

Tεράστια ήταν η ανταπόκριση των μηχανικών στο πρόγραμμα «ε-μηχανικοί», το μεγάλο έργο κατάρτισης που υλοποιεί το Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας, μέσω του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Κοινωνίας Πληροφορίας» της Ειδικής Γραμματείας «Ψηφιακή Σύγκλιση», με συγχρηματοδότηση από ευρωπαϊκούς και εθνικούς πόρους.

Σκοπός του έργου είναι η κάλυψη εξειδικευμένων αναγκών κατάρτισης σε αντικείμενα τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών, περιλαμβανομένων αντικείμενών σχετικών με τεχνολογίες φιλικές προς το περιβάλλον (ICT & GreenICT). Οι ανάγκες αυτές θα καλυφθούν με την παροχή δυ-



Αθρόα συμμετοχή μηχανικών - φορέων εκπαίδευσης

νατότητας για παρακολούθηση προγραμμάτων κατάρτισης και πιστοποίησης, με επιδότηση του 90% του συνολικού κόστους του εκπαιδευτικού προγράμματος.

Από τους 15.661 μηχανικούς που ενδιαφέρθηκαν, οι 2.460 ενεγράφησαν εμπροθέσμως στους 259 φορείς εκπαίδευσεως, οι οποίοι κρίθηκαν κατάλληλοι, από ένα σύνολο 831 φορέων που υπέβαλαν αίτηση, προκειμένου να εγκριθούν από το ΤΕΕ τα πρόγραμματα εκπαίδευσης που παρουσίασαν.

Πρέπει να διευκρινισθεί, στο σημείο αυτό, ότι το ΤΕΕ υποχρεούται, βάσει των επιταγών του επιχειρησιακού προγράμματος «Κοινωνία της Πληροφορίας», να θεωρήσει, ως δυνάμενους να αναλάβουν την κατάρτιση των σχετικών σεμιναρίων, όλους όσοι πληρούν νομίμως τις προϋποθέσεις παροχής εκπαίδευσης ενηλίκων, όπως Πανεπιστήμια, Πολυτεχνεία, IEK, KEK, ακόμα και Εργαστήρια Ελευθέρων Σπουδών ισχύουν οι προϋποθέσεις του ΦΕΚ 451/1935, όπως τροποποιήθηκε με τα άρθρα 15 και 16 του ν.1966/1991 - ΦΕΚ147Α' και ταυτόχρονα παρέχουν εκπαιδευτικά προγράμματα σε εξειδικευμένες δεξιότητες με πιστοποίηση από ανάλογο Φορέα Χορήγησης Πιστοποιητικών, με ισότιμους όρους.

Το πρόγραμμα είναι ανοικτό σε

όλους τους ενδιαφερόμενους φορείς εκπαίδευσης (π.χ. Πανεπιστήμια, Πολυτεχνεία, IEK, KEK κ.ά.), που πληρούν: α) Τις νόμιμες προϋποθέσεις παροχής εκπαίδευσης ενηλίκων (σύμφωνα με τα κάθε φορά οριζόμενα από τη Γενική Γραμματεία Εκπαίδευσης Ενηλίκων του υπουργείου Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων) ή β) τις νόμιμες προϋποθέσεις παροχής ιδιωτικής εκπαίδευσης (σύμφωνα με τα κάθε φορά οριζόμενα από τη Διεύθυνση Ιδιωτικής Εκπαίδευσης του ΥΠΕΠΘ) ή γ) τις εκάστοτε νόμιμες προϋποθέσεις άλλου τύπου παροχών υπηρεσιών εκπαίδευσης και κατάρτισης (για παράδειγμα, για Εργαστήρια Ελευθέρων Σπουδών ισχύουν οι προϋποθέσεις του ΦΕΚ 451/1935, όπως τροποποιήθηκε με τα άρθρα 15 και 16 του ν.1966/1991 - ΦΕΚ147Α') και ταυτόχρονα παρέχουν εκπαιδευτικά προγράμματα σε εξειδικευμένες δεξιότητες με πιστοποίηση από ανάλογο Φορέα Χορήγησης Πιστοποιητικών, με ισότιμους όρους.

