

5

ΑΡΘΡΑ ΑΠΟΨΕΙΣ

- Σε ποιον ανήκει ο Ανδρέας Παπανδρέου;:
Γ. Γιαννακόπουλος
- 1η Δεκεμβρίου Παγκόσμια ημέρα κατά του AIDS
- Από τα ΚΑΤΕ στα ΤΕΙ: **Π. Ντόβας**
- Ένωση συνταξιούχων καθηγητών ΤΕΙ:
νέο διοικητικό συμβούλιο
- Καταρρέει η “Συγχορδία” του Σύμπαντος;:
Ν. Παταργιάς
- 21 Μαΐου - Παγκόσμια Ημέρα για την Πολιτισμική
Διαφορετικότητα, το Διάλογο και την Ανάπτυξη
- Τεχνολογία και αρχαίοι Έλληνες: **Στ. Φραγκόπουλος**
- Στιγμιότυπα από την έκθεση του Κ. Ρόθου
- e-περιοδικό πτυχιακών εργασιών: **Ι. Σιανούδης**
- συμμετοχή του ΤΕΙ σε συνέδριο για την Επαγγελματική Εκπαίδευση: **Α. Καμμάς**
- Γραφικά υπολογιστή και τεχνητή νοημοσύνη:
Γ. Μιαούλης
- Η αναγκαιότητα αλλά και τα όρια των σχολών:
Ν. Χιωτίνης
- 14ο Συνέδριο Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών
- Το Τμήμα Γραφιστικής του ΤΕΙ-Α στην GRAPHICA 2007

σε ποιόν ανήκει ο Ανδρέας Παπανδρέου;

αρχείο Ανδρέα Παπανδρέου



του Γ. Παννακόπουλου*

Η αντιδικία για το αρχείο του Ανδρέα Παπανδρέου θα μπορούσε να αποτελέσει μια πρώτης τάξεως ευκαιρία για να συζητηθεί το θέμα των ελληνικών αρχείων και να αναδειχθεί η ανάγκη διαμόρφωσης εθνικής αρχειακής πολιτικής. Στην πράξη, όμως, το θέμα αντιμετωπίστηκε ως μια μεμονωμένη περίπτωση ιδιωτικού ενδιαφέροντος και συνδέθηκε φανερά με προσωπικές ιδιοτέλειες και πολιτικές σκοπιμότητες. Η περίπτωση να χρησιμοποιήθηκε το αρχείο ως διαπραγματευτικό όπλο στην προσπάθεια της Δήμητρας Παπανδρέου να πολιτευθεί, ή να διεκδικήθηκε ως τρόπαιο το οποίο θα σφραγίζει το δικαίωμα του ΠαΣοΚ να διαχειριστεί προνομιακά τη μνήμη του Ανδρέα Παπανδρέου, δεν μοιάζει καθόλου απίθανη. Αντίθετα, είναι μάλλον αναμενόμενη αν λάβουμε υπόψη μας τη σημασία και τη φύση του υλικού. Το αρχείο, πιστή αντανάκλαση ενεργειών, συμπεριφορών, αποφάσεων διαθέτει τεκμηριωτικό δυναμικό ικανό να ανασυνθέσει πτυχές μιας προσωπικότητας, όπως μιας εποχής. Έτσι, δεν είναι υπερβολικό να συμπεράνουμε ότι το ερώτημα σε ποιόν ανήκει το αρχείο; μπορεί να σημαίνει σε ποιόν ανήκει ο Ανδρέας Παπανδρέου;

Η αλήθεια είναι, ότι οι έλληνες πολιτικοί δεν αντιμετώπισαν το αρχειακό υλικό που δημιουργήθηκε κατά την άσκηση του λειτουργήματός τους ως δημόσιο αγαθό. Μόνη εξαίρεση ο κ.

Κωνσταντίνος Σημίτης, ο οποίος από την αρχή εκδήλωσε ενδιαφέρον για την τύχη των αρχείων της πρωθυπουργίας του, αναγνωρίζοντας το δημόσιο χαρακτήρα τους. Βέβαια, οι σύμβουλοί του θεωρώντας ίσως μη αναστρέψιμη την άθλια κατάσταση των Γενικών Αρχείων του Κράτους τον ώθησαν σε λάθος κατεύθυνση. Έτσι, ιδρύθηκε μια νέα υπηρεσία με την ονομασία « Αρχεία Πρωθυπουργού, Υπουργών, Υφυπουργών και της Γενικής Γραμματείας του Υπουργικού Συμβουλίου», η οποία θα συγκέντρωνε την «αφρόκρεμα» του υλικού που παρήγαγε η δημόσια διοίκηση. Η ολοκλήρωση όμως --χάρη και στο δικό του ενδιαφέρον-- του κτιρίου των Γενικών Αρχείων του Κράτους έκανε τον κ. Σημίτη να αναθεωρήσει τις απόψεις του. Έτσι, λίγο πριν αποχωρήσει από την πρωθυπουργία φρόντισε να παραδώσει το αρχείο του στα Γ.Α.Κ. «προς φύλαξη», κάνοντας μια πρωτοφανή για δημόσιο λειτουργό χειρονομία προς την εθνική αρχειακή υπηρεσία. Η φυσιολογική εξέλιξη των πραγμάτων θα ήταν, ίσως, η κατάργηση της νεότευκτης υπηρεσίας και η αναγνώρισης της αρμοδιότητας των Γενικών Αρχείων του Κράτους επί των πρωθυπουργικών αρχείων. Η σημερινή κυβέρνηση όμως έκανε ένα άτολμο βήμα εντάσσοντας τα «Αρχεία του Πρωθυπουργού» με ξεχωριστή διεύθυνση (!) στα Γ.Α.Κ. Το διοικητικό σχήμα που προβλέφθηκε είναι εμφανώς αναπο-

*Αναπλ. Καθηγητής και Προϊστάμενος του τμήματος Βιβλιοθηκονομίας και Συστημάτων Πληροφόρησης, τ. Διευθυντής των Γενικών Αρχείων του Κράτους

τελεσματοκό και μόνο προβλήματα θα δημιουργήσει στο μέλλον. Όπως και να 'χει όμως, το ζήτημα της πρόσκτησης των αρχείων των ανώτερων κρατικών λειτουργιών έχει -τυπικά τουλάχιστον- λυθεί, με βάση, μάλιστα, πολύ πρόσφατη νομοθεσία.. Βέβαια η απόφαση της κας Παπανδρέου να αποδεχθεί την πρόταση της κας Μπενάκη και να παραχωρήσει το αρχείο στη Βουλή, φαίνεται να κλείνει οριστικά το θέμα.

Ωστόσο είναι φανερή η ανάγκη αναδιοργάνωσης του αρχειακού συστήματος της χώρας, στο πλαίσιο συγκροτημένης αρχειακής πολιτικής. Αν μη τι άλλο, πρέπει να υπάρξει ένα ορθολογικό σχέδιο, το οποίο θα καθορίζει την αρμοδιότητα κάθε αρχειακού φορέα για συγκεκριμένο τύπο αρχείων. Η πρόσκτηση των αρχείων πρέπει να γίνεται με επιστημονικά κριτήρια, ώστε να τερματιστεί ο άγονος ανταγωνισμός --ακόμη και μεταξύ δημόσιων υπηρεσιών- που οδηγεί στον κατακερματισμό των αρχειακών συνόλων.

Σε ό,τι αφορά την υπό συζήτηση περίπτωση, το μόνο που πρέπει να έχουν υπόψη τους όλοι όσοι με τον έναν ή τον άλλο τρόπο αναμείχθηκαν στην υπόθεση, είναι ότι το ζήτημα της ιδιοκτησίας των εγγράφων δεν είναι μείζον και μπορεί εύκολα να διασαφηνιστεί: Το αρχείο που δημιουργήθηκε ως φυσικό αποτέλεσμα της δραστηριότητας του πρωθυπουργού της Ελλάδος Ανδρέα Παπανδρέου αποτελείται από δημόσια έγγραφα και ανήκει στο κράτος, δηλαδή σε όλους τους Έλληνες πολίτες. Όσα έγγραφα δημιουργήθηκαν στο πλαίσιο της δράσης του ως προέδρου του ΠΑΣΟΚ ανήκουν στο κόμμα. Τέλος, τα τεκμήρια προσωπικού χαρακτήρα ανήκουν στους νόμιμους κληρονόμους του. Ακόμα όμως και τα έγγραφα τα οποία δεν αφορούν άμεσα την πρωθυπουργική δραστηριότητα φωτίζουν την προσωπικότητα και τη δράση ενός κορυφαίου πολιτικού ηγέτη, μιας εμβληματικής μορφής της σύγχρονης ελληνικής ιστορίας. Όπως είναι φανερό, το θέμα της κατοχής των αρχειακών τεκμηρίων δεν είναι το κύριο. Το ουσιώδες

ζητούμενο είναι η βούληση και τα μέσα που θα εξασφαλίσουν την απόδοση του συνόλου του αρχείου στην ελληνική κοινωνία. ☑

Το άρθρο δημοσιεύθηκε στην εφημερίδα Το Βήμα στις 4-1-2007 με τον τίτλο: «Σε ποιόν ανήκει ένα αρχείο».

1η Δεκεμβρίου Παγκόσμια ημέρα κατά του AIDS



Φέτος ο ιός της ανοσοανεπάρκειας του ανθρώπου (HIV Human Immunodeficiency Virus) έγινε 25 ετών. Για 25 χρόνια αποτελεί ένα σοβαρό πρόβλημα για την παγκόσμια Υγεία. Στη χώρα μας, σύμφωνα με το Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων (ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ.), 8.080 κρούσματα έχουν καταγραφεί από την αρχή της επιδημίας.

Το 2005 ήταν η χρονιά που σημειώθηκε η μεγαλύτερη αύξηση των τελευταίων ετών, αλλά και το 2006 αναμένεται να κυμανθεί στα ίδια ή υψηλότερα επίπεδα. Μέχρι 31 Οκτωβρίου 2006 είχαν δηλωθεί 485 νέα περιστατικά εκ των οποίων το 80% ήταν άνδρες. Τα στοιχεία αυτά δεν επιτρέπουν κανένα εφησυχασμό. Πρέπει να μας ανησυχούν όλους γιατί το πρόβλημα μας αφορά όλους.

Με αφορμή την Παγκόσμια ημέρα κατά του AIDS, ομάδα σπουδαστών του Τμήματος Νοσηλευτικής Β΄, στα πλαίσια του μαθήματος «Αγωγή Υγείας» ανέλαβε δράση ενημέρωσης με αφίσες και διένειμε φυλλάδια και το χαρακτηριστικό σήμα με τον κόκκινο φιόγκο στους σπουδαστές και το εκπαιδευτικό και διοικητικό προσωπικό του Ιδρύματός μας και συζήτησε μαζί τους για το πώς θα κρατήσουμε την υπόσχεση της προφύλαξης.

Α. Καυγά, Καθηγήτρια Εφαρμογών

από τα ΚΑΤΕ στα ΤΕΙ

η μοναδική πραγματική μεταρρύθμιση
στην ανώτατη εκπαίδευση στην Ελλάδα



του Π. Ντόβα*

Κατά τη διάρκεια των πρόσφατων κινητοποιήσεων και των αδιάκοπων συζητήσεων με ειδικούς και μη επί θεμάτων ανώτατης πανεπιστημιακής εκπαίδευσης, δυστυχώς, δεν έγινε καμία αναφορά στη μεγάλη μεταρρύθμιση που πραγματοποιήθηκε στην ανώτατη εκπαίδευση με την ίδρυση και λειτουργία των Τεχνολογικών Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων (ΤΕΙ).

Με το παρόν σημείωμά μου επιχειρώ μία σύντομη και όσο το δυνατόν αντικειμενική και ακριβή εξιστόρηση της πορείας των ΤΕΙ από την εποχή της ίδρυσης και της εξέλιξής τους από αδιαβάθμιτα ιδρύματα μέχρι την ένταξή τους στην ανώτατη εκπαίδευση σήμερα.

Στα τέλη του 1973 και αρχές του 1974 η χούντα ανακοινώνει στα ΜΜΕ ότι «υπάρχουν μεγάλα και σοβαρά προβλήματα στο χώρο της εκπαίδευσης» και τονίζει «ότι υπάρχει ένα μεγάλο κενό μεταξύ μέσης και ανώτατης εκπαίδευσης στην πυραμίδα του εκπαιδευτικού συστήματος». Αυτό το χάσμα μεταξύ λυκείου και πανεπιστημίου σκόπευαν να καλύψουν με την ίδρυση νέων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης.

Προς ενίσχυση αυτής της αναγκαιότητας προέβλεπαν ότι αυτό υπαγόρευαν οι ανάγκες της αγοράς εργασίας, η οικονομία της χώρας, ενώ παράλληλα επικαλούνταν ειδικές μελέτες και υποδείξεις της Διεθνούς Τράπεζας και του ΟΟΣΑ για την ελληνική οικονομία και την εκπαίδευση.

Έτσι το Δεκέμβριο του 1973 δημοσιεύονται

στα ΜΜΕ προκηρύξεις εκδήλωσης ενδιαφέροντος για προσλήψεις πολλών επιστημόνων διαφόρων ειδικοτήτων, με μεταπτυχιακούς τίτλους σπουδών, που επιθυμούσαν να στελεχώσουν τα ιδρύματα αυτά. Υπήρχε, συνεπώς, η προοπτική να απορροφήσουν πολλούς νέους επιστήμονες, οι οποίοι ενδιαφέρονταν να σταδιοδρομήσουν ως εκπαιδευτικό προσωπικό στην Ελλάδα, με μεγάλες προοπτικές και καλές απολαβές, σύμφωνα με όσα ακούγονταν.

Πράγματι, οι αιτήσεις υπερέβησαν τις εξακόσιες, πολλοί δε από τους υποψηφίους υπηρετούσαν ήδη σε ελληνικά πανεπιστήμια ως βοηθοί, επιμελητές, κλπ αλλά και σε ιδρύματα της αλλοδαπής: Αγγλία, Γερμανία, Ιταλία, Αμερική, κλπ. Επρόκειτο κυρίως για μηχανικούς, φυσικομαθηματικούς, γεωπόνους και γιατρούς. Φθάνουμε μετά την επιλογή και τις προσλήψεις στο ακαδημαϊκό έτος 1973-74.

Τον Φεβρουάριο του 1974 αρχίζουν να λειτουργούν τα πρώτα ΚΑΤΕ σε Αθήνα, Θεσσαλονίκη, Πειραιά, Λάρισα, Πάτρα και Ηράκλειο Κρήτης, με συνολικό αριθμό σπουδαστών 2.569 από τους οποίους οι 569 στο ΚΑΤΕ Αθήνας. Σήμερα και οι 569 είναι επιτυχημένοι επιστήμονες στελέχη επιχειρήσεων ή οργανισμών στη χώρα μας, όπως γιατροί, νοσηλευτές στελέχη τραπεζών κτλ.

Σημειώνεται ότι για την ίδρυση, την εγκατάσταση και τη λειτουργία των ΚΑΤΕ, η κυβέρνηση Παπαδόπουλου είχε συνάψει ένα μεγάλο δάνειο

*Καθηγητής, τέως Πρόεδρος του ΤΕΙ Αθήνας

από την Παγκόσμια Τράπεζα Επενδύσεων. Επειδή είμαι από του ολίγους ακόμη επιζώντες εκείνης της χαλεπής και ηρωικής εποχής, είμαι σε θέση να μεταφέρω το κλίμα που αντιμετωπίζαμε ως καθηγητές, μέσα και έξω από τις αίθουσες διδασκαλίας, από τους σπουδαστές, τον κοινωνικό περίγυρο αλλά και από την εκπαιδευτική κοινότητα, δεδομένου ότι τα νέα εκπαιδευτικά ιδρύματα χαρακτηρίζονταν ως τα περιβόητα ΚΑΤΕ της χούντας.

Παρά τις όποιες αντιδράσεις, οφείλω να παραδεχτώ ότι υπήρχε άνεση στην αντιμετώπιση των δαπανών για τη δημιουργία της απαραίτητης υλικοτεχνικής υποδομής.

Η επεξεργασία των αναλυτικών και ωρολογίων προγραμμάτων αποτέλεσε ευθύνη των πρώτων διδασκόντων κάθε ειδικότητας με τη συνεργασία εμπειρογνομόνων της Διεθνούς Τράπεζας, που είχαν σταλεί στα πλαίσια της σύμβασης με τη τράπεζα.

Αξιοσημείωτος είναι ο ενθουσιασμός και η προσπάθεια που κατέβαλαν οι πρώτοι εκπαιδευτικοί για να επιτύχει ο θεσμός, κυρίως, διότι έβλεπαν τη θέληση των σπουδαστών να φοιτήσουν σε ιδρύματα με υψηλό επίπεδο σπουδών, γεγονός που ωθούσε όλους μας στο καλύτερο.

Ιδιαίτερη ήταν η προσφορά συναδέλφων που προέρχονταν από πανεπιστημιακά εργαστήρια διότι η εμπειρία τους αποδείχτηκε πολύ χρήσιμη. Όλα τα μέλη του εκπαιδευτικού προσωπικού χρειάστηκε να συγγράψουν σημειώσεις και βιβλία για τα μαθήματα που δίδασκαν.

