

Το "γράμμα" του προέδρου

Εύχομαι, εκφράζοντας την ευχή και προσδοκία όλων, η ακαδημαϊκή χρονιά που άρχισε να αποδειχθεί εξαιρετικά γόνιμη. Πρώτα πρώτα με την οριστική άρση των θεσμικών εκκρεμοτήτων που ακολουθούν τα ΤΕΙ από την ίδρυσή τους, εμπλέκοντάς τα σε ποικίλες περιπέτειες. Μέχρι στιγμής όλα δείχνουν ότι έχουμε μπει στην τελευταία φάση μιας τέτοιας διαδικασίας, εξέλιξη που επιβάλλει εκ των πραγμάτων τόσο η δυναμική των ιδρυμάτων όσο όμως και οι κοινωνικοοικονομικές ανάγκες της χώρας και οι απαιτήσεις της εποχής μας. Θα ήθελα, πάντως, με την ευκαιρία να σημειώσω ότι στη μάχη που έδωσαν τα ΤΕΙ, τα τελευταία χρόνια, για τη θεσμική τεξέλιξη τους, στηρίχθηκαν σε μια ισχυρή επιχειρηματολογία, που επί της ουσίας δεν είχε αντίλογο. Σ' αυτή την επιχειρηματολογία θεωρώ ότι προσδίδει ένα πρόσθετο κύρος η ακαδημαϊκότητα απόψεων, όπως αυτή που κατατίθεται στο κύριο άρθρο του ανά χειρός φύλλου.

Μια δεύτερη προσδοκία αφορά το Γ' Κοινωνικό Πλαίσιο Στήριξης. Η έγκριση της πρότασης του ΤΕΙΘ είναι βέβαιο ότι θα του επιτρέψει να διευρύνει το ρόλο και τη δυναμική, που πρέπει να έχει ως το μεγαλύτερο τεχνολογικό ίδρυμα της Βόρειας Ελλάδας στον 21ο αιώνα.

Σταύρος Αλ. Χατζηπέτρον
καθηγητής

ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΟΥ ΤΕΙ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Εκδότης: ΤΕΙ Θεσσαλονίκης

Υπεύθυνος Έκδοσης:

Σταύρος Αλ. Χατζηπέτρον,
καθηγητής, πρόεδρος του ΤΕΙ
Θεσσαλονίκης.

Συντακτική επιτροπή
οι καθηγητές:

Σταύρος Βουλασιός (ΣΤΕΦ),

ως πρόεδρος και μέλη:

Σταύρος Μαρτιάδης (ΣΤΕΓ),

Καλομοίρα Γλαντζή - Βασιλειάδου

(ΣΔΟ),

Φιλομήλια Ομπέση (ΣΕΥΠ) και

Ιωάννης Δελιδιμάκος (ΣΤΕΤ-Δ).

Γραφική επιμέλεια:

Κώστας Γεωργιάδης

Τεχνολογία και Επιστήμη

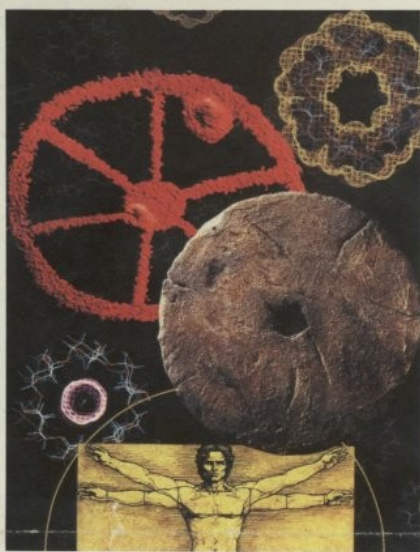
του Αριστείδη Βλ. Γωγούση, καθηγητού Ρομποτικής
και προϊσταμένου του τμήματος Αυτοματισμού του ΤΕΙ Θεσσαλονίκης

«Η ραδιοφωνική μετάδοση δεν είναι δυνατή εκτός και αν εξασφαλίσουμε κοίλα κάτοπτρα τόσο μεγάλα όσο και οι διαστάσεις μιας ηπείρου» (Hertz, 1888). Η άκρως λανθασμένη αυτή άποψη εκφρασμένη από έναν κορυφαίο επιστήμονα (προς μίμητή του οποίου χρησιμοποιείται παγκοσμίως η ομώνυμη μονάδα μέτρησης συχνότητας) προξενεί κατάπληξη. Την στιγμή μάλιστα που αυτός είχε το προνόμιο να είναι ο πρώτος που πειραματικά επιβεβαίωσε την ύπαρξη των ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων (που προέβλεπε η θεωρία του Maxwell). Αυτό που απουσίαζε από την σκέψη του Hertz ήταν η έννοια της ενίσχυσης ισχύος. Η σύλληψη της ιδέας αυτής όσο και η δημιουργία διατάξεων για την ενίσχυση σήματος και ισχύος είναι καθαρά τεχνολογικές επινοήσεις. Δεν απαιτούνταν γιγάντια και εξοπραγματικά κάτοπτρα. Αρκούσε ένα μικρό γυάλινο σωληνάριο με δύο ηλεκτρόδια και μεταλλικό πλέγμα, η ηλεκτρονική λυχνία δηλαδή (επινοήμα του Lee de Forest περί το 1898). Εξάλλου τις ημέρες που ο G. Marconi (το 1901) πέτυχε ραδιοεπικοινωνία μεταξύ Αγγλίας και Καναδά ο διάσημος φυσικομαθηματικός Poinecaré έστειλε για δημοσίευση εργασία του που απεδείκνυε ότι η εμφύλια των κυμάτων δεν μπορούσε να υπερβεί τα 300 χιλιόμετρα!

Παρόμοιο κενό υπήρχε και στην ιστορία των αναλογικών υπολογιστών και βασιζόταν στον μηχανικό ολοκληρωτή. Ο W.

