

3. Βασικές υποδομές ποιότητας: Τυποποίηση, Πιστοποίηση, Διαπίστευση, Διακρίβωση, Διαπιστευμένα εργαστήρια Δοκιμών και Ελέγχων.

3.1 Γενικά

Οι βασικές υποδομές της ποιότητας σε ένα διεθνές περιβάλλον είναι:

- A. Τυποποίηση (Πρότυπα / Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές / Κανονισμοί / Ευρωκώδικες).
- B. Μετρολογία (Διακρίβωση, Βαθμονόμηση, Ιχνηλασιμότητα μετρήσεων)
- Γ. Αξιολόγηση Συμμόρφωσης.

Η αξιολόγηση συμμόρφωσης περιλαμβάνει τη διαπίστευση, την πιστοποίηση (προϊόντων, συστημάτων, διεργασιών, προσώπων), και τις διάφορες δηλώσεις συμμόρφωσης του κατασκευαστή του προϊόντος, και καταλήγει στην απόδοση σημάτων συμμόρφωσης και τις διάφορες δηλώσεις συμμόρφωσης του κατασκευαστή (π.χ. σήμανση «CE»).

3.2 Τυποποίηση

Τυποποίηση (Standardization) είναι η δραστηριότητα με την οποία καθιερώνονται για πραγματικά ή δυνητικά προβλήματα **διατάξεις για κοινή και επαναλαμβανόμενη χρήση**, που αποσκοπούν στο να επιτευχθεί ο μέγιστος βαθμός τάξης σε ένα συγκεκριμένο πλαίσιο εφαρμογής (ISO EN 45020:2006 που βασίζεται στο ISO/IEC Guide 2:2004).

Η τυποποίηση ως κοινώς αποδεκτή και καθορισμένη διεργασία, διενεργείται μέσω επιτροπών διαβούλευσης, που συγκροτούν οι ενδιαφερόμενοι. Προϊόν της εργασίας των επιτροπών αυτών αποτελούν κατά περίπτωση **τα πρότυπα** ή / και **οι πρότυπες τεχνικές προδιαγραφές, οι κανονισμοί, οι ευρωκώδικες** και άλλα κανονιστικά κείμενα.

Πρότυπο (Standard) ονομάζεται **ένα έγγραφο**, που καταρτίζεται με **συναινεση** και εγκρίνεται από **αναγνωρισμένο φορέα**, το οποίο παρέχει για κοινή και επαναλαμβανόμενη χρήση **κανόνες, οδηγίες ή χαρακτηριστικά** για δραστηριότητες ή τα αποτελέσματά τους, με σκοπό την επίτευξη του βέλτιστου βαθμού τάξης σε ένα συγκεκριμένο πλαίσιο εφαρμογής (ISO EN 45020:1996).

Τα πρότυπα αναπτύσσονται από αναγνωρισμένους φορείς μέσω των αντιπροσωπευτικών Τεχνικών Επιτροπών (**Technical Committees of Standardization**) και εκτίθενται σε δημόσια κριτική, ώστε να επιτευχθεί ο μέγιστος βαθμός συναινεσης και αποδοχής.

Όταν κλαδικοί φορείς ή το κράτος σε εθνικό επίπεδο ή οργανισμοί σε ευρωπαϊκό ή και διεθνές επίπεδο σε συνεργασία με τους αντίστοιχους αναγνωρισμένους φορείς τυποποίησής τους δημιουργούν πρότυπα, έχουμε αντίστοιχα τα **κλαδικά, εθνικά, ευρωπαϊκά ή διεθνή πρότυπα**.

Η διεθνής τυποποίηση διευκολύνει το διεθνές εμπόριο και συμβάλλει στο συντονισμό των επιστημονικών, τεχνολογικών και οικονομικών ενεργειών.