Κατά τη λήξη της προθεσμίας (15 Ιουνίου 2009), οι αιτήσεις που υποβλήθηκαν με ηλεκτρονική φόρμα στο ειδικά σχεδιασμένο, για το σκοπό αυτό, Ολοκληρωμένο Πληροφορικό Σύστημα του έργου, σε ανταπόκριση της προσκλήσεως εκδήλωσης ενδιαφέροντος που απέστειλε σε όλους τους μηχανικούς ο πρόεδρος του ΤΕΕ **Γιάννης Αλαβάνος**, ανήλθαν σε 15.661. Από αυτές οι 13.546 ήταν έγκυρες, καθώς ο ηλεκτρονικός φάκελός τους δεν παρουσίαζε πρόβλημα και μπόρεσαν να ολοκληρώσουν την αποστολή ηλεκτρονικής φόρμας. Σε όλους όσοι απέστειλαν επιτυχώς την ηλεκτρονική φόρμα χορηγήθηκε δεκαεξαψήφιος αριθμός από το σύστημα, προκειμένου να μετάσχουν σε κλήρωση, βάσει της οποίας επελέγησαν σε δύο φάσεις οι 4.002 ωφελούμενοι, ενώ οι υπόλοιποι θεωρούνται επιλαχόντες. Εξετάζεται το ενδεχόμενο να δοθεί η δυνατότητα και τρίτης φάσης κληρώσεως για ακόμα 2.001 υποψήφιους εκπαιδευόμενους μηχανικούς. Από αυτούς τους 4.002 μηχανι-

του Χρ. Δ. Γλυτρά



ΣΤΟ «Ε - μηχανικοί»

κούς που κληρώθηκαν ενεγράφησαν εμπροθέσμως (η προθεσμία έληγε στις 30 Ιουλίου 2009) 2.460 μηχανικοί, που κατανέμονται, αναλόγως του ενδιαφέροντός τους, σε δύο κατηγορίες προγραμμάτων. Στην πρώτη ενεγράφησαν 1.104 και στη δεύτερη 1.356.

Η εκπαίδευση θα γίνεται μέσω εκπαιδευτικών προγραμμάτων τα οποία θα οδηγούν σε πιστοποίηση των ωφελούμενων, θα προσφέρονται από τους φορείς εκπαίδευσης όλης της χώρας μετά από έγκριση του ΤΕΕ και θα υλοποιούνται είτε με παραδοσιακή διδασκαλία, είτε με e-learning στο χώρο του φορέα εκπαίδευσης ή με συνδυασμό αυτών. Μέχρι την 11η Ιουνίου 2009, οπότε έληγε η σχετική προθεσμία, είχαν υποβάλει αίτηση για να αποκτήσουν μοναδικό κωδικό συμμετοχής (Master Account), 831 εκπαιδευτικοί φορείς. Οι ενδιαφερόμενοι υπέβαλαν νομιμοποιητικά έγγραφα, τα οποία απέστειλαν στο ΤΕΕ με Courier και απεδέχθηκαν τους όρους συμμετοχής στο πρόγραμμα. Ακολούθως, απέκτησαν

τον κωδικό (Master Account) και υπέβαλαν στο ΤΕΕ προς έγκριση τα εκπαιδευτικά τους προγράμματα. Τελικώς, κρίθηκαν κατάλληλοι μόνον 259 Φορείς.

Τα εκπαιδευτικά προγράμματα κατατάχθηκαν σε 2 κατηγορίες:

Κατηγορία 1: Εκπαιδευτικά προγράμματα σε εξειδικευμένες δεξιότητες που θα αναπτύξει το ΤΕΕ και θα διαθέσει στους φορείς εκπαίδευσης προς υλοποίηση. Για τα προγράμματα αυτά, το ΤΕΕ θα αναπτύξει και θα διαθέσει όλο το απαραίτητο υλικό στους φορείς εκπαίδευσης, οι οποίοι, εφόσον τεκμηριώσουν την ικανότητά τους να τα παρέχουν και αξιολογηθούν θετικά, θα μπορούν να τα παρέχουν στους καταρτιζόμενους μόνον κατά τη διάρκεια υλοποίησης του έργου, αφού τα δικαιώματα χρήσης και εμπορικής εκμετάλλευσης των εκπαιδευτικών προγραμμάτων ανήκουν αποκλειστικά στο ΤΕΕ. Μετά την ολοκλήρωσή τους, ο καταρτιζόμενος θα υποβάλλεται σε εξεταστική διαδικασία και εφόσον επιπτύχει, θα λαμβάνει το αντίστοιχο πιστοποιητικό από