Thomson δεν είχε προβλέψει την ανάγκη βαθμίδων ενίσχυσης ισχύος. Η λύση (ενισχυτής τυμπάνου) εφαρμόστηκε στον μηχανικό αναλογικό υπολογιστή του Β. Bush (διαφορικός αναλυτής για επίλυση διαφορικών εξισώσεων τόσο για ποσοροίωση δυναμικών συστημάτων όσο και για αναβαλλόμενα αυτόματα πρόβλεψη και αντιστάθμιση κατά τον Β' παγκόσμιο πόλεμο). Η μεταφορά των ιδεών αυτών στο ηλεκτρονικό πεδίο απέφερε τον ηλεκτρονικό αναλογικό υπολογιστή και εν συνεχεία τον τελεστικό ενισχυτή (Ragazini) που με την ταυτόχρονη χρήση του τρανζίστορ συνέδραμαν στην επακόλουθη εκρηκτική τεχνολογική ανάπτυξη.

Παραδείγματα σαν τα προηγούμενα υπάρχουν πάμπολλα, όπως διάφορες προβλέψεις από σημαντικούς επιστήμονες, ανέμεσα στους οποίους συγκαταλέγονται ο περίφημος λόρδος Kelvin (με επιστολή του το 1896) και ο λόρδος Newcomb (δημόσια ομι-



λία το 1906), ότι επιστημονικά είναι αδύνατη η μηχανική πτήση εκτός αν το μέσο ειδικό βάρος του αεροπλάνου είναι ελαφρύτερο του αέρα! Η θέση αυτή αναγνώριζε σαν μοναδικό τρόπο αεροπλοΐας το αερόστατο και τις παραλλαγές του (Ζέπελιν).

Κατά το έτος 1879 σημειώθηκε πανικός στα χρηματιστήρια του Λονδίνου και της Νέας Υόρκης όπου οι μετοχές φωταερίου έπεσαν 12% όταν ο Τ. Edison δήλωσε ότι σκόπευε να φωτίσει το κέντρο της Νέας Υόρκης με 500.000 ηλεκτρικούς λαμπτήρες. Ο Σερ William Preece και οι λόρδοι Kelvin και Tyndall εί-

χαν "αποδείξει" ότι επιστημονικά ήταν αδύνατη η φωταγωγή έστω και με ελάχιστους λαμπτήρες. Εσφαλμένες προβλέψεις τέλος για τις δυνατότητες της τεχνολογίας έχουν γίνει μεταξύ άλλων και από πασίγνωστους επιστήμονες του 20ου αιώνα όπως οι R. Millikan, E. Rutherford, Niels Bohr, O. Hahn, A. Einstein.

Αλήθεια ποια είναι η σχέση τεχνολογίας και επιστήμης; Επικρατεί ακόμη και στις μέρες μας μια σύγχυση όπου ο μέσος άνθρωπος θεωρεί κάθε τι το τεχνολογικό ως επιστήμη. Σπουδαίοι πρωτεργάτες της τεχνολογίας όπως οι π.χ. Αρχιμήδης, Watt, Diesel εκλαμβάνονται ως επιστήμονες. Αρχικά επικράτησε η εσφαλμένη άποψη ότι η τεχνολογία είναι εφαρμοσμένη επιστήμη. Αλλά εφαρμοσμένη επιστήμη ίσον επιστήμη δεύτερης κατηγορίας. Τα τελευταία είκοσι χρόνια έχει εδραιωθεί πλέον η θέση ότι η τεχνολογία όχι μόνον δεν είναι το δεκανίκι της επιστήμης αλλά αντίθετα ότι η τεχνολογία εμπνεύρεται την επιστήμη ενώ εκτείνεται και πέρα από αυτήν. Η επιστήμη βεβαίως συνίσταται στην διατύπωση θεωριών οι οποίες χρησιμοποιούν στην ερμηνεία των φαινομένων και τεχνικά στην κατανομή του κόσμου, της πραγματικότητας. Οι θεωρίες υφίστανται πειραματικές και πρακτική δοκιμασία. Βασικό χαρακτηριστικό της επιστήμης είναι η απαίτηση διεξαγωγής πειραμάτων τα οποία επιβεβαιώνουν άμεσα ή έμμεσα υποθέσεις που προέρχονται από παρατηρήσεις φυσικών φαινομένων.

Ακριβέστερα ο ρόλος του πειράματος είναι διττός: τόσο για (α) διευκόλυνση της επιστημονικής παρατήρησης (κάτω από πρόφορες και ελεγχόμενες συνθήκες), όσο και (β) για επιβεβαίωση ή διάψευση επιστημονικών θεωριών. Στην δεύτερη περίπτωση ειδικά πειράματα επινοούνται για να διαψεύσουν εναλλακτικές θεωρίες στα σημεία που αυτές δίδονται. Στις μέρες μας ολόένα και περισσότερο για την διεξαγωγή αυτών των πειραμάτων απαιτούνται περίπλοκα και πρωτότυπα τεχνολογικά όργανα και συσκευές. Επομένως η συμβολή της τεχνολογίας στην εξέλιξη της επιστήμης είναι πλέον κυρίαρχη. Συνοψίζοντας λοιπόν καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι η επιστήμη έχει ως σκοπό την κατανόηση του κόσμου και βασίζεται κυρίως στην ανάλυση.

Η συνέχεια στην σελίδα 4

ΤΟ ΠΑΙΔΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΟΥ ΤΕΙΘ

Ακολουθώντας ...κατά γράμμα την κινεζική ρήση για την ισοδύναμη αξία μιας φωτογραφίας με χίλιες λέξεις θα αφήσουμε τις εικόνες να «μιλήσουν» για την επιτυχή λειτουργία, κι αυτό το καλοκαίρι, του παιδικού κέντρου στο ΤΕΙ



Θεσσαλονίκης. Να σημειώσουμε μόνο πως ευχή όλων είναι να ευοδοθεί η προσπάθεια του προεδρείου του Ιδρύματος για ανέγερση βρεφονηπιακού σταθμού, με το Γ' ΚΠΣ, όπως προβλέπει η σχετική πρόταση.