Διεθνή Πρότυπα είναι τα παρακάτω:

- **Πρότυπα ISO,**
- **Πρότυπα IEC,**
- **Συστάσεις ITU (ITU-T, ITU-R).**

Τα Πρότυπα εκπονούνται σύμφωνα με τις ακόλουθες αρχές :

- a) Αρχή της Συναινεσης (Consensus Principle). Ένα Διεθνές Πρότυπο πρέπει να προετοιμάζεται λαμβάνοντας υπόψη τις απόψεις όλων των ενδιαφερομένων μερών.
- β) Αρχή της Εκούσιας Εφαρμογής (Voluntary Principle). **Η πιστή δηλ. εφαρμογή** των προδιαγραφών που περιέχονται σε ένα Πρότυπο **είναι προαιρετική**. Αυτή η αρχή δεν αποκλείει τη δυνατότητα των Εθνικών Αρχών να υιοθετούν ορισμένα Πρότυπα και να τα καθιστούν **υποχρεωτικά** μέσω της νομοθεσίας.

Τα πρότυπα αναφέρονται σε:

- Προϊόντα
- Διεργασίες
- Υπηρεσίες
- Συστήματα διοίκησης / διαχείρισης

Τα πρότυπα αναθεωρούνται σε κανονικά-τακτικά διαστήματα, ώστε να ικανοποιούν τις απαιτήσεις των νεώτερων εξελίξεων της επιστήμης και της τεχνολογίας, της παραγωγής και της υπηρεσίας.

Η ευρεία και συνεχώς αυξανόμενη χρήση των προτύπων οφείλεται στο ότι:

- παρέχουν τεχνογνωσία, αναφερόμενα στις ελάχιστες αποδεκτές απαιτήσεις
- συντελούν στην ενίσχυση της τεχνικής κατανόησης και στη διευκόλυνση της κυκλοφορίας των προϊόντων και υπηρεσιών σε διεθνές επίπεδο
- χρησιμεύουν στην προστασία του καταναλωτή και του περιβάλλοντος.

Εκτός από τα πρότυπα στο ευρύτερο πλαίσιο της τυποποίησης συντάσσονται οι **τεχνικοί κανονισμοί** από Επιτροπές που συστήνουν οι αρμόδιοι κρατικοί φορείς και ακολούθως -αναλόγως της σημασίας τους- είτε ψηφίζονται από τη Βουλή με Νόμο ή κυρώνονται με Υπουργικές Αποφάσεις. Η υποχρέωση εφαρμογής των Τεχνικών Κανονισμών προκύπτει από τη νομοθεσία. Η μη τήρηση των Τεχνικών Κανονισμών συνεπάγεται ποινικές κυρώσεις.

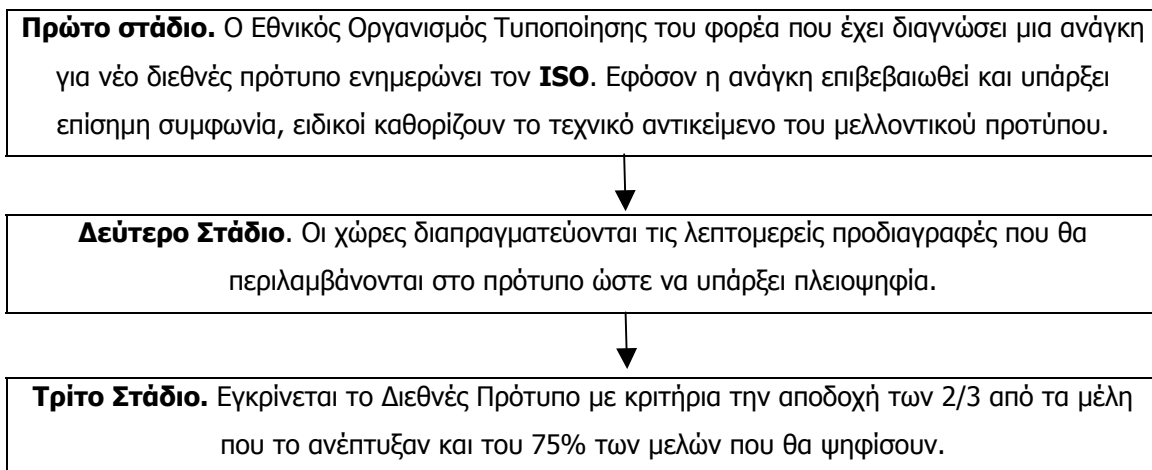
3.3 Φορείς δημιουργίας των προτύπων

Τα πρότυπα σχεδιάζονται, εκπονούνται και εγκρίνονται από αναγνωρισμένους διεθνείς, εθνικούς και κλαδικούς φορείς τυποποίησης.