Τα στατιστικά για το ενδιαφέρον στο «ε-μηχανικοί»

Από την περιφέρεια Αττικής ενεγράφησαν 1.010 μηχανικοί, ενώ από την Κεντρική Μακεδονία 630. Από τη Δυτική Ελλάδα ενεγράφησαν 109 μηχανικοί και ακολουθούσαν κατά σειρά οι περιφέρειες Κεντρικής και Δυτικής Θεσσαλίας με 93 εγγεγραμμένους, Ανατολικής Μακεδονίας με 74, Ηπείρου με 70, Ανατολικής Κρήτης και Πελοποννήσου με 67 η κάθε μία, Θράκης με 57, Δυτικής Μακεδονίας με 56, Δυτικής Κρήτης με 53, Μαγνησίας και Βορειοανατολικού Αιγαίου με 40, Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας με 29, Δωδεκανήσου με 20, Αιγαίος με 19, Εύβοιας με 12, Κέρκυρας με 8 και Κυκλαδών με 6 μηχανικούς.

Οι 259 φορείς εκπαίδευσης έχουν εγγράψει 2.460 δικαιούχους. Πρώτοι σε ενδιαφέρον για τα Προγράμματα Επιμόρφωσης, κατά κλάδο ειδικότητας, είναι οι πολιτικοί μηχανικοί με 775 εγγεγραμμένους δικαιούχους. Αμέσως μετά, έρχονται οι αρχιτεκτόνες μηχανικοί με 462 και ακολουθούν: Οι ηλεκτρολόγοι με 427, οι μηχανολόγοι με 344, οι αγρονόμοι τοπογράφοι με 164, οι χημικοί μηχανικοί με 157, οι ηλεκτρονικοί μηχανικοί με 66, οι μεταλλειολόγοι - μεταλλουργοί μηχανικοί με 34, οι μηχανολόγοι - ηλεκτρολόγοι μηχανικοί με 20, οι ναυπηγοί - μηχανολόγοι μηχανικοί με 10 και οι ναυπηγοί μηχανικοί με 1 εγγεγραμμένο δικαιούχο.

το ΤΕΕ.

Κατηγορία 2: Εκπαιδευτικά προγράμματα που προσφέρουν οι φορείς εκπαίδευσης πάνω σε εξειδικευμένες δεξιότητες, τα οποία θα πρέπει να οδηγούν σε πιστοποίηση των καταρτιζόμενων μέσω εξεταστικής διαδικασίας (λήψη πιστοποιητικού από αναγνωρισμένους φορείς χορήγησης πιστοποιητικών) και να αφορούν επιστημονικά πεδία συναφή με το αντικείμενο των μηχανικών όλων των ειδικοτήτων και των ΤΠΕ. Ενδεικτικά αναφέρονται:

- Σχεδιαστικά προγράμματα και ηλεκτρονικές πλατφόρμες,

χρήσιμες για την άσκηση του επαγγέλματος των μηχανικών.

- Εφαρμογές και εργαλεία σχετικά με τα γεωγραφικά πληροφοριακά συστήματα (GIS).

- Θέματα σχετικά με τεχνολογίες φιλικές προς το περιβάλλον (Green ICT), ανανεώσιμων και εναλλακτικών πηγών ενέργειας και εφαρμογές τους στο πεδίο δράσης των μηχανικών.

- Ευρυζωνικές υπηρεσίες και υποδομές, πληροφοριακά συστήματα.

Θέματα εφαρμογής ψηφιακών διαδικασιών και υπηρεσιών στο επάγγελμα των μηχανικών.