Κατά το σπουδαστικό έτος 1976-77 τα ΚΑΤΕ μετονομάζονται σε ΚΑΤΕΕ. Η μετονομασία αυτή δεν αναβαθμίζει τα ιδρύματα, τα διαβαθμίζει όμως ως ιδρύματα της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, αφού, για πρώτη φορά, καθιερώνεται νομοθετικά ο όρος τριτοβάθμια εκπαίδευση στο

εκπαιδευτικό ελληνικό σύστημα. Ταυτόχρονα με την ονομασία διευρύνονται οι ειδικότητες και αυξάνεται σημαντικά η χρηματοδότηση και ο αριθμός των εισαγομένων σπουδαστών στα διάφορα τμήματα.

Με τον ιδρυτικό Νόμο (1404/1983), τα ΤΕΙ είναι πλέον Νομικά Πρόσωπα Δημοσίου Δικαίου, αυτοδιοικούμενα, με εσωτερικό κανονισμό και διοικητική υποστήριξη από το νεοσυσταθέν Συμβούλιο Τεχνολογικής Εκπαίδευσης (ΣΤΕ). Η καινοτομία για τα Ελληνικά δεδομένα της Ανώτατης Εκπαίδευσης είναι ότι στα ΤΕΙ εισάγεται η διαδικασία της συμμετοχής του κοινωνικού ελέγχου στις επιλογές και την ανάπτυξη. Η δημοκρατική δομή και λειτουργία

στη λήψη σοβαρών αποφάσεων όπως το Άσυλο, στις ακαδημαϊκές ελευθερίες, στις επιστημονικές αναζητήσεις ως και στην ελεύθερη διακίνηση των ιδεών, εξασφαλίζονται με τη συμμετοχή όλων των μελών της ακαδημαϊκής κοινότητας δηλαδή

Η καινοτομία για τα Ελληνικά δεδομένα της Ανώτατης Εκπαίδευσης είναι ότι στα ΤΕΙ εισάγεται η διαδικασία της συμμετοχής του κοινωνικού ελέγχου στις επιλογές και την ανάπτυξη.

εκπαιδευτικών, διοικητικών υπαλλήλων και σπουδαστών.

Ο Ν. 2916/2001 ξεκαθάρισε το θολό τοπίο που επικρατούσε στην ελληνική κοινή γνώμη για τα ΤΕΙ, διότι τα τοποθετεί στην Ανώτατη Εκπαίδευση. Αποτελούν πλέον, μαζί με τις υπάρχουσες πολυτεχνικές σχολές των πανεπιστημίων, τον Τεχνολογικό Τομέα της Ανώτατης Εκπαίδευσης, εκπαιδεύοντας στελέχη εφαρμογών υψηλής ποιοτικής στάθμης με πολύ καλή θεωρητική κατάρτιση, για να μπορούν να αποτελούν στην αγορά εργασίας τον συνδετικό κρίκο που χρειάζεται η οικονομία μας.

Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο τα ΤΕΙ έχουν πολλά και καλά εξειδικευμένα τμήματα σε όλο το φάσμα της επιστήμης και της τεχνολογίας, τα οποία όμως πολλές φορές εμπλέκονται με

ειδικότητες που καλύπτονται από τα ΑΕΙ, με αποτέλεσμα κλαδικές αντιδικίες και προστριβές στους χώρους εργασίας.

Η ίδρυση και ανάπτυξη των ΤΕΙ υπήρξε μεγάλη τομή στο εκπαιδευτικό σύστημα της χώρας μας, η δε ανωτατοποίησή τους αποτελεί τη μεγαλύτερη πραγματική μεταρρύθμιση στην Ανώτατη Εκπαίδευση με πάρα πολλές θετικές επιπτώσεις στην πανεπιστημιακή εκπαίδευση αλλά και την κοινωνία, καθώς βοήθησε τις κυβερνήσεις να λύσουν πολλά χρονίζοντα προβλήματα. Βέβαια, όπως κάθε ριζοσπαστικό μέτρο είχε και κάποιες αρνητικές επιπτώσεις. Ας αρχίσουμε λοιπόν με τα θετικά:

Έδωσε διέξοδο σε χιλιάδες νέους να κατακτήσουν τη ζωή σπουδάζοντας στην Ελλάδα και όχι σε αμφιβόλου ποιότητας πανεπιστήμια του εξωτερικού δαπανώντας πολύτιμο συνάλλαγμα του φτωχού ελληνικού λαού. Σήμερα στα ΤΕΙ

σπουδάζουν περίπου 150.000 σπουδαστές.

Προσέφερε τη δυνατότητα σε χιλιάδες προσο- ντούχους άνεργους επιστήμονες να σταδιοδρομήσουν ως εκπαιδευτικό προσωπικό στα ΤΕΙ.

Συμπλήρωσε την Πανεπιστημιακή Ανώτατη εκπαίδευση με τη δημιουργία πολλών νέων ειδικοτήτων.

Με την καθιέρωση της διδακτορικής διατριβής και τις επιστημονικές εργασίες, ως απαραίτητη προϋπόθεση για εξέλιξη, όπως και στα ΑΕΙ, βοήθησε σημαντικά την άμιλλα και το ενδιαφέρον του προσωπικού για την επιστημονική έρευνα, με αποτέλεσμα την ενίσχυση των διεπιστημονικών συνεργασιών εντός και εκτός Ελλάδος. Θετικό ρόλο σε αυτό έπαιξε και ο πολύ καλός εξοπλισμός των εργαστηρίων που

απέκτησαν τα ΤΕΙ με την καλή χρηματοδότηση από τις εκάστοτε κυβερνήσεις.

Τα ΤΕΙ εξύψωσαν την παρεχόμενη τεχνολογική και επαγγελματική γνώση σε επίπεδο εφάμιλλο των ευρωπαϊκών, διευκολύνοντας έτσι τις προσπάθειες των κυβερνήσεων μας για ένταξη της χώρας στην Ευρωπαϊκή Ένωση.

Η ανωτατοποίηση που είχε αποτέλεσμα το πτυχίο όλων των πτυχιούχων, ΚΑΤΕΕ, ΤΕΙ, υπομηχανικών να αναγνωρισθεί βέβαια ως πτυχίο ανωτάτης, που είναι άλλωστε, έλυσε ένα χρόνιο ακανθώδες πρόβλημα που αντιμετώπιζαν όλοι οι Υπουργοί Απασχόλησης και Παιδείας μετά τη μεταπολί-

τευση. Το πρόβλημα αυτό σχετιζόταν με τα επαγγελματικά δικαιώματα των αποφοίτων αυτών των ιδρυμάτων στους χώρους εργασίας τους αλλά και με τα αιτήματα των σπουδαστικών συλλόγων όλων των παρατάξεων.

Τα ΤΕΙ κατάφεραν να διανύσουν μια επιτυχημένη και σταδιακά ανοδική πορεία, διότι

φρόνιζαν πάντοτε να έχουν αγαστή συνεργασία με όλους τους εμπλεκόμενους στην εκπαιδευτική διαδικασία, δηλαδή την πολιτεία, το εκπαιδευτικό προσωπικό, τους σπουδαστές, ενώ αγωνίζονταν σκληρά για να επιτύχουν την απαραίτητη χρηματοδότηση για τη δημιουργία της απαραίτητης υλικοτεχνικής υποδομής.

Άφοβα λοιπόν μπορούμε να διατυπώσουμε το **ΑΞΙΩΜΑ** που πρέπει να έχουν υπ' όψη τους οι επίδοξοι μεταρρυθμιστές στο χώρο της εκπαίδευσης ότι, για να επιτύχει μία μεταρρύθμιση στην εκπαίδευση, ιδιαίτερα στη Ανώτατη, η αναγκαία και ικανή συνθήκη είναι **α) η σοβαρή χρηματοδότηση και β) η συναίνεση μεταξύ των εμπλεκόμενων φορέων.**

Η ίδρυση και ανάπτυξη των ΤΕΙ υπήρξε μεγάλη τομή στο εκπαιδευτικό σύστημα της χώρας μας, η δε ανωτατοποίησή τους αποτελεί τη μεγαλύτερη πραγματική μεταρρύθμιση στην Ανώτατη Εκπαίδευση με πάρα πολλές θετικές επιπτώσεις στην πανεπιστημιακή εκπαίδευση αλλά και την κοινωνία

Και τώρα λίγα για τα αρνητικά που, όπως είπαμε, πάντα συνοδεύουν τα θετικά στη ζωή.

Θεωρώ ότι, επειδή όλες αυτές οι εκπαιδευτικές μεταρρυθμίσεις πραγματοποιήθηκαν σε μια εποχή που χαρακτηριζόταν από έντονο πολιτικό κλίμα, όλοι οι σχετικοί νόμοι επιτρέπουν τεράστια περιθώρια ελευθερίας. Η δημοκρατία όμως, όπως είναι γνωστό, για να λειτουργήσει χρειάζεται πολίτες με υψηλό αίσθημα ευθύνης, που να είναι σε θέση να εκτιμήσουν και να αξιοποιήσουν, χωρίς να εκμεταλλευτούν, το πολύτιμο αγαθό της ελευθερίας στην έκφραση της ατομικής βούλησης. Πολίτες που δεν καταφεύγουν σε υπερβολές όπως π.χ. στην περίπτωση του ασύλου κλπ.

Επίσης, θεωρώ ότι πιθανά λάθη στην επιλογή νέων τμημάτων οφείλονται στο ότι δημιουργήθηκαν χωρίς την απαιτούμενη έρευνα της αγοράς και της τοπικής κοινωνίας, αλλά κυρίως για να ικανοποιηθούν συμφέροντα βουλευτών των περιοχών στις οποίες τα τμήματα επρόκειτο να λειτουργήσουν. Δεν ζητήθηκε επίσης η γνώμη των πλησίον μεγάλων Πανεπιστημίων όπως θα έπρεπε.

Θα κλείσω την ιστορική αυτή αναδρομή εκφράζοντας την ακλόνητη πίστη μου στο θεσμό των ΤΕΙ και την ελπίδα πως με το ζήλο των διδασκόντων, το μεράκι των σπουδαστών και τη στήριξη της Πολιτείας θα συνεχίσουν την προσφορά τους στον κοινωνικό χώρο σμιλεύοντας τους Τεχνίτες του αύριο. ☑

Ένωση συνταξιούχων καθηγητών ΤΕΙ νέο διοικητικό συμβούλιο

Στις εκλογικές διαδικασίες που πραγματοποιήθηκαν σε τακτική Γενική Συνέλευση την 25η Απριλίου 2007, εξελέγη το νέο Διοικητικό Συμβούλιο της «ΕΝΩΣΗΣ ΤΩΝ ΕΝ ΣΥΝΤΑΞΕΙ ΚΑΘΗΓΗΤΩΝ ΤΡΙΤΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ», το οποίο συγκροτήθηκε ως εξής:

Πρόεδρος: Φίλιππος Ζωίδης

Αντιπρόεδρος: Δημήτριος Κιούσης

Γεν. Γραμματέας: Ανδρέας Κούρκουλος

Ειδ. Γραμματέας: Νικόλαος Σιαμήτρος

Ταμίας: Παναγιώτης Σκιαδάς

Μέλη: Γεώργιος Καραβασίλης,
Γεώργιος Κατσούρας

Τηλέφωνα επικοινωνίας:

2108169721, 2102112289, 2109622635

Fax: 2108169038, 2109652009



καταρρέει η «Συγχορδία» του Σύμπαντος;

...πληθαίνουν οι επικριτές
της θεωρίας των χορδών



του Ν. Παταργιά*

Στο πρώτο τέταρτο του 20ου αιώνα διαπρεπείς επιστήμονες (Planck, Schrödinger, Heisenberg, Dirac, Bohr, de Broglie) δημιούργησαν την **κβαντική μηχανική** (κβαντομηχανική) προκειμένου να εξηγήσουν τη **κλασσική** αδιανόητη συμπεριφορά των σωματιδίων του ατομικού μικρόκοσμου.

Την ίδια εποχή ο **Άλμπερτ Αϊνστάιν** (Albert Einstein) διατύπωσε τη **γενική**

θεωρία της σχετικότητας που

αποτελεί μία γενίκευση

της **ειδικής θεωρίας**

για να ερμηνεύσει

μεταξύ άλλων και

τη συμπεριφορά

πολύ μεγαλυ-

τέρων σωμάτων

στο σύμπαν,

όπως οι γαλαξίες.

Στο πλαίσιο

της γενικής

σχετικότητας η

βαρύτητα παίζει

σημαντικό ρόλο στη

δομή και συμπεριφορά

του σύμπαντος και επιδρά όχι

μόνον στα υλικά σώματα αλλά και στο

χώρο, το χρόνο και την ενέργεια.

Και οι δύο θεωρίες δίνουν ικανοποιη-

τικές απαντήσεις σε αρκετά και ουσιαστικά ερωτήματα, όμως μεταξύ τους δεν τα πάνε... τόσο καλά, δηλαδή, δύο θεμελιακές θεωρίες της σύγχρονης φυσικής είναι ασυμβίβαστες. Η κβαντική μηχανική δυσκολεύεται να ερμηνεύσει το τι συμβαίνει με τα μεγάλα σώματα στο σύμπαν, ενώ η γενική σχετικότητα τα βρίσκει... σκούρα με τα μικρά.

Πιο συγκεκριμένα η γενική θεωρία

της σχετικότητας προσπαθεί

να περιγράψει τη δύναμη

της βαρύτητας και τη

συσχετίζει με τη δομή

του **χωροχρόνου**,



παίζοντας

κεντρικό ρόλο

στη κοσμολογική

έρευνα της δομής

του σύμπαντος, στο

σηματισμό και εξέλιξη

των αστεριών, ενώ η

κβαντική μηχανική περιγράφει

τις τρεις αλληλεπιδράσεις (δυνάμεις),

δηλαδή, τις ηλεκτρομαγνητικές, ασθενείς και

ισχυρές πυρηνικές.

* Διδάκτωρ Θεωρητικής Φυσικής, Καθηγητής του Γενικού Τμήματος Φυσικής-Χημείας & T/Y ΤΕΙ Αθήνας

Εδώ και αρκετά χρόνια οι θεωρητικοί φυσικοί ονειρεύονται να συνδυάσουν όλες τις αλληλεπιδράσεις της φύσης σε **μία** μόνη ενοποιημένη θεωρία.

Ο Αϊνστάιν προσπάθησε στα τελευταία είκοσι χρόνια της ζωής του να αναπτύξει μία ενοποιημένη θεωρία που θα συνδύαζε τη βαρύτητα με τον ηλεκτρομαγνητισμό, είχε όμως μικρή επιτυχία. Το 1979 οι **Sheldon Glashow, Abdus Salam και Steven Weinberg** τιμήθηκαν με το βραβείο Nobel γιατί ανέπτυξαν μία θεωρία η οποία συνέδεσε τις ηλεκτρομαγνητικές με τις ασθενείς αλληλεπιδράσεις.

Αυτή η λεγόμενη **ηλεκτροασθενής θεωρία** (πρότυπο Weinberg - Salam) δέχεται ότι οι ασθενείς και ηλεκτρομαγνητικές αλληλεπιδράσεις έχουν την ίδια ισχύ σε πολύ υψηλές ενέργειες σωματιδίων (περίπου 1TeV).

Το φωτόνιο και τα τρία μαζικά μποζόνια (W^\pm και Z^0) παίζουν ένα ρόλο - κλειδί στην ηλεκτροασθενή θεωρία. Η θεωρία αυτή επαληθεύτηκε το 1983 από δύο πειραματικές ομάδες (Simon van der Meer, Carlo Rubia) στο CERN.

Η ηλεκτροασθενής θεωρία και η Κβαντική Χρωμοδυναμική (QCD) αποτελούν τη σπονδυλική στήλη του **καθιερωμένου μοντέλου** (Standard model).

Σε αρκετά υψηλότερες ενέργειες ίσως (;) συγκλίνει και η ισχυρή πυρηνική με την ηλεκτροασθενή αλληλεπίδραση, κατ' αναλογία, με την ηλεκτρομαγνητική και την ασθενή. Αν συνέβαινε αυτό θα μπορούσαμε να έχουμε μια συνολική ενοποιημένη θεωρία των ισχυρών, ηλεκτρομαγνητικών και ασθενών αλληλεπιδράσεων.

Τέτοια σχήματα που ονομάζονται **Μεγάλες**

Ενοποιημένες Θεωρίες (Grand Unified Theories - GUT) βασίζονται κυρίως σε ιδιότητες συμμετρίας και έχουν προς το παρόν **θεωρητικό χαρακτήρα**. Οι θεωρίες αυτές προλέγουν ότι τα πρωτόνια είναι ασταθή και θα διασπαστούν, έχοντας διάρκεια ζωής 1031 περίπου χρόνια.

Η διάρκεια αυτή είναι μεγαλύτερη από την ηλικία του σύμπαντος (15×10^9 έτη) και μέχρι τώρα **δεν έχουν παρατηρηθεί διασπάσεις πρωτονίων**.

