιδρυμα **πόρων** συνολικά, τη μελέτη και εφαρμογή σχεδίου για την βελτιστοποίηση της απόδοσης της **ιδιαίτερης περιουσίας** του Ιδρύματος, την εξασφάλιση πόρων για την αναβάθμιση των **παροχών προς τους φοιτητές**, την προετοιμασία του Ιδρύματος για το **Γ' ΚΠΣ** και την αξιοποίηση των πόρων του, και τη διαμόρφωση ενός 10-ετούς αναπτυξιακού προγράμματος.

Το ΕΜΠ παρότι δεν είναι ένα ΝΠΔΔ με μεγάλο κύκλο εργασιών, σημαντικά κέρδη και συνακόλουθη άνεση δαπανών, απολαμβάνει μία ευνοϊκή συγκυρία που του επιτρέπει να διαθέτει πόρους και να επενδύει σε μέσα, ώστε να παρακολουθεί τις διεθνείς εξελίξεις και να καλύπτει τις ελλείψεις που έχουν συσσωρευθεί επί πολλά χρόνια. Η συγκυρία αυτή οφείλεται κυρίως στα διαθέσιμα του Ειδικού Λογαριασμού,

ως απόρροια των πολλών έργων επιχορηγούμενης έρευνας, στα κονδύλια του Β' Κοινοτικού Πλαισίου Στήριξης, στη σχετική σταθερότητα χρηματοδότησης από τις πιστώσεις του Τακτικού Προϋπολογισμού και στη δημοσιοοικονομική πρόοδο της χώρας τα τελευταία χρόνια, που επιτρέπει έναν στοιχειώδη **οικονομικό προγραμματισμό** με τη χρήση όλων των διαθέσιμων πιστώσεων.

Ωστόσο, η πρόσφατη αύξηση των πόρων που διαχειρίζεται το Ίδρυμα δεν έχει υποστηριχθεί αρκούντως από νέες πολιτικές οικονομικής διαχείρισης. Για παράδειγμα, απουσίασε μία αποτελεσματική πρόβλεψη εσόδων ή/και αναζήτησης νέων και ακυρώθηκε ο προγραμματισμός, εξαιτίας της μη έγκαιρης κατανομής των κονδυλίων και των συνεχών αναπροσαρμογών τους. Ιδιαίτερα όσον αφορά στην οικονομική διαχείριση με βάση τους κανόνες του Δημόσιου Λογιστικού είναι σημαντική η διαπίστωση ότι οι αρμόδιες υπηρεσίες δεν διέθεταν μέχρι πρόσφατα επαρκή μηχανοργάνωση και επιπλέον λόγω έλλειψης συντονισμού δεν αξιοποίησαν το υπάρχον ανθρώπινο δυναμικό. Ακόμη, η Διοίκηση δεν κατόρθωσε την τακτική ενημέρωση των Τμημάτων σχετικά με την πρόοδο εκτέλεσης του προϋπολογισμού και την εξέλιξη της απορροφητικότητας των διατιθέμενων πιστώσεων. Εξάλλου το γεγονός ότι δεν προβλέπεται αξιολόγηση των δαπανών συνεπάγεται ότι δεν μπορεί να σχεδιασθεί σοβαρή πολιτική μείωσης και ανακατανομής. Σε ό,τι αφορά στη διαχείριση, με βάση τους κανόνες του Ειδικού Λογαριασμού, χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή στις δαπάνες και τον τρόπο αιτιολόγησής τους, σύμφωνα με τους στόχους και τις προτεραιότητες του Ιδρύματος.

Με το πρόσφατα προτεινόμενο **σύστημα ενιαίας οργάνωσης οικονομικού προγραμματισμού και διαχείρισης του ΕΜΠ για τα έτη 1997-2000** αναμένεται η ικανοποίηση συσσωρευμένων ελλείψεων και αναγκών σε έργα και δραστηριότητες, καθώς και η προσαρμογή των εκπαιδευτικών δομών και λειτουργιών στις ραγδαία μεταβαλλόμενες εγχώριες και διεθνείς συνθήκες.

Βασικοί **εσωτερικοί παράγοντες** που καθορίζουν τον στρατηγικό σχεδιασμό είναι ο αριθμός των εισαγομένων φοιτητών, ο αριθμός των προσλήψεων μελών ΔΕΠ και διοικητικού προσωπικού καθώς και η κρατική επιχορήγηση. Δυστυχώς, όμως, αντί ο στρατηγικός σχεδιασμός να μπορεί να ρυθμίζει τους πιο πάνω τέσσερις παράγοντες, το Ίδρυμα δεν έχει την απαιτούμενη ελευθερία που θα του επέτρεπε να σχεδιάζει τους στόχους του.