Οι **Διεθνείς Φορείς Τυποποίησης** είναι οι ακόλουθοι :

1. Ο **Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης ISO** (International Organization for Standardization) είναι η Παγκόσμια Ομοσπονδία Εθνικών Φορέων Τυποποίησης. Μέλη του **ISO** είναι οι εθνικοί φορείς τυποποίησης 142 κρατών, από κάθε κράτος προέρχεται **μόνο ένα** μέλος. Την Ελλάδα ως μέλος εκπροσωπεί ο ΕΛΟΤ. Η ανάπτυξη των προτύπων του ISO είναι ευθύνη των Τεχνικών Επιτροπών του.

Η ανάπτυξη των προτύπων γίνεται σε **τρία** στάδια:



2. Η **Διεθνής Ηλεκτροτεχνική Επιτροπή IEC** (International Electrotechnical Commission). Έχει σαν αντικείμενο τα θέματα που σχετίζονται με τη Διεθνή Τυποποίηση στα πεδία της Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής Μηχανικής.
3. Η **Διεθνής Ένωση Τηλεπικοινωνιών ITU** (International Telecommunication Union). Ιδρύθηκε το 1865 σαν ένας οργανισμός στο πλαίσιο του οποίου οι κρατικές αρχές και ο διεθνής και ιδιωτικός τομέας θα μπορούσαν να συνεργαστούν προκειμένου να συντονίσουν τη λειτουργία των τηλεπικοινωνιακών δικτύων και υπηρεσιών, ώστε να προαχθεί η ανάπτυξη της τεχνολογίας στον τομέα των επικοινωνιών.

Οι **Ευρωπαϊκοί Φορείς Τυποποίησης** είναι οι ακόλουθοι:

- **Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τυποποίησης CEN**
- **Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή Ηλεκτροτεχνικής Τυποποίησης CENELEC**
- **Το Ευρωπαϊκό Ινστιτούτο για τα Τηλεπικοινωνιακά Πρότυπα ETSI**
- **Κοινός Ευρωπαϊκός Οργανισμός Τυποποίησης CEN / CENELEC**

Η **CEN** ιδρύθηκε το 1961 και απαρτίζεται από τους Εθνικούς Οργανισμούς Τυποποίησης των περισσότερων ευρωπαϊκών χωρών. Η **CENELEC** ιδρύθηκε το 1959 και αποτελείται από τις αντίστοιχες Εθνικές Επιτροπές Ηλεκτροτεχνικής Τυποποίησης. Βάσει συμφωνίας συνεργασίας που υπέγραψαν τον Αύγουστο του 1982, οι δύο αυτοί Οργανισμοί συστεγάζονται, με έδρα τις Βρυξέλλες και αποτελούν πλέον τον **Κοινό Ευρωπαϊκό Οργανισμό Τυποποίησης CEN / CENELEC (Joint European Standards Institution CEN / CENELEC)**. Αντικείμενο των δραστηριοτήτων της CEN / CENELEC είναι, κατ' αρχήν, η εκπόνηση των Ευρωπαϊκών Προτύπων **EN**.

Ο **Εθνικός Οργανισμός Τυποποίησης** στην Ελλάδα είναι ο ΕΛΟΤ Α.Ε. Ο ΕΛΟΤ Α.Ε. τελεί υπό την εποπτεία του Κράτους, εποπτευόμενος από το ΥΠΑΝ ενώ μοναδικός μέτοχός του είναι το Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών (ΥΠΟΙΟ). Σκοπός του Οργανισμού είναι η προαγωγή και η εφαρμογή της Τυποποίησης στην Ελλάδα, καθώς και των συναφών με αυτή δραστηριοτήτων με κάθε πρόσφορο τρόπο και μέθοδο. Στις αρμοδιότητες του ΕΛΟΤ εντάσσεται και η προετοιμασία της ένταξης των Ευρωπαϊκών Προτύπων EN στο εθνικό σύστημα τυποποίησης.