Λίζα Σιολά*

Συνεχής επαγγελματική ανάπτυξη

Eίναι πλέον φανερό και αποδεκτό από τους μεγαλύτερους διεθνείς οργανισμούς, που εκπροσωπούν τους μηχανικούς και τους αρχιτεκτονες, ότι η καλπάζουσα ανάπτυξη των νέων τεχνολογιών, η αλλαγή των μεθόδων άσκησης του επαγγέλματος, οι κοινωνικές αλλαγές αλλά και οι συνεχώς επιβαρυνόμενες συνθήκες του περιβάλλοντος απαιτούν την ύπαρξη ενός προγράμματος εκμάθησης καθ' όλη τη διάρκεια του επαγγελματικού

τέχουν υποχρεωτικά οι αρχιτέκτονες, ώστε να διατηρούν το δικαίωμα άσκησης του επαγγέλματος, για λόγους δημόσιου συμφέροντος.

Η Διεθνής Ένωση Αρχιτεκτόνων δημιούργησε το UIA CPD Programme, η λειτουργία του οποίου ανατέθηκε στο Superior Council of Associations of Spanish Architects (CScae) με στόχο μέσω του e-learning:

- Να δώσει στα μέλη της UIA, που έχουν ήδη προγράμματα CPD, τη

«ε-μηχανικοί: Μήπως πρέπει να οδηγηθούμε σε ένα μόνιμο Πρόγραμμα

Συνεχούς Επαγγελματικής Ανάπτυξης - Continuing Professional Development του TEE;»

βίου, με σκοπό να διατηρηθούν, να βελτιωθούν και να αναπτυχθούν οι γνώσεις και η συνεχής ετοιμότητα των αρχιτεκτόνων και μηχανικών, ώστε να ανταποκριθούν στις σύγχρονες ανάγκες.

Για το λόγο αυτό η Διεθνής Ένωση Αρχιτεκτόνων – UIA και σε εφαρμογή του Συμφώνου με τα ελάχιστα απαιτούμενα διεθνή πρότυπα για την άσκηση του επαγγέλματος της Αρχιτεκτονικής, μεταξύ των οποίων υπενθυμίζεται ότι είναι:

- Η τουλάχιστον 5ετής διάρκεια σπουδών σε πιστοποιημένο πανεπιστήμιο.
- Η υποχρεωτική εγγραφή των αρχιτεκτόνων μετά από επιτυχή εξέταση σε αρμόδιο όργανο υπεύθυνο για την άδεια άσκησης,

Θεωρεί ότι σε κάθε χώρα θα πρέπει να υπάρχει Πρόγραμμα Συνεχούς Επαγγελματικής Ανάπτυξης - Continuing Professional Development (CPD), στο οποίο να συμμε-

δυνατότητα να αποκτήσουν διεθνές κοινό

- Να βοηθήσει τα μέλη της UIA που θέλουν να δημιουργήσουν δικό τους σύστημα σύμφωνα με κοινά αποδεκτές προδιαγραφές ποιότητας

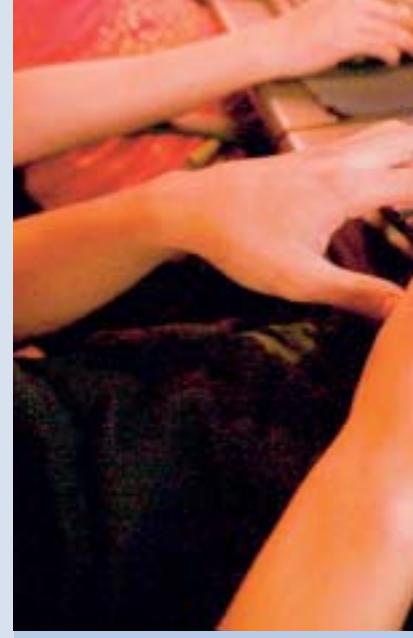
- Να εξασφαλίσει ότι οι αρχιτέκτονες από χώρες που δεν έχουν δικό τους σύστημα CPD να μπορούν να έχουν πρόσβαση σε μαθήματα υψηλής ποιότητας ιδιαίτερα όταν απαιτείται στα πλαίσια της διεθνούς κινητικότητας.