Σήμερα τα πειραματικά δεδομένα θέτουν ως κατώτερο χρόνο διάσπασης των πρωτονίων τα 1035 έτη, αρκετά πιο αργή από την πρόβλεψη των



GUT. Η τιμή αυτή αποτελεί ένα ισχυρό πλήγμα για τις GUT. Απώτατη φιλοδοξία των θεωρητικών φυσικών είναι η διατύπωση μίας μοναδικής θεωρίας η οποία να περιγράφει τα σωματίδια και να ενοποιεί και τις τέσσερις (4) αλληλεπιδράσεις, συμπεριλαμβάνοντας τη βαρύτητα στις ισχυρές. Η βασική δυσκολία κατά τη διαμόρφωση μιας ενιαίας θεωρίας, σε ότι αφορά, τη συμπεριφορά της ύλης,

βρίσκεται στο ότι οι αλληλεπιδράσεις (ηλεκτρομαγνητικές, ασθενείς και ισχυρές πυρηνικές) υπακούουν καθοριστικά στην κβαντομηχανική, ενώ η βαρύτητα αποτελεί ουσιαστικά μία κλασσική φυσική θεωρία, με την έννοια ότι δεν έχει ενσωματωθεί σ' αυτήν η **Αρχή της Απροσδιοριστίας**. Κατά τον **Stephen Hawking** η μεγαλύτερη δυσκολία στην ενσωμάτωση και των τεσσάρων αλληλεπιδράσεων σε μία ενιαία

θεωρία είναι ο συνδυασμός της γενικής θεωρίας της σχετικότητας με αυτήν ακριβώς την Αρχή της Απροσδιοριστίας. Μία τέτοια ενοποιημένη θεωρία αναφέρεται υπερθετικά σαν θεωρία των πάντων (Theory of Everything -TOE).

Το ιδανικό αποτέλεσμα θα ήταν να διατυπώνονταν μία θεωρία των πάντων στην οποία θα ενσωματώνονταν:

- Τα φερμιόνια (quarks και λεπτόνια)
- Οι αλληλεπιδράσεις που αναπτύσσονται ανάμεσά τους (ισχυρές, ηλεκτροασθενείς και βαρυτικές)
- Οι ιδιότητες που δημιουργούν αυτές τις αλληλεπιδράσεις (ηλεκτρικά φορτία «ασθενές φορτίο», φορτίο χρώματος και μάζα)
- Τα μποζόνια (φορείς) που ανταλλάσσονται (φωτόνια, γλοϊόνια, σωματίδια W^\pm και Z^0 και βαρυτόνια)

-Ενέργειες στις οποίες ενώνονται οι ασθενείς με τις ηλεκτρομαγνητικές αλληλεπιδράσεις είναι εφικτές με τη βοήθεια επιταχυντών, αλλά μέχρι σήμερα (:) δεν έχει κατασκευαστεί ένας επιταχυντής ικανός να παρέχει ενέργειες στις οποίες να συνυπάρχουν και οι τέσσερις αλληλεπιδράσεις. Προς την κατεύθυνση της ενιαίας θεωρίας τη δεκαετία του 1980 μια ομάδα επιστημόνων διατύπωσε

τη **θεωρία των χορδών** (νημάτια) (Theory of Strings) και στη συνέχεια οι **Green & Schwarz** για να παρακάμψουν σοβαρά μειονεκτήματα των χορδών (περιέχουν μόνο μποζόνια) εισήγαγαν τη **θεωρία των υπερχορδών** (υπερνήματα)* (Theory of Superstrings), η οποία περιλαμβάνει

επί πλέον και τα φερμιόνια και βασίζεται στην ιδέα της υπερσυμμετρίας (Supersymmetry).

Η υπερσυμμετρία είναι μία επέκταση της ειδικής σχετικότητας και προτάθηκε σε μίαν προσπάθεια να δημιουργηθεί μια ευρύτερη μαθηματική δομή, η οποία να περιγράφει και τα φερμιόνια και τα μποζόνια. Η σύνδεση σωματιδίων της ύλης και σωματιδίων (φορέων) αλληλεπιδράσεων είναι χαρακτηριστικό γνώρισμα των υπερσυμμετρικών θεωριών. Για το λόγο αυτό η θεωρία των υπερχορδών αναφέρεται και σαν θεωρία υπερ(συμμετρικών) χορδών.

Η θεωρία της υπερβαρύτητας (Supergravity) είναι μια επέκταση της υπερσυμμετρίας, προκειμένου να συμπεριλάβει και τη βαρύτητα.

Με πολύ απλά λόγια θα μπορούσαμε να πούμε ότι η θεωρία των χορδών προτάθηκε να ερμηνεύσει

τη λειτουργία του σύμπαντος

από τα μικρά σωματίδια

μέχρι τους κολοσ-

σιαίους γαλαξίες

προσπαθώντας να

επιλύσει-αναλύσει

το πιο αινιγματικό

πρόβλημα της

θεωρητικής φυσικής

του 20ου αιώνα: τη

μαθηματική ασυμφωνία

των δύο θεμελιακών πυλώνων της

φυσικής, δηλαδή, της κβαντομηχα-

νικής και της γενικής θεωρίας της

σχετικότητας.

Μέχρι σήμερα τα δομικά συστατικά της ύλης (quarks, ηλεκτρόνια κ.λπ.) προσομοιάζονταν, ως σημεία στο χώρο χωρίς διαστάσεις.

Η θεωρία των χορδών είναι ένα φυσικό μοντέλο που τα σημειακά αυτά συστατικά παίρνουν τη μορφή των χορδών, οι οποίες έχουν κάποια διάσταση στο χώρο μικρότερη της διαμέτρου του πυρήνα του ατόμου, δηλαδή, μικρότερη των 10-15 m. Στην εν λόγω θεωρία η μονοδιάστατη



τροχιά ενός σωματιδίου στο χωρόχρονο αντικαθίσταται με δυδιάστατη τροχιά μιας χορδής.

Αν η θεωρία των χορδών κατοπτρίζει (;) τη κβαντική θεωρία της βαρύτητας, τότε το μέσο μέγεθος μιας χορδής πρέπει να είναι στη τάξη μεγέθους του μήκους Planck (περίπου 10-35m). Οι αποστάσεις αυτές είναι τόσο μικρές που οι θεωρητικοί πρέπει να επινοήσουν έξυπνες μεθόδους για να έχουν πειραματικά αποτελέσματα.

Σύμφωνα με τον **Voichiro Nambu**, του Πανεπιστημίου του Σικάγου, κάθε αδρόνιο (και όχι μόνο) αποτελείται από μία ταλαντευόμενη χορδή. Κάθε τρόπος ταλάντωσης αντιστοιχεί

και σ' ένα διαφορετικό σωματίδιο. Μία χορδή, δηλαδή, που πάλλεται (ταλαντώνεται) με ένα τρόπο γίνεται (αντιστοιχεί) ηλεκτρόνιο. Όταν πάλλεται με διαφορετικό τρόπο γίνεται (αντιστοιχεί) νετρόνιο και όταν πάλλεται με διαφορετικό πιο «περίτεχνο» τρόπο γίνεται (αντιστοιχεί) ένας από τους φορείς (βαρυτόνιο) της βαρύτητας. Οι τρόποι ταλάντωσης των χορδών διαδίδονται με ταχύτητες μικρότερες του φωτός, άρα δεν παραβιάζουν την ειδική θεωρία σχετικότητας. Σε κάθε έναν από αυτούς τους τρόπους (modes) ταλάντωσης αντιστοιχεί ένα ποσό ενέργειας. κβαντομηχανικά στους (άπειρους) τρόπους ταλάντωσης αντιστοιχεί μία σειρά (καταστάσεων) σωματιδίων, των οποίων η μάζα εξαρτάται από την ενέργεια που αντιστοιχεί στους διάφορους τρόπους ταλάντωσης. Στη πραγματικότητα η χαμηλότερης ενέργειας ταλάντωση μιας κλειστής χορδής είναι το βαρυτόνιο, ενώ η χαμηλότερης ενέργειας ταλάντωση μιας ανοικτής χορδής είναι το φωτόνιο.

Υπάρχουν δύο κύριες θεωρίες χορδών, η **μποζονική θεωρία** στις 26 διαστάσεις και η **υπερσυμμετρική θεωρία χορδών** (θεωρία

υπερχορδών) στις 10 διαστάσεις. Η θεωρία υπερχορδών δεν έχει μέχρι στιγμής επιτύχει να κάνει ποσοτικές προβλέψεις που θα μπορούσαν να επαληθευτούν πειραματικά. Επικριτές της θεωρίας υποστηρίζουν μάλιστα ότι η θεωρία δεν είναι δυνατόν ούτε να επαληθευτεί ούτε να απορριφθεί. Μια σημαντική ερευνητική ανακάλυψη, που έγινε τη δεκαετία του 1990, ήταν το ότι οι διάφορες θεωρίες υπερχορδών μπορούν να προκύψουν σαν οριακές περιπτώσεις από μια σχετικά άγνωστη - 11η -

«Η θεωρία των χορδών μας επιτρέπει να αντιληφθούμε το σύμπαν σαν μία συμφωνία ή ένα τραγούδι που είναι φτιαγμένα από νότες οι οποίες παράγονται από χορδές που πάλλονται με συγκεκριμένους τρόπους» Michael Green.

διάσταση, θεωρία που ονομάστηκε **Θεωρία-M** (M-Theory). Η θεωρία αυτή δείχνει να είναι ο τελικός (;) υποψήφιος για την ενοποίηση των δυνάμεων.

Ο μεγάλος θεωρητικός **φυσικός Edward Witten** καθηγητής στο Princeton, N.J και «guru» των χορδών εξηγεί ότι το M της M-Theory μπορεί να εκληφθεί ως «Μαγεία», «Μυστήριο» ή «Μεμβράνη».

Η λέξη «Μαγεία» καταδεικνύει ότι μια θεωρία που θα εξηγεί όλες τις δυνάμεις της φύσης θα μοιάζει για τους περισσότερους με μαγεία.

Οι δυνατότητες πειραματικής επιβεβαίωσης της M-Θεωρίας τόσο σήμερα όσο και στο προσεχές μέλλον είναι ελάχιστες, για να μη πούμε μηδαμινές. Αυτό διότι, για να παρατηρήσουμε φαινόμενα ενοποίησης των τριών κβαντικών δυνάμεων με τη βαρύτητα, πρέπει οι επιταχυντές να προσδίδουν στα σωματίδια τρομερά μεγάλες ενέργειες, πράγμα το οποίο αυτή τη στιγμή δεν είναι εφικτό.

Ο λόγος που αντικαταστάθηκε η έννοια του σημειακού σωματιδίου με την έννοια της χορδής ήταν για να φτάσουμε στη διατύπωση μιας κβαντικής θεωρίας για τη βαρύτητα.

«Η θεωρία των χορδών μας επιτρέπει να αντιληφθούμε το σύμπαν σαν μία συμφωνία ή ένα τραγούδι που είναι φτιαγμένα από νότες οι οποίες παράγονται από χορδές που πάλλονται με συγκεκριμένους τρόπους» λέει στην εφημερίδα «The Observer» ο καθηγητής του Πανεπιστημίου Cambridge, **Michael Green**.

Σίγουρα κάτι τέτοιο ακούγεται ενδιαφέρον. Αλλά οι επιστήμονες που χρειάστηκε να πασχίσουν για να ακούγεται ενδιαφέρουσα αυτή η θεωρία, έπρεπε να προσθέσουν στο σύμπαν άλλες έξι διαστάσεις, πέρα από τις τέσσερις γνωστές, ως χωροχρονικές. Διαφορετικά οι εξισώσεις της δεν δούλευαν.

Έτσι λοιπόν σε ένα χωρόχρονο δέκα διαστάσεων η θεωρία των υπερχορδών έδωσε κάποια αποτελέσματα, εξηγώντας - θεωρητικά πάντα - τη συμπεριφορά των μικρών που κυριαρχούν στο σύμπαν.

Οι υποστηρικτές αυτής της θεωρίας διατυμπάνιζαν ότι με τη βοήθειά της θα είναι σε θέση στο άμεσο μέλλον να περιγράψουν τη λειτουργία του κόσμου με μια... χούφτα εξισώσεις οι οποίες θα γέμιζαν δυο-τρεις κόλλες χαρτί.

Είκοσι χρόνια μετά τη διατύπωσή της οι επικριτές της θεωρίας χορδών πληθαίνουν καθ' όσον οι επιστήμονες δεν μπόρεσαν να κάνουν έστω και **μία απλή οπτική παρατήρηση** που να επιβεβαιώνει ότι τα όσα λέει η θεωρία είναι αληθινά.

Η κυριότερη αιτία γι' αυτό είναι το γεγονός ότι η ποσότητα ενέργειας που απαιτείται για να διασπαστεί η ύλη και να «διαφανούν» μέσα της οι χορδές, δηλαδή, η ενέργεια που χρειάζεται για να μελετηθούν μήκη τάξεως του Planck είναι ~ 10¹⁹ GeV, μέγεθος πρακτικά ασύλληπτο για τη φυσική στοιχειωδών σωματιδίων.

Επί πλέον υπάρχει ένας αριθμός φυσικών απαιτήσεων τις οποίες θα έπρεπε να ικανοποιεί

μια θεωρία των χορδών:

- Όλα τα σωματίδια-πηγές (quarks και τα λεπτόνια) μαζί με τους φορείς αλληλεπίδρασης (γλοιόνια, φωτόνια, W± και Z₀) και τα βαθμωτά σωματίδια Higgs του καθιερωμένου μοντέλου θα έπρεπε να συμπεριληφθούν σ' αυτό το πλαίσιο.
- Θα έπρεπε να είναι μια γεωμετρική θεωρία αφού θα όφειλε να περιέχει ως τμήμα της και τη θεωρία της βαρύτητας του Einstein.
- Θα έπρεπε να περιγράψει τη βαρύτητα χωρίς απειρισμούς.

Η ικανοποίηση των τριών αυτών συνθηκών φαίνεται σήμερα ότι είναι πολύ μακριά...

Δύο βιβλία που κυκλοφόρησαν πρόσφατα το ένα του **Πίτερ Βόϊτ** Καθηγητή

στο Πανεπιστήμιο Columbia και το άλλο του **Λι Σμόλιν** από το Ινστιτούτο Perimeter του Καναδά ασκούν έντονη κριτική στη θεωρία χορδών «πάρα πολλοί άνθρωποι έχουν υπερεκτιμήσει προκλητικές ιδέες που είναι αναπόδεικτες» λέει ο Βόϊτ, ενώ ο Σμόλιν τονίζει ότι «αρκετοί επιστήμονες έχουν διοχετεύσει όλη τους την ενέργεια σε μια θεωρητική προσέγγιση, η οποία αποδεικνύεται στείρα. Είναι σαν κάθε ιατρικός ερευνητής στο κόσμο να αποφασίσει ότι υπάρχει ένας τρόπος να καταπολεμήσει τον καρκίνο και να έχει αφοσιωθεί σε αυτόν, μη θέλοντας να κοιτάξει και κάποια άλλη οδό προσέγγισης και θεραπείας. Αυτή η τακτική όμως αποδεικνύεται ότι δεν αποδίδει καρπούς και οι επιστήμονες ανακαλύπτουν ότι έχουν ξοδέψει άσκοπα είκοσι χρόνια».

Από την άλλη μεριά οι υποστηρικτές της θεωρίας των χορδών αντιπαρέχονται αυτές τις αιτιάσεις τονίζοντας ότι δεν μπορείς να διατυπώσεις μια θεωρία των πάντων σε λίγα μόλις χρόνια.

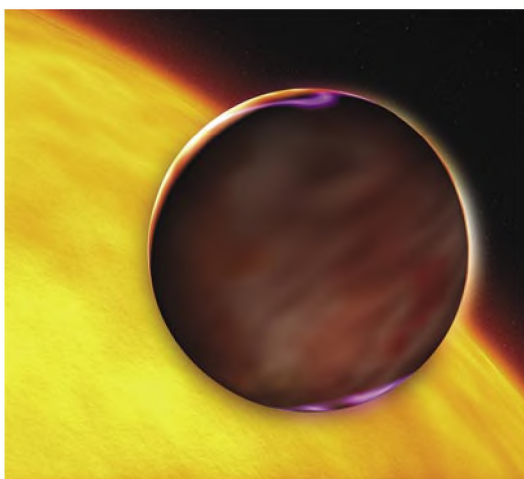
«Η θεωρία των χορδών είναι στο σωστό δρόμο»

«Η θεωρία των χορδών είναι στο σωστό δρόμο μόνο που αυτός ο δρόμος είναι μακρύς»
Ντέιβιντ Γκρός

* Ο Ακαδημαϊκός Δ. Νανόπουλος και ο Καθηγητής Α. Λαχανάς είχαν καθοριστική συνεισφορά στη διατύπωση της θεωρίας των υπερχορδών

τονίζει ο κάτοχος Nobel καθηγητής στο Πανεπιστήμιο της Καλιφόρνιας **Ντέιβιντ Γκρός** «μόνο που αυτός ο δρόμος είναι μακρύς»

Αλλά και ο Έλληνας Ακαδημαϊκός **Δ. Νανόπουλος*** σε μια πρόσφατη συνέντευξή του, σχετικά με το πόσος χρόνος θα χρειασθεί να διατυπωθεί μία ενοποιημένη θεωρία των πάντων αναφέρει: «Δεν μου αρέσει να βάζω αυθαίρετα όρια. Πάντως δεν απέχουμε πολύ...». ☑



21 Μαΐου - Παγκόσμια Ημέρα για την Πολιτισμική Διαφορετικότητα, το Διάλογο και την Ανάπτυξη

Το Νοέμβριο του 2001 η Γενική Συνέλευση των Ηνωμένων Εθνών αποφάσισε να ανακηρύξει την 21 Μαΐου ως Παγκόσμια Ημέρα για την Πολιτισμική Διαφορετικότητα, το Διάλογο και την Ανάπτυξη. Παράλληλα κάλεσε όλα τα κράτη – μέλη, τις κυβερνητικές και μη οργανώσεις να διοργανώσουν εκδηλώσεις με στόχο τη διεύρυνση της γνώσης των λαών σε σχέση με τον παγκόσμιο πολιτιστικό πλούτο και μέσω όλων των επιπέδων εκπαίδευσης και όλων των μορφών των μέσων μαζικής ενημέρωσης να τονιστεί η αξία της πολιτι-

σμικής διαφορετικότητας.

