

**Κολινιάτη**, ναύαρχο ε.α. και επαίδευτος του ΕΛΙΝΤ, και **Χ. Ψαραντή**, καθηγητή ΕΜΠ. Την εκδήλωση θα προλογίζει ο Πρόεδρος του ΕΛΙΝΤ κ. **Α. Παπανικολάου**, καθηγητής ΕΜΠ.

**2. Εξομάλυνση τρισδιάστατων κυβικών *B-splines***, **Π.Δ. Κακλής**, επίκουρος καθηγητής ΕΜΠ (Τρίτη 21 Νοεμβρίου 1995, 15.00-17.00).

**3. «Σχεδίαση περιπολικού σκάφους ανοικτής θαλάσσης, τύπου SWAT**, για το Αιγαίο Πέλαγος»,

**Ε.Μπουλογιούρης**, υποψήφιος διδάκτωρ ΕΜΠ (Τρίτη 28 Νοεμβρίου 1995, 15.00-17.00).

**4. «Αναλυτική μέθοδος πρόβλεψης της αντίστασης κυματισμού λεπτόγραμμων, μη συμμετρικών, πλοίων διπλής γάστρας»** **Δ. Σπανός**, υποψήφιος διδάκτωρ ΕΜΠ (Τρίτη 5 Δεκεμβρίου 1995, 15.00-17.00).

**5. «Rational Curves and Surface Patches on Quadrics»**, **Dr. R. Dietz**, Επισκέπτης Ερευνητής (Human Ca-

pital and Mobility Programme) - Technische Hochschule Darmstadt, Fachbereich Mathematik (Τρίτη 12 Δεκεμβρίου 1995, 15.00 - 17.00).

**6. «Διακριτά Στερεά - Μοντέλα για την απλοποίηση και επιτάχυνση λειτουργιών CAD/CAE»** **Δρ. - Μηχ. Ν.Σ. Σαπίδης**, Ερευνητής ΕΜΠ (Τρίτη 19 Δεκεμβρίου 1995, 15.00-17.00).

Υπεύθυνος του Σεμιναρίου είναι ο επίκ. καθηγητής ΕΜΠ **Π. Α. Κακλής**.

## Γεωτεχνική προστασία Αρχαίων Μνημείων

Η Κοινότητα Μεσογειακών Πανεπιστημίων (C.U.M.), με έδρα το Πολυτεχνείο του Βαρί, διοργάνωσε το τρίτο κατά σειράν (ανά δύο έτη) Σεμινάριο, σχετικά με την προστασία και συντήρηση αρχαίων μνημείων. Το σεμινάριο πραγματοποιήθηκε στην πόλη Limone της Λίμνης Garda στην Β. Ιταλία, από 4 έως 8 Σεπτεμβρίου 1995.

Το ειδικό θέμα του σεμιναρίου τη φορά αυτή, ήταν «Knowledge of the functional elements for the planning of interventions and geotechnical aspects of the protection» και απευθύνοταν σε επιστήμονες με ειδικό-

τητα κυρίως σε θέματα Πολιτικού Μηχανικού, Χημικού Μηχανικού και Τεχνικού Γεωλόγου. Δίδαξαν είκοσι δύο συνολικά επιστήμονες από Ευρωπαϊκά Πανεπιστήμια. Από το Ε.Μ.Π. δίδαξαν οι καθηγητές **Α. Αναγνωστόπουλος**, **Π. Μαρίνος** και ο επίκουρος καθηγητής **Γ. Μπουκοβάλας** του Τομέα Γεωτεχνικής του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών, οι οποίοι ανέπτυξαν τα κατωτέρω αντικείμενα:

- Foundation improvement: underpinning of monuments; methods and experience (**Α. Αναγνωστόπουλος**).  
- Site stability and landslides,

subsidence as related to the protection of monuments. Protection and remedial measures (**Π. Μαρίνος**).

- Seismic risk and response assessment for the preservation of monuments (**Γ. Μπουκοβάλας**).

Τα κείμενα των μαθημάτων έχουν εκδοθεί σε ειδικό τόμο, για την προμήθεια του οποίου και για πληροφορίες, οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να απευθύνονται: Prof. **FULVIO ZEZZA**, Istituto di Geologia Applicata e Geotecnica, Facoltà di Ingegneria - Politecnico di Bari, Tel. 080/5442376, Fax. 080/5442529.

## Ερευνα

### Δημοσίευση πορισμάτων ερευνητικού έργου

**- Μελέτη και έρευνα προβλημάτων δυσλειτουργίας των ΜΜΕ σε σχέση με την πολεοδομική οργάνωση (1988).**

**- Χώρος και παραγωγική διαδικασία: Εξέλιξη της προβληματικής (1995).**

Πρόσφατα δημοσιεύθηκαν από τον Τομέα Πολεοδομίας-Χωροταξίας, Τμήμα Αρχιτεκτόνων ΕΜΠ, τα πορίσματα ερευνητικού έργου που χρηματοδοτήθηκε από τον Ε.ΟΜΜΕΧ με τίτλο «Μελέτη και Έρευνα Προβλημάτων Δυσλειτουργίας των ΜΜΕ σε Σχέση με την Πολεοδομική Οργάνωση. Προτάσεις για την Ανάπτυξη της Περιοχής

Ένα Μοντέλο 1988 (Α. Αραβαντίνος, Καθηγητής ΕΜΠ, Λ. Βασενόβεν, Καθηγητής ΕΜΠ, Γ. Τζιαφέτας, Καθηγητής ΕΜΠ, Γ. Τσουδερός Επικ. Καθηγητής ΕΜΠ, Α. Ευθυμάτου, Νομικός, Χ. Λαμπτρίδης, Οικονομολόγος, Β. Λαμπτρίδη, Οικονομολόγος, Μ. Μάρκου, Πολεοδόμος, Ι. Σαγιάς, Οικονομολόγος-Χωροτάκτης. Επιστημονική Υπεύ-

θυνη: Ε. Παναγιωτάτου, Καθηγητής ΕΜΠ) και Χώρος και Παραγωγική Διαδικασία: Εξέλιξη της προβληματικής, 1995 (Μ. Μάρκου, Ι. Σαγιάς, Ε. Παναγιωτάτου).