Η ενθουσιώδης υποβολή αιτήσεων πάνω από 15.000 μελών του TEE για συμμετοχή στο πρόγραμμα «Εκπαίδευση μηχανικών σε Τεχνο-

λογίες Πληροφοριών και Επικοινωνίων», καταδεικνύει το τεράστιο ενδιαφέρον των μηχανικών για προγράμματα κατάρτισης σε νέες τεχνολογίες, αλλά και το γενικότερο ενδιαφέρον σε αυτό που ονομάζεται συνοπτικά CPD. Μήπως, λοιπόν, έφασε η ώρα, το TEE, στο πλαίσιο της διατήρησης της θέσης του στην πρωτοπορία των εξελίξεων στο επάγγελμα του μηχανικού και του αρχιτέκτονα, να δημιουργήσει το δικό του σύστημα CPD, κατά οργανωμένο και μόνιμο τρόπο; Μήπως και εφόσον το πρόγραμμα αυτό είναι και στην αγγλική γλώσσα αποκτήσει τη θέση που του αρμόζει μέσα στο διεθνές σύστημα CPD; Η συμμετοχή σε προγράμματα CPD είναι υποχρεωτική σε πολλές χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης αλλά και σε άλλες περιοχές του πλανήτη.

Οι Έλληνες μηχανικοί και αρχιτέκτονες θα πρέπει να είναι απόλυτα εξοπλισμένοι με όλες τις απαιτούμενες ικανότητες όπως περιγράφονται στις διεθνείς συνθήκες κινητικότητας, ώστε να ασκήσουν το επάγγελμά τους κατά τον καλύτερο δυνατό τρόπο σε ένα μεγάλο φάσμα χωρών.

Η ανάγκη από τους Έλληνες μηχανικούς διατυπώνεται, η εμπειρία διαμορφώνεται, η διεθνής πρακτική είναι διαθέσιμη. Το TEE θα πρέπει, για μια ακόμη φορά, να βρεθεί στην πρωτοπορία των εξελίξεων με τη δημιουργία ενός Προγράμματος CPD, προσαρμοσμένου στις ανάγκες όλων των ειδικοτήτων του TEE, με στόχο την εξασφάλιση του επαγγελματικού κύρους των Ελλήνων μηχανικών και αρχιτεκτόνων, τόσο στην εσωτερική αγορά εργασίας αλλά και στο διεθνή χώρο.



H επιμόρφωση των μηχανικών στις τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών είναι σήμερα πλέον απόλυτα αναγκαία, καθώς όλο και μεγαλύτερος όγκος των εργασιών μηχανικού γίνεται με χρήση εξειδικευμένων πακέτων λογισμικού. Επομένως, το έργο του TEE e-μηχανικού, που συγχρηματοδοτείται από την ΕΕ μέσω του ΕΠ ΚτηΓ, είναι απόλυτα επίκαιρο και έχει προσελκύσει ιδιαίτερο ενδιαφέρον, τονίζει ο πρόεδρος του IEKEM TEE κ. **Λουκάς Αθανασάκης**.

Η ανάγκη εκπαίδευσης στις τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών διαπερνά οριζόντια το σύνολο των μηχανικών και όχι μόνο συγκεκριμένες ειδικότητες. Οι περισσότερες εργασίες μηχανικού είναι μηχανογραφημένες και υποστηρίζονται από κατάλληλες εφαρμογές πληροφορικής. Επίσης, αφορά όλες τις ηλικίες και βαθμίδες ιεραρχίας. Μεγάλο ποσοστό των αιτήσεων έχουν γίνει από μηχανικούς που ασκούν το επάγγελμα 15, 20 ή και περισσότερα χρόνια.