Επίκεντρο του φετινού εορτασμού είναι το Ελ Σαλβαδόρ, το οποίο σε συνεργασία με άλλες χώρες της Κεντρικής Αμερικής (Μπελίζ, Κόστα Ρίκα, Γουατεμάλα, Ονδούρα, Μεξικό, Νικαράγουα και Παναμά) θα αναδείξει τις δυνατότητες που προσφέρουν τα προγράμματα πολιτισμικών ανταλλαγών στη δημιουργία ενός αισθήματος κατανόησης, αποδοχής και ενότητας του ποικιλόμορφου πολιτιστικού πλούτου της περιοχής.

Η Ημέρα Πολιτισμικής Διαφορετικότητας θα πρέπει να αποτελέσει για όλους μας το έναυσμα για γόνιμη σκέψη αλλά κυρίως για έντονη δράση. Στις μέρες μας τα σύνορα των κρατών δεν αποτελούν πλέον απαγορευτικά όρια. Εξάλλου όλες οι χώρες έχουν μεταβληθεί σε σύγχρονους Πύργους της Βαβέλ, οι μετακινήσεις όχι μεμονωμένων ατόμων αλλά ακόμη και πληθυσμών αποτελούν πραγματικότητα, συνήθως τραγική, διότι συνδυάζονται με την έμφυτη δυσπιστία που ελλοχεύει στις καρδιές των «ντόπιων» απέναντι στους παράξενους «νεοφερμένους».

Οι διάφοροι παγκόσμιοι οργανισμοί σηματοδότησαν τους κεντρικούς άξονες γύρω από τους οποίους θα πρέπει να περιστρέφεται η πολιτική που θα υιοθετήσουν τα επιμέρους κράτη – μέλη. Όλα όμως ξεκινούν από τη μονάδα, το άτομο, από εμάς. Προσαρμόζοντας λοιπόν αυτούς τους γενικούς κανόνες στις ανάγκες της μονάδας επικεντρωνόμαστε στην ανάγκη εκτίμησης και σεβασμού της διαφορετικότητας του μετανάστη που πρόσφατα μετακόμισε στη γειτονιά μας, στην αναγνώριση του δικαιώματός του να απολαμβάνει ίσα με εμάς δικαιώματα σε μια δημοκρατικά ευνομούμενη χώρα και κυρίως στη μη περιθωριοποίησή του, είτε με το πρόσχημα ότι έτσι διασφαλίζεται η ασφάλειά μας είτε διότι θεωρούμε τους εαυτούς μας ανώτερους πολιτιστικά και οικονομικά. Η πραγματικότητα απέδειξε ότι η περιθωριοποίηση γεννά μόνον αντίδραση και βία, μόνον η αποδοχή δημιουργεί στέρεες βάσεις για μια αρμονική συνύπαρξη. ☑

τεχνολογία και αρχαίοι Έλληνες

«... στην ευνομούμενη πόλη... οι πολίτες δεν κάνουν τη ζωή, ούτε του τεχνίτη ούτε του εμπόρου, γιατί τέτοια ζωή στερείται αρχοντίας και είναι εχθρική προς την τελειότητα του χαρακτήρα.» Αριστοτέλης

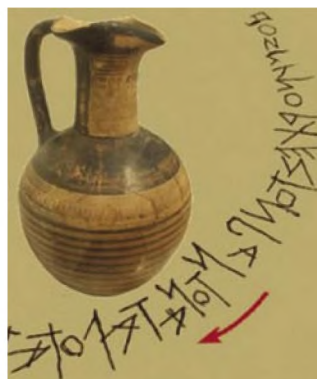
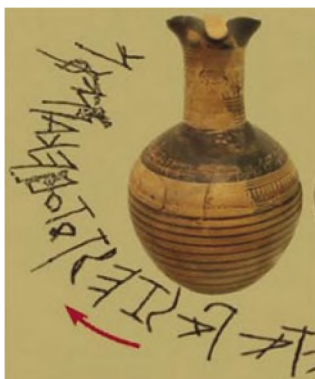


του Στ.Γ. Φραγκόπουλου*

Έλληνες θεωρούμε ότι αρχίζουν να ονομάζονται οι άνθρωποι στον ελλαδικό χώρο από τη μυκηναϊκή εποχή και μετά. Η γραπτή ελληνική γλώσσα με το «νέο αλφάβητο» θεωρούμε συμβατικά ότι αρχίζει να χρησιμοποιείται, με τη χρονολόγηση της οινοχόης Διπύλου, από τη δεκαετία 750-740 π.Χ. Είναι το αρχαιότερο δείγμα με ελληνική γραφή, η οποία σημειωτέον έχει χαραχθεί από δεξιά προς τα αριστερά και περιέχει ακόμα 1-2 φοινικικούς χαρακτήρες. Οι Έλληνες της κλασικής εποχής, του χρυσού αιώνα και μετά, δεν είχαν σε μεγάλη εκτίμηση την τεχνολογία. Ο Αριστοτέλης αναφέρει στο βιβλίο του Πολιτικά ότι «... στην ευνομούμενη πόλη... οι πολίτες δεν κάνουν τη ζωή, ούτε του τεχνίτη ούτε του εμπόρου, γιατί τέτοια ζωή στερείται αρχοντίας και είναι εχθρική προς την τελειότητα του χαρακτήρα.»

Τις τεχνικές δουλειές εκτελούσαν λοιπόν σχεδόν αποκλειστικά οι μέτοικοι και οι δούλοι. Βέβαια, οι Έλληνες αυτής της εποχής ανέπτυξαν τη φιλοσοφία, τις τέχνες και τα γράμματα, κυρίως στο ευνοϊκό πολιτικό κλίμα της Αθήνας. Ως σημαντικά τεχνολογικά έργα της εποχής μπορούμε να θεωρήσουμε την αξιοποίηση των μεταλλευμάτων του Λαυρίου, τη ναυπήγηση εμπορικών και πολεμικών πλοίων και, στον τομέα των υποδομών, την εκσκαφή του Ευπαλίνειου Ορύγματος επί τυράννου Πολυκράτη στη Σάμο (550 π.Χ.) και την κατασκευή του Ευρίαλου Φρούριου επί τυράννου Διονυσίου στις Συρακούσες (αρχές 4ου αιώνα π.Χ.)

Τα δομικά έργα των Αθηναίων της εποχής του χρυσού αιώνα δεν προσθέτουν κάτι καινούργιο στον τεχνικό τομέα, αλλά μόνο στον αρχιτεκτονικό και καλλιτεχνικό. Σημαντικότερο από τα δομικά έργα των Αθηναίων είναι ο Παρθενών στην Ακρόπολη της Αθήνας, του οποίου η σημασία είναι επίσης τεράστια από αρχιτεκτονικής και συμβολικής και λίγο από τεχνικής σκοπιάς. Παρ' όλα αυτά, σημαντικό τεχνικό ενδιαφέρον έχουν διάφορες λεπτομέρειες, π.χ. οι μηχανισμοί, με τους οποίους οι Αθηναίοι τεχνικοί και οι δούλοι ανέβαζαν τα μάρμαρα στην



*Δρ. Μηχανικός, Καθηγητής στο Τμήμα Ηλεκτρονικής



κορυφή του λόφου.

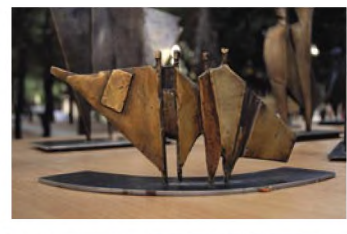
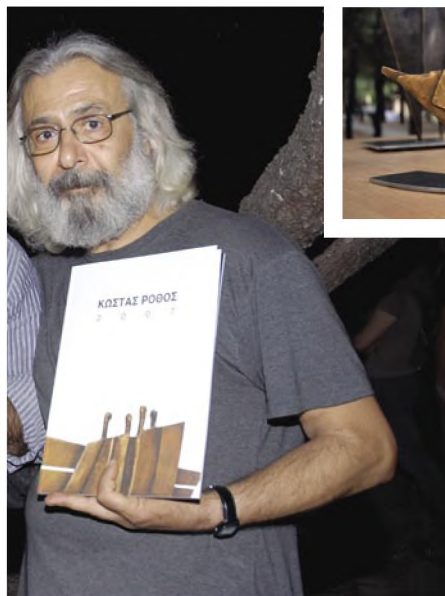
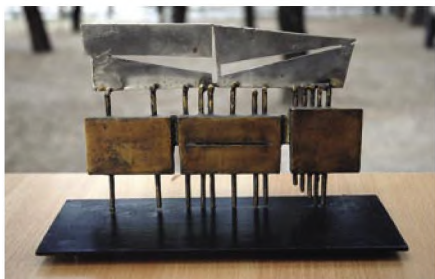
Επόμενο στάδιο ανάπτυξης και ευρύτερης διάδοσης της ελληνικής τεχνολογίας είναι η ελληνιστική εποχή, κατά την οποία αναδεικνύεται ως κέντρο επιστήμης και τεχνολογίας η Αλεξάνδρεια. Το καθεστώς εξουσίας είναι πλέον ρωμαϊκό αλλά οι επιστήμονες σχεδόν όλοι Έλληνες.

Θετικό χαρακτηριστικό αυτής της εποχής είναι ότι οι επιστήμες και η τεχνολογία είχαν ευρύτερο χώρο για τη διάδοσή τους, υπήρχε αυτό που ονομάζουμε σήμερα μεγαλύτερη αγορά. Αρνητικό χαρακτηριστικό είναι ότι από την εποχή της υποταγής των πόλεων στους Μακεδόνες,

εντάχθηκε ο ελληνόφωνος χώρος σε αυτοκρατορικά σχήματα. Έτσι, όταν το πολιτισμικό περιβάλλον έγινε αδιάφορο προς τις επιστήμες και την τεχνολογία, όπως στα χρόνια παρακμής της ρωμαϊκής αυτοκρατορίας, ή και εχθρικό, όπως συνέβη μετά την επικράτηση του χριστιανισμού, η καλλιέργεια των επιστημών μειώθηκε στον ελληνόφωνο χώρο μέχρι μηδενισμού.

Σημαντικότερα από τα τεχνολογικά έργα της ελληνιστικής εποχής είναι οι κατασκευές του Αρχιμήδη, η ναυπήγηση θεόρατων σκαφών, όπως η Συρακουσία και τα αυτόματα του Ήρωνα. Σημαντικότερο απ' όλα αυτά είναι όμως αναμφίβολα ο λεγόμενος μηχανισμός των Αντικυθήρων. Ένας μηχανικός υπολογιστής με περίπου 30 μεταλλικά γρανάζια, ο οποίος προοριζόταν μάλλον για αστρονομικές παρατηρήσεις και μελέτες. Τα κομμάτια του που βρέθηκαν στα Αντικύθηρα εκτίθενται στο Αρχαιολογικό Μουσείο στην Αθήνα. ☑

Το κείμενο είναι απόσπασμα από την «Ιστορία της Τεχνολογίας» <http://sfr.ee.teiath.gr/historia.htm>



Στιγμιότυπα από την έκθεση του Κ. Ρόθου

e-Περιοδικό Πτυχιακών Εργασιών

μια πρόταση που έρχεται να διευκολύνει την επαγγελματική αποκατάσταση των αποφοίτων



του Ι. Σιανούδη*

Το παρόν άρθρο συντάχθηκε με σκοπό να παρουσιάσει και να κάνει γνωστή την ιδέα και το σκεπτικό που βρίσκεται πίσω από την πρόταση για τη δημιουργία ενός ηλεκτρονικού περιοδικού «πτυχιακών εργασιών», η οποία έχει εγκριθεί ήδη ως πρόγραμμα στα πλαίσια της οριζόντιας δράσης των Γραφείων Διασύνδεσης των ΤΕΙ, ενώ η υλοποίησή του πρόκειται να γίνει τον επόμενο καιρό. Η βασική ιδέα και ο σκοπός του προγράμματος είναι κυρίως η εγκατάσταση ενός συμπληρωματικού και ταυτόχρονα εναλλακτικού μηχανισμού για την διευκόλυνση των αποφοίτων στην πρόσβασή τους στην αγορά εργασίας. Η καθαρά εκπαιδευτική όμως διάσταση που συνδέεται με το ίδιο το έργο είναι εξίσου αν όχι σημαντικότερη και θα άξιζε τον κόπο μόνο γι' αυτήν να είχε προχωρήσει μια τέτοια δράση, ανεξάρτητα χρηματοδότησης, διότι η ύπαρξη και λειτουργία ενός τέτοιου e-περιοδικού μπορεί αφ' ενός να συμβάλλει καθοριστικά στην αναβάθμιση του ρόλου της πτυχιακής εργασίας στις τεχνολογικές σπουδές και γενικά του ίδιου του επιπέδου των σπουδών και αφ' ετέρου να διευκολύνει επίσης τη σύνδεσή τους με την παραγωγή και την εφαρμοσμένη έρευνα.

Οι νέες τεχνολογίες και κυρίως αυτές της ηλεκτρονικής πληροφόρησης έχουν μπει σημαντικά στη ζωή μας και καθορίζουν πλείστες διαδικασίες πλέον και ενέργειες σε πολλούς τομείς της δραστηριότητάς μας. Με την εξάπλωση και

κυριάρχηση του διαδικτύου ανοίγονται ολοένα και περισσότερες δυνατότητες αξιοποίησής του μέσου αυτού, τόσο στις εκπαιδευτικές διαδικασίες, στις σπουδές, για άντληση πληροφοριών και διάδοση ιδεών και απόψεων, επιστημονικών ή μη, όσο και για γενικότερα και πρακτικότερα θέματα στο χώρο της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, όπως αυτό της διευκόλυνσης για εύρεση εργασίας στους αποφοίτους των τμημάτων ΤΕΙ. Το ίδιο το μέσο είναι από μόνο του προσιτό, έχει ευρύτατες διαστάσεις, είναι δημοκρατικό και ελεύθερο, προβάλλει την δημιουργία και την

Η πτυχιακή εργασία μπορεί να αναβαθμιστεί επιπλέον και σε μεγαλύτερο βαθμό, απ' ότι γίνεται μέχρι σήμερα, ως σημαντικό μέρος των σπουδών του και να αποτελέσει ένα χρήσιμο διαβατήριο στην επαγγελματική αποκατάσταση του σπουδαστή - αποφοίτου.

καινοτομία χωρίς περιορισμούς, διακρίσεις, ενώ η λειτουργία του δεν συνδέεται, όπως αυτή που προτείνεται, με κάποιο ιδιαίτερο οικονομικό κόστος και προβάλλει ιδιαίτερα ακαδημαϊκά χαρακτηριστικά.

Κατά καιρούς έχουν εκπονηθεί διάφορα προ-

* Αν. Καθηγητής Φυσικής, Τμήμα Φυσικής Χημείας & Τ.Υ. της ΣΤΕΦ

γράμματα και έχουν εφαρμοστεί δράσεις που στοχεύουν στην επαγγελματική αποκατάσταση των αποφοίτων των τμημάτων των ΤΕΙ της χώρας, το σύνολο σχεδόν των οποίων περνάει μέσα τα Γραφεία Διασύνδεσης και Σταδιοδρομίας. Η παρούσα πρόταση καινοτομεί και έρχεται να συμπληρώσει την προσπάθεια αυτήν, στο βαθμό που η λειτουργία της εξυπηρετεί τον ίδιο βασικό στόχο που είναι η διευκόλυνση των αποφοίτων στην εύρεση εργασίας και η σύνδεση των σπουδών στα τεχνολογικά ιδρύματα με την οικονομική και τεχνολογική ανάπτυξη της χώρας σε τοπικό και ευρύτερο επίπεδο.