Το ερευνητικό έργο έδωσε την δυνατότητα στον ΕΟΜΜΕΧ να έχει μια ολοκληρωμένη εικόνα της βιοτεχνικής φυσιογνωμίας μιας αντιπροσωπευτικής αστικής περιοχής,

με μια πληθώρα επιχειρήσεων διαφορετικών κλάδων παραγωγής και θώς και ένα μοντέλο προσέγγισης των αλληλεξαρτήσεων που διέπουν την λειτουργία και ανάπτυξη των MME σε σχέση με την διάρθρωση και οργάνωση του χώρου. Επίσης, ένα πλαίσιο σχεδιασμού και τρόπων παρέμβασης σε τομείς-κλειδιά, κρίσιμους για την ανάπτυξη της μεταποιητικής δραστηριότητας όχι μόνο στην συγκεκριμένη περιοχή αλλά και γενικότερα στο Πολεοδομικό Συγκρότημα της Πρωτεύουσας. Το ερευνητικό έργο διαπίστωσε ζητήματα καθοριστικής σημασίας που αφορούν την λειτουργία των MME, τα οποία παραμένουν σε μεγάλο βαθμό αδιερεύνητα, χρήσιμα για την συνέχιση της μελέτης του όρου των MME στην συγκρότηση του χώρου.

Από το 1988 μέχρι σήμερα, ο διάλογος έχει διευρυνθεί με μια σειρά ερευνητικών πρωτοβουλιών στον Τομέα Πολεοδομίας-Χωροταξίας και στο Εργαστήριο Σχεδιαστικής Μεθοδολογίας και Ρύθμισης του Χώρου, με νέα ερευνητικά προγράμματα, διδακτορικές διατριβές, σεμι-



νάρια, σπουδαστικές εργασίες, διαλέξεις και διπλωματικές. Η εμπειρία αυτή έχει επιτρέψει την ανάπτυξη μιας σύνθετης προβληματικής για τον ρόλο των παραγωγικών δραστηριοτήτων στην συγκρότηση του χώρου, θεωρώντας τες ως βασικό παράγοντα της εξέλιξης των κοινωνικών σχηματισμών σε τοπικό επίπεδο.

Τόσο στην περίπτωση του Δήμου Περιστερίου, στην οποία αναφέρεται κυρίως η έκδοση αυτή, όσο και στα μεταγενέστερα ερευνητικά έργα, η διερεύνηση της παραγωγικής βάσης κατευθύνεται κυρίως στην μικρής και μέσης κλίμακας μεταπο-

ητική δραστηριότητα (MME), η οποία απαιτεί ιδιαίτερες μεθόδους και οπτικές προσέγγισης. Τα θέματα που προέκυψαν από την θεωρητική και εμπειρική διερεύνηση και η εμπειρία που αντλήθηκε από τις κυριαρχείς θεωρητικές και ιδεολογικές κατευθύνσεις που κυριάρχησαν στα ζητήματα του χώρου μετά τον πόλεμο αποτελούν σημαντική πρόληψη τόσο σε θεωρητικό όσο και σε μεθοδολογικό επίπεδο.

Με το πρόσμα αυτής της εμπειρίας έγινε η επιμέλεια της έκδοσης και διατυπώθηκαν τα πορίσματα που την συνοδεύουν (βλέπε Εξέλιξη της Προβληματικής, op. cit.), τα οποία υποδεικνύουν την ιστορική σημασία εκείνης της ερευνητικής προσπάθειας, την αξία των θεωρητικών αξόνων που νιοθετήθηκαν, της μεθοδολογίας και των συμπερασμάτων. Υποστηρίζουν επίσης την σημασία της διεπιστημονικής διαδικασίας σ' ένα τομέα όπου η χρηματοδότηση είναι εξαιρετικά δύσκολη, ενώ η ανάγκη για συνεχή έρευνα μεγάλου κοινωνικού ενδιαφέροντος.

Για την ερευνητική ομάδα  
Ελίζα Παναγιωτάτου

## Ερευνητικά προγράμματα του Εργαστηρίου Σιδηροδρομικής και Μεταφορών του ΕΜΠ

Με σκοπό την ευρύτερη δημοσιοποίηση του ερευνητικού του έργου, το Εργαστήριο Σιδηροδρομικής και Μεταφορών του Τομέα Μεταφορών και Συγκοινωνιακής Υποδομής του ΕΜΠ, εξέδοσε πρόσφατα τρία καλαίσθητα φυλλάδια στα οποία παρουσιάζονται συνοπτικά αντίστοιχα ερευνητικά προγράμματα που εκπονήθηκαν στο Εργαστήριο ΣΚΜ κατά το χρονικό διάστημα 1991-1993.

**A. Διερεύνηση της Χωρητικότητας και Μεταφορικής Ζήτησης στο Τμήμα Τιθορέα - Δομοκός της Γραμμής Αθήνα - Θεσσαλονίκη.**

Το πρόγραμμα αυτό, που ολοκληρώθηκε στο διάστημα Ιαν. - Σεπτ. 1994, χρηματοδοτήθηκε από τον Οργανισμό Σιδηροδρόμων Ελ-

λάδας και συνεργάστηκαν γι' αυτό ερευνητικές ομάδες αυτό το ΕΜΠ, το Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών / Κέντρο Οικονομικών Ερευνών (ΚΟΕ) και τον ΟΣΕ. Την ερευνητική ομάδα του ΕΜΠ αποτελούσαν οι Κ. Αμπακούμιν, Κ. Λυμπέρης και Α. Μπαλλής.