Αρχή με ενημέρωση για το θεσμικό

Ραντεβού στο Βελλίδειο συνεδριακό κέντρο έδωσαν τα μέλη της κοινότητας του ΤΕΙ Θεσσαλονίκης, (εκπαιδευτικό προσωπικό, διοικητικό προσωπικό, ειδικό τεχνικό προσωπικό και εκπρόσωποι των φοιτητών), στις 20 Σεπτεμβρίου, ανταποκρινόμενα στην πρόσκληση του προεδρείου του ιδρύματος, προκειμένου να ενημερωθούν για την - εκ νέου - εξαγγελθείσα «Ανωτατοποίηση των Τ.Ε.Ι.» και να επαναδιατυπώσουν τις θέσεις του Τ.Ε.Ι.Θ για το παραπάνω θέμα.

Ετσι, μετά από διεξοδική συζήτηση διαπιστώθηκε ότι η εξαγγελθείσα από την κυβέρνηση ανωτατοποίηση των Τ.Ε.Ι. (απόφαση υπουργικού συμβουλίου - δηλώσεις υπουργού παιδείας - κατηγορηματική θέση του πρωθυπουργού κατά τη συνέντευξη τύπου στη ΔΕΘ) επιβεβαιώνει την πάντα θέση της κοινότητας των Τ.Ε.Ι. ότι:

«Τα Τ.Ε.Ι. στην ουσία ανήκουν στην Ανώτατη Εκπαίδευση αφού εξέλειπε και ο τελευταίος λόγος αμφισβήτησης (διάρκεια σπουδών οκτώ εξάμηνα), όπως η πολιτεία καθόρισε με την τελευταία νομοθετική ρύθμιση (αρθ.16 Ν. 2817/2000) εξασφαλίζοντας όλες τις προϋποθέσεις που θέτει το Σύνταγμα (Ν.Π.Δ.Δ. πλήρως αυτοδιοικούμενα, καθηγητές δημόσιοι λειτουργοί κ.λ.π.). Ετσι, με την εξαγγελθείσα, Ανωτατοποίηση των Τ.Ε.Ι., η πολιτεία ανωραρίζει την πραγματικότητα όπως αυτή έχει διαμορφωθεί σε Ευρωπαϊκό επίπεδο».

Ενδον ΠΟΛΗ

Βαλκανική Ένωση Περιβάλλοντος: Συνέδρια σε Πρέβεζα και Βουκουρέστι

Η διασυνοριακή ρύπανση, από τα πιο σοβαρά περιβαλλοντικά προβλήματα της εποχής μας, είναι το κεντρικό θέμα του 3ου διεθνούς συνεδρίου της Βαλκανικής Ένωσης Περιβάλλοντος, (Β.Ε.Ν.Α.), που θα διεξαχθεί στο Βουκουρέστι. Πρόκειται, όπως είναι γνωστό, για έναν φορέα, που ιδρύθηκε με πρωτοβουλία του ΤΕΙΘ, όπου και εδρεύει και στα δύο χρόνια της ζωής του έχει αναπτύξει πολύ σημαντικές δράσεις, τόσο για τη χώρα μας όσο και τις άλλες βαλκανικές.

Αξίζει με την ευκαιρία μια σύντομη μνεία στο συνέδριο που διοργανώσε η Ένωση στην Πρέβεζα, σε συνεργασία με τον τοπι-



κό δήμο, με κεντρικό θέμα «Περιβαλλοντική διαχείριση και αειφόρος ανάπτυξη στα Βαλκάνια». Ειδικότερα αναπτύχθηκαν

τέσσερις ενότητες θεμάτων (αέρια ρύπανση, ρύπανση νερών και εδάφους, περιβαλλοντική τεχνολογία, νομοθεσία, εκπαίδευση και επιπτώσεις στα Βαλκάνια από τον πόλεμο στην Γιουγκοσλαβία) με περισσότερες από 80 εισηγήσεις που έκαναν ειδικό επιστήμονες προερχόμενοι από την Αλβανία, FYROM, Γιουγκοσλαβία, Ρουμανία, Βουλγαρία, Τουρκία, Γερμανία, Ισπανία και βεβαίως τη χώρα μας, ενώ εκπροσωπήθηκε και η Ευρωπαϊκή Επιτροπή. Αξιοσημείωτο είναι ακόμη ότι διαβάστηκε προς τους συνέδρους θερμό μήνυμα του Οικουμενικού Πατριάρχη κ.κ. Βαρθολομαίου.



Η εφημερίδα του ΤΕΙΘ και σε on-line έκδοση

Η μηνιαία εφημερίδα του ΤΕΙΘ κυκλοφορεί από τον Ιούνιο και στο διαδικτυο κάρη στο Κέντρο Διαχείρισης Δικτύων του ιδρύματος, που ανέλαβε τη σχετική πρωτοβουλία στο πλαίσιο του προγράμματος «Ψηφιακό ΤΕΙ». Οι χρήστες του διαδικτύου μπορούν να την αναζητούν - προς το παρόν τα επτά τελευταία τεύχη - στη διεύθυνση <http://www.teithe.gr/efimerida/> Στις καινοτομίες της έκδοσης αυτής σε σχέση με την έντυπη μορφή περιλαμβάνονται: η δυνατότητα σύνδεσης άρθρων με σχετική θεματολογία ή άρθρων του ίδιου συγγραφέα, που δημοσιεύθηκαν σε διαφορετικά τεύχη. Ακόμη προσφέρεται στο χρήστη η δυνατότητα μόλις διαβάσει ένα άρθρο να ψηφίσει «on line» για την ποιότητά του (εάν δηλαδή το συνιστά και σε άλλους ή όχι). Τα δέκα καλύτερα ξεχωρίζουν για άμεση πρόσδεση και ανάγνωση από τους ενδιαφερόμενους.