Συγκεκριμένα το έργο αυτό έχει ως σκοπό να δημιουργήσει σε κάθε ΤΕΙ ένα ηλεκτρονικό περιοδικό, στο οποίο θα δημοσιεύονται περιεχόμενα των πτυχιακών εργασιών εν είδει επιστημονικών άρθρων καθορισμένης μορφής, μέσα από την παρουσίαση των οποίων θα επιτυγχάνεται η ενεργός προβολή του ιδιαίτερου προφίλ κάθε αποφοίτου. Επιπρόσθετα με τα άρθρα που θα δημοσιεύονται σε τακτά χρονικά διαστήματα, σε ξεχωριστά τεύχη, θα τηρούνται (μη ευαίσθητα) στοιχεία σε βάση δεδομένων, προσιτά για κάθε αναζήτηση, είτε από το διαδίκτυο, είτε στα ίδια τα Γραφεία Σταδιοδρομίας. Η αναζήτηση συγκεκριμένης ειδικότητας και προφίλ μπορεί να γίνεται μέσα από τις διαδεδομένες μηχανές αναζήτησης (Google, Yahoo, Pathfinder, κλπ), βάσει τίτλου, λέξεων κλειδιά που θα καταχωρούνται, του εργαστηρίου ή τμήματος, του εποπτεύοντος καθηγητή,

του(ων) συγγραφέα(ων) και του ίδιου του περιεχομένου του άρθρου. Αυτό γίνεται εξ άλλου στον επιστημονικό χώρο που έχει να κάνει με τις επιστημονικές ανακοινώσεις σε περιοδικά ή συνέδρια: ο ερευνητής παρουσιάζει τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της δουλειά του προκειμένου να τύχει αναγνώρισης από τον επιστημονικό κόσμο και να έρθουν σε επαφή μαζί άλλοι ερευνητές για συνεργασία.



Η δημοσίευση και η λειτουργία της βάσης δεδομένων θα διευκολύνουν την πρόσβαση των αποφοίτων σπουδαστών στην αγορά εργασίας, προβάλλοντας κατά έναν αποτελεσματικό και οικονομικά ανέξοδο τρόπο στον επαγγελματικό χώρο τις ιδιαίτερες γνώσεις και δεξιότητες που απέκτησαν στα πλαίσια της ενασχόλησης με το θέμα της πτυχιακής εργασίας, πέραν των γνώσεων που πιστοποιεί το ίδιο το πτυχίο τους. Η πτυχιακή εργασία θεωρείται πλέον από μόνη της, σε όλες τις ειδικότητες, μια σημαντική εξειδίκευση, στον βαθμό που ο σπουδαστής



έχει ασχοληθεί συστηματικά και για ένα σχετικά μεγάλο χρονικό διάστημα με ένα συγκεκριμένο γνωστικό αντικείμενο της ειδικότητάς του. Συχνά αυτή είναι μια ή η εξειδίκευση που ενδιαφέρει τον μελλοντικό του εργοδότη ή τους ανθρώπους με τους οποίους θα συνεργαστεί επαγγελματικά. Έτσι η πτυχιακή εργασία μπορεί να αναβαθμιστεί επιπλέον και σε μεγαλύτερο βαθμό, απ' ό,τι γίνεται μέχρι σήμερα, ως σημαντικό μέρος των σπουδών του και να αποτελέσει ένα χρήσιμο διαβατήριο στην επαγγελματική του αποκατάσταση.

Οι πτυχιακές εργασίες που θα δημοσιεύονται στο «ε-Περιοδικό Πτυχιακών Εργασιών» θα περιλαμβάνουν ως στοιχεία: α. τον/ τους συγγραφείς (όνομα σπουδαστή), β. τον πλήρη τίτλο στα ελληνικά και αγγλικά, γ. το όνομα του επιβλέποντα καθηγητή, δ. το Τμήμα (Εργαστήριο) που πραγματοποιήθηκε η πτυχιακή, ε. μια περίληψη της εργασίας, στ. λέξεις κλειδιά, οι οποίες περιγράφουν το περιεχόμενο της και ζ. το κύριο άρθρο.

Στο κύριο άρθρο, ικανής έκτασης (περίπου πέντε έως έξι σελίδων) θα παρουσιάζεται το αντικείμενο της πτυχιακής σε μια ανακινώσιμη μορφή. Θα τονίζεται η αναγκαιότητα του θέματος, η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε στην εργασία (ή έρευνα αν πρόκειται για πρωτότυπη εργασία), τα αποτελέσματα που προέκυψαν, ο προβληματισμός που δημιουργήθηκε, και η σύνδεσή της με τον επιστημονικό ή τεχνολογικό/κοινωνικό χώρο. Τα συγγραφικά δικαιώματα που απορρέουν από την δημοσιοποίηση των εργασιών (πατέντες, νέα γνώση, νέο υλικό, τρόπος παρουσίασης

κλπ) θα παραμένουν κατοχυρωμένα υπέρ του σπουδαστή και του ίδιου του ιδρύματος.

Η υλοποίηση της πρότασης και η λειτουργία ενός τέτοιου θεσμού θα αποφέρει για το ίδρυμα μια σειρά από παράλληλα οφέλη, διότι αναμέ-

νεται ότι η δραστηριότητα αυτή θα έχει σημαντική επίδραση α) στην εκπαιδευτική διαδικασία, β) στην επαγγελματική αποκατάσταση των σπουδαστών και γ) στην σύνδεση του ιδρύματος με τον χώρο των υπηρεσιών και της παραγωγής (μικρομεσαίες επιχειρήσεις και βιομηχανίες, ερευνητικά κέντρα, δημόσιοι φορείς, κεντρική και τοπική αυτοδιοίκηση κλπ).

Ενδεικτικά αναφέρεται ότι η λειτουργία του e-περιοδικού πτυχιακών

Η δημοσίευση και η λειτουργία της βάσης δεδομένων θα διευκολύνουν την πρόσβαση των αποφοίτων σπουδαστών στην αγορά εργασίας, προβάλλοντας κατά έναν αποτελεσματικό και οικονομικά ανέξοδο τρόπο στον επαγγελματικό χώρο τις ιδιαίτερες γνώσεις και δεξιότητες που απέκτησαν στα πλαίσια της ενασχόλησης με το θέμα της πτυχιακής εργασίας, πέραν των γνώσεων που πιστοποιεί το ίδιο το πτυχίο τους.

εργασιών **θα συμβάλλει στην:**

- Ανύψωση του επιπέδου σπουδών
- Αναθεώρηση της θέσης και του ρόλου της πτυχιακής εργασίας
- Εξοικείωση του σπουδαστή με την συγγραφή επιστημονικών εργασιών
- Αναζήτηση αυθεντικότερων τίτλων θεμάτων πτυχιακών εργασιών
- Τόνωση της άμιλλας ανάμεσα στους σπουδαστές
- Διευκόλυνση για διασύνδεση δραστηριοτήτων εργαστηρίων με τον χώρο της παραγωγής και των υπηρεσιών.

Το τελευταίο μπορεί να είναι ιδιαίτερα σημαντικό όχι μόνο για το κέντρο, αλλά και για την περιφέρεια, όπου υπάρχει έλλειψη εξειδικευμένων στελεχών, με αποτέλεσμα αυτή η διασύνδεση να συμβάλλει στην οικονομική και

τεχνολογική ανάπτυξη της χώρας σε τοπικό και ευρύτερο επίπεδο.

Η πτυχιακή εργασία μπορεί να αναβαθμιστεί επιπλέον και σε μεγαλύτερο βαθμό, απ' ότι γίνεται μέχρι σήμερα, ως σημαντικό μέρος των σπουδών του και να αποτελέσει ένα χρήσιμο διαβατήριο στην επαγγελματική αποκατάσταση του σπουδαστή-αποφοίτου.

Η βάση δεδομένων που θα δημιουργηθεί θα καλύπτει όλα τα γνωστικά αντικείμενα και επαγγέλματα με τα οποία συνδέονται οι ειδικοί της Τμημάτων των διαφορετικών Σχολών του ΤΕΙ. Η σχεδίαση της βάσης δεδομένων θα είναι τέτοια ώστε η αναζήτηση συγκεκριμένου αποφοίτου σπουδαστή να μπορεί να γίνεται, όχι μόνο βάσει των βασικών στοιχείων του βιογραφικού του ή του δεδομένου προφίλ που απορρέει από το πτυχίο του, αλλά μέσα από τα χαρακτηριστικά της πτυχιακής του, όπως αυτά περιγράφονται από τις λέξεις κλειδιά, τον τίτλο και την θεματική περιοχή της πτυχιακής εργασίας του.

Η βάση δεδομένων θα σχεδιαστεί με τέτοιο τρόπο, έτσι ώστε να μπορεί να μεταφερθεί και να δύναται να εγκατασταθεί επίσης σε κάθε ΤΕΙ ξεχωριστά, προκειμένου να καλύπτει και ανάγκες τοπικής ζήτησης εξειδικευμένων πτυχιούχων. Είναι αυτονόητο ότι θα τηρηθούν όλοι οι κανόνες τήρησης στοιχείων προσωπικών δεδομένων που προβλέπει η νομοθεσία.

Η προβολή των αποφοίτων στην αγορά εργασίας έχει σχεδιαστεί να επιτυγχάνεται μέσα από τη δημοσίευση των πτυχιακών κυρίως εργασιών των σπουδαστών στο ηλεκτρονικό επιστημονικό περιοδικό του ΤΕΙ, σε ηλεκτρονική μορφή (ενδεχομένως αργότερα και σε έντυπη μορφή, ως επετηρίδα), αφού έχουν προηγουμένως διαμορ-

φωθεί κατάλληλα στο σύνηθες μορμάτι ανακοινώσιμων άρθρων, ενώ θα μένουν εκεί αναρτημένες ως αυτόνομες επιστημονικές εργασίες.

Στα πλαίσια υλοποίησης του παρόντος έργου έχει σχεδιαστεί να πραγματοποιηθεί έρευνα γύρω από την θέση, τη βαρύτητα και το βαθμό καινοτομίας που παρουσιάζουν οι πτυχιακές εργασίες στα ΤΕΙ σήμερα, αλλά και σε άλλα τριτοβάθμια ιδρύματα. Θα αναζητηθούν τρόποι τόνωσης του ενδιαφέροντος για εκπόνηση καλύτερων πτυχιακών εργασιών, με νέες μορφές τους και θεματικές που επιλέγονται, καθώς και θα παρουσιαστούν καλές πρακτικές που εφαρμόζονται στην Ελλάδα και στο εξωτερικό. Θα αναπτυχθούν επίσης εργαλεία που θα διευκολύνουν την συγγραφή των ανακοινώσιμων άρθρων, καθώς επίσης θα συνταχθούν προδιαγραφές και οδηγίες για τους συγγραφείς. Θα γίνουν προτάσεις για τη σύνδεση με την έρευνα (θεσμοθέτηση έρευνας μικρής εμβέλειας, με εσωτερική, μικρή χρηματοδότηση για αναλώσιμα και μικροεξοπλισμό). Η δραστηριότητα αυτή θα λάβει την πρέπουσα δημοσιότητα εντός και εκτός των ιδρυμάτων, με ημερίδες που θα πραγματοποιηθούν γι' αυτόν

τον σκοπό και καταχωρήσεις στον τύπο και αποστολή ανακοινώσεων σε φορείς, συλλόγου αποφοίτων, επαγγελματικούς φορείς και επιστημονικά επιμελητήρια κλπ.

Για τη λειτουργία του ε-περιοδικού θα αναπτυχθούν σελίδες νέας τεχνολογίας και

Για τη λειτουργία του ε-περιοδικού θα αναπτυχθούν σελίδες νέας τεχνολογίας και αντίστοιχο λογισμικό για τη βάση δεδομένων, έτοιμο για εγκατάσταση σε κάθε ΤΕΙ.

αντίστοιχο λογισμικό για τη βάση δεδομένων, έτοιμο για εγκατάσταση σε κάθε ΤΕΙ, μαζί με πλήρεις οδηγίες εγκατάστασης, λειτουργίας και συντήρησης της όλης δραστηριότητας. Τα τρέχοντα τεύχη θα παραμένουν αναρτημένα στο διαδίκτυο και θα προβάλλουν τους συγγραφείς τους, με τις ιδιαίτερες γνώσεις και δεξιότητες που απέκτησαν από την ενασχόλησή τους με το

θέμα της πτυχιακής τους εργασίας, ενώ επίσης τα τεύχη αυτά (η σελίδα με τους τίτλους των άρθρων) θα αποστέλλονται ηλεκτρονικά σε έναν αριθμό αποδεκτών που θα έχει καθοριστεί και θα έχει προκύψει από συγκεκριμένη έρευνα.

Θα αποφασιστεί μελλοντικά και εν καιρώ και εφ' όσον το εγχείρημα λειτουργήσει για ένα διάστημα με επιτυχία και το επιτρέπουν τα ίδια τα οικονομικά των ιδρυμάτων να γίνεται και μια έντυπη έκδοση των τευχών, η οποία θα αποστέλλεται και στις βιβλιοθήκες των ιδρυμάτων.

Ένα καλό παράδειγμα ανίστοιχου e-περιοδικού, όχι όμως πτυχιακών εργασιών, αλλά κυρίως

το e-περιοδικό θα συμβάλλει στην ανύψωση του επιπέδου σπουδών, στην αναθεώρηση της θέσης και του ρόλου της πτυχιακής εργασίας, κλπ.

επιστημονικών άρθρων και καινοτόμων τεχνολογικών απόψεων, με αξίωση για πρωτοτυπία, είναι το e-περιοδικό Επιστήμης και Τεχνολογίας (e-JST) που έχει συμπληρώσει ήδη τον πρώτο χρόνο λειτουργίας του με επιτυχία και βρίσκεται στη διεύθυνση: <http://e-jst.teiath.gr>.

Εύχομαι να υπάρξουν αντιδράσεις στην πρωτοβουλία αυτή, θετικές ή/και αρνητικές, να εκφραστούν απόψεις, προτάσεις, τοποθετήσεις και κριτικές, οι οποίες θα είναι ευπρόσδεκτες και σεβαστές. Γι' αυτό κάνουμε ιδιαίτερη έκκληση και έχουμε δημιουργήσει ένα forum για δημόσιο διάλογο και κατάθεση απόψεων, στο blog **e-dialogos**, στην σελίδα

<http://e-dialogos.blogspot.com>.

Επίσης απόψεις και γνώμες επί της συγκεκριμένης πρότασης μπορούν να αποστέλλονται στον ίδιον τον συγγραφέα προσωπικά, στη διεύθυνση jansian@teiath.gr

ή/και jsianoudis@yahoo.gr. 



συμμετοχή του ΤΕΙ σε συνέδριο

για την Επαγγελματική Εκπαίδευση

Στις 23-25 Μαΐου 2007 διεξήχθη στο Ευγενίδειο Ίδρυμα συνέδριο για την επαγγελματική εκπαίδευση, με διεθνή συμμετοχή το οποίο οργανώθηκε από το Ίδρυμα Ευγενίδου και το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. Το Τ.Ε.Ι. της Αθήνας συμμετείχε στο συνέδριο αυτό δια του Αντιπροέδρου του, Καθηγητή Αντώνη Καμμά ο οποίος, στην εισήγησή του με θέμα «Τα Ανώτατα Τεχνολογικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα εν όψει των αναγκών και επιταγών της εποχής μας» τόνισε -μεταξύ άλλων- και τα εξής:

Για να προσδιορίσουμε με σαφήνεια το ρόλο των ΤΕΙ στη σημερινή κοινωνία θα χρειασθεί να γυρίσουμε τριάντα -τουλάχιστον- χρόνια πίσω, στη δεκαετία 1970-80 και να θυμηθούμε, οι παλαιότεροι, τις συγκλονιστικές αλλαγές που επέφερε στην κοινωνία μας, από την εποχή εκείνη, η εισβολή στη ζωή μας της τεχνολογίας των ηλεκτρονικών υπολογιστών και όλων των εξελίξεων που την ακολούθησαν.

Δεν υπάρχει επιστημονική, καλλιτεχνική και κοινωνική δραστηριότητα που να μην επηρεάστηκε περισσότερο ή λιγότερο, άμεσα ή έμμεσα, από τη μικροηλεκτρονική τεχνολογία, τα πολυμέσα και την πληροφορική σε βαθμό που, χωρίς υπερβολή, εμείς που ζήσαμε και την προ του 1970 εποχή να αισθανόμεθα πλέον ότι έχουμε ζήσει τη ζωή μας σε δύο κομμάτια, σε διαφορετικά τελείως μεταξύ των περιβάλλοντα. Αυτονόητα όλες οι εξελίξεις δεν επηρέασαν μόνο τον κύκλο αναγκαίων γνώσεων των βασικών επιστημών αλλά δημιούργησαν και την ανάγκη ενός νέου είδους τεχνολόγων σε όλα τα επίπεδα εφαρμογής των. Οι ειδικοί που σήμερα καλούνται να χειρισθούν ή να επισκευάσουν ή να αναβαθμίσουν ένα σύγχρονο

μηχάνημα χρησιμοποιούμενο στην ιατρική ή τον έλεγχο τροφίμων ή τις επικοινωνίες ή άπειρες ακόμα καθημερινές ανάγκες της κοινωνίας μας, οφείλουν να έχουν υψηλή γνώση του αντικείμενου των, κάτι που προϋποθέτει - πέραν της εξειδίκευσης- και ένα εξ ίσου υψηλό επίπεδο βασικών γνώσεων των σχετικών με το αντικείμενο αυτό επιστημών.

