

**Αναπτυξιακό Συνέδριο
"Συζήτηση"
Τοπική Ανάπτυξη - Το Επάγγελμα του Μηχανικού**

**ΤΕΕ ΤΔΚ, Χανιά
29, 30 Σεπτεμβρίου & 3 Οκτωβρίου 2016**

**Υποδομές Ποιότητας στην Ελλάδα
Η συμβολή του ΤΕΕ**

**Γεώργιος Παπαδάκος, Δρ. Μηχανολόγος Μηχανικός ΕΜΠ
Αν. Επιμελητής Ειδικής Επιστημονικής Επιτροπής
Υποδομών Ποιότητας (ΕΕΕ-ΥΠ) του ΤΕΕ**

Το Εθνικό Σύστημα Υποδομών Ποιότητας (ΕΣΥΠ):

- Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης (ΕΣΥΠ / ΕΛΟΤ)
- Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης (ΕΣΥΠ / ΕΣΥΔ)
- Εθνικό Ινστιτούτο Μετρολογίας (ΕΣΥΠ / ΕΙΜ)

Το ΤΕΕ ιδρύθηκε με το Νομοθετικό Διάταγμα (Ν.Δ.) 1/21 Νοεμβρίου 1923 (ΦΕΚ 338 Α).

Ως βασικός σκοπός της ίδρυσης του ορίζεται «η προαγωγή της τεχνικής κινήσεως της χώρας».

Πριν, δηλαδή, από την προστασία των οικονομικών και επαγγελματικών συμφερόντων των μελών, προβάλλεται:

- ο επιστημονικός χαρακτήρας του Οργανισμού,
- ο θεσμικός του ρόλος
 - ✓ ως τεχνικού συμβούλου της Πολιτείας, και
 - ✓ ως παραστάτη του κράτους στην επίλυση των τεχνικών προβλημάτων της χώρας.

- Η σύγχρονη Τυποποίηση άρχισε στις αναπτυγμένες χώρες από οργανώσεις μηχανικών.
- Στην Ελλάδα η σύγχρονη και συστηματική Τυποποίηση παρέμενε άγνωστη για πολλά χρόνια εξαιτίας της βιομηχανικής υπανάπτυξης.
- Οι αρμόδιες νομοθετικές αρχές εξέδιδαν προδιαγραφές που έθεταν σε ισχύ με νόμο.
- Η έλλειψη εθνικών προδιαγραφών είχε ως αποτέλεσμα πολλές ελληνικές επιχειρήσεις να ακολουθήσουν τις προδιαγραφές άλλων χωρών, υιοθετώντας αυτόματα και την αντίστοιχη τεχνολογία της εκάστοτε χώρας.
- Η ιδέα της οργάνωσης της Τυποποίησης ως θεσμού τέθηκε αρχικώς «επί τάπητος» στην Ελλάδα το 1931 και προήλθε από την ανάγκη καλύτερης ρύθμισης και προστασίας των βιομηχανικών προϊόντων.

- Το ΤΕΕ κατανοώντας τα εθνικά οφέλη της Τυποποίησης και την ανάγκη λήψης σχετικής δράσης υπήρξε ο πρώτος φορέας στην Ελλάδα που υποστήριξε το θεσμό της, δημιουργώντας τις βάσεις για την ίδρυση των επίσημων οργανισμών της χώρας (Ανώτατη Επιτροπή Προτυποποίησης, ΕΛΟΤ κ.λπ.).
- Το έτος 1933, το ΤΕΕ ιδρύει την Ελληνική Επιτροπή Προτυποποίησης, -συμβολικά ΕΝΟ (συντομογραφία της λέξης Ενοποίηση)-, η οποία συγκεντρώνει τις πρώτες συλλογές Προτύπων στην χώρα μας δημιουργώντας το μοναδικό, πολύτιμο και αναντικατάστατο, για την εποχή, Ειδικό Παγκόσμιο Αρχείο Προτύπων, συγκροτεί Τεχνικές Επιτροπές και συντάσσει Δοκιμαστικά Πρότυπα και τις γνωστές προδιαγραφές ΤΕΕ/ΕΝΟ.
- Εκπροσωπεί την Ελλάδα μέχρι το 1965 στον νεοϊδρυθέντα μεταπολεμικά Διεθνή Οργανισμό Τυποποίησης (ISO) και εκδίδει το Δελτίο Προτυποποίησης, το οποίο περιλαμβάνεται στην επιστημονική έκδοση του ΤΕΕ «Τεχνικά Χρονικά».