Εξάλλου, μόλις περαστούν όλα τα τεύχη, προγραμματίζεται η ανάπτυξη μηχανισμού ελεύθερης αναζήτησης σε όλα τα άρθρα για γρήγορη και αποτελεσματική αναζήτηση οποτεδήποτε και αν έχουν γραφεί. Επίσης, σχεδιάζεται η θεματική ταξινόμηση των άρθρων και η αναζήτηση με βάση τη θεματική κατηγορία στην οποία ανήκουν. Σχετικά ο κ. Μιχάλης Σαλαμπίσης, επιστημονικός συνεργάτης του ΤΕΙ-Θ, επισημαίνει: «Ελπίζουμε ότι χρησιμοποιώντας την εφημερίδα ως βάση θα μπορούσαμε να προσφέρουμε τη δυνατότητα:

- να εκφράζονται οι γνώμες των μελών της κοινότητας του ΤΕΙΘ
- να υπάρχει γρήγορη και άμεση ενημέρωση για σημαντικά θέματα, που αφορούν γενικά την κοινότητα των ΤΕΙ (πχ διαδικασία ανωτατοποίησης)
- να ενημερώνεται αποτελεσματικά το κοινό για κάθε δραστηριότητα που αφορά το ΤΕΙΘ.

Η "Ημέρα Καριέρας"

Τετ-α-τε με εκπροσώπους επιχειρήσεων θα βρεθούν φοιτητές και απόφοιτοι των σχολών Διοίκησης και Οικονομίας και Τεχνολογίας Τροφίμων και Διατροφής, στις 7 Νοεμβρίου, στο πλαίσιο της "Ημέρας Καριέρας", που διοργανώνει το Γραφείο Διασύνδεσης του ΤΕΙΘ. Καινοτομία της εφετινής διοργάνωσης είναι η επιλογή των εγκαταστάσεων του ΤΕΙΘ - μέχρι τώρα διεξάγονταν σε άλλο χώρο. Ετσι, η κεντρική εκδήλωση με τις ομιλίες θα πραγματοποιηθεί στο νέο αμφιθέατρο της ΣΕΥΠ, ενώ στο ίδιο κτίριο θα διαμορφωθεί

Το Γραφείο Διασύνδεσης του Τ.Ε.Ι. Θεσσαλονίκης διοργανώνει:

Ημέρα Καριέρας

2000

Τρίτη 7 Νοεμβρίου 10:00 - 19:00

Στο Συνεδριακό Κέντρο του Τ.Ε.Ι.Θ. (Νέο Αμφιθέατρο Σ.Ε.Υ.Π.)

Σ.Τ.Ε.Π.Ρ.Ο.Δ.

χώρος για τις συνεντεύξεις που θα πάρουν από φοιτητές και αποφοίτους των δύο σχολών οι εκπρόσωποι των επιχειρήσεων.

Παρών σε κλαδικές εκθέσεις τριών τμημάτων

Επιτυχής ήταν και εφέτος η καθιερωμένη συμμετοχή των τμημάτων Ζωϊκής Παραγωγής, Αυτοματισμού και Πληροφορικής στις κλαδικές εκθέσεις Ζootechνία και Info, αντίστοιχα, της

HELEXPO. Με ενημερωτικό υλικό, αλλά και πρωτότυπες πτυχιακές εργασίες φοιτητών των τμημάτων κέρδισαν, για άλλη μια φορά, το ενδιαφέρον των επισκεπτών.



Η ΑΝΩΤΑΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΤΕΙ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΣΜΟΣ-ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Επιβάλλεται η άμεση, οριστική και αμετάκλητη ρύθμιση του θεσμικού καθεστώτος των ΤΕΙ. Γιατί οι καιροί και οι ανάγκες...ου μενετοί!

Αυτή ήταν η κατακλείδα του κεντρικού άρθρου, που δημοσιεύθηκε στο τεύχος Ιουνίου της εφημερίδας του ΤΕΙ Θεσσαλονίκης. Τρεις μήνες μετά οι εξελίξεις δημιουργούν προσδοκίες ότι το πάγιο αυτό αίτημα βρήκε επιτέλους ευχάκητους, όπως διαπιστώθηκε κατά την ενημερωτική εκδήλωση που διοργάνωσε το προεδρείο του ΤΕΙΘ, στο Βελβιδείο συνεδριακού κέντρου.

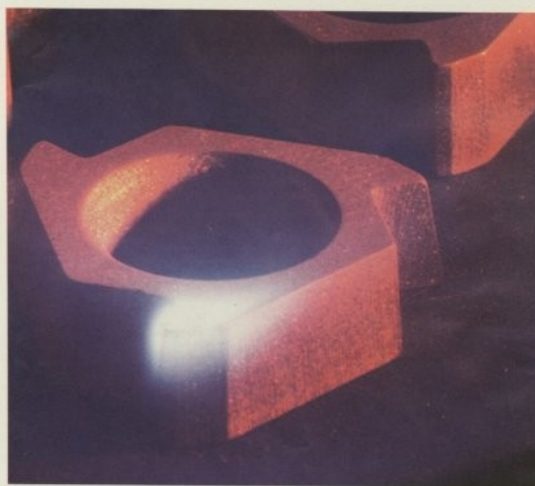
Μάλιστα, η κατάσταση αναμένεται να αποσαφηνιστεί πλήρως κατά τη σύνοδο των προέδρων ΤΕΙ όλης της χώρας, που θα πραγματοποιηθεί στο ΤΕΙ της Αθήνας. Θέματα της ημερήσιας διάταξης είναι τα οικονομικά των ιδρυμάτων, το Γ Κοινωνικό Πλαίσιο Στήριξης και η ανωτατοποίηση, στην οποία και αναμένεται να επικεντρωθεί το ενδιαφέρον.