Αυτή ακριβώς την ανάγκη ήλθε να καλύψει η τεχνολογική εκπαίδευση και τα Τεχνολογικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα, στη χώρα μας. Δεν αποτελεί αντικείμενο μίας απλής και σύντομης εισήγησης η ανάλυση του εάν ή πόσο πέτυχαν αυτό το στόχο. Αυτό το οποίο επιθυμούμε πάντοτε, από τη σκοπιά των Τεχνολογικών Ιδρυμάτων, να τονίζουμε είναι ποιες είναι οι *sine qua non*

Τα ΤΕΙ έχουν ένα και μόνο στόχο: την εκπαίδευση, κατά τον αρτιότερο δυνατό τρόπο, επαγγελματιών ικανών να ανταποκριθούν στις σύγχρονες απαιτήσεις του επαγγέλματός των και, κατ' επέκταση, στις αντίστοιχες κοινωνικές ανάγκες.

προϋποθέσεις επιτυχίας αυτού του στόχου, αφήνοντας στην κρίση του συνομιλητή μας την εκτίμηση του συνολικού έργου μας με όποια και όσα, θετικά ή αρνητικά του καταλογίζουν.

Τα Τεχνολογικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα έχουν ένα και μόνο στόχο: την εκπαίδευση, κατά τον αρτιότερο δυνατό τρόπο, επαγγελματιών ικανών να ανταποκριθούν στις σύγχρονες απαιτήσεις του επαγγέλματός των και, κατ' επέκταση, στις αντίστοιχες κοινωνικές ανάγκες.

Για να είναι συνεπή στο στόχο αυτό τα ΤΕΙ υποχρεούνται να παρακολουθούν ανελλιπώς τις επιστημονικές εξελίξεις, να αναθεωρούν συνεχώς τα προγράμματα των προπτυχιακών σπουδών των, να συμμετέχουν σε μεταπτυ-

χιακά προγράμματα που προάγουν την εφαρμοσμένη έρευνα και να κατευθύνουν την πρακτική άσκηση των σπουδαστών των στις ανάγκες της αγοράς εργασίας, όπως αυτή διαμορφώνεται σε κάθε εποχή.

Για να μπορούν όμως τα ΤΕΙ να ανταποκριθούν στο έργο αυτό οφείλουν να διαθέτουν:

μία διοίκηση που να μπορεί να ανταποκρίνεται άμεσα στα αιτήματα της εκπαιδευτικής κοινότητας του Ιδρύματος, προσπερνώντας στο μέτρο του δυνατού αυτό το μεγαγραφειοκρατικό σύστημα που καταδυναστεύει, εδώ και πολλές δεκαετίες, όχι μόνο το εκπαιδευτικό μας σύστημα αλλά ολόκληρη την Ελληνική κοινωνία.

ένα εκπαιδευτικό προσωπικό με υψηλή επιστημονική κατάρτιση αλλά και άμεση σχέση με τις εξελίξεις των αναγκών της αγοράς, και μια υλικοτεχνική υποδομή που να παρέχει τη δυνατότητα κατάρτισης και πρακτικής άσκησης των σπουδαστών των, μέσα στο περιορισμένο διάστημα των οκτώ -θεωρητικά- εξαμήνων της προπτυχιακής εκπαίδευσής των.

Κατά πόσο τα Τεχνολογικά Ιδρύματα ανταποκρίνονται στο ρόλο τους δεμ θα κρίνουν τα ίδια αλλά η κοινωνία στην οποία απευθύνονται, η οποία όμως, με τη σειρά της θα πρέπει, προκειμένου να κρίνει δίκαια, να λάβει υπόψη της όλες τις εγγενείς δυσχέρειες που αυτά αντιμετώπισαν κατά τη διάρκεια της εξέλιξής των, όλες αυτές τις δεκαετίες της ύπαρξής των είτε σαν ΚΑΤΕΕ είτε σαν ΤΕΙ.

Εξακολουθούμε πάντα να πιστεύουμε ότι τα προβλήματα της Τεχνολογικής Εκπαίδευσης στο τόπο μας μπορούν να λυθούν μόνο μέσα από έναν ειλικρινή διάλογο μεταξύ Πολιτείας και Ακαδημαϊκής κοινότητας, χωρίς μικροπολιτικές τακτικές και υποκρυπτόμενες σκοπιμότητες, αφού κοινός στόχος όλων μας είναι η παροχή της καλύτερης δυνατής εκπαίδευσης στους σπουδαστές μας, για ένα καλύτερο αύριο για όλους μας.

A. Καμμάς



Γραφικά υπολογιστή και τεχνητή νοημοσύνη

“10^ο Διεθνές Συνέδριο Γραφικών
Υπολογιστή και Τεχνητής
Νοημοσύνης 3ΙΑ 2007”
Αθήνα, 30 και 31 Μαΐου 2007



του Γ. Μιαούλη*

Οι μορφές της πληροφορίας που απασχολούν την πληροφορική σήμερα και τις οποίες διαχειρίζονται τα σύγχρονα πληροφοριακά και επικοινωνιακά συστήματα έχουν προ πολλού αφήσει πίσω το απλό κείμενο. Η εικόνα, τα γραφικά, ο ήχος, τα πολυμέσα βρίσκονται στο επίκεντρο του ενδιαφέροντος των σύγχρονων εφαρμογών σε όλους τους τομείς δραστηριότητας. Η διαδραστικότητα των συστημάτων συνεχώς αυξάνεται και εμπλουτίζεται. Τα διαδραστικά γραφικά και μέσα (interactive media) αποτελούν το προνομιακό μέσο αλληλεπίδρασης ανθρώπου και μηχανής.

Οι τεχνικές και οι μέθοδοι διαχείρισης και επεξεργασίας της γνώσης και της τεχνητής νοημοσύνης διευρύνουν καθημερινά το πεδίο εφαρμογής τους στην επίλυση προβλημάτων στους προαναφερόμενους τομείς. Τα ευφυή συστήματα γραφικών, πολυμέσων, εικόνας, διευρύνουν τις δυνατότητες των προτεινομένων λύσεων και του αντίστοιχου λογισμικού.

Ένα σημαντικό μέρος των προηγμένων εφαρμογών σήμερα προϋποθέτει συστήματα βασισμένα στην εικόνα και τη γνώση. Η ανάπτυξη ευφυών, πολυμεσικών πληροφοριακών και επικοινωνιακών συστημάτων, ολοκληρωμένων συστημάτων διαδραστικών γραφικών, υπόσχεται

Ένα σημαντικό μέρος των προηγμένων εφαρμογών σήμερα προϋποθέτει συστήματα βασισμένα στην εικόνα και τη γνώση. Η ανάπτυξη ευφυών, πολυμεσικών πληροφοριακών και επικοινωνιακών συστημάτων, ... υπόσχεται να υποστηρίξει ένα πλήθος από πολύμορφες ανθρώπινες δραστηριότητες ... στην τέχνη, την τεχνολογία, την λήψη αποφάσεων, τη διάγνωση, την εκπαίδευση.

να υποστηρίξει ένα πλήθος από πολύμορφες ανθρώπινες δραστηριότητες ατομικές και συλλογικές στην τέχνη, την τεχνολογία, την λήψη αποφάσεων, τη διάγνωση, την εκπαίδευση.

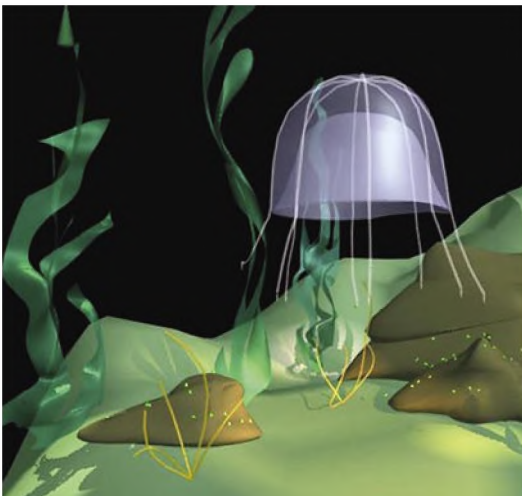
Οι πρώτες προσπάθειες στον τομέα των διαδραστικών γραφικών ξεκινούν ήδη από τα μέσα της δεκαετίας του '60. Οι πρώτες επιτυχημένες δοκιμές διαδραστικότητας του I.E. Sutherland (Lincoln lab.) συνεχίζονται στην Γαλλία τη δεκαετία του '70, από τον Michel Lucas στο Ινστιτούτο Πληροφορικής και Εφαρμοσμένων Μαθηματικών (Institut d'Informatique et Mathématiques Appliquées IMAG) της Grenoble (πρώτη γαλλική διατριβή: M. Lucas 1968). Ο καθηγητής Michel Lucas συνεχίζει την επιστη-

*Καθηγητής του τμήματος Πληροφορικής της ΣΤΕΦ

μονική του δραστηριότητα στην Nantes, η οποία εξελίχθηκε σε διεθνές κέντρο στον επιστημονικό αυτό τομέα.

Μεταξύ των πυρήνων που ανέπτυξαν σημαντική δραστηριότητα από τις αρχές της δεκαετίας του '90 συγκαταλέγεται και το Πανεπιστήμιο της Limoges με τον καθηγητή Δημήτρη Πλεμένο (μέλος της ομάδας της Nantes) Διευθυντή του Εργαστηρίου Μεθόδων και Δομών Πληροφορικής (Méthodes et Structures Informatiques MSI).

Το Διεθνές Συνέδριο «3ΙΑ» ξεκίνησε το 1994 από τη Limoges της Γαλλίας. Η συντομογραφία προέρχεται από τη γαλλική του ονομασία, που είναι: Infographie Interactive et Intelligence Artificielle (3I+A) και σημαίνει Διαδραστικά Γραφικά Υπολογιστή και Τεχνητή Νοημοσύνη. Η διεθνής του ονομασία είναι «3ΙΑ Conference on Computer Graphics and Artificial Intelligence». Η αναγκαιότητα της έκφρασης της διεθνούς επιστημονικής κοινότητας των ερευνητών που κινούνται, κατά κύριο λόγο, στη διασταύρωση των γνωστικών περιοχών των Γραφικών Υπολογιστή (Computer Graphics) και της Τεχνητής Νοημοσύνης απετέλεσε την αφετηρία για τη διοργάνωση αυτού του συνεδρίου πριν από 13 χρόνια. (εικ. 1)



Εικ. 1: απόδοση φαινομένων υποθαλάσσιων κόσμων.

Η απήχηση του Διεθνούς Συνεδρίου 3ΙΑ έχει σταθερή αύξηση. Όλο και περισσότεροι ερευνητές και επιστήμονες από όλο τον κόσμο ενδιαφέρονται για τη θεματική και τους στόχους του Συνεδρίου. Ο βασικός σκοπός του συνεδρίου παραμένει η συμβολή στη δημιουργία νέων μεθόδων αξιοποίησης των τεχνικών της υπολογιστικής νοημοσύνης και της επεξεργασίας της γνώσης, προκειμένου να βελτιωθούν κυρίως οι διάφοροι τομείς των γραφικών υπολογιστή και των συστημάτων που βασίζονται σε αυτά, καθώς και να διευκολύνει την επικοινωνία των ερευνητών με τα ίδια ή συμπληρωματικά ενδιαφέροντα. Χάρη στην ποιότητα των επιλεγόμενων άρθρων, το Διεθνές Συνέδριο 3ΙΑ απετέλεσε διαχρονικά μια υψηλής ποιότητας ετήσια επιστημονική συνάντηση για τους ειδικούς των ευφύων διαδραστικών γραφικών υπολογιστή.

Το Τμήμα Πληροφορικής του ΤΕΙ Αθήνας συνεργάζεται με την ομάδα της Limoges από το 1996. Ειδικότερα, η Ερευνητική Ομάδα Τεχνολογίας Ευφύων Πληροφοριακών Συστημάτων (ΕΟ-ΤΕΠΣ) έχει εστιάσει το ερευνητικό της ενδιαφέρον στην ανάπτυξη ολοκληρωμένων συστημάτων υποστήριξης δραστηριοτήτων στον τομέα του σχεδιασμού, της διάγνωσης, της τεχνολογίας και της εκπαίδευσης που βασίζονται στην εικόνα και τη γνώση. Η δημιουργία κοινού μεταπτυχιακού προγράμματος σπουδών (Μ.Π.Σ.-Master) εντάσσεται στο πλαίσιο αυτής της συνεργασίας. Επτά διδακτορικές διατριβές έχουν εκπονηθεί στους παραπάνω τομείς με τη συμμετοχή μελών του Εκπαιδευτικού Προσωπικού του Τμήματος στις επιτροπές επίβλεψης και υποστήριξης. Μέλη του Τμήματος έχουν συμμετάσχει επανειλημμένα στις διαδικασίες της 3ΙΑ, ως μέλη οργανωτικών επιτροπών και διεθνών επιτροπών προγράμματος, ως κριτές και συγγραφείς άρθρων.

Μετά από μία υπερδεκαετή περίοδο συνεργασίας με την ομάδα της Limoges, το 10ο Συνέδριο 3ΙΑ φιλοξενείται για πρώτη φορά

στην Αθήνα με την ενθάρρυνση, την οικονομική και οργανωτική στήριξη της Διοίκησης του ΤΕΙ Αθήνας και την επιστημονική συνδρομή του Πανεπιστημίου της Limoges. Η κύρια ευθύνη της οργανωτικής στήριξης αναλήφθηκε από την ομάδα του Τμήματος Πληροφορικής του ΤΕΙ Αθήνας. Δημιουργήθηκε επίσης στο ΤΕΙ πέραν της διαδικτυακής παρουσίας του Συνεδρίου και ψηφιακή βιβλιοθήκη υλικών, όλων των προηγούμενων συνεδρίων 3ΙΑ, προσπελάσιμη από το διαδίκτυο.

Το Συνέδριο διοργανώθηκε φέτος στην Αθήνα, δέχθηκε ένα σημαντικό αριθμό εργασιών, άριστης ποιότητας, οι οποίες υποβλήθηκαν για κρίση. Η Διεθνής Επιτροπή Προγράμματος (ΔΕΠ) του Συνεδρίου ενισχύθηκε φέτος με τη συμμετοχή νέων διεθνών μελών. Αυτήν την φορά, δώδεκα χώρες αντιπροσωπεύθηκαν στην Επιτροπή Προγράμματος του Συνεδρίου. Όλα τα μέλη της ΔΕΠ είχαν συμμετάσχει στην κρίση των εργασιών που υποβλήθηκαν, οι οποίες προήλθαν από δεκαοχτώ διαφορετικές χώρες. Κάθε άρθρο κρίθηκε από τρεις κριτές και τα επιλεγμένα άρθρα καθορίστηκαν από μια ψηφοφορία των μελών της Διεθνούς Επιτροπής Προγράμματος. Τέλος, περίπου 54% των υποβληθεισών εργασιών επιλέγησαν, ενώ οι συντάκτες αυτών των άρθρων προέρχονται από δεκαπέντε διαφορετικές χώρες. Μερικά πρόσθετα άρθρα έγιναν αποδεκτά ως σύντομα άρθρα. Κατά συνέπεια, τρεις προσκεκλημένες εργασίες, δεκαεπτά πλήρεις εργασίες και δέκα σύντομες εργασίες παρουσιάστηκαν στο 10^ο Συνέδριο 3ΙΑ.

Διεθνής Επιτροπή Προγράμματος:

Yury BAYAKOVSKY (Ρωσία), Christian BOHN (Γερμανία), Rene CAUBET (Γαλλία), Giovanni DE PAOLI (Καναδάς), Jean-Francois DUFOURD (Γαλλία), Yves DUTHEN (Γαλλία), Eugene FIUME (Καναδάς), Marina GAVRILOVA (Καναδάς), Djamchid GHAZANFARPOUR (Γαλλία), Gerard HEGRON (Γαλλία), Andres IGLESIAS

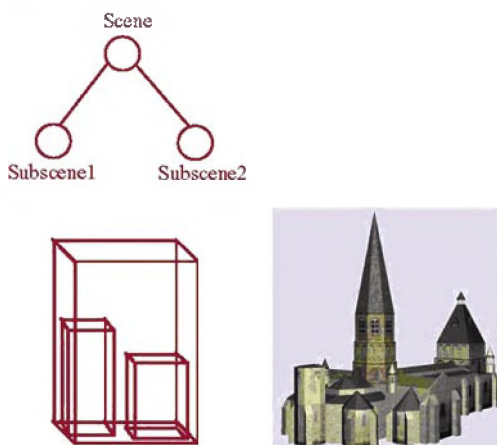
(Ισπανία), Andrey IONES (ΗΠΑ), Prem KALRA (Ινδία), Stanislav KLIMENKO (Ρωσία), Ivana KOLINGEROVA (Τσεχία), Jean-Claude LAFON (Γαλλία), Nadia MAGNENAT-THALMANN (Ελβετία), Michel MERIAUX (Γαλλία), Γεώργιος ΜΙΑΟΥΛΗΣ (Ελλάδα), Zhigeng PAN (Κίνα), Bernard PEROCHE (Γαλλία), Pascal LIENHARDT (Γαλλία), Dimitri PLEMENOS (Γαλλία), Xavier PUEYO (Ισπανία), Mateu SBERT (Ισπανία), Vaclav SKALA (Τσεχία), Daniel THALMANN (Ελβετία), Νικόλαος ΒΑΣΙΛΑΣ (Ελλάδα), General Chair του Συνεδρίου είναι ο Dimitri PLEMENOS, Ομότιμος Καθηγητής του Πανεπιστημίου της Limoges, στη Γαλλία Local Chair είναι ο Γεώργιος ΜΙΑΟΥΛΗΣ, Καθηγητής του Τμήματος Πληροφορικής του ΤΕΙ Αθήνας.