Το Τμήμα Τυποποίησης του ΤΕΕ που φέτος γιορτάζει τα 83 χρόνια λειτουργίας του, παρακολουθεί τις εξελίξεις της Τυποποίησης και ενημερώνει τον τεχνικό κόσμο.

Υποστηρίζει γραμματειακά πέντε Τεχνικές Επιτροπές Τυποποίησης του ΕΛΟΤ, σε θέματα που αφορούν:

- Θερμομόνωση
- Δομικά υλικά και στοιχεία
- Πόρτες και παράθυρα
- Τεχνική Ορολογία
- Τεκμηρίωση

Επίσης συμμετέχει και στηρίζει ενεργά τις δράσεις της Ειδικής Επιστημονικής Επιτροπής για θέματα Υποδομών Ποιότητας του ΤΕΕ, η οποία συγκροτήθηκε το 1992 και λειτουργεί σύμφωνα με το θεσμικό του πλαίσιο.

- Εκπροσώπηση του ΤΕΕ σε πλήθος Τεχνικών Επιτροπών του ΕΣΥΠ / ΕΛΟΤ, η οποία αναμένεται να ενισχυθεί μετά από την υπογραφή του Συμφώνου Συνεργασίας ΤΕΕ – ΕΣΥΠ / ΕΛΟΤ στις 6 Ιουλίου 2016.
- Εκπροσώπηση του ΤΕΕ στο Εθνικό Συμβούλιο Διαπίστευσης

| Φορείς | Αντικείμενο συμφώνου συνεργασίας |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ΕΣΥΠ / ΕΛΟΤ | <p>Αξιοποίηση:</p> <ul style="list-style-type: none"> της τεχνογνωσίας από την χρήση και εξέλιξη των προτύπων προς όφελος της συνεχούς ενημέρωσης των Ελλήνων μηχανικών, του διαθέσιμου ανθρώπινου δυναμικού των συμβαλλομένων για την προαγωγή και διάδοση της τυποποίησης στην Ελλάδα. |
| ΥΠΕΘΑ | Ανταλλαγή πληροφόρησης για τις δραστηριότητες τυποποίησης, αξιολόγησης συμμόρφωσης και μετρολογίας. |
| HellasLab | Λειτουργία Εργαστηρίων Δοκιμών, Αναλύσεων, Διακρίβωσης |
| ΓΣΕΕ & ΓΣΕΒΕΕ | <p>Παρέμβαση για την ανάπτυξη του ανθρώπινου δυναμικού των τεχνικών επαγγελματιών, με επίκεντρο:</p> <ul style="list-style-type: none"> την προώθηση και την ενίσχυση της πρόσβασης στην κλαδική αγορά εργασίας, την καταπολέμηση της κλαδικής ανεργίας, την αναβάθμιση των δεξιοτήτων στην κατεύθυνση και των νέων επαγγελματικών περιγραμμάτων, την ανάπτυξη νέων ειδικοτήτων και προσόντων απασχόλησης συμβατών με τον προσανατολισμό του νέου παραγωγικού υποδείγματος. |

Το ΤΕΕ έχει υλοποιήσει πλήθος δράσεων έπειτα από σχετικές εισηγήσεις της Ειδικής Επιστημονικής Επιτροπής Υποδομών Ποιότητας (ΕΕΕ-ΥΠ) και του Τμήματος Τυποποίησης.