Είναι προφανές πως και τα άλλα δύο θέματα έχουν ζωική σημασία, ωστόσο δεν υπάρχει αμφιβολία ότι και η μεγαλύτερη οικονομική ευρωστία δεν μπορεί να εξασφαλίσει τα προσδοκώμενα σε ιδρύματα που πορεύονται στον 21ο αιώνα με εκκρεμότητες και αβεβαιότητες που συνδέονται με το θεσμικό τους καθεστώς.

Με άλλα λόγια, ακόμη κι αν η ηγεσία του υπουργείου παιδείας δείξει εφέτος τις καλύτερες των προθέσεων προς τα ΤΕΙ αναφορικά με τη χρηματοδότηση για το νέο διδακτικό έτος αλλά και αναφορικά με τις προτάσεις των ιδρυμάτων για το Γ Κοινωνικό Πλαίσιο Στήριξης θα είναι στην ουσία «δάρον δόω» εάν δεν προχωρήσει με αποφασιστικότητα στο δρόμο που χαρακτήριζε ήδη, (προεκλογικά, με τη νομοθετική θωράκιση των ιδρυμάτων έναντι της απόφασης του Συμβουλίου της Επικρατείας) και αναμένεται να ολοκληρωθεί.

Υπενθυμίζεται ότι με την τροπολογία εκείνη εισάγονται γενικώς και θεσμικού χαρακτήρα διατάξεις, όσον αφορά την τριτοβάθμια εκπαίδευση και το ρόλο των ΑΕΙ και ΤΕΙ. Παράλληλα ορίζεται, με βούληση του νομοθέτη, η διάρκεια των σπουδών στα ΤΕΙ σε τουλάχιστον επτά εξάμηνα και για τα τμήματα του Π.Δ. 227/97 σε οκτώ εξάμηνα, πράγμα που αποτελεί αυτοτελή επιλογή του νομοθέτη. Ωστόσο, εκτιμάται ότι η αμυντική αυτή, κατά κοινή ομολογία, ρύθμιση δεν μπορεί να αποτρέψει το ευδεκόμενο νέας προσηυγής για πράξεις εφαρμογής της. Και υπό αυτές τις συνθήκες δεν μπορεί να γίνει λόγος για τριτοβάθμια εκπαιδευτικά ιδρύματα που θα ανταποκρίθουν στην αποστολή τους, κατά τον καλύτερο δυνατό τρόπο.

Στο σημείο αυτό αξίζει μια αναλυτική αναφορά στις εκκρεμότητες που υφίστανται υπό την «ομπρέλα» του θεσμικού καθεστώτος και συνα-



κόλουθα αυτές που πρέπει να αρθούν άμεσα, με την οριστική ρύθμισή του. Ειδικότερα, πρόκειται για :

- Την αμφισβήτηση του Status των ιδρυμάτων στο εκπαιδευτικό σύστημα της χώρας, που απορρέει από την χρήση του όρου της Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης, που δεν υπάρχει στο Σύνταγμα.

- Το μη έκδοση των Π.Δ. που καθορίζουν τα επαγγελματικά δικαιώματα πολλών τμημάτων Τ.Ε.Ι., γεγονός που συνδέεται κυρίως με την αντιμαχία του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος, αλλά και άλλων επιμελητηρίων.

- Τον αποκλεισμό των αποφοίτων των ΤΕΙ από την κοινοτική οδηγία 89/48, η οποία πρόσφατα ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο. Η εξέλιξη αυτή αποτελούσε πάγιο αίτημα των ΤΕΙ, που επένδυαν πολλές προσδοκίες, οι οποίες δυστυχώς διαψεύστηκαν.

- Το μη δυνατότητα υλοποίησης μεταπτυχιακών σπουδών στα Τ.Ε.Ι. αλλά και τον αποκλεισμό των αποφοίτων των ιδρυμάτων, με διάφορες προφράσεις, από μεταπτυχιακά προγράμματα των Α.Ε.Ι. Έτσι, σήμερα για τους αποφοίτων των ΤΕΙ αποτελούν μονόδρομο οι μεταπτυχιακές σπουδές σε ιδρύματα του εξωτερικού, που δεν κάνουν διακρίσεις. Αλλωστε, με αρκετά από αυτά τα ιδρύματα τα ελληνικά ΤΕΙ έχουν συνεργασία, στο πλαίσιο των ευρωπαϊκών προγραμμάτων. Είναι κι αυτό ένα από τα παράδοξα του εκπαιδευτικού μας συστήματος!!!

- Η βασικότερη όμως από τις υφιστάμενες εκκρεμότητες, που απειλεί να πνίξει στον αέρα το οικοδόμημα των ΤΕΙ, είναι αυτή που αναδείχθηκε με τις πρόσφατες αποφάσεις του Ελεγκτικού Συνεδρίου και του Συμβουλίου Επικρατείας, καθώς αμφισβητείται το επίπεδο των ιδρυμάτων.

Αλλά όπως επανειλημμένα έχει τονιστεί και επαναλήφθηκε και κατά την τελευταία ενημερωτική συνάντηση προεδρείου και εκπαιδευτικών του ΤΕΙΘ, τα Τ.Ε.Ι. ουσιαστικά και τυπικά ανήκουν στην Ανώτατη Εκπαίδευση αφού εξέλιπε και ο τελευταίος λόγος αμφισβήτησης

(διάρκεια σπουδών 8 εξάμηνα), όπως η πολιτεία καθόρισε με την τελευταία νομοθετική ρύθμιση (αρθ.16, Ν. 2817/2000), εξασφαλίζοντας όλες τις προϋποθέσεις που θέτει το Σύνταγμα (Ν.Π.Δ.Δ. πλήρως αυτοδιοικούμενα, καθηγητές δημόσιοι λειτουργοί κ.λ.π.). Τη θέση αυτή μάλιστα εξέφρασε και ο Υφυπουργός κ. Πετσάλλης κατά την πρόσφατη επίσκεψή του στο Τ.Ε.Ι. Θεσσαλονίκης.