Θεματικοί άξονες του συνεδρίου

- Τεχνικές τεχνητής νοημοσύνης στην κατασκευή γεωμετρικών μορφών
- Τεχνικές τεχνητής νοημοσύνης στη μοντελοποίηση σκηνών
- Γραφικά Υπολογιστών και μηχανική μάθηση
- Δηλωτικές τεχνικές στη μοντελοποίηση σκηνής
- Τεχνικές περιγραφής ιδιοτήτων σκηνής
- Ευφυής οπτικοποίηση Intelligent visualisation
- Ευφείς μέθοδοι εξερεύνησης εικονικών κόσμων
- Ευφυής συνεργατικός σχεδιασμός
- Σχεδιασμός ευφών γραφικών διεπαφών
- Συμπεριφορική θεώρηση κινουμένων γραφικών
- Κινούμενα γραφικά και τεχνητή νοημοσύνη
- Κατανόηση σκηνής
- Βασισμένες στη σημασιολογία προσεγγίσεις στο σχεδιασμό
- Συστήματα υποστήριξης απόφασης στο σχεδιασμό
- Βασισμένος στη γνώση σχεδιασμός και απόδοση
- Ευφυής υπολογιστική αισθητική
- Εφαρμογή των τεχνικών AI σε CAD και GIS
- Ευφείς εφαρμογές CG στη βιοπληροφορική & την ιατρική πληροφορική

Ενδεικτικά αναφερόμαστε σε μερικές από τις σύγχρονες θεματικές περιοχές του εν λόγω τομέα όπως η **Δηλωτική Μοντελοποίηση Σκηνών** βασισμένη στις ιδιότητες των αντικειμένων και τους περιορισμούς που εισάγει ο χρήστης. Η **προσομοίωση και η φωτορεαλιστική ή μη απόδοση** φυσικών φαινομένων, όπως η υποθαλάσσια κίνηση, ο κυματισμός, η βροχή κ.α.. Η επεξεργασία με σκοπό την κατανόηση, αναπαράσταση και **παραγωγή σύνθετων συναισθηματικών συμπεριφορών σε σκηνές εικονοσειρών (video)**.

Η Δηλωτική Μοντελοποίηση Σκηνών [1,2,3,4,..] στα γραφικά υπολογιστή είναι μια πολύ ισχυρή τεχνική που επιτρέπει να περιγράψει κάποιος τη σκηνή που επιθυμεί να σχεδιάσει κατά τρόπο διαισθητικό, δίνοντας μόνο μερικές επιθυμητές και αναμενόμενες ιδιότητες της σκηνής και να αφήσει τον υπολογιστή να βρει τις λύσεις, εάν υπάρχουν, που να ικανοποιούν αυτές τις ιδιότητες. Δεδομένου ότι ο χρήστης μπορεί να περιγράψει μια σκηνή κατά τρόπο διαισθητικό, χρησιμοποιώντας κοινές εκφράσεις, οι εκφράσεις αυτές αντιστοιχούν σε ιδιότητες οι οποίες είναι συχνά ασαφείς. Παραδείγματος χάριν, ο χρήστης μπορεί να πει στο modeller ότι "η σκηνή Α πρέπει να τεθεί στο αριστερό της σκηνής Β". Υπάρχουν εντούτοις διάφορες δυνατότητες να τεθεί μια σκηνή στο αριστερό μιας άλλης. Ένα άλλο είδος



Εικ. 2: Δηλωτική Μοντελοποίηση Σκηνών

ασάφειας οφείλεται στο γεγονός ότι ο σχεδιαστής δεν ξέρει ποιες ακριβώς ανάγκες του ιδιοκτήτη της σκηνής, και πώς πρέπει να ικανοποιήσει και αναμένει προτάσεις από τον υπολογιστή. Έτσι, ο χρήστης μπορεί να δείξει ότι "το σπίτι Α πρέπει να είναι κοντά στο σπίτι Β" χωρίς να δοθεί οποιασδήποτε άλλη διευκρίνιση. Λόγω αυτού του ελλείμματος ακρίβειας, η δηλωτική μοντελοποίηση σκηνής είναι γενικά μια χρονοβόρα τεχνική. (εικ. 2)

Ο σκοπός της δηλωτικής μοντελοποίησης είναι να βελτιωθεί η σκληρή εργασία της σχεδίασης της σκηνής, επιτρέποντας στο σχεδιαστή να κινείται σε ένα υψηλό επίπεδο αφαίρεσης.

Το κύριο μειονέκτημα της δηλωτικής μοντελοποίησης προέρχεται από τη δυνατότητα να χρησιμοποιηθούν ασαφείς ιδιότητες. Όταν, για μια δεδομένη περιγραφή, ο χώρος αναζητήσεων είναι πολύ ευρύτερος από το χώρο λύσεων, η διαδικασία παραγωγής είναι πολύ χρονοβόρα. Ένας ερευνητικός τομέας στον τομέα της δηλωτικής διαμόρφωσης είναι να βρεθούν αποδοτικές μέθοδοι συρρίκνωσης του χώρου αναζήτησης.

Η **κατανόηση μιας σκηνής** μπορεί να γίνει με άμεσο οπτικό τρόπο, ή μέσω άλλων βοηθητικών πληροφοριών. Οι περισσότεροι από τους υπάρχοντες μοντελοποιητές χρησιμοποιούν την απλή επίδειξη σκηνής από μία αυθαίρετα επιλεγμένα άποψη, προκειμένου να γίνει κατανοητή η λύση. Ο σχεδιασμός μπορεί να εφαρμόσει μια σειρά χειρισμών (περιστροφής, μετακίνησης, φωτορεαλιστικής απόδοσης) προκειμένου να κατανοήσει σε βάθος τη λύση. Υπάρχουν πιο περίπλοκες τεχνικές για την κατανόηση μιας σκηνής, όπως η επιλογή κριτηρίων μιας καλής άποψης βασισμένης στη γεωμετρία της σκηνής, οι οποίες υπολογίζουν αυτόματα την άποψη αυτή στηριζόμενες σε ευρετικές συνήθως αναζητήσεις. Δεδομένου ότι, η μοναδική ενιαία άποψη δεν είναι πάντα

επαρκής για να κατανοήσει κανείς τις σύνθετες σκηνές, προτείνεται επίσης μια ευφυής αυτόματη τροχιά εξερεύνησης σκηνής από μια εικονική φωτογραφική μηχανή, που κινείται στην επιφάνεια μιας σφαίρας που περιβάλλει τη σκηνή (σχέδιο 4).

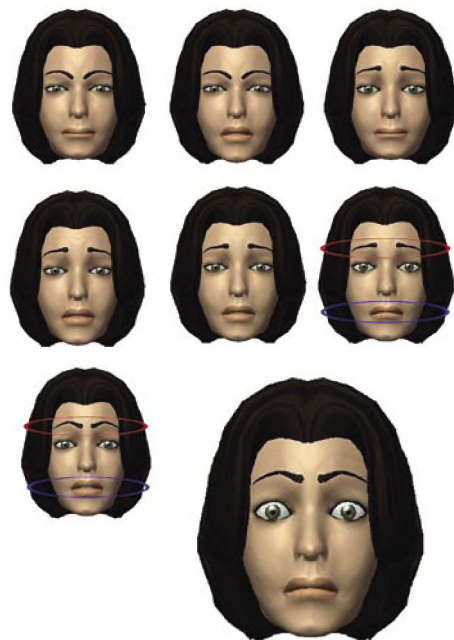


Εικ. 3: όψεις και τροχιές σκηνών.

Μοντελοποίηση και απόδοση φαινομένων υποθαλάσσιων κόσμων [5]. Η ανάδειξη της κίνησης μέσα στο νερό μέσω της κίνησης των μαλακών οργανισμών, που μεταβάλλουν τις μορφές τους, αποτελεί ένα αντικείμενο διασταύρωσης γραφικών υπολογιστή και τεχνικών προσομοίωσης και υπολογιστικής νοημοσύνης. Ο μηχανισμός του μετασχηματισμού των κινήσεων ενός σώματος μέσα σε ένα υγρό διαμορφώνεται βάσει εξειδικευμένων μεθόδων μοντελοποίησης ρευστών με χρήση νευρωνικών δικτύων. Η χρήση τεχνικών ικανοποίησης περιορισμών (CSP), στις συνθήκες των ορίων των μαλακών οργανισμών, προορίζεται να εκτελέσει αυτόν τον οπτικά ρεαλιστικό μετασχηματισμό υπολογιστικά, σχετικά, ανέξοδα.

Απόδοση κοινωνικών ικανοτήτων σε αυτόνομους εικονικούς χαρακτήρες [6] που λειτουργούν σε διαδραστικό περιβάλλον. Η ανάπτυξη μεθόδων δημιουργίας συναισθηματικά πολύμορφων εικονικών χαρακτήρων, προοικονομημένων με επικοινωνιακές και άλλες κοινωνικά σημαντικές ικανότητες είναι το αντικείμενο αυτής της θεματικής περιοχής. Ενώ πολλή εργασία στο σύγχρονο παιχνίδι τεχνητής νοημοσύνης έχει εστιαστεί σε ζητήματα όπως η ανεύρεση πορείας και οι ευφυείς τεχνικές σε

επίπεδο συμπεριφοράς πλήθους, η περισσότερο αναλυτική συμπεριφορά για μικρές ομάδες αλληλεπιδρώντων χαρακτήρων παρουσιάζει έντονο ερευνητικό ενδιαφέρον. Βασικές γνώσεις υποδομής από την περιοχή των ενσωματωμένων συνεργατικών «πρακτόρων» (ECA) χρησιμοποιούνται, προκειμένου να συμβάλουν στο έργο δημιουργίας αυτόνομων ανθρωποειδών εικονικών χαρακτήρων, ικανών να εμφανίσουν αξιόπιστες και εκφραστικές κοινωνικές συμπεριφορές. Προκειμένου να επιτευχθεί ο στόχος αυτός, προοικονομούμε τους «πράκτορες» με ανθρώπινου τύπου ικανότητες. Οι «πράκτορες» πρέπει να είναι σε θέση να αισθανθούν τον εικονικό κόσμο και να αναγνωρίσουν τις προθέσεις των άλλων «πρακτόρων», να συμμετέχουν και να διατηρήσουν μια συνομιλία, να έχουν τη δυνατότητα να δεσμεύονται, να επικοινωνήσουν προφορικά και μη-προφορικά και να επιδείξουν τις εκφραστικές τους συμπεριφορές.



Εικ. 4: Απεικόνιση συναισθηματικών συμπεριφορών

Καταλήγοντας μπορούμε να συμπεράνουμε ότι, ο τομέας του συνεδρίου που βρίσκεται στη επίκεντρο της τεχνολογικής καινοτομίας στο χώρο των πληροφοριακών και επικοινωνιακών συστημάτων, με την εισβολή της εικόνας και την αξιοποίηση της ευφυούς επεξεργασίας, παρουσιάζει ένα ευρύ πεδίο εφαρμογών. Ενδιαφέρει όχι μόνο τους πληροφορικούς αλλά και όσους ασχολούνται με όλες τις μορφές της ψηφιακής τέχνης και των εφαρμογών της στη σύγχρονη ζωή. Ενδιαφέρει, επίσης, τους μηχανικούς όλων σχεδόν των ειδικοτήτων και τους σχεδιαστές προϊόντων, όσους ασχολούνται με την εκπαιδευτική τεχνολογία, τα συστήματα αποφάσεων, τις απεικονιστικές τεχνικές στην βιοϊατρική. Πιστεύουμε ότι είναι ένας τομέας που συνδυάζει δημιουργικά την βασική έρευνα σε θέματα πληροφορικής με

την εφαρμοσμένη διεπιστημονική έρευνα στην ανάπτυξη καινοτομικών προϊόντων. Είναι ένα προνομιακό πεδίο επιστημονικών συνεργασιών στο οποίο ο τεχνολογικός τομέας μπορεί να αναδείξει τις δυνατότητες του. ☑



Εικ. 5: Προσομοίωση ενός εικονικού σταθμού τρένων
Shao, Terzopoulos "Autonomous Pedestrians" Eurographics /
ACM SIGGRAPH Symposium on Computer Animation 2005'

Βιβλιογραφία

- **Lucas M., Martin D., Martin P., Plemenos D.**, «The ExploFormes project: some steps towards declarative modelling of forms.» Published in BIGRE, no 67, pp 35 – 49, 1990.
- **Plemenos D.**, «A contribution to study and development of scene modelling, generation and display techniques - The MultiFormes project.» Professorial Dissertation, Nantes (France), November 1991 (in French).
- **Plemenos D., Miaoulis G., Vassilas N.**, «Machine learning for a general purpose declarative scene modeller.» International Conference GraphiCon'2002, Nizhny Novgorod (Russia), September 15-21, 2002.
- **Bardis G., Miaoulis G., Plemenos D.**, «An

- Intelligent User Profile Module for Solution Selection Support in the Context of the MultiCAD Project.» 7e 3IA, International Conference, Limoges, France, 2004.
- **Alexandrova T., Terraz O., Ghazanfarpour D.**, «Interaction Between Water And Dynamic Soft Bodies», GRAPP 2006, International Conference on Computer Graphics Theory and Applications Setúbal, Portugal France (2006).
- **J.-C. Martin, S. Abrilian, L. Devillers, M. Lamolle, M. Mancini, C. Pelachaud**, «Du corpus vidéo à l'agent expressif: Utilisation des différents niveaux de représentation multimodale et émotionnelle», Revue en Intelligence Artificielle RIA, Special Edition "Interaction Emotionnelle", vol. 20, N. 4-5, 2006.

η αναγκαιότητα αλλά και τα όρια των σχολών

ανάγκη μιας συνολικότερης πολιτιστικής στρατηγικής



του Ν. Μ. Χιωτίνη*

ΟΙ **κοινωνίες** υπάρχουν και εξελίσσονται στηριγμένες σε στοιχεία φανταστικά, εξίσου, αν όχι περισσότερο ως προς τις «πραγματικές» ανάγκες, κατά την τρέχουσα αντίληψη του όρου «πραγματικός», όρος σε κάθε περίπτωση δύσκολος να οριστεί. Ο Απόλλων των Δελφών, έλεγε ο νεαρός Marx, ήταν για τους Έλληνες μία δύναμη τόσο πραγματική όσο και οποιαδήποτε άλλη, η δε υποτιθέμενη «πραγματική» Οικονομία έχει καταδήλως φανταστικά θεμέλια. Αυτή η φανταστική θεμελίωση των κοινωνιών, που ο Καστοριάδης αποκαλούσε «φανταστική θέσμιση των κοινωνιών», είναι κατ' ουσίαν η φιλοσοφική θεμελίωσή τους, γιατί έχει να κάνει με τον τρόπο που ο Άνθρωπος θεωρεί την ύπαρξή του στο Χώρο και στο Χρόνο, στον Κόσμο και στην Ιστορία, απ' όπου προκύπτουν η νοηματοδότηση της ζωής και η θέσπιση υπαρξιακής ταυτότητας των ατόμων, αξιών, κανόνων και προτεραιοτήτων της καθημερινότητας.

Η Τέχνη, δηλαδή αυτό που σήμερα ονομάζουμε Τέχνη, είχε ανέκαθεν ως στόχο την επέκταση της εμβέλειας των Ανθρώπων σ' αυτό το «φανα-

σιακό» πεδίο αναφοράς της Ύπαρξης και της καθημερινής ζωής. Προτρέχω μάλιστα να τονίσω πως η παρουσία της και η λειτουργία της ήταν «μαζική», κάτι που σήμερα εγείρει αντικρουόμενες απόψεις. Η επέκταση της εμβέλειας των Ανθρώπων σε ανώτερα υπαρξιακά επίπεδα, αναφερόμενα σε αξίες και σε νοήματα ζωής, υπήρξε συλλογικός στόχος, ήταν το «κοινό και το κύριο των λαών» για το οποίο μίλαγε ο Σολωμός, υπήρξε το κεντρικό ζητούμενο της καθημερινής ζωής. Το έργο αναβιβαζόταν σε συλλογική ανάγκη, σε μέρος δηλ. των καθημερινών αναγκών της ζωής ως εξυπηρετών τους κύριους και μεγάλους στόχους της.

