

ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ

Οι μηχανικοί επιχειρούν

Το «τέλος εποχής» για την παραδοσιακή εκδοχή του επαγγέλματος του μηχανικού στην Ελλάδα, τουλάχιστον στα επόμενα χρόνια, σηματοδότησε η οικονομική κρίση: η συνεχής και αυξανόμενη ανεργία των νέων επιστημόνων, η αδυναμία καταβολής των ασφαλιστικών εισφορών τους και η κατάρρευση της οικοδομικής δραστηριότητας επιτάσσουν πλέον στροφή σε μια νέα αντίληψη, όπου η ανάπτυξη της επιχειρηματικότητας είναι βασικό ζητούμενο.

Τα κονδύλια της νέας προγραμματικής περιόδου 2014-2020 εκτιμάται ότι μπορούν να υποστηρίξουν τη μετάβαση των μηχανικών στη νέα εποχή, με βελτίωση των δεικτών επιχειρηματικότητας και απασχολησιμότητας, αν και προκειμένου αυτό να γίνει πράξη επιβάλλεται να διασφαλιστούν μια σειρά από προϋποθέσεις, όπως: η **εξασφάλιση από την πολιτεία των αναγκαίων συνθηκών και του κατάλληλου θεσμικού και κανονιστικού πλαισίου**, η προσαρμογή του ρόλου του ΤΕΕ σε οργανωτικό και επιχειρησιακό επίπεδο στη διασφάλιση γνώσης και την ανάδειξη της ανταγωνιστικής θέσης του μηχανικού, η ανάπτυξη του μοντέλου του τριπλού έλικα (πανεπιστήμια-ερευνητικά κέντρα-επιχειρήσεις) και η ενσωμάτωση της διάστασης της επιχειρηματικότητας και της καινοτομικότητας στα προγράμματα σπουδών των πολυτεχνικών σχολών.

Τα παραπάνω επισήμαναν οι μηχανικοί **Νικόλαος Ζαχαρής** και **Ιωάννης Τσιτσόπουλος**, παρουσιάζοντας -σε εκδήλωση του ΤΕΕ/TKM- τα συμπεράσματα ομάδας εργασίας, που συγκρότησε το Τμήμα, προκειμένου να διερευνήσει τις δυνατότητες διεύρυνσης του επαγγελματικού αντικειμένου του μηχανικού για την προώθηση της επιχειρηματικότητας και της απασχολησιμότητας, μέσω της αξιοποίησης των πόρων της προγραμματικής περιόδου 2014-2020. Η μελέτη υλοποιήθηκε στο πλαίσιο του προγράμματος "**Νέοι επιστήμονες: Απασχόληση και Τοπική Ανάπτυξη**", που υλοποιείται από την Αναπτυξιακή Σύμπραξη με διακριτικό τίτλο "ΕΠΙΘΕΣΗ", στην οποία συμμετέχει το ΤΕΕ/TKM.

Απευθύνοντας χαιρετισμό στην εκδήλωση, με τίτλο «Οι μηχανικοί επιχειρούν», ο πρόεδρος της διοικούσας επιτροπής του ΤΕΕ/TKM, **Πάρις Μπίλλιας**, εξέφρασε την ελπίδα οι παρουσιάσεις που έγιναν ν' αποτελέσουν την **αφετηρία** να προσπαθήσουν να καινοτομήσουν οι μηχανικοί. *«Δυστυχώς, το κλασικό επάγγελμα του μηχανικού για τα επόμενα χρόνια έχει πεθάνει. Είναι μία ευκαιρία, οι νέοι συνάδελφοι, μέσα από τη κρίση, να αναπτύξουν τις δεξιότητες που έχουν, να κάνουν κάτι πιο παραγωγικό, τόσο για τους εαυτούς τους όσο και για τη πατρίδα. Εμείς, ως ΤΕΕ, προσπαθούμε μέσα από εκδηλώσεις, ημερίδες και σεμινάρια να βοηθήσουμε σε αυτές τις ανησυχίες που έχουν ώστε να βρουν διεξόδους»*, είπε και προανήγγειλε νέες πρωτοβουλίες του ΤΕΕ/TKM το επόμενο εξάμηνο.

Ηλιακός τοίχος μάζας από ...μάρμαρο

Στο πρώτο μέρος της εκδήλωσης προήδρευσαν ο γενικός γραμματέας της ΔΕ του ΤΕΕ/ΤΚΜ **Άνθιμος Αμανατίδης** και το μέλος της ΔΕ και σύνδεσμος της με τη Μόνιμη Επιτροπή Ανταγωνιστικότητας, **Γιάννης Δαρδαμανέλης**.