Κατά την έρευνα αυτή, εξετάσθηκε η δυνατότητα αύξησης της χωρητικότητας του τμήματος μεταξύ Τιθορέας - Δομοκού, με χαμηλού κόστους επεμβάσεις. Παράλληλα εκτιμήθηκε το χρονικό διάστημα κατά το οποίο μπορεί ακόμη να διατηρηθεί η λειτουργία του τμήματος αυτού, προκειμένου να εξυπηρετηθεί η αύξηση του μεταφορικού έργου του ΟΣΕ. Αναπτύχθηκε πρότυπο υπολογισμού χωριτικότητας

που προσαρμόστηκε στα πραγματικά στοιχεία λειτουργίας του δικτύου και διασταυρώθηκαν τα αποτέλεσμα με το πρότυπο εκτίμησης χωριτικότητας της UIC. Διετυπώθηκαν επίσης προτάσεις βελτίωσης των συνθηκών λειτουργίας του τμήματος αυτού, οι οποίες συμβάλλουν στην αύξηση της χωριτικότητας.

**B. Διερεύνηση Σκοπιμότητας Σύνδεσης Ηγουμενίτσας με το Δίκτυο του ΟΣΕ καθώς και του Δικτύου του ΟΣΕ με το Δίκτυο της Αλβανίας.**

Το πρόγραμμα αυτό, που εκπονήθηκε μεταξύ Φεβρ. 1991 και Ιουνίου 1992 χρηματοδοτήθηκε από τον ΟΣΕ. Για την ολοκλήρωσή του συνεργάστηκαν τα Εργαστήρια Σιδηροδρομικής (ερευνητική ομάδα

Κ. Αμπακούμπιν, Κ. Λυμπέρης, Φ. Μερτζάνης), και Οδοποιίας (Γ. Κανελλαϊδης) του ΕΜΠ και το Κέντρο Οικονομικών Ερευνών του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών (Σ. Λιούκας).

### 1. Σύνδεση της Ηγουμενίτσας με το Δίκτυο του ΟΣΕ

Η διερεύνηση περιέλαβε 4 εναλλακτικούς διαδόμους σύνδεσης του υφιστάμενου δικτύου του ΟΣΕ, με λιμένα Ιονίου Πελάγους, με μονή γραμμή κανονικού πλάτους.

Εξετάστηκαν λύσεις:

- διά των στενών Ρίου - Αντιρρίου - Ηγουμενίτσας
- διά Καρδίτσας (Φανάρι), Άρτας - Ηγουμενίτσας
- διά Καλαμπάκας, Ιωαννίνων - Ηγουμενίτσας
- διά Κουλούρας, Κοζάνης, Κόνιτσας - Ηγουμενίτσας

Οι χαράξεις διερευνήθηκαν για συμβατικό τύπο σιδηροδρόμου και ταχύτητα έως 130 km/h. Ανατύχθηκε ψηφιακό πρότυπο εδάφους στην περιοχή των διαδόμων. Εξετάστηκαν τα γεωλογικά προβλήματα. Συντάχθηκαν οριζοντιογραφίες, μηκοτομές, προσδιορίστηκαν τα απαιτούμενα κατά λύση μεγάλα τεχνικά έργα (σήραγγες, γέφυρες, κ.λ.) και εκτιμήθηκαν οι ποσότητες εργασιών



Ελέγχος της προέντασης με δυναμόμετρο

και δαπάνες κατασκευής και εξοπλισμού της γραμμής.

### 2. Σύνδεση του Δικτύου του ΟΣΕ με το Δίκτυο της Αλβανίας

Η διερεύνηση περιέλαβε εναλλακτικές χαράξεις σύνδεσης του ΟΣΕ με το σιδηροδρομικό δίκτυο της Αλβανίας, με μονή γραμμή κανονικού πλάτους, σε δύο διαδόμους:

- Φλώρινα - Μικρή Πρέσπα - Πόργαδετς
- Φλώρινα - Κρυσταλλοπηγή - Πόργαδετς

Η έρευνα διεξήχθη, όπως και στην περίπτωση της σύνδεσης της Ηγουμενίτσας, με ταχύτητα ίσως έως και 100 km/h. Για τα εντός

Αλβανίας τμήματα στην ομάδα εργασίας συμμετείχαν στελέχη των αλβανικών σιδηροδρόμων.

Και για τα δύο τμήματα του έργου έγινε οικονομική αξιολόγηση τούτων από την ερευνητική ομάδα του ΟΠΑ/ΚΟΕ.

Και για τα δύο τμήματα του έργου συνεργάστηκαν στελέχη του ΟΣΕ.

**Γ. Ολόσωμοι Στρωτήρες Κανονικής Γραμμής από Προεντεταμένο Σκυρόδεμα.**

Το πρόγραμμα αυτό, που χρηματοδοτήθηκε επίσης από τον ΟΣΕ, εκπονήθηκε το 1993 και για την ολοκλήρωσή του συνεργάστηκαν τα Εργαστήρια Σιδηροδρομικής (Κ. Αμπακούμπιν, Κ. Λυμπέρης), Οδοποιίας (Α. Λοΐζος), Οπλισμένου Σκυροδέματος (Κ. Τρέζος) και στελέχη του ΟΣΕ.

Η εργασία περιέλαβε την σύνταξη προδιαγραφής για τύπο ολόσωμου στρωτήρα γραμμής κανονικού πλάτους και υψηλών ταχυτήτων (έως 200 km/h). Οι ιδιομορφίες του ΟΣΕ για τα διαθέσιμα σκύρα, το μέγεθος των αναρτημένων και μη αναρτημένων μαζών ελήφθηκαν υπόψη. Περιελήφθησαν προτάσεις για τα κριτήρια αξιολόγησης σε περίπτωση διεθνούς διαγωνισμού προμηθειας.