Η μεγάλη σύγχυση που κατατρύχει σήμερα την Τέχνη - βεβαίως και τον κινηματογράφο - από τα τέλη του 18ου αιώνας ως τις μέρες μας, σύγχυση καταδήλως ολοένα αυξανόμενη, οφείλεται σαφώς στην βίαιη αυτονόμησή της, στην βίαιη αποκοπή της από τις καθημερινές ανάγκες του ανθρώπου. Οι «φιλόσοφοι» μάλιστα της εποχής εκείνης πρωτοστάτησαν, συνέπραξαν ή εν πάσει περιπτώσει προθύμως επικύρωσαν

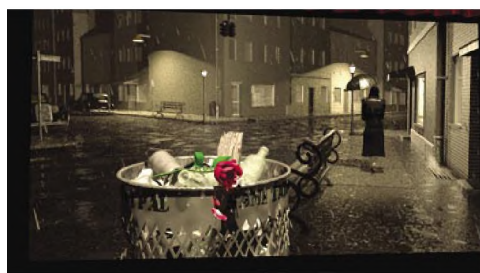


*Καθηγητής, Διευθυντής της ΣΓΤΚΣ

και προσχώρησαν, σε μία ιστορικά λανθασμένη θεώρηση του τρόπου και του ρόλου ύπαρξης κάποιων μέχρι τότε δραστηριοτήτων του ανθρώπου που εφεξής αυθαιρέτως ονόμασαν τέχνη, στα πλαίσια ενός ιστορικά πρωτόγνωρου και αυθαίρετου διαχωρισμού τέχνης και τεχνικής, τέχνης και γνώσης, τέχνης και επιστήμης. Ο λόγος γι' αυτό φαίνεται πως είναι το τέλος κάθε ευρύτερου υπαρξιακού νοήματος, δείχνει να είναι η αποστέρωση της ζωής κάθε ευρύτερης εμβέλειας και κάθε υψηλότερου στόχου, δείχνει να είναι το οντολογικό κενό στο οποίο έχει περιπέσει η σημερινή ανθρωπότητα - κάτι που οδηγεί μοιραίως στο τέλος της Σκέψης και στο τέλος τελικώς της Ιστορίας, τέλος προαναγγεληθέν ήδη από τον Hegel.

Οι λειτουργοί της Τέχνης καταφανώς δεν ακολούθησαν αυτήν την πορεία, μάλλον όμως καταδικασμένοι σε εκ των προτέρων αποτυχία: δούλευαν και δουλεύουν ερήμην του κοινού

κράτους εν πολλοίς οφείλεται σ' ένα λαϊκό συλλογικό υπερτοπικό και υπερχρονικό, δηλαδή ιστορικό ασυνείδητο, πέραν κάθε εφήμερης συγκυρίας και κοσμικής εξουσίας. Αυτό διαφύλαχθηκε από μία Τέχνη-κιβωτό, που σήμερα σχηματικώς αποκαλούμε Παράδοση, χωρίς όμως να πολυαντιλαμβάνομαστε την βαθύτερη διάσταση του σάμικου, του μπάλλου, του ζείμπέκικου - μούρχεται στο μυαλό το ζείμπέκικο στο Δράκο του Κούνδουρου ή το Ζείμπέκικο της Ευδοκίας στο ομώνυμο έργο του Δαμιανού- του Θεόφιλου, των ταπεινών σπιτιών που ο μετανοημένος Le Corbusier του - 35 διαπίστωνε πως "φαίνεται σαν να είναι από πάντα στον τόπο αυτόν" - για θεόκτιστα κάνει λόγο ο Κωσταντινίδης - στα ασπρόμαυρα πλακάκια των αυλών, στα δημοτικά και στα ρεμπέτικα τραγούδια, στα οποία ο Φέρρης αναζητά την επιβίωση της Παράδοσης - δηλαδή ελπίζω πως γι' αυτό καταπιάνεται με αυτά.



τους, στηριζόμενοι σε ιδέες προερχόμενες από μια διάνοηση που αυτοσυγκινείται από τις δικές της κάθε φορά ιδέες, με μάλλον μικρή επαφή με το κοινό της. Δεν εξηγείται αλλιώς το ότι «κινήματα» τεχνών και ιδεών διαρκούν στις μέρες μας το καθένα μια πενταετία, αποτελώντας και αυτά καταναλωτικά αγαθά: ο χρόνος που διαρκεί μεταξύ της παραγωγής τους και της καλάρθου των αχρήστων ολοένα μειώνεται, όπως δηλαδή γίνεται με τα αυτοκίνητα, τα πλυντήρια και τους καναπέδες.

Η νεοελληνική Τέχνη πιστεύουμε πως στάθηκε διαφορετικά: Η ίδια η ύπαρξη του νεοελληνικού

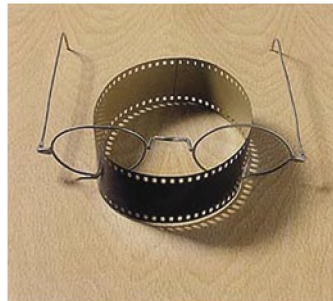
Η μέχρι τις αρχές του 20ου αιώνα νεοελληνική έκφραση δέχθηκε ευχαρίστως και αφομοίωσε γόνιμα τα οράματα μιας σημαντικής μερίδας της δυτικής διάνοησης του 19ου αιώνα, που προσέφυγε προς αναζήτηση ιστορικής ταυτότητας για την ανθρωπότητα σε μία ιστορική μνήμη της οποίας οι νεοέλληνες απεδείχθησαν ζώντες φορείς αναζητώντας μέσα στη ζώσα Παράδοση ένα νέο Πολιτισμό. Ισχυρές βάσεις έθεσαν γι' αυτό οι Ζάχος, Σικελιανός, Καβάφης, Κόντογλου, Παρθένης, Πικιώνης, Σεφέρης, Τσαρούχης, Ρίτσος, Ελύτης, Μόραλης, Γκίκας, Χατζηδάκης και τόσο άλλοι, καθώς και μεγάλο μέρος του νεοελ-

ληνικού κινηματογράφου. Ο κινηματογράφος συγκεντρώνει πολλές τέχνες μαζί και έχει μια μεγάλη εκφραστική δυνατότητα και συγκινητική δύναμη. Στα χέρια έτσι μεγάλων δημιουργών εξέφρασε το λαό, σε όλη του τη μεγαλοπρέπεια και με όλες τις αρχέγονες καταβολές του. Δεν είναι μόνο οι μεγάλοι Κακογιάννης, Κούνδουρος, Αγγελόπουλος και όλοι αυτοί που έγραψαν τη Βίβλο του ελληνικού κινηματογράφου. Είναι και ο υποτιμητικά λεγόμενος «εμπορικός κινηματογράφος»: Θυμηθείτε την εκπληκτική εικόνα της κηδείας της λατέρνας του Αυλωνίτη, στο «Λατέρνα Φτώχεια και Φιλότιμο», αλλά και τις αξίες στα έργα του (τότε) Φώσκολου και τόσες άλλες. Ότι και να πούμε γι' αυτές, όσο και να τις λοιδορούν οι μικροί και οι ατάλαντοι, στο εκ πρώτης όψεως απλοϊκό τους στοιχείο κρύβονται νοήματα και αξίες ζωής προερχόμενες από μια Παράδοση και ένα Ρομανισμό, να ρομαντισμό, που έσωσε την Ευρώπη από τα αδιέξοδά της στον 19ο αιώνα. «Βρήκα το όνειρό σου σε γραμμές πολιτικές», τραγουδά ο Σαββόπουλος «στις γραμμές τις καθημερινής ζωής» θα λέγαμε για την περίπτωση, «αλλά το πήγα πέρα από αυτές, γιατί εκεί με οδηγούσε δίχως να το αντιληφθώ, η καταγωγή μου και η Τέχνη που εξασκώ» (αυτή θα ήταν η προσδοκία μου και η προτροπή μου προς τους δημιουργούς του κινηματογράφου).

Ο κινηματογράφος, παρά την πρόσκαιρη περιθωριοποίησή του από την τηλεόραση, εξακολουθεί να προσφέρει ψυχαγωγία. Γιατί τα



μυσταγωγεία των σκοτεινών αιθουσών έχουν τη δύναμη να φέρουν το θεατή σε επικοινωνία με νοήματα και αξίες τις οποίες επιζητά και προς τις οποίες προσβλέπει για να μεταφερθεί σε ένα ανώτερο επίπεδο ύπαρξης. Σ' αυτά τα μυσταγωγεία το βλέμμα του θεατή θα πρέπει όμως όχι να συναντηθεί με το τα οράματα του



δημιουργού, αλλά με τους μεγάλους συλλογικούς - βλέπε υπαρξιακούς- στόχους της κοινωνίας του, θα πρέπει να ψυχαγωγηθεί. Ψυχαγωγία δε, σημαίνει αγωγή ψυχής και όχι κατανάλωση.

Ο τίτλος αυτής της διημερίδας είναι «Ελληνικός κινηματο-

γράφος - παράθυρο της Ελλάδος στον κόσμο». Αναφερόμαστε συνεχώς και στον διάλογο των Πολιτισμών. Μα για ποια Ελλάδα μιλάμε; Πάνω σε ποιόν Πολιτισμό, σε ποια στέρεα Παράδοση θα στηριχτεί ο κινηματογραφιστής, ο σκηνοθέτης, ο δημιουργός; Ποιον Πολιτισμό θα φέρει σε επικοινωνία με το διεθνές πολιτιστικό γίγνεσθαι; Ότι και να μάθει από τις Σχολές, αν δεν πατάει πάνω σε κάποιον Πολιτισμό, δεν πρόκειται να κάνει τίποτα. Θα ήταν προτιμότερο να υπάρχει Πολιτισμός και να μην υπάρχουν Σχολές, παρά να υπάρχουν Σχολές και να μην υπάρχει Πολιτισμός. (ο Δαμιανός π.χ. δεν πήγε ποτέ του σε Σχολή). Θα επινοηθούν βεβαίως ακαθόριστες και παραπλανητικές εκφράσεις περί «ποιότητας» και περί «καλού» κινηματογράφου - που θα αλλάζουν συνεχώς περιεχόμενο - στην πραγματικότητα όμως ο ελληνικός κινηματογράφος θα συνεχίσει διαλυόμενος ως μη έχων πολιτιστικό πεδίο αναφοράς.

Αν θέλαμε να διατυπώσουμε πρόταση θα λέγαμε να μην στη δημιουργία και ανάπτυξη Σχολών και «Ακαδημιών», αλλά κυρίως θα παρακαλούσαμε το Υπουργείο Παιδείας, μια που φαίνεται πως αδυνατεί να επιτελέσει έργο Παιδείας, δηλαδή έργο ενταγμένο σε μια Πολιτιστική στρατηγική,

να πάψει να πνίγει τον υφιστάμενο ελληνικό πολιτισμό, όπως αυτός επιζεί - εις πείσμα όλων - στην Κιβωτό της Παράδοσης: να πάψει να δημιουργεί αποφοίτους λυκείου που διαβάζουν Παπαδιαμάντη από μετάφραση, να πάψει να αγνοεί το Σολωμό στα σχολικά εγχειρίδια νεοελληνικής λογοτεχνίας, να πάψει να θεωρεί την Ελλάδα του -22 συνωσιζόμενη στα παράλια της Μικράς Ασίας περιμένοντας τα καράβια να πάει απέναντι διακοπές, να πάψει να δημιουργεί αποφοίτους ανίκανους να κατανοήσουν τον θέμα του «Μεγαλέξανδρου» του Αγγελόπουλου ή «Του λιβαδιού που δακρύζει» ή του τραγουδιού του Νεκρού Αδελφού του Θεοδωράκη, να πάψει να δημιουργεί θεατές που δεν ανεβαίνουν οι ίδιοι σε ένα ανώτερο υπαρξιακό επίπεδο, ακούγοντας την Παξινού να ελευθερώνει το γιό των φονιάδων του γιού της με εκείνο το συγκλονιστικό: «πήγαινε στη μάνα σου», κ.λ.π.) Ακούστηκε η ανάγκη περί στρατηγικής παιδείας Κινηματογράφου. Θα έλεγα ότι προέχει

στρατηγική Παιδείας γενικότερα. Μακάρι να δημιουργηθεί Ακαδημία Τεχνών (και κινηματογράφου) - όπως ανακοίνωσε προσφάτως ο Πρωθυπουργός - απαιτείται όμως πρώτα Πολιτισμική θεμελίωση της κοινωνίας. Αν τέτοια δεν υφίσταται, θα πρέπει αυτές οι «Ακαδημίες» να την ανασύρουν από τη λήθη - σε χώρες που στερούνται Ιστορίας και Πολιτισμού, εφευρίσκουν ή δανείζονται από άλλους λαούς τις πολιτιστικές τους Παραδόσεις, η Ελλάς βεβαίως δεν ανήκει σε αυτήν την περίπτωση - και να την καλλιεργήσουν περαιτέρω: αυτό θα πρέπει να είναι το πρώτο μέλημά τους (που, ειρήσθω εν παρόδω, δεν εξυπηρετείται από την αγγλοσαξονική νοοτροπία περί ανώτατης εκπαίδευσης, όπως αυτή μορφοποιείται στο καταρτισιακό μοντέλο της Μπολώνια).

(Εισήγηση στο 3ο Κινηματογραφικό Συνέδριο - THEME: CINEMA)

14ο Συνέδριο Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών

Εκδόθηκαν τα πρακτικά του 14ου Πανελληνίου Συνεδρίου Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών, που οργανώθηκε από το ΤΕΙ Αθήνας (1-3 Δεκεμβρίου 2005) με θέμα:

Διαχείριση της Γνώσης: Ο παγκόσμιος ιστός και οι μονάδες πληροφόρησης.

Οι εισηγήσεις αναφέρονται στις νέες τεχνολογικές εξελίξεις στον τομέα των βιβλιοθηκών και των πληροφοριακών οργανισμών και στο ρόλο που πρέπει να επιτελέσουν, ώστε να ανταποκριθούν στις σύγχρονες προκλήσεις, εξασφαλίζοντας όχι μόνο την βιωσιμότητά τους αλλά και την ανταγωνιστική παρουσία τους.

Ενότητες:

1. Η φιλοσοφία της διαχείρισης της γνώσης στους πληροφοριακούς οργανισμούς: Καταβολές, διεπιστημονικότητα.

2. Η διαχείριση της γνώσης για την υποστήριξη της έρευνας στην ακαδημαϊκή κοινότητα: Οι βιβλιοθήκες ως ποιοτικά φίλτρα πληροφοριών.

3. Η διαχείριση της γνώσης για την υποστήριξη της εκπαιδευτικής διαδικασίας και των εφαρμογών κατάρτισης των επιστημόνων της πληροφόρησης: Εφαρμογές στους ιστότοπους των βιβλιοθηκών.

4. Νέες τεχνολογίες και πρότυπα διαχείρισης της γνώσης: Σημασιολογικός ιστός.

5. Παρουσίαση προϊόντων και υπηρεσιών που στηρίζουν τη διαχείριση της γνώσης στο χώρο των βιβλιοθηκών και των πληροφοριακών οργανισμών.





Το Τμήμα Γραφιστικής του ΤΕΙ-Α στην GRAPHICA 2007

GRAPHICA⁰⁷
όλος ο κόσμος των γραφικών τεχνών...

Το Τμήμα Γραφιστικής του ΤΕΙ Αθήνας συμμετείχε στην κλαδική έκθεση GRAPHICA 2007. Η έκθεση GRAPHICA διεξάγεται κάθε δύο χρόνια και αποτελεί το σημαντικότερο γεγονός στο χώρο των Γραφικών Τεχνών και της Οπτικής Επικοινωνίας.

Η συμμετοχή του Τμήματος Γραφιστικής έγινε στα πλαίσια του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών του Τμήματος Γραφιστικής (ΕΠΕΑΕΚ II) με επιστημονική υπεύθυνη την Ε. Γκλίνου. Στόχος της συμμετοχής ήταν η προβολή των παρακάτω δράσεων του Προγράμματος:

- **κατάλογος πτυχιακών εργασιών** από την Μ. Βεϊοπούλου, φοιτήτρια του Τμήματος.
- **οδηγός σπουδών** από τις Ε. Παναγιωτίδη και Γ. Καλπακή, φοιτήτριες του Τμήματος.
- **DVD με λεξιλόγιο** γραφιστικής ορολογίας ερμηνευμένης στη **νοηματική γλώσσα**, από τη Φ. Σαρινοπούλου.
- **σχεδιασμός ιστοσελίδας**, από τον Π. Κουτσοδημητρόπουλο, Ε. Μακρή, Μ. Σινάνογλου,

φοιτητές του Τμήματος.

- **αναλυτικά περιεχόμενα** 14 μαθημάτων με οπτικό υλικό, Βιβλιογραφία, υποδείγματα ασκήσεων και σχετικά links.

Στο οπτικά ενδιαφέρον περίπτερο του Τμήματος Γραφιστικής οι επισκέπτες επαγγελματίες των Γραφικών Τεχνών είχαν την ευκαιρία να πληροφορηθούν για το τμήμα και τις σπουδές και να απολαύσουν πανέξυπνα κινούμενα σχέδια δημιουργίες των σπουδαστών καθώς και γραφιστικές εφαρμογές και δείγματα πτυχιακών εργασιών. Οι εντυπώσεις ήταν άριστες και η προσπάθεια που ξεκίνησε για την προβολή του επιπέδου σπουδών του Τμήματος θα πρέπει να συνεχιστεί. Οι καθηγητές του Τμήματος κ. Ε. Γκλίνου, Ε. Μούρη, Μ. Μελετζής, Α. Παπαποστόλου ανέλαβαν και υλοποίησαν αυτή την επιτυχημένη εμφάνιση.

Ε. Γκλίνου, αν. καθηγήτρια
Μ. Μελετζής, καθηγητής εφαρμογών