Το IEKEM TEE θα υλοποιήσει τόσο κλασικά εμπορικά πακέτα, όπως AutoCAD και Primavera, όπου οι συμμετέχοντες θα κατα-



* Αρχιτέκτων - πολεοδόμος,
Αντιπρόεδρος της Διεθνούς
Ένωσης Αρχιτεκτόνων - Περιοχή II
UIA Vice President Region II

* Μεταλλειολόγος Μηχ.
Πρόεδρος IEKEM



λήγουν σε πιστοποίηση μετά την εξεταστική διδικασία, όσο και περισσότερο εξειδικευμένα σεμινάρια που έχει αναπτύξει το ΤΕΕ σε συνεργασία κυρίως με πολυτεχνικές σχολές όλης της χώρας. Ειδικά για τα εμπορικά πακέτα, που οι τιμές αναμένεται να διαφοροποιούνται ανά εκπαιδευτικό φορέα, οι τιμές του ΙΕΚΕΜ θα είναι απόλυτα προσι-

Σημειώνεται ότι σεμινάρια του ΙΕΚΕΜ στο πλαίσιο του e-Μηχανικού μπορούν να υλοποιηθούν σε όλη την Ελλάδα, ακόμη και σε πόλεις που δεν υπάρχουν πιστοποιημένες δομές του ΙΕΚΕΜ (Αθήνα, Θεσσαλονίκη, Ηράκλειο, Λάρισα).

Αλλά και μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος, που τοποθετείται στον ερχόμενο

ΛΟΥΚΑΣ ΑΘΑΝΑΣΑΚΗΣ*

Το ΙΕΚΕΜ ως φορέας εκπαίδευσης στο «e-μηχανικοί»

τές, πράγμα που συνάδει με τον μη κερδοσκοπικό του χαρακτήρα, και θα συνδυάζονται με υψηλού επιπέδου εισηγητές.

Τα 60 συνολικά εξειδικευμένα σεμινάρια που ανέπτυξε το ΤΕΕ, σε συνεργασία με Πολυτεχνεία, θα έχουν περισσότερο στοχευμένο αντικείμενο και αναμένεται να έχουν πολύ μεγάλη ζήτηση. Το ΙΕΚΕΜ θα καλύψει όλη την γκέμα των σεμιναρίων του ΤΕΕ και μάλιστα με εισηγητές τους καθηγητές και επιστήμονες που τα έχουν αναπτύξει. Θεωρούμε ότι τα σεμινάρια αυτά είναι μία μεγάλη καινοτομία και θα βοηθήσουν σημαντικά τον τεχνικό κόσμο σε συγκεκριμένους τομείς.

Οκτώβριο, το ΙΕΚΕΜ θα συνεχίσει να υλοποιεί τα σεμινάρια του e-μηχανικού, τόσο με κλασική διδασκαλία όσο και με τηλεκπαίδευση, με τη μορφή των αυτοχρηματοδοτούμενων. Ο στόχος για το ΙΕΚΕΜ είναι το e-μηχανικού να αποτελέσει μια βάση και έναν οδηγό για την επιμόρφωση των μηχανικών σε πακέτα πληροφορικής και επικοινωνιών που τους αφορούν. Η θεματολογία και τεχνογνωσία που αναπτύσσεται και θα προκύψει μέσω του συγκεκριμένου έργου θα πρέπει να αξιοποιηθεί και στη συνέχεια προς όφελος του τεχνικού κόσμου, κατέληξε ο κ. Αθανασάκης.

Α. ΣΑΦΑΚΑΣ*

Η συμβολή του προγράμματος «e-μηχανικοί» στον εμπλουτισμό των γνώσεων

Είναι πασίγνωστη η σημασία των ηλεκτρονικών υπολογιστών και της Πληροφορικής στην εποχή μας, σε όλες τις κατεύθυνσης της ανθρώπινης δραστηριότητας. Οι μέθοδοι και τα τεχνικά μέσα επεξεργασίας, αποθήκευσης και διάδοσης της πληροφορίας έχουν αναπτυχθεί και κατατήσει πολύ υψηλά επίπεδα, επηρεάζοντας την επιστημονική, πνευματική, οικονομική, πολιτιστική και εν γένει κάθε δράση σε κοινωνικό και ατομικό επίπεδο. Αρκεί να συλλογιστούμε πώς ήταν η κατάσταση πριν από τρεις δεκαετίες περίπου και πώς είναι σήμερα, που ο παγκόσμιος ιστός συνδέει τεράστιο αριθμό υπολογιστών και χρηστών, καθιστώντας έτσι εφικτή την επικοινωνία μεταξύ των ανθρώπων σε κάθε μέρος του πλανήτη σε ελάχιστο χρονικό διάστημα. Έτσι, δικαίως έχει καθιερωθεί ο ευρύτατα χρησιμοποιούμενος όρος «Κοινωνία της Πληροφορίας».