## Καταγραφή των Διδακτορικών Διατριβών που έχουν εκπονηθεί στο ΕΜΠ

### Εσωτερικό ερευνητικό πρόγραμμα

Μετά από πρόταση του Συλλόγου Μεταπτυχιακών Σπουδαστών και με την από 4/2/94 απόφαση της Επιτροπής Ερευνών του Ιδρύματος, ξεκίνησε η εκπόνηση εσωτερικού ερευνητικού προγράμματος, χρηματοδοτούμενου από τα διαθέσιμα του Ε.Λ.Ε., με τίτλο "Καταγραφή των Διδακτορικών Διατριβών που έχουν εκπονηθεί στο ΕΜΠ". Αντικείμενο του προγράμματος ήταν η συγκέντρωση στοιχείων για τις Διδακτορικές Διατριβές που έχουν εκπονηθεί στα Τμήματα του Ιδρύματος για

ολόκληρη την περίοδο κατά την οποία εκπονούνται Δ.Δ. στο ΕΜΠ, η καταχώρησή τους σε βάση δεδομένων και η εξαγωγή στατιστικών στοιχείων. Επιστημονικός υπεύθυνος οριστήκε ο αντιπρότανης - πρόεδρος της Επιτροπής Ερευνών. Η εκτέλεση του προγράμματος ολοκληρώθηκε τον Μάιο του 1995.

Το άρθρο αυτό αποτελεί μια πρώτη αναφορά στην εκτέλεση και τα αποτελέσματα του προγράμματος. Σε επόμενο τεύχος θα δημοσιευτεί άρθρο που θα αναλύει τα απο-

τελέσματα αυτά και θα τα συσχετίζει με άλλα μεγέθη, όπως η εκτέλεση ερευνητικών προγραμμάτων. Ακολουθεί μια σύντομη αναφορά στις εργασίες που πραγματοποιήθηκαν στα πλαίσια του προγράμματος, ορισμένες παρατηρήσεις σχετικά με αυτή, και τέλος μερικά πρώτα συμπεράσματα.

**Αντικείμενα και εκτέλεση του προγράμματος**

Το πρόγραμμα άρχισε με την καταγραφή των απαιτήσεων από

μια βάση Δεδομένων με στοιχεία Διδακτορικών Διατριβών (ΔΔ) σε συνεργασία με το Τμήμα Σχολών του ΕΜΠ και το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ) του Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών. Οι προδιαγραφές που τέθηκαν ήταν συμβατές με τα χαρακτηριστικά της Βάσης Δεδομένων που διατηρεί σε ηλεκτρονική μορφή το ΕΚΤ, ώστε να είναι δυνατή η αμφίδρομη μεταφορά στοιχείων. Με βάση αυτό, σχεδιάστηκε η ΒΔ.

Ακολούθησε η σχεδίαση ενός εντύπου συλλογής στοιχείων το οποίο αφ' ενός χρησιμοποιήθηκε για την καταγραφή των στοιχείων των υπαρχουσών ΔΔ, και αφ' ετέρου θα χρησιμοποιείται στο μέλλον για την καταχώρηση των νέων ΔΔ σύμφωνα με τη διαδικασία συλλογής και καταχώρησης στοιχείων η οποία περιγράφηκε. Το έντυπο αυτό χρησιμοποιήθηκε στην πιο δύσκολη από τις εργασίες του προγράμματος, δηλαδή στη συλλογή των στοιχείων των ΔΔ από τα Τμήματα και τους Τομείς, και κατά περίπτωση, τα εργαστήρια ή τα μέλη ΔΕΠ του Ιδρύματος.

Παράλληλα, έγινε η σχεδίαση και κατασκευή λογισμικού καταχώρησης και υπολογισμού στατιστικών στοιχείων ΔΔ, σε περιβάλλον Access Runtime - MS Windows για πρωτικό υπολογιστή. Με τη συγκέντρωση των πρώτων στοιχείων ξεκίνησε η καταχώρηση των ΔΔ στη ΒΔ, η

οποία ολοκληρώθηκε και έγινε η κατα το δυνανόν επαλήθευση των στοιχείων. Τέλος, έγινε η εξαγωγή ορισμένων στατιστικών στοιχείων, η δημιουργία φύλλων υπολογισμών και η ετοιμασία των παραδοτέων.

### Παρατηρήσεις από την εκτέλεση του προγράμματος

Η εκτέλεση του προγράμματος διήρκησε περισσότερο από το αρχικά αναμενόμενο λόγω της μεγάλης δυσκολίας στην συλλογή των στοιχείων των δ.δ.. Το Τμήμα Σχολών διατηρεί το πιο ενημερωμένο αρχείο, στο οποίο αναγράφονται μόνο τα απαραίτητα στοιχεία όπως ονοματεπώνυμο, έτος ανακήρυξης, τίτλος διατριβής, επιβλέπων. Στοιχεία που αφορούν το περιεχόμενο της διατριβής (περίληψη, λέξεις-κλειδιά) στα ελληνικά και τα αγγλικά, καθώς και τις συνθήκες εκπόνησης ή και άλλες πληροφορίες που τηρούνται στο ΕΚΤ, δεν ήταν διαθέσιμα στο Τμήμα Σχολών.