Η πρώτη εισήγηση που έγινε από μηχανικό που τόλμησε να καινοτομήσει και βρίσκεται ένα βήμα πριν από την επιτυχία, ήταν από τον ιδιοκτήτη της **επιχείρησης μαρμάρου Masmarbles, Αλέξανδρο Σημαδόπουλο**. «Αποφάσισα να συνεχίσω την οικογενειακή επιχείρηση επεξεργασίας μαρμάρου, η οποία 'φυτοζωούσε'. Ήταν μία δύσκολη απόφαση και στην ουσία ξεκινούσα από το μείον, ούτε καν από το μηδέν, όπως άλλοι που στήνουν μία επιχείρηση από την αρχή. Επέλεξα να ρισκάρω και να επενδύσω στη καινοτομία», είπε και παρουσίασε τον ηλιακό τοίχο μάζας από μάρμαρο, το οποίο κατασκευάζει η εταιρία του. Η καινοτομία έγκειται για υλικά που χρησιμοποιεί, δηλαδή το μάρμαρο και το νερό. «Ο τοίχος θερμικής αποθήκευσης είναι ένα σύστημα που περιλαμβάνει έναν τοίχο χωρίς θερμομόνωση με νότιο προσανατολισμό, κατασκευασμένο από υλικά μεγάλης θερμοχωρητικότητας δηλαδή μάρμαρο και νερό, που λειτουργεί ως αποθήκη και διανομέας της θερμότητας, και έναν υαλοπίνακα (στοιχείο του κελύφους του κτιρίου) τοποθετημένο σε απόσταση δώδεκα εκατοστών προς την εξωτερική του πλευρά, που χρησιμεύει για τη δέσμευση της ηλιακής ακτινοβολίας και τη δημιουργία θερμοκηπίου», είπε, διευκρινίζοντας ότι σε ένα καλά μονωμένο σπίτι δηλαδή μπορεί να επιτευχθεί αυτονομία θέρμανσης αν για κάθε τετραγωνικό μέτρο κάτοψης στηθούν 0,30 M² τοίχου χωρίς λειτουργικό κόστος και κόστος συντήρησης.

Το κόστος του τοίχου εκτιμάται περίπου 400 ευρώ το τετραγωνικό μέτρο. Το ετήσιο κόστος θέρμανσης για ένα σπίτι 100 τετραγωνικών μέτρων με φυσικό αέριο και πετρέλαιο αντίστοιχα υπολογίζεται στα 1.200 ευρώ και 1.500 ευρώ. «Αν λοιπόν κατασκευάσουμε θερμικό τοίχο επιφάνειας οκτώ τετραγωνικών μέτρων θα κοστίσει 3.200 ευρώ και θα έχουμε μια μείωση των χρημάτων που καταναλώνουμε ετήσια για θέρμανση της τάξης του 25%. Ο τοίχος θα αποσβέσει σε έξι με επτά χρόνια και μετά θα εξοικονομούνται ενέργεια και χρήματα», κατέληξε.

Entranet: Μια ...παράξενη ιστορία

Με αφετηρία τη Θεσσαλονίκη, η εταιρεία ENTRANET, την οποία εκπροσώπησε στην εκδήλωση ο μηχανικός-επιχειρηματίας **Λευτέρης Παπαγεωργίου**, επιβίβαστηκε στο ...ασανσέρ που την έφερε προ των πυλών της παράλληλης αγοράς της Νέας Υόρκης (την επόμενη εβδομάδα κατατίθεται η αίτηση εισαγωγής της). Βέβαια, για να φτάσει η εταιρεία σε αυτό το σημείο, οι άνθρωποι που την "τρέχουν" χρειάστηκε να περάσουν τα τελευταία δύο χρόνια μέσα σε ...αεροπλάνα, ώστε να προσεγγίσουν υποψήφιους αγοραστές στις αγορές της Ευρώπης και των ΗΠΑ. Το προϊόν τους ήταν βέβαια δελεαστικό: το talk2lift, το πρώτο σύστημα φωνητικού ελέγχου ανελκυστήρα, που επιτρέπει σε άτομα με περιορισμένη όραση ή που κινούνται με αναπηρικό αμαξίδιο, να χρησιμοποιήσουν το ασανσέρ με εντελώς καινούργιο τρόπο. Αρκεί να προφέρουν πού πηγαίνουν (πχ, λέγοντας το όνομα του γιατρού τους), ώστε ο ανελκυστήρας να τούς μετακινήσει άμεσα στον σωστό όροφο, ακόμη και αν δεν τον γνωρίζουν!