Ο ΕΛΟΤ είναι ο εθνικός αντιπρόσωπος στους Διεθνείς Οργανισμούς Τυποποίησης ISO και IEC και στους Ευρωπαϊκούς Οργανισμούς Τυποποίησης CEN, CENELEC και ECISS.

Ο ΕΛΟΤ εκδίδει τα Εθνικά Πρότυπα και μεταφράζει τα Διεθνή και Ευρωπαϊκά Πρότυπα στην Ελληνική. Ο ΕΛΟΤ είναι ο μόνος Φορέας στην Ελλάδα που έχει το δικαίωμα να διαθέτει (πουλά) τα Ελληνικά, Διεθνή και Ευρωπαϊκά Πρότυπα.

3.4 Μετρολογία

Στα πλαίσια της μετρολογίας εξασφαλίζεται το τεχνικό υπόβαθρο για την επίτευξη της ποιότητας, μέσω των ασφαλών μετρήσεων φυσικών μεγεθών, ώστε κάθε αντικείμενο (π.χ. προϊόν) να μπορεί να αξιολογηθεί σε σχέση με προκαθορισμένες απαιτήσεις.

Τεχνικός σύμβουλος του Ελληνικού Κράτους σε θέματα μετρολογίας και μετρήσεων είναι το **Ελληνικό Ινστιτούτο Μετρολογίας (Ε.Ι.Μ.)**. Εποπτεύεται από τη Γενική Γραμματεία Βιομηχανίας του ΥΠΑΝ και οι βασικοί σκοποί λειτουργίας του είναι:

- Η υλοποίηση των βασικών και παράγωγων μονάδων μέτρησης του διεθνούς συστήματος (S.I.) με την τήρηση των αντίστοιχων προτύπων.
- Η λειτουργία και η υποστήριξη μετρολογικού συστήματος στη χώρα.
- Η λειτουργία εργαστηρίων διακρίβωσης.
- Η διενέργεια εξειδικευμένων μετρήσεων και δοκιμών για την έγκριση τύπου μετρητικών διατάξεων και συσκευών.
- Η εκπροσώπηση της χώρας σε διεθνείς οργανισμούς.

Το Ε.Ι.Μ. είναι μια από τις εθνικές υποδομές της χώρας με σκοπό και ρόλο την υποστήριξη της βιομηχανίας και τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της οικονομίας.

Διεθνές Γραφείο Μέτρων και Σταθμών

Bureau International des Poids et Mesures (BIPM)

Διακρίβωση

Εθνικά πρότυπα αναφοράς (Πρωτεύοντα πρότυπα)

(Ελληνικό Ινστιτούτο Μετρολογίας – ΕΙΜ)

Διακρίβωση

Δευτερεύοντα πρότυπα αναφοράς

(Εργαστήρια Διακρίβωσης, Φορείς, Εταιρίες)

Διακρίβωση

Εργαστηριακά πρότυπα αναφοράς

(Εργαστήρια Δοκιμών, Φορείς, Εταιρίες)

Διακρίβωση

**Όργανα εργαστηρίων, συσκευές μετρήσεων,
πρότυπα βιομηχανίας, κλπ.**

**Υλοποίηση της
ιχνηλασιμότητας
των μετρήσεων**

Σχήμα 3.1. Υλοποίηση της ιχνηλασιμότητας των μετρήσεων

Κάθε επιτυχής μέτρηση για να είναι έγκυρη, πρέπει να γίνεται με κατάλληλα **βαθμονομημένο** και **διακριβωμένο** εξοπλισμό, εξασφαλισμένης **ιχνηλασιμότητας** σε κάποιο διεθνές μετρολογικό σύστημα.

Διακρίβωση (qualification) ονομάζεται η σύγκριση ενός οργάνου ή μιας συσκευής μέτρησης άγνωστης ακρίβειας με ένα πρότυπο μέτρησης γνωστής ακρίβειας (πρότυπο αναφοράς μεγαλύτερης ακρίβειας), με σκοπό να ανιχνεύσει, συσχετίσει, αναφέρει ή εξαλείψει με ρύθμιση οποιαδήποτε απόκλιση στην ακρίβεια του.