Το μόνο που απομένει είναι η δυνατότητα πραγματοποίησης μεταπτυχιακών σπουδών στα Ιδρύματα, με τις ίδιες προϋποθέσεις που πραγματοποιούνται στα Α.Ε.Ι.

Έτσι, με την εξαγγελθείσα ανωτατοποίηση των Τ.Ε.Ι., η πολιτεία αναγνωρίζει την πραγματικότητα, όπως αυτή έχει διαμορφωθεί σε Ευρωπαϊκό επίπεδο. Αλλωστε οι συγκλίσεις σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης δεν εξαντλούνται στον οικονομικό και το νομισματικό τομέα. Επιβάλλεται και θα επιδιωχθούν, όπως είναι προφανές, σε όλα τα επίπεδα και βεβαίως και στην παιδεία. Σε μια τέτοια κατεύθυνση είναι εκ των ων ουκ άνευ η ανωτατοποίηση των ΤΕΙ με εξασφάλιση: του "διακριτού ρόλου" τους σε σχέση με τα Πανεπιστήμια και τα Πολυτεχνεία, όπως περιγράφεται στον πρόσφατο νόμο 2817/2000 (άρθρο 16), της προαναφερθείσας δυνατότητας λειτουργίας μεταπτυχιακών προγραμμάτων καθώς και της πλήρους θωράκισής τους, ώστε να μην υπάρχουν εφεξής περιθώρια αμφισβήτησης από κανέναν.

Θα μπορούσε βεβαίως να αντιταχθεί κανείς ότι η «ανωτατοποίηση» δεν αποτελεί πανάκεια για την αναβάθμιση του έργου των ιδρυμάτων, αφού τέτοιο πρόβλημα υφίσταται και στα πανεπιστήμια. Πράγματι έτσι είναι, όμως, οι ουσιαστικές παρεμβάσεις που απαιτούνται προς αυτή την κατεύθυνση θα πέφτουν στο κενό εάν προηγουμένως δεν ρυθμιστεί το θεσμικό των ΤΕΙ, ώστε αυτές οι παρεμβάσεις να είναι ενιαίες και μακράς ημερομηνίας, πράγμα που προϋποθέτει φυσικά διακομματική συνεννόηση.

Ο καθιερωμένος αγιασμός στο ΤΕΙΘ

Ο καθιερωμένος αγιασμός για την έναρξη των μαθημάτων του νέου διδακτικού έτους στο ΤΕΙ Θεσσαλονίκης τελέστηκε στον ιερό ναό των

Τριών Ιεραρχών του ιδρύματος, παρουσία της διοίκησης, εκπαιδευτικών, διοικητικών υπαλλήλων καθώς και πλήθους φοιτητών.

ΕΓΚΑΙΝΙΑ ΚΑΙ ΑΓΙΑΣΜΟΣ ΣΤΟ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΤΟΥ ΤΕΙΘ ΣΤΑ ΝΕΑ ΜΟΥΔΑΝΙΑ

Η λειτουργία του τμήματος Αλιείας και Ύδατοκαλλιεργειών, που αποτελεί το δεύτερο παράρτημα του ΤΕΙΘ, με έδρα τα Νέα Μουδανιά Χαλκιδικής, είναι γεγονός. Η πανηγυρική τελετή έναρξης της λειτουργίας του και ο αγιασμός για την έναρξη των μαθημάτων πραγματοποιήθηκε στις 18 Οκτωβρίου, στις εγκαταστάσεις του τμήματος. Η συστηματική προεργασία που άρχισε το ΤΕΙΘ από τη στιγμή που εγκρίθηκε η πρόταση του εξασφάλισε όλες τις προϋποθέσεις για την απρόσκοπτη λειτουργία του τμήματος. Αξιζει να σημειωθεί ότι 86 πρωτοετείς θα κάνουν... ποδαρικό στο τμήμα Αλιείας και

Ύδατοκαλλιεργειών, ενώ 84 ακόμη θα εγγραφούν στο Β εξάμηνο.

Υπενθυμίζεται ότι το πρώτο παράρτημα του ΤΕΙΘ, το τμήμα Σχεδιασμού και Παραγωγής Ενδυμάτων, με έδρα το Κιλκίς, διανύει ήδη το δεύτερο χρόνο λειτουργίας του με 300 συνολικά φοιτητές (150 ανά έτος), που συμμετέχουν μάλιστα με πολύ υψηλό ποσοστό (ξεπερνά το 80%) στην εκπαιδευτική διαδικασία. Το θετικό αυτό γεγονός εκτιμάται ότι συνδέεται τόσο με την άρτια υποδομή, όσο όμως και με το γνωστικό αντικείμενο του τμήματος και τις επαγγελματικές προοπτικές που προσφέρεται.

ΗΜΕΡΙΔΑ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΖΩΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ



Ημερίδα με θέμα «Σπουδές και δυνατότητες απασχόλησης αποφοίτων Τεχνολόγων Ζωικής Παραγωγής» διοργανώνει το τμήμα Ζωικής Παραγωγής του ΤΕΙΘ στις 31 Οκτωβρίου, στο νέο αμφιθέατρο της ΣΕΥΠ. Η εκδήλωση θα πλαισιωθεί με έκθεση φωτογραφίας για θέματα αιγοπροβατοτροφίας.