Σχετικά με τη συμβολή των **Τμημάτων** για την πραγματοποίηση των στρατηγικών επιλογών του Ιδρύματος, όπως αυτές διατυπώθηκαν με τις αποφάσεις της Συγκλήτου, αυτή χαρακτηρίζεται ως θετική, αν και υπήρξαν μεμονωμένες περιπτώσεις μη ευθυγράμμισής τους με αυτές που αντιμετωπίστηκαν με διαφανή και λεπτό χειρισμό από πλευράς Πρυτανείας.

Σε ό,τι αφορά στην **αλληλεπίδραση με το περιβάλλον**, δηλαδή το κοινωνικό, επαγγελματικό και οικονομικό γίνεσθαι της χώρας, έχει προκύψει το συμπέρασμα ότι το Ίδρυμα δεν έχει δεχθεί μέχρι σήμερα –με την εξαίρεση της κατ'ανάθεσιν χρηματοδοτούμενης έρευνας– ερεθίσματα αυτής της προέλευσης που να είναι δυνατό να αξιοποιηθούν στο πλαίσιο του στρατηγικού σχεδιασμού. Γι'αυτό το Ίδρυμα θα πρέπει να επιχειρήσει προσεκτικά βήματα για να αφουγκρασθεί την άποψη αυστηρά επιλεγμένων φορέων της κοινωνίας και του επαγγελματικού χώρου των μηχανικών.

Εν πολλοίς, προκειμένου να επιχειρηθεί ένας σύγχρονος, πράγματι στρατηγικός, σχεδιασμός, είναι επιβεβλημένο για κάθε Ίδρυμα να αποτιμά το έργο και τις υπηρεσίες του. Και πλέον είναι κοινή διαπίστωση ότι θα πρέπει να αξιοποιηθεί η ευκαιρία των **αποτιμήσεων** που έδωσε στα πανεπιστήμια το ΕΠΕΑΕΚ και η αποτίμηση να κατοχυρωθεί ως πάγια πρακτική και στο μέλλον.

18.18 Επίλογος.

Στην Εκθεση αυτή, αλλά και γενικότερα στο Έργο της Αποτίμησης επιχειρήθηκε, για πρώτη φορά στην ιστορία του, αφενός μεν η κριτική ενδοσκόπηση του έργου και των λειτουργιών του Εθνικού Μετσοβίου Πολυτεχνείου, αφετέρου δε η διατύπωση προτάσεων για διορθώσεις, αναβαθμίσεις και βελτιστοποιήσεις. Ασφαλώς η προσπάθεια αυτή δεν θεωρείται τέλεια και πολύ περισσότερο δεν θα πρέπει να είναι η τελευταία. Θα πρέπει όμως να αποτελέσει την αφετηρία ενός γόνιμου διαλόγου ο οποίος – σύντομα και χωρίς εσωστρεφείς παλινδρομήσεις – θα πρέπει να οδηγήσει στη σχεδίαση ενός αντάξιου της ιστορίας και των καταβολών του Ιδρύματος στρατηγικού σχεδιασμού.

Οι συντάκτες της Εκθεσης αυτής, δηλαδή η Κύρια Ομάδα του Έργου της Αποτίμησης – και ιδιαίτερα όσοι από αυτούς προέρχονται από τα σπλάχνα του Ιδρύματος – αισθάνονται βαρύ στους ώμους τους το φορτίο της ευθύνης, αλλά και της υποχρέωσης απέναντι στους νέους ανθρώπους οι οποίοι εμπιστεύονται για τη

μόρφωση και την πνευματική τους διάπλαση το Ίδρυμα, να δώσουν μια απλή απάντηση σε ένα πολυσύνθετο ερώτημα :

Έχουμε εξαντλήσει, όλοι όσοι συμμετέχουμε στις πολλαπλές λειτουργίες του Ιδρύματος, και κυρίως δάσκαλοι και μαθητές που αλληλεπιδρούμε πνευματικά, τα αποθέματα των συνειδησιακών και φυσικών μας δεξαμενών ώστε να έχουμε διασφαλίσει και περιφρουρήσει το προϊόν αυτής της μέθεξης;

Την απάντηση σ' αυτό το ερώτημα προσπάθησε να δώσει το Έργο αυτό και οι δύο αλληλένδετα συνδεδεμένες μεταξύ τους Εκθέσεις του, της Εσωτερικής και της Εξωτερικής Αξιολόγησης. Και αν θα μπορούσε να διατυπωθεί μια περιφραστική και απλή απάντηση, αυτή θα ήταν :

Ναι, το Πολυτεχνείο βρίσκεται μπροστά και πρωτοπορεί τόσο στον ελληνικό αλλά και στον ευρωπαϊκό χώρο χάρις στη σημαντικότερη συνιστώσα της περιουσίας του, που είναι το ανθρώπινο δυναμικό του. Είναι όμως η βαρειά κληρονομιά του η οποία του επιβάλλει να πασχίζει και να παλεύει αδιάκοπα σε επιστημονικούς και κοινωνικούς στίβους, ώστε όπως λέει και ο ποιητής "λίγο ακόμη να σηκωθούμε... λίγο ψηλότερα... ψηλότερα!".

Aac18v7 05-12-99 18:17