Προηγούμενες δραστηριότητες:

- 2008: Έτος αφιερωμένο σε «Τυποποίηση, Κανόνες και Προδιαγραφές»
- 2010: Έτος αφιερωμένο στην «Εποπτεία της Αγοράς των Δομικών Προϊόντων»
- 2012: Έτος αφιερωμένο στα «Τεχνικά Επαγγέλματα»
- **Στο άμεσο μέλλον:**
 - Δραστηριότητες για την ανάδειξη της «Ορθής Τεχνικής Νομοθέτησης»

Σε Ευρωπαϊκό επίπεδο:

- CEN-CENELEC GUIDE 30, European Guide on Standards and Regulation - Better regulation through the use of voluntary standards - Guidance for policy makers (Annex 1 to CCMC_15_041). Edition 1, 2015-06 (έχει μεταφραστεί στην Ελληνική γλώσσα από τον ΕΛΟΤ)
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Ο «Γαλάζιος Οδηγός» του 2016 σχετικά με την εφαρμογή των κανόνων της ΕΕ για τα προϊόντα. Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης (2016/C 272/01)
- Συνθήκη για τη Λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΣΛΕΕ)

Σε Διεθνές επίπεδο:

- Using and referencing ISO and IEC standards for technical regulations. September 2007

Σε Εθνικό επίπεδο:

- ΓΓ της Κυβέρνησης, γραφείο Διεθνών και Κοινοτικών Θεμάτων, Το Ευρωπαϊκό Δίκαιο στην Ελλάδα – Εγχειρίδιο Εναρμόνισης. Εθνικό τυπογραφείο, Αθήνα, Ιούνιος 2013

Σύμφωνα με το άρθρο 288 της Συνθήκης για τη Λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΣΛΕΕ):

«Για την άσκηση των αρμοδιοτήτων της Ένωσης, τα θεσμικά όργανα θεσπίζουν κανονισμούς, οδηγίες, αποφάσεις, συστάσεις και γνώμες. Ο κανονισμός έχει γενική ισχύ. Είναι δεσμευτικός ως προς όλα τα μέρη του και ισχύει άμεσα σε κάθε κράτος μέλος.»

Προσοχή! Κίνδυνοι από αναφορά σε:

- Ευρωπαϊκά μεν, αλλά όχι Ελληνικής έκδοσης Πρότυπα (π.χ. αναφορά στο DIN EN ISO/IEC xxx και όχι στο ΕΛΟΤ EN ISO/IEC xxx).
- Οποιαδήποτε Πρότυπα με αναφορά **και** στη χρονολογία έκδοσής τους, δεδομένου ότι ο ρυθμός ανανέωσης του εκάστοτε νομοθετήματος είναι πολύ πιο αργός από αυτόν των αντίστοιχων Προτύπων.
- Διαπιστευμένους φορείς ή εργαστήρια σύμφωνα με το Ελληνικό Πρότυπο μόνο: έμμεσος αποκλεισμός φορέων και εργαστηρίων που διαθέτουν Διαπίστευση από Φορέα αντίστοιχο του ΕΣΥΔ, κυρίως από άλλα Κράτη που συμμετέχουν στο EA-MLA (European Accreditation – Multilateral Agreement).

Σύμφωνα με σχετική απόφαση του ΤΕΕ

το Τμήμα Τυποποίησης του ΤΕΕ

μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας αξιολόγησης από το ΕΣΥΔ, θα είναι ο Φορέας Πιστοποίησης Προσώπων (ΤΕΕ-ΦΠΠ), για τα εκάστοτε επιλεγμένα Σχήματα Πιστοποίησης.

Το αντίστοιχο Σύστημα Διαχείρισης καλύπτει τις απαιτήσεις του Ελληνικού Προτύπου

ΕΛΟΤ EN ISO/IEC 17024:2012 «Αξιολόγηση της συμμόρφωσης – Γενικές απαιτήσεις για φορείς πιστοποίησης προσώπων»

αλλά και της ισχύουσας Ελληνικής Νομοθεσίας.

| Σχήμα Πιστοποίησης | Έχουν δικαίωμα να συμμετάσχουν όσοι επιδεικνύουν την απαιτούμενη προϋπηρεσία ως: |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Εκτιμητές Ακινήτων | <ul style="list-style-type: none"> • Διπλωματούχοι Μηχανικοί, μέλη ΤΕΕ, ή Πτυχιούχοι Μηχανικοί, μέλη ΕΕΤΕΜ, • Πτυχιούχοι οικονομικών σπουδών, μέλη του Οικονομικού Επιμελητηρίου Ελλάδας, • Πτυχιούχοι νομικοί, μέλη Δικηγορικού Συλλόγου με έδρα εντός Ελλάδας, ή • Πτυχιούχοι ΑΕΙ ή ΤΕΙ θετικών ή τεχνολογικών επιστημών, οι οποίοι ασκούν το επάγγελμα του μεσίτη και είναι εγγεγραμμένοι στο οικείο Επαγγελματικό Επιμελητήριο Μεσιτών της Έδρας τους. |
| Εκτιμητές Μηχανολογικού και Τεχνικού Εξοπλισμού – Βιομηχανικών Εγκαταστάσεων | <ul style="list-style-type: none"> • Διπλωματούχοι Μηχανικοί, μέλη ΤΕΕ, ή Πτυχιούχοι Μηχανικοί, μέλη ΕΕΤΕΜ. |