ΜΙΑ ΑΛΛΗ ΟΠΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗΣ Σ' ΕΝΑ ΕΠΙΚΑΙΡΟ ΖΗΤΗΜΑ

Η σχέση τεχνολογίας και επιστήμης

του Αριστείδη Βλ. Γωγούση, καθηγητού Ρομποτικής και προϊσταμένου του τμήματος Αυτοματισμού του ΤΕΙ Θεσσαλονίκης

Συνέχεια από τη σελ. 1

Από την άλλη μεριά η Τεχνολογία έχει ως στόχο την αλλαγή, την μετατροπή του κόσμου. Τον εμπλουτισμό της πραγματικότητας μέσω δημιουργίας νέων οντοτήτων. Αυτή η δημιουργική αλλαγή καθοδηγείται από στόχους που εξυπηρετούν ανθρώπινες ανάγκες και κοινωνικές προτεραιότητες. Η Τεχνολογία λοιπόν προϋποθέτει μεν την Επιστήμη, επειδή χρησιμοποιεί την επιστημονική γνώση, αλλά δεν αρκείται μόνο σ' αυτήν. Διότι χρησιμοποιεί εκτός από τους φυσικούς νόμους που βασίζονται σε «πρώτες αρχές» και εμπειρικούς νόμους (των οποίων η πλήρης ερμηνεία δεν έχει ακόμη επιτευχθεί). Ταυτόχρονα όμως η Τεχνολογία επανοεί καινούργιες αρχές οι οποίες επιτρέπουν την επιτυχή μετατροπή και διαμόρφωση του περιβάλλοντος κόσμου συμφορώντας τον προς τους τελεντες στόχους. Πρόκειται για μια κατ' εξοχήν **συνθετική-δημιουργική** δραστηριότητα. Όπως η έννεχνη μουσική σύνθεση στηρίζεται σημαντικά στην θεωρία της Αρμονίας της μουσικής (που είναι κυρίως αναλυτικές φύσεως) έτσι και η τεχνολογική σύνθεση και ο τεχνολογικός σχεδιασμός στηρίζονται ευρέως στην επιστήμη. Τόσο όμως η μουσική σύνθεση όσο και ο τεχνολογικός σχεδιασμός στόχο έχουν την δημιουργία.

Επομένως η Επιστήμη και η Τεχνολογία δεν είναι παράλληλες δραστηριότητες. Έχουν σχέση μεταξύ τους υπερουπόλου προς υπούπουλο. Η **επιστήμη ενιάσσει στην τεχνολογία**. Βέβαια και οι δύο περιοχές αλληλοτροφοδοτούνται. Η Τεχνολογία τροφοδοτεί την επιστήμη όχι μόνον μέσω οργανολογίας για την διεξαγωγή πειραμάτων αλλά και με κάποια άλλη μορφή η οποία θα διευκρινιστεί στην συνέχεια, και η επιστήμη προσθέτει καινούργιες θεωρίες και καινούργια φαινόμενα στην εργαλειοθήκη της τεχνολογίας. Όμως η **τεχνολογική μέθοδος** είναι διαφορετική από την επιστημονική μέθοδο.

Η τεχνολογική μέθοδος περιλαμβάνει την επινόηση και ανάπτυξη τεχνολογικών αρχών, δηλαδή αρχών οι οποίες επιτρέπουν την υλοποίηση τεχνολογικών επιτευγμάτων παρά την ποικιλία αγνώστων πα-

ραμέτρων ή δομικών αβεβαιότητων που χαρακτηρίζουν τα διάφορα φυσικά συστήματα (αλλά και μη φυσικά, π.χ. οικονομικά) και ακόμη περισσότερο παρά την ελλιπή γνώση της φυσικής νομοτέλειας. Η επιστήμη δηλαδή περιορίζεται στην φυσική νομοτέλεια, που και πάλι δεν την καλύπτει στην εντέλεια αλλά μερικώς και προσεγγιστικά. Η τεχνολογία έχει ισχύ δια-φυσική, δηλαδή αιχμαλωτίζει μια απειρία πραγματιστικών γειτονικών προς την φυσική πραγματικότητα (η οποία ούτως ή άλλως παραμένει μερικώς άγνωστη ενώ η γνωστή της πτυχή είναι μόνο προσεγγιστικά αντιληπτή). Οι αρχές όμως της τεχνολογίας έχουν καθολική ισχύ για όλες αυτές τις πιθανές εναλλακτικές πραγματικότητες διότι μόνον τέτοιες αρχές εγκαθιστούν υψηλό βαθμό εμπιστοσύνης προς κατασκευές και συστήματα που πρέπει να λειτουργούν αξιόπιστα. Οι θεμελιώδεις αρχές της τεχνολογίας λοιπόν είναι τέτοιες που η εφαρμογή τους ισχύει ακόμη και αν οι «πραγματικοί» νόμοι είναι ελαφρά διαφορετικοί από αυτούς που σήμερα θεωρεί σαν σωστούς η επιστήμη.

Παράδειγμα τεχνολογικής αρχής είναι η αρνητική ανάδραση και ο ρόλος της στην αύξηση ακρίβειας στον αυτόματο έλεγχο παρά την ύπαρξη διαταραχών και αβεβαιότητας στην δομή ενός συστήματος. Ο αυτόματος έλεγχος με την σειρά του διατρέχει όλους του παραδοσιακούς τομείς (π.χ. μηχανολογία, ηλεκτρολογία, αεροναυπηγική κλπ.) αλλά ακόμη και την οικονομία, γεωπονία, ιατρική και μετεωρολογία.

Φαίνεται επομένως ότι η τεχνολογία εδράζεται μεν στην επιστήμη αλλά προωθείται και πέρα από αυτήν επειδή ο στόχος της είναι τόσο φιλόδοξος και ενεργητικός που θυμίζει το κατ' εικόνα και ομοίωση της χριστιανικής θρησκείας. Η σχέση λοιπόν δεν είναι συμμετρική διότι είναι αναμφισβήτητο ότι συχνά η **τεχνολογία υπερβαίνει την επιστήμη**.