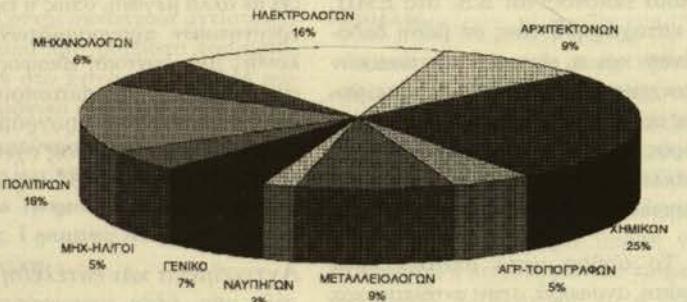
Διαπιστώθηκε ότι στα τμήματα του ΕΜΠ, επικρατεί πλουραλισμός ως προς τις διαδικασίες και τον τρόπο αποθήκευσης των δ.δ.. Ενας αριθμός δ.δ. βρέθηκε σε βιβλιοθήκες τμημάτων, τομέων, ή και σε βιβλιοθήκες εργαστηρίων. Αρκετές δ.δ. βρέθηκαν αταξινόμητες στην κεντρική βιβλιοθήκη. Επίσης φάνηκε ότι δεν υπάρχει κοινή πολιτική στα τμήματα ως προς την αρχειοθέτηση των δ.δ.. Σε κάποια, ξητείται απα-

ραίτητα ξεχωριστή περίληψη και λέξεις-κλειδιά στα ελληνικά και τα αγγλικά, ενώ σε άλλα όχι. Το γεγονός αυτό έκανε αδύνατη τη συγκέντρωση όλων των περιλήψεων στα ελληνικά (συγκεντρώθηκαν σε ποσοστό περίπου 57%), ενώ υπάρχουν ελάχιστες περιλήψεις στα αγγλικά. Με την καθηέρωση της συμπλήρωσης του προτεινόμενου εντύπου συλλογής στοιχείων από τον ίδιο το διδάκτορα, και την αποστολή του στο Τμήμα Σχολών όπου θα καταχωρείται στη ΒΔ, πολλά από τα παραπάνω προβλήματα θα εξαλειφθούν στο μέλλον. Επίσης, μόνιμη μέριμνα πρέπει να υπάρχει για την καταχώρηση των στοιχείων στον κεντρικό WWW Server του ΕΜΠ στο Internet, γεγονός που βελτιώνει την προβολή του Ιδρύματος στον έξω κόσμο. Σήμερα, και σε συνεργασία με το εργαστήριο Λογισμικού του Τομέα Πληροφορικής, έχει ήδη γίνει η πρώτη καταχώρηση των στατιστικών στοιχείων του προγράμματος.

### Μερικά πρώτα συμπεράσματα

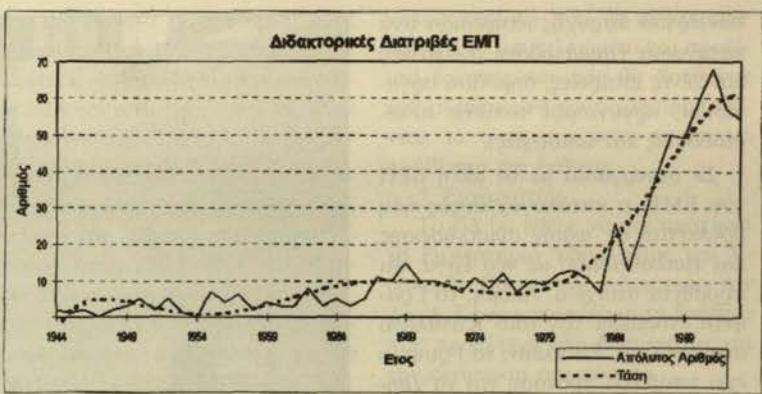
Η πρώτη διδακτορική διατριβή που καταχώρισε ήταν το 1944 από την τότε σχολή Μηχανολόγων-Ηλεκτρολόγων, ενώ ακολούθησαν δύο διατριβές των Πολιτικών Μηχανικών το επόμενο έτος. Ο συνολικός αριθμός των διδακτορικών διατριβών την περίοδο 1944-1993 είναι περίπου 700. Το γεγονός αυτό κατάτασσε το ΕΜΠ σε ένα από τα πρώτα μεταξύ των ΑΕΙ της χώρας μας, ίσως και το πρώτο μετά την Ιατρική Σχολή του Πανεπιστημίου Αθηνών. Στο διάγραμμα 1 φαίνεται η συνολική κατανομή των διδακτορικών διατριβών που έχουν εκπονηθεί στο ΕΜΠ την περίοδο 1944-1993 μεταξύ των τμημάτων του. Από το διάγραμμα φαίνεται ότι οι Χημικοί Μηχανικοί έχουν το μεγαλύτερο μερίδιο, ενώ ακολουθούν οι Ηλεκτρολόγοι και οι Πολιτικοί Μηχανικοί. Οι τελευταίοι ωστόσο δε φαίνεται να ακολουθούν το ρυθμό αύξησης των δ.δ. που παρατηρείται τα τελευταία έτη και ιδιαίτερα στα τμήματα Ηλεκτρολόγων και Χημικών.

### ΕΜΠ 1944-1993 ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΩΝ ΔΔ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ



Διάγραμμα 1

Μετά από την ισχύ του ν. 1268/82 που έδωσε τη δυνατότητα εκπόνησης ερευνητικών προγραμμάτων από τα μέλη ΔΕΠ των ΑΕΙ, παρατηρείται μια ραγδαία αύξηση του αριθμού των δ.δ. που εκπονήθηκαν στο ΕΜΠ (διάγραμμα 2), γεγονός που αποδεικνύει τη στενή σύνδεση μεταξύ δ.δ. και έρευνας που υπάρχει στο Ιδρυμα [1]. Ο ίδιος ο ρυθμός της αύξησης παρουσιάζει τα τελευταία χρόνια μια ανοδική πορεία, χωρίς όμως, με τα σημερινά δεδομένα, να υπάρχουν περιθώρια η πορεία αυτή να συνεχιστεί για πολύ χωρίς την υποστήριξη της Πολιτείας. Η τελευταία άρχισε να κάνει ορισμένα νομοθετικά βήματα με το ν. 2083/92, ο οποίος, όσον αφορά το θέμα των μεταπτυχιακών σπουδών ήθελε πολύ αργότερα από ότι έπειτε, για να ακολουθήσει μια πραγματικότητα που υπήρχε για μεγάλο διάστημα. Είναι χαρακτηριστικό ότι μέχρι σήμερα, τρία χρόνια μετά, δεν έχει εφαρμοστεί το μεγαλύτερο μέρος των διατάξεων του



Διάγραμμα 2

νόμου που αφορούν τις μεταπτυχιακές σπουδές και πολλές επλίδες έχουν μετατεθεί στα κονδύλια του 2ου ΚΠΣ, τα προβλήματα της διαχείρισης των οποίων είναι γνωστά.