Στην Επιτροπή Διασφάλισης Αμεροληψίας του ΤΕΕ-ΦΠΠ για τα Σχήματα Πιστοποίησης των Εκτιμητών, έχουν κληθεί για να συμμετάσχουν μέσω εκπροσώπων τους, οι εξής φορείς:

- Σύλλογος Εκτιμητών Ελλάδος (Σ.ΕΚ.Ε.)
- Πανελλήνιος Ομοσπονδία Ιδιοκτητών Ακινήτων (Π.ΟΜ.ΙΔ.Α.)
- Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών (ΟΠΑ)
- Τράπεζα της Ελλάδος
- RICS Hellas
- Πάντειον Πανεπιστήμιο Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών
- Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας (ΤΕΕ)
- Επαγγελματική & Επιστημονική Ένωση Τεχνολογικής Εκπαίδευσης Μηχανικών (Ε.Ε.Τ.Ε.Μ.)

Το ηλεκτρονικό σύστημα εξετάσεων που χρησιμοποιείται από τον ΤΕΕ-ΦΠΠ είναι το ίδιο που χρησιμοποιείται επιτυχώς για τις εξετάσεις των **Ενεργειακών Επιθεωρητών** και των **Ελεγκτών Δόμησης**:

- μέσω κλειστού δικτύου Η/Υ,
- σε 18 κατάλληλα διαμορφωμένους χώρους σε όλη την Ελλάδα,
- με χρήση ευρύτατα αποδεκτού λογισμικού (moodle).

Κυρίως Σχήματα Πιστοποίησης προσώπων σε επίπεδο τεχνίτη ή τεχνικού.

Αναφέρονται ως παράδειγμα οι τρεις ειδικότητες που περιλαμβάνονται στο Ευρωπαϊκό πρόγραμμα “BUS UPSWING” στο οποίο συμμετέχει το ΤΕΕ:

- Τεχνικοί μόνωσης – μονωτές
- Αλουμινοσιδηροκατασκευαστές
- Εγκαταστάτες - συντηρητές καυστήρων

- Κάλυψη δραστηριοτήτων Πιστοποίησης Προσώπων σε ολόκληρη την Ελλάδα, με προφανείς θετικές συνέπειες στο κόστος της διαδικασίας.
- Εμπλοκή και θετική επίδραση του ΤΕΕ στη διαμόρφωση Σχημάτων Πιστοποίησης τεχνικών επαγγελματιών, διασφαλίζοντας υψηλό επίπεδο των απαιτούμενων προσόντων.
- Συμβολή στην ανάπτυξη ανθρώπινου δυναμικού που να απαρτίζεται από επαγγελματίες τεχνίτες ή τεχνικούς με πιστοποιημένα προσόντα: βασική προϋπόθεση για την ποιότητα του αποτελέσματος των εργασιών των μηχανικών.

Οι τελευταίες αναθεωρήσεις (έκδοσης 2015) των πλέον δημοφιλών και αναγνωρίσιμων Διεθνών Προτύπων για Συστήματα Διαχείρισης

ISO 9001 & ISO 14001

- συμβάλλουν στη βελτίωση της λειτουργίας των διαφόρων επιχειρήσεων, στην αναβάθμιση του περιβαλλοντικού αποτυπώματός τους, ενώ ταυτόχρονα,
- προσφέρουν στους μηχανικούς μια νέα ευκαιρία για τόνωση της απασχόλησής τους (δεδομένου ότι είναι μηχανικοί οι περισσότεροι από τους υπεύθυνους ή/και εξωτερικούς συμβούλους πιστοποιημένων Συστημάτων Διαχείρισης).

Σας ευχαριστώ