Στο επόμενο δίμηνο θα βγει στην αγορά το σύστημα για έξυπνα σπίτια Housemate, με το οποίο ο χρήστης θα μπορεί να ελέγξει διάφορες λειτουργίες της κατοικίας του αλλά ακόμη και να ζητήσει να ακούσει τα τελευταία νέα από ειδησεογραφικές ιστοσελίδες, ενώ το επόμενο βήμα θα είναι το Housemate +, που θα καταγράφει βιομετρικές παραμέτρους των κατοίκων και θα μπορεί ακόμη και να καλέσει βοήθεια, αν διαπιστώσει ότι κάποιος από αυτούς δεν αισθάνεται καλά ή έχει πέσει στο πάτωμα!

Παράλληλα, σε περίπου 2,5 χρόνια εκτιμάται ότι θα είναι έτοιμο να βγει στην αγορά το my cane, ένα μπαστούνι για άτομα με προβλήματα όρασης, ικανό να ...συνδιαλέγεται. Για παράδειγμα, όταν ο χρήστης αναζητά φαρμακείο, θα μπορεί να λέει «πήγαινε με στο φαρμακείο!» και το μπαστούνι θα τον καθοδηγεί στο πλησιέστερο! Πάντως, η υπαρξη μιας καινοτόμου ιδέας δεν αρκεί για να τοποθετήσει έναν μηχανικό στο "πάνθεον" των επιτυχημένων επιχειρηματιών.

«Πρέπει να βρίσκεσαι στο σωστό σημείο τη σωστή στιγμή. Αν βρίσκεσαι στο σωστό σημείο τη λανθασμένη στιγμή, το όλο πράγμα δεν λειτουργεί» είπε χαρακτηριστικά ο κ. Παπαγεωργίου και πρόσθεσε ότι η επιχειρηματικότητα στην Ελλάδα αντιμετωπίζει μια σειρά από σημαντικά προσκόμματα, όπως είναι: η έλλειψη χρηματοδότησης, το απαρχαιωμένο σύστημα και η γραφειοκρατία και η ποινικοποίηση της επιχειρηματικότητας.

Συμπεράσματα της ομάδας εργασίας

Σύμφωνα με τους κυρίους Ζαχαρή και Τσιτσόπουλο, που παρουσίασαν το πόνημα της ομάδας εργασίας του ΤΕΕ/ΤΚΜ, σε μια περίοδο κατά την οποία οι αιτήσεις για συνταξιοδότηση μηχανικών αυξάνονται λόγω της κρίσης, όπως κι εκείνες που αφορούν σε διακοπή δραστηριότητας λόγω μετάβασης στο εξωτερικό ή παύσης των εργασιών, η επιχειρηματικότητα και η στροφή σε νέους κλάδους είναι βασικό ζητούμενο.

Προς την ίδια κατεύθυνση "δείχνουν" ακόμη η συνεχής πτώση της οικοδομικής δραστηριότητας από το 2010 μέχρι σήμερα (που σύμφωνα με εκτιμήσεις έχει ευτυχώς περιοριστεί στο 10% από 15-20%), η βαθειά κρίση στην αγορά ακινήτων αλλά και η καθυστέρηση στην έναρξη των μεγάλων οδικών έργων λόγω προβλημάτων με την ΕΕ αλλά και τη χρηματοδότησή τους από το τραπεζικό σύστημα.

«Άγκάθι» για τον κλάδο αποτελεί ακόμη η αδυναμία χρηματοδότησης των μηχανικών τόσο από το τραπεζικό σύστημα (ακόμη και από την 'τράπεζα των μηχανικών', την Τράπεζα Αττικής) με ορθή αξιοποίηση των χρηματοδοτικών εργαλείων του ΕΣΠΑ 2007-2013, όσο και από προγράμματα ενίσχυσης επιχειρηματικότητας του ΕΣΠΑ, πλην ελαχίστων εξαιρέσεων (π.χ. Εξωστρέφεια, Ενίσχυση μέσω ΠΕΠ/ΕΣΠΑ 2007-2013).

Τομείς με προοπτική

Σύμφωνα με τους δύο ομιλητές, τα νέα επαγγέλματα αλλά και νέοι τομείς παραγωγικής δραστηριότητας στις οποίες ήδη αναπτύσσονται και μπορούν να αναπτύξουν καινοτομική δραστηριότητα οι μηχανικοί όπως είναι μεταξύ άλλων: η

παραγωγή ενέργειας από Ανανεώσιμες Πηγές, η εξοικονόμηση ενέργειας στα κτήρια, η σύγχρονη αγροτική παραγωγή, η πράσινη επιχειρηματική βιομηχανική παραγωγή, η περιβαλλοντική διαχείριση των αποβλήτων, η πράσινη τουριστική δραστηριότητα και οι νέες μέθοδοι παραγωγής και κατασκευής κτηρίων προσαρμοσμένων στην επίτευξη υψηλού ενεργειακού αποθέματος και περιβαλλοντικού αποτυπώματος (π.χ. βιοκλιματικά κτήρια, κατασκευή έξυπνων ενεργειακών σπιτιών).