Τέλος, πρέπει να αναφερθεί ότι στα υπόλοιπα ΑΕΙ της χώρας δεν υπάρχουν αντίστοιχες μελέτες σχετικά με την πορεία των μεταπτυχιακών τους σπουδών. Αυτό ωστόσο δε φαίνεται να εμποδίζει την Πολιτεία να υποστηρίζει ΠΜΣ σε ΑΕΙ με

μικρά ή καθόλου τεκμήρια της δυνατότητάς τους και της εξ' ιδίων πόρων αποτελεσματικότητάς τους στον τομέα αυτό.

(Αναφορές [1] Β.Βεσκούκη, Ε.Παναγιωτάτου, Πορίσματα της Ημερίδας για τις Μεταπτυχιακές Σπουδές - 15.3.94, Πυρφόρος, τεύχος 15).

Βασίλης Βεσκούκης

Υ.Δ. Τμημ. Η.Μ.& Μ.Υ.  
Μέλος Συγκλήτου ΕΜΠ

## Το γραφείο Διαμεσολάβησης ΕΜΠ

Το υπό δημιουργία Γραφείο Διαμεσολάβησης του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου (Γ.Δ. ΕΜΠ) έχει ως σκοπό την διευκόλυνση της διασύνδεσης των ερευνητικών μονάδων του ΕΜΠ με τους παραγωγικούς φορείς. Αποδέκτες των υπηρεσιών του Γ.Δ. ΕΜΠ θα είναι οι ερευνητές του ΕΜΠ, το ΕΜΠ γενικότερα και οι παραγωγικοί και κοινωνικοί φορείς.

Το Γ.Δ. ΕΜΠ θα συνεισφέρει:

- στην ενημέρωση των ερευνητών του ΕΜΠ σχετικά με θέματα μεταφοράς τεχνολογίας από τα ΑΕΙ και τα Ερευνητικά Κέντρα προς την παραγωγή, όπως επίσης και με τις καινοτομίες και υπηρεσίες που ενδιαφέρουν τους παραγωγικούς φορείς.

- στην προώθηση προς τους παραγωγικούς φορείς των εκμεταλλεύσιμων ερευνητικών αποτελεσμάτων του ΕΜΠ.

- στην πληροφόρηση των παρα-

γωγικών φορέων σχετικά με τα αποτελέσματα και προϊόντα έρευνας και τις δυνατότητες για παροχή εξειδικευμένων υπηρεσιών.

• στη συνεχή ενημέρωση βάσεων δεδομένων, που καταγράφουν τις δεξιότητες και επιστημονικές δυνατότητες των ερευνητικών μονάδων του ΕΜΠ,

• στη συγκρότηση διεπιστημονικών ομάδων για την επεξεργασία πολύπλοκων προβλημάτων, που αντιμετωπίζουν οι παραγωγικοί φορείς.

Ακόμη, στις δραστηριότητες του Γραφείο Διαμεσολάβησης, εντάσσονται η μελέτη του θεσμικού πλαισίου που ισχύει διεθνώς σχετικά με τη μεταφορά τεχνολογίας από τα ΑΕΙ σε παραγωγικούς φορείς, η ανάπτυξη ενός αντίστοιχου θεσμικού πλαισίου για την Ελλάδα καθώς και η συμβολή στην εκπαίδευτική διαδικασία μέσω της παρουσίασης των προβλημάτων της παραγωγής στους

σπουδαστές του Ιδρύματος.

Η σύσταση και λειτουργία του Γραφείου χρηματοδοτείται από κοινού για τρία χρόνια από την Γ.Γ.Ε.Τ. και την Επιτροπή Ερευνών του Ε.Μ.Π. Επιπλέον, ο έργον είναι ο καθ. Θ. Λουκάκης, κύριος ερευνητής ο λέκτορας Ε. Σαμουτζίδης και υπεύθυνος του Γ.Δ. ο Δρ. Μηχανικός Δ. Κουλλάς. Κατά το αρχικό στάδιο λειτουργίας του, συνεργάστηκε και ο υπάλληλος της Γραμματείας της Επιτροπής Ερευνών Δρ. Κ. Κομνίτσας με κύρια ευθύνη την έκδοση ελληνικού καταλόγου των «Έργων Έρευνας Ανάπτυξης και Παροχής Υπηρεσιών 1990-1994», ο οποίος διανεμήθηκε τόσο στα μέλη ΔΕΠ όσο και σε άλλους ενδιαφερόμενους στην διάρκεια της εκδήλωσης «Ημέρες Έρευνας και Τεχνολογίας» και περιέχει αναλυτικές πληροφορίες για όλα τα ερευνητικά έργα άμεσης απόδοσης και καταλόγους

των έργων παροχής υπηρεσιών ανά κατηγορία χρηματοδότη (ελληνικές και ξένες εταιρείες, δημόσιοι οργανισμοί, οργανισμοί τοπικής αυτοδιοίκησης και νομαρχίες).