Όπως πρόσφατα έχει γίνει αντιληπτό η ειδοποιός διαφορά του ανθρώπου αποδίδεται από τον όρο homo faber (=άνθρωπος κατασκευαστής, δηλ. ένα ον που εκτός από την λογική διαθέτει και την ικανότητα της δημιουργίας). Έτσι ενώ τα ζώα προσαρμόζονται στο περιβάλλον ο άνθρωπος έχει την ικανότητα να προσαρμόζει το περιβάλλον προς αυτόν.

Ο όρος Τεχνολογία ετυμολογικά είναι σύνθετος. Παράγει από το τέχνη και λόγος (=λογική). Η τέχνη, με την σειρά της προέρχεται από το ρήμα τίκτω (=γεννώ, δηλ. δημιουργώ). Δηλαδή έχουμε συνδυασμό λογικής και δημιουργίας. Η αναγνώριση του σημαίνοντος ρόλου της τεχνολογίας καθυστέρησε πάρα πολύ. Μπορεί να πει κανείς ότι η τεχνολογία απέκτησε κύρος στους κύκλους της διανοήσης μετά από την δημοσίευση των εργασιών του κορυφαίου φιλοσόφου της Γερμανίας Martin Heidegger (από το 1949 και εντεύθεν). Το κύρος αυτό επαυξήθηκε από την παράλληλη και ανεξάρτητη αναγνώριση της ση-

μασίας της τεχνολογίας από τον επίσης κορυφαίο φιλόσοφο της Ισπανίας Jose Ortega y Gasset (ήδη από το 1933). Αρχισε έτσι να αποκτάει η επίγνωση ότι η τεχνολογία πο πολύ αρχικά με την μορφή της τέχνης-τεχνικής προηγείται ιστορικά και οντολογικά της επιστήμης. Η αναγνώριση του προεξάρχοντος ρόλου της Τεχνολογίας και του προβαδισματός της ακολουθήθηκε από μια πλειάδα διανοητών του αιώνα μας τόσο στην Ευρωπαϊκή ήπειρο όσο και στην Αμερικανική.

Η ιστορία θυμίζει το νερό (=τεχνολογία) το οποίο ενώ αποτελεί την βιολογική προϋπόθεση για την ύπαρξη του ψαριού (=επιστήμη) δεν γίνεται αντιληπτό απ' αυτό διότι το ψάρι γεννήθηκε, ζει και κινείται μέσα στο νερό.

Κάθε τεχνολογική επιτυχία αυξάνει και τον βαθμό εμπιστοσύνης προς τις κρατούσες επιστημονικές θεωρίες ενώ ενδεχόμενη αποτυχία είναι πάλι χρήσιμη επειδή οδηγεί στην απαίτηση επαναθεώρησης ή διόρθωσης επιστημονικών θεωριών. Και στις δύο περιπτώσεις υπάρχει όφελος για την επιστήμη. Η ολοένα αυξανόμενη επιρροή της Τεχνολογίας στην καθημερινή ζωή (π.χ. πληροφορική, επικοινωνίες, πλασματική πραγματικότητα, ιατρικά επιτεύγματα, γενετική μηχανική, βιοτεχνολογία, ρομποτική, αυτοματοποίηση, ναυτεχνολογία) οι προοπτικές ανασχεσης της γηράσκουσας και στο μέλλον αναστροφής της (ανάκτηση νεότητας χωρίς απώλεια βιωμάτων και γνώσεων) καθώς και άλλες εφαρμογές, συ-
συνι-
στούν

προκλητικά θέματα με ποικίλες ηθικές διαστάσεις που ενισχύουν ακόμη περισσότερο την τεράστια αξία της τεχνολογίας.

Η γνωσιολογία (επιστημολογία) απέκτησε λοιπόν καινούργιο διάδοχο, την φιλοσοφία της τεχνολογίας, ώστε τόσο στα κορυφαία (αρχικά) όσο και στα υπόλοιπα σημαντικά και διεθνώς αναγνωρισμένα πανεπιστήμια και τεχνολογικά ιδρύματα της Ευρώπης και της Αμερικής να υπάρχουν πλέον τομείς της φιλοσοφίας της τεχνολογίας με πολυάριθμο καθηγητικό προσωπικό και έντονη ερευνητική δραστηριότητα. Ενδεικτικά αναφέρονται σημαντικα ονόματα από την Ευρώπη, Β. και Ν. Αμερική και Ν. Αφρική: F. Rapp, G. Rogers, H. Skolimowski, D. Ihde, P. Durbin, C. Mitcham, L. Hickman, A. Michalos, K. Frechette, M. Wartofsky, L. Winner, J. Pitt, M. Bunge, G. Bugliarello, D. Donner, J. Adams. Εξάλλου ο αριθμός των διεθνών συνεδρίων με θέμα την τεχνολογία και τις διάφορες διαστάσεις της αυξάνεται συνεχώς. Ο γνωστός Άγγλος φυσικός S. Hawking στο βιβλίο του "A brief history of Time" εικάζει ότι ακόμη και αν τελικώς η γνώση της θεωρίας των πάντων εξασφαλιστεί, αυτό δεν συνεπάγεται ότι τα προβλήματα της ανθρωπότητας έχουν επιλυθεί. Χρειάζεται να συνεχίσουμε να εφευρίσκουμε τρόπους, μεθόδους και αρχές, τεχνολογικές στην φύση τους, που θα μας οδηγούν στην ολοκλήρωση και αυτοτελείωση.

Καταλήγοντας, θα μπορούσε κανείς να προσθέσει ότι η επιστήμη θα έπρεπε να εκτιμά περισσότερο την τεχνολογία αναγνωρίζοντας τουλάχιστον την προσφορά της στην επιβεβαίωση του δικού της έργου.