Σε ό,τι αφορά την πρόσβαση των ανθρώπων στο σύστημα της πληροφορίας, η εικόνα είναι ευανάγνωστη.

Οι νέοι άνθρωποι στις μέρες μας, ζώντας σε έναν απίστευτο ρυθμό διάδοσης της επιστήμης και των εφαρμογών των ηλεκτρονικών υπολογιστών και της πληροφορικής, έχουν τη δυνατότητα να διδάσκονται τα σχετικά γνωστικά αντικείμενα συστηματικά ακόμη και στη βαθμίδα της υποχρεωτικής εκπαίδευσης. Όσοι, όμως, αποφοίτησαν πριν από τρεις δεκαετίες περίπου, ακόμη και εκείνοι που πέρασαν από την τριτοβάθμια εκπαίδευση, συμπεριλαμβανομένων και των διπλωματών μηχανικών, σε μικρότερο ή μεγαλύτερο βαθμό δεν έχουν την ευκαιρία να διδαχτούν και να σπουδάσουν θέματα ηλεκτρονικών υπολογιστών και πληροφορικής. Τούτο συνεπάγεται την αναγκαιότητα δη-

μιουργίας ευκαιριών για την απόκτηση γνώσεων και σ' αυτήν την περιοχή. Ειδικότερα οι μηχανικοί κάθε ειδικότητας δεν μπορούν, πλέον, να ασκήσουν το επάγγελμά τους χωρίς την καθημερινή χρήση του υπολογιστή και των διαφόρων λογισμικών προγραμμάτων.

Με δεδομένη, λοιπόν, την αναγκαιότητα εκμάθησης της χρήσης των υπολογιστικών συστημάτων, κάθε προσφορά διδασκαλίας θεμάτων ενταγμένων σ' αυτήν την κατεύθυνση αποτελεί μια εξαιρετική ευκαιρία. Το έργο «Εκπαίδευση Μηχανικών σε Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών», που υλοποιεί το Τεχνικό Επιμελητήριο της Ελλάδας, στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Κοινωνία της Πληροφορίας» της Ειδικής Γραμματείας «Ψηφιακή Σύγκλιση», συγχρηματοδοτούμενο από ευρωπαϊκούς και εθνικούς πόρους, μπορεί να ικανοποιήσει μια ανάγκη των μελών του και να συμβάλει στην προσπάθεια βελτίωσης των συνθηκών εκτέλεσης των καθηκόντων τους.

Τα εξήντα και πλέον προγράμματα που εγκρίθηκαν για πραγματοποίηση, μετά από τις προτάσεις Φορέων που είναι αρμόδιοι για τη διδασκαλία των σχετικών γνωστικών αντικειμένων, εκτείνονται σε θέματα όλων των ειδικοτήτων των μηχανικών, όπου η χρήση των υπολογιστών και των ποικίλων προγραμμάτων για τις εφαρμογές είναι απολύτως απαραίτητη. Έχει δημιουργηθεί πολύτιμο εκπαίδευτικό υλικό, το οποίο μπορεί να είναι χρήσιμο για επαναληπτική διδασκαλία, συμβάλλοντας έτσι θετικά στη διαρκή εκπαίδευση και κατάρτιση όσων μηχανικών κρίνουν ότι έχουν ανάγκη. Το ενδιαφέρον, λοιπόν, των διπλωματών μηχανικών σ' αυτήν τη φάση πρέπει να θεωρηθεί αυτή η ευκαιρία που έχει τα χαρακτηριστικά μιας πανελλήγιας μαθησιακής δράσης.

* Καθηγητής ΕΜΠ