Σε συνεργασία με τα μέλη ΔΕΠ του ΕΜΠ ο κατάλογος αυτός ήδη βρίσκεται σε φάση συμπλήρωσης και εμπλούτισμού με νέα έργα και πρόσθετα στοιχεία. Ακόμη, το Γραφείο ετοιμάζει τον ίδιο Κατάλογο στα Αγγλικά. Επιπλέον, το Γραφείο έχει υποβάλει πρόταση για να χορηματοδοτήσει από κοινού η Ευρωπαϊκή Επτροπή με την ΓΓΕΤ μελέτη διεθνών εμπειρογνωμόνων με στρατηγικές προτάσεις για την μελλοντική εξέλιξη του ΕΜΠ ως Research Park και Technology Resources Centre. Τέλος, το Γ.Δ. ΕΜΠ συμμετείχε στην έκθεση Infosystem HITEC '95 στην Θεσσαλονίκη όπου παρουσιάσθηκαν οι δραστηριότητες των ερευνητικών Μονάδων ΕΜΠ (εργαστηριακά, υπολογιστικά, κ.τ.λ.) που εκδήλωσαν το σχετικό ενδιαφέρον.

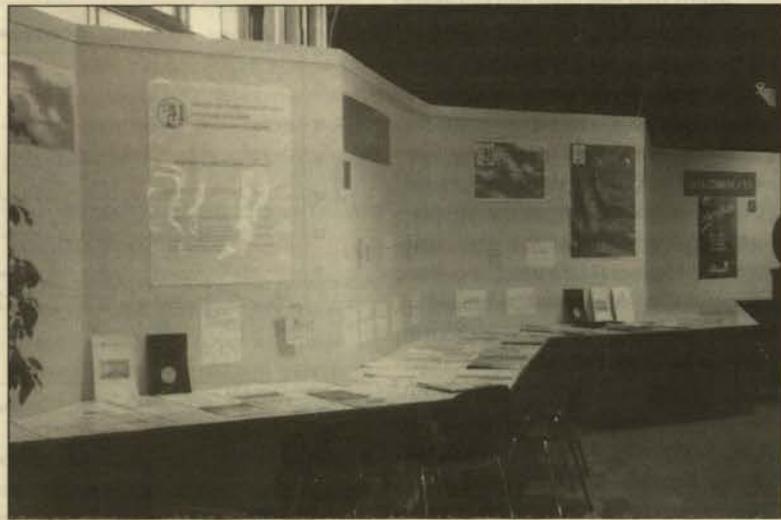
## Η Συμμετοχή του Γραφείου Διαμεσολάβησης ΕΜΠ στην Infosystem Hi-Tech '95 (4-8/10/95)

### 1. Ιστορικό

Το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ) ως διοργανωτής ξεκίνησε από το Ιούλιο 1995 να ενημερώνει το Γραφείο Διαμεσολάβησης ΕΜΠ (Γ.Δ. ΕΜΠ) για την Έκθεση Infosystem Hi-Tech '95. Στην συνέχεια, το Γ.Δ. έστελνε τις πληροφορίες που είχε λάβει από το ΕΚΤ προς τα μέλη του ΕΜΠ. Ειδικότερα, το Γ.Δ.

- ενημέρωσε με την εσωτερική αλληλογραφία όλα τα μέλη ΔΕΠ σχετικά με την Έκθεση, έτσι ώστε να δηλώσουν συμμετοχή οι ενδιαφερόμενοι στις φόρμες που παρέλαβαν,

- απέστειλε τις εξελίξεις σχετικά με την Έκθεση στους Διευθύνοντες Τομέων και τους Προέδρους των Τμημάτων με φαξ με σκοπό την ταχύτερη ενημέρωση των συναδέλφων τους αναφορικά με την παρουσίαση των Μονάδων του ΕΜΠ στην



έκθεση,

- με προσωπική επικοινωνία παρείχε διευκολύνσεις για την συμμετοχή στην έκθεση του ΕΜΠ διαμέσου του Γ.Δ με σκοπό την ενθάρρυνση των Μονάδων του ΕΜΠ να παρουσιάσουν τις δραστηριότητές τους με φυλλάδια δραστηριοτήτων (διαθέσιμα για διανομή στην έκθεση),

- αξιοποιώντας την υποδομή του ΚΕΔ (συμπεριλαμβανομένου και του φωνητικού ταχυδρομείου) πληροφόρησε τηλεφωνικά για τις τελευταίες λεπτομέρειες της έκθεσης και την παρουσίαση των Μονάδων του ΕΜΠ.

### 2. Μέσα παρουσίασης του ΕΜΠ

Θα πρέπει να παρατηρήσει κανείς ότι ενώ το αρχικό ενδιαφέρον για συμμετοχή των Μονάδων ΕΜΠ ήταν εξαιρετικά περιορισμένο, τελικά συλλέχθηκαν και παρουσιάσθηκαν 24 διαφορετικά φυλλάδια δραστηριοτήτων ή προϊόντων από τις Μονάδες ΕΜΠ (Εργαστήρια, Τομείς, Ερευνητικές Ομάδες, κτλ.) επιπλέον του πληροφοριακού υλικού που αφορούσε αποκλειστικά το Γ.Δ καθώς και του υλικού του ΕΠΙΣΣΕΥ, που αν και συνδέεται ποικιλότροπα με το ΕΜΠ, είχε αυτοδύναμη παρουσία στο διτλανό του Γ.Δ εκθετήριο.

Επίσης, θα πρέπει να σημειωθεί ότι συμπεριλήφθηκαν στην έκδοση των ΓΓΕΤ-ΕΚΤ για την έκθεση και

στο γενικό κατάλογο εκθετών όσες Μονάδες διαμέσου των μελών ΔΕΠ τους δήλωσαν αρχικά συμμετοχή συμπληρώνοντας το αντίστοιχο έντυπο.