Χαρακτηριστικό παράδειγμα τέτοιων δραστηριοτήτων είναι το πρόγραμμα της Νέας Καινοτομικής Επιχειρηματικότητας όπου ποσοστό 20% των επιχειρήσεων είναι ιδιοκτησίας μηχανικών που δραστηριοποιούνται σε ζητήματα τεχνολογίας/πληροφορικής, έρευνας ανάπτυξης και εφαρμογών στους τομείς υγείας, μεταφορών και υλικών (ΚΕΠΑ-ANEM, επεξεργασμένα στατιστικά στοιχεία).

Η ομάδα προτείνει δε, συγκεκριμένα έργα και δράσεις, που θα μπορούσαν να χρηματοδοτηθούν κατά τη νέα προγραμματική περίοδο, ώστε να δώσουν "σάρκα και οστά" στην επωφελή τόσο για τον κλάδο, όσο και για την περιφερειακή και εθνική οικονομία ανάπτυξης της επιχειρηματικότητας των μηχανικών.

Στρογγυλό τραπέζι

Η εκδήλωση ολοκληρώθηκε με στρογγυλό τραπέζι και συζήτηση, που διεύθυνε το μέλος της ΔΕ του ΤΕΕ/ΤΚΜ **Δημήτρης Μήτρου**, αναφορικά με τα σημερινά δεδομένα αλλά και το μέλλον του επαγγέλματος του μηχανικού. Ο κ. **Μήτρου** μίλησε για τη δραστηριοποίηση του Τμήματος τα τελευταία χρόνια με στόχο την επιχειρηματικότητα των μηχανικών και τη διεύρυνση του επαγγελματικού τους αντικειμένου και απάντησε σε ερωτήσεις για τη δράση του ΤΕΕ. Ο εκπρόσωπος του Συλλόγου Μελετητών, **Γεράσιμος Καμπίτσας**, στάθηκε ιδιαίτερα στη παρουσίαση της μελέτης για το επάγγελμα του μηχανικού, χαρακτηρίζοντάς το «σημαντικό εργαλείο». Ο πρόεδρος της Αντιπροσωπείας του ΤΕΕ/ΤΚΜ, **Βασίλης Γρηγοριάδης** τόνισε ότι η επόμενη γενιά των μηχανικών θα στηρίζεται στην ειδικότητα και την εξειδίκευση. Κάλεσε τους μηχανικούς να μάθουν κάτι πάρα πολύ καλά, καθώς αυτό μπορεί να τους εξασφαλίσει μικρότερο πελατολόγιο, αλλά και λιγότερο ανταγωνισμό. *«Κρατήστε μία επαγγελματική αξιοπρέπεια. Δεν μπορεί οι μηχανικοί να ανταγωνίζονται για την τιμή και όχι για την ποιότητα ενός έργου»*, κατέληξε.

Ο εκπρόσωπος του Συλλόγου Αγρονόμων – Τοπογράφων Μηχανικών, **Λευτέρης Καραγκιόζης**, είπε πως αν το ΤΕΕ καταφέρει να γίνει ενδιάμεσος διαχειριστικός φορέας τότε θα συγκεντρώσει γύρω του πολλούς μηχανικούς. Από τη πλευρά του ο εκπρόσωπος του Συνδέσμου Εργοληπτών **Φώτης Κουβουκλιώτης** υπογράμμισε ότι το επάγγελμα του μηχανικού απαιτεί συνεχή γνώση. Τέλος, ο γγ του Συλλόγου Πολιτικών Μηχανικών Θεσσαλονίκης, **Γιάννης Δημογιάννης**, πρότεινε οι μηχανικοί να θέσουν δικούς τους κανόνες προκειμένου να προστατεύσουν το επάγγελμα τους και να συσπειρωθούν γύρω από το ΤΕΕ, το οποίο θα θέσουν σε νέες βάσεις.

Από το Γραφείο Τύπου του ΤΕΕ/ΤΚΜ

Τα Δελτία Τύπου του ΤΕΕ/ΤΚΜ καταχωρούνται στην ιστοσελίδα του Τμήματος, www.tkm.tee.gr, στο link , Οργάνωση Υπηρεσιών/Γραφείο Τύπου