Για την παρουσίαση του Γ.Δ

- δημιουργήθηκαν τέσσερα πόστερ,
- εκδόθηκαν ενημερωτικά φυλλάδια του Γ.Δ,
- εκτυπώθηκαν επαγγελματικές κάρτες,
- δημιουργήθηκε ερωτηματολόγιο για τη διερεύνηση των ενδιαφερόντων πιθανών μελλοντικών πελατών του ΕΜΠ.

### 3. Παρουσίαση του ΕΜΠ και Δραστηριότητες κατά την Έκθεση

Οι κυριότερες δραστηριότητες του Γ.Δ συνοψίζονται ως εξής:

- Διανομή φυλλαδίων δραστηριοτήτων των Μονάδων του ΕΜΠ και σύντομες παρουσιάσεις του ΕΜΠ σε ενδιαφερόμενους πιθανούς μελλοντικούς πελάτες του Ιδρύματος,

- Διανομή ενημερωτικών φυλλαδίων, επαγγελματικών καρτών του Γ.Δ σε ενδιαφερόμενους και περιληπτική προφορική ενημέρωση τους για τις δραστηριότητες, σκοπούς και στόχους του Γ.Δ,

- Διανομή ερωτηματολογίου για τη διερεύνηση των ενδιαφερόντων υποψήφιων πελατών του ΕΜΠ.

- Διανομή υλικού και προφορική ενημέρωση εκπροσώπων του Τύπου,

• Συμμετοχή στην παράλληλη εκδήλωση «Προστασία πνευματικών δικαιωμάτων στο λογοτυπό».

#### 4. Απολογισμός

Οι επισκέπτες της έκθεσης προέρχονται στην μεγάλη τους πλειοψηφία από την εκπαίδευση, δηλαδή ήταν:

- κυρίως μαθητές σχολείων (γυμνασίων ή λυκείων)
- σε μικρότερο ποσοστό φοιτητές
- και σε ακόμη μικρότερο ποσοστό Πανεπιστημιακοί της Βόρειας Ελλάδας.

Επίσης, το εκθετήριο μας επισκέ-

φθηκαν (και για συναισθηματικούς ακόμη λόγους) μεμονωμένοι επαγγελματίες μελετητές -ή μη- μηχανικοί αρχετοί από τους οποίους ήταν απόφοιτοι του ΕΜΠ.

Οι πραγματικοί υπουργίφοι πελάτες (επιχειρηματίες, βιομήχανοι, στελέχη του Δημοσίου ή Ιδιωτικού Τομέα) ήταν εξαιρετικά ολιγάριθμοι. Τέλος, μας προσέγγισαν εταιρείες συμβούλων εκδηλώνοντας ενδιαφέρον για συνεργασία με το ΕΜΠ.

Κατά γενική ομολογία των εκθετών, η έλλειψη του κατάλληλου

«ακροατηρίου» που θα ενδιαφερόταν για τα αποτελέσματα και προϊόντα έρευνας και που θα βοηθούσε την αξιοποίηση τους χρησιμοποιώντας τα ευρήματα ήταν το βασικό πρόβλημα της έκθεσης.

#### 5. Ευχαριστίες

Το ΓΔ θα ήθελε να ευχαριστήσει το Εργαστήριο Υδρολογίας και Υδατικών Πόρων και ειδικότερα τον Δρ. Δ. Κουτσογιάννη για τη βοήθεια που προσέφερε στη δημιουργία και την εκτύπωση των πόστερ.

Δ. Κουλλάς  
Γ.Δ. ΕΜΠ

## Τιμητικές διακρίσεις

### Τιμητική διάκριση στον καθηγητή Ιωάννη Αργύρη

Ο διαπρεπής Έλληνας επιστήμονας, καθηγητής του Πανεπιστημίου της Στοντγάρδης Ιωάννης Αργύρης, αναγορεύτηκε Επίτιμος Διδάκτορας του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών και του Γενικού Τμήματος του ΕΜΠ, σε τελετή που έγινε στην αίθουσα Τελετών του ΕΜΠ στις 23 Οκτωβρίου.

Ο κ.Ι. Αργύρης ξεκίνησε τις σπουδές του στο ΕΜΠ και σήμερα είναι κορυφαία πρωτοποριακή και παγκοσμίως αναγνωρισμένη προσωπικότητα στον Τομέα της Μηχανικής.

Έχει αναπτύξει πολυσχιδέστατη δράση, διδακτική, ερευνητική, συγγραφική και έχει τιμηθεί με πολυάριθμες ανώτατες επιστημονικές διακρίσεις από τις πλέον ονομαστές Ακαδημίες και Πνευματικά Ιδρύματα της υφηλίου.

Κατά την έναρξη της τελετής, έγινε εποίηση από τον Πρότυπο του ΕΜΠ Νίκο Μαρκάτο, ενώ τον τιμώμενο προσφώνησαν ο Πρόεδρος του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών, καθηγητής Θ. Ξανθόπου-



λος και ο Πρόεδρος του Γενικού Τμήματος, καθηγητής Ε. Γαλανής.

Το έργο του κ. Αργύρη προσούσιασε ο ανατλ. καθηγητής Μ. Παπαδημάκης.

Κατά τη διάρκεια της τελετής ο κ. Αργύρης αναγορεύτηκε και Επίτιμο Μέλος της Ελληνικής Εταιρείας Υπολογιστικής Μηχανικής,

από τον Πρόεδρο της Εταιρείας, καθηγητή Δ. Μπέσκο. Ακολούθησε ομιλία του τιμώμενου με θέμα: «Η φιλοσοφία του Χάους», ενώ η διεθνούς φήμης πιανίστρια Έφη Αγραφώτη, τίμησε την εκδήλωση, ευγενών προσφερθείσα, παρουσιάζοντας με μοναδικό τρόπο μουσικά κομμάτια κλασικού ρεπερτορίου.