Βαθμονόμηση (calibration) ονομάζεται η διαδικασία ρύθμισης ενός οργάνου ή μιας συσκευής μέτρησης σύμφωνα με το πρότυπο αναφοράς.

Ιχνηλασιμότητα (traceability) των μετρήσεων ονομάζεται η αλυσίδα των διακριβώσεων, που στο ένα άκρο της είναι το υπό εξέταση όργανο μέτρησης και στο άλλο ένα εθνικό πρότυπο και μέσω αυτού τα Διεθνή Πρότυπα (Σχήμα 3.1).

3.5 Αξιολόγηση της συμμόρφωσης (Conformity assessment)

Σε ένα ανταγωνιστικό περιβάλλον, όπου πληθώρα ομοειδών υπηρεσιών και προϊόντων διατίθενται στην αγορά, ο καταναλωτής ή χρήστης αυτών πρέπει να προστατεύεται από την παραπλάνηση και την προμήθεια και χρήση υπηρεσιών και προϊόντων χαμηλής ή αγνώστου ποιότητας. Σε αυτό το πεδίο η λύση παρέχεται **από τη βεβαίωση (π.χ. πιστοποιητικό, σήμανση) που χορηγείται από φορείς κύρους, ότι μια διεργασία, ένα προϊόν ή μια υπηρεσία έχει παραχθεί σύμφωνα με ένα πρότυπο και ανταποκρίνεται στις περιεχόμενες σε αυτό προδιαγραφές και απαιτήσεις.**

Σύμφωνα με το πρότυπο **ISO 17000:2004** η διαδικασία της τεκμηρίωσης (η παρουσίαση δηλαδή της απόδειξης) ότι ένα προϊόν, διεργασία, σύστημα, πρόσωπο ή φορέας πληροί καθορισμένες απαιτήσεις, αναφέρεται ως αξιολόγηση της συμμόρφωσης (**Conformity assessment**).

Το αντικείμενο της **αξιολόγησης συμμόρφωσης** "object of conformity assessment" είναι:

- Προϊόν (product)
- Διεργασία (process)
- Σύστημα (system)
- Πρόσωπο (person)
- Φορέας (body)

Οι κύριες δραστηριότητες της **αξιολόγησης συμμόρφωσης** είναι κυρίως:

- Διενέργεια δοκιμών
- Επιθεώρηση
- Πιστοποίηση

- Διαπίστευση

Η **αξιολόγηση συμμόρφωσης** αλληλεπιδρά με άλλες δραστηριότητες όπως:

- Διαχειριστικά συστήματα
- Μετρολογία
- Τυποποίηση και
- Στατιστική

Ανάλογα με το ποιος διενεργεί την **αξιολόγηση συμμόρφωσης** –σύμφωνα με το πρότυπο **ISO 17000**- αυτή μπορεί να είναι:

- **Αξιολόγηση Συμμόρφωσης Πρώτου Μέρους**

Δραστηριότητα αξιολόγησης συμμόρφωσης η οποία διενεργείται από **το ίδιο άτομο ή τον οργανισμό που παρέχει** το προς αξιολόγηση συμμόρφωσης αντικείμενο.

- **Αξιολόγηση Συμμόρφωσης Δευτέρου μέρους**

Δραστηριότητα αξιολόγησης συμμόρφωσης η οποία διενεργείται από **το χρήστη** του προς αξιολόγηση συμμόρφωσης αντικειμένου.

- **Αξιολόγηση Συμμόρφωσης Τρίτου μέρους**

Δραστηριότητα αξιολόγησης συμμόρφωσης η οποία διενεργείται **από πρόσωπο ή φορέα που είναι ανεξάρτητος** από το πρόσωπο ή τον οργανισμό που παρέχει το προς αξιολόγηση συμμόρφωσης αντικείμενο.

Η αξιολόγηση συμμόρφωσης είναι η ακολουθία τριών επιμέρους λειτουργιών, που ικανοποιούν την ανάγκη ή την απαίτηση για την τεκμηρίωση, ότι οι προκαθορισμένες απαιτήσεις πληρούνται. Οι λειτουργίες αυτές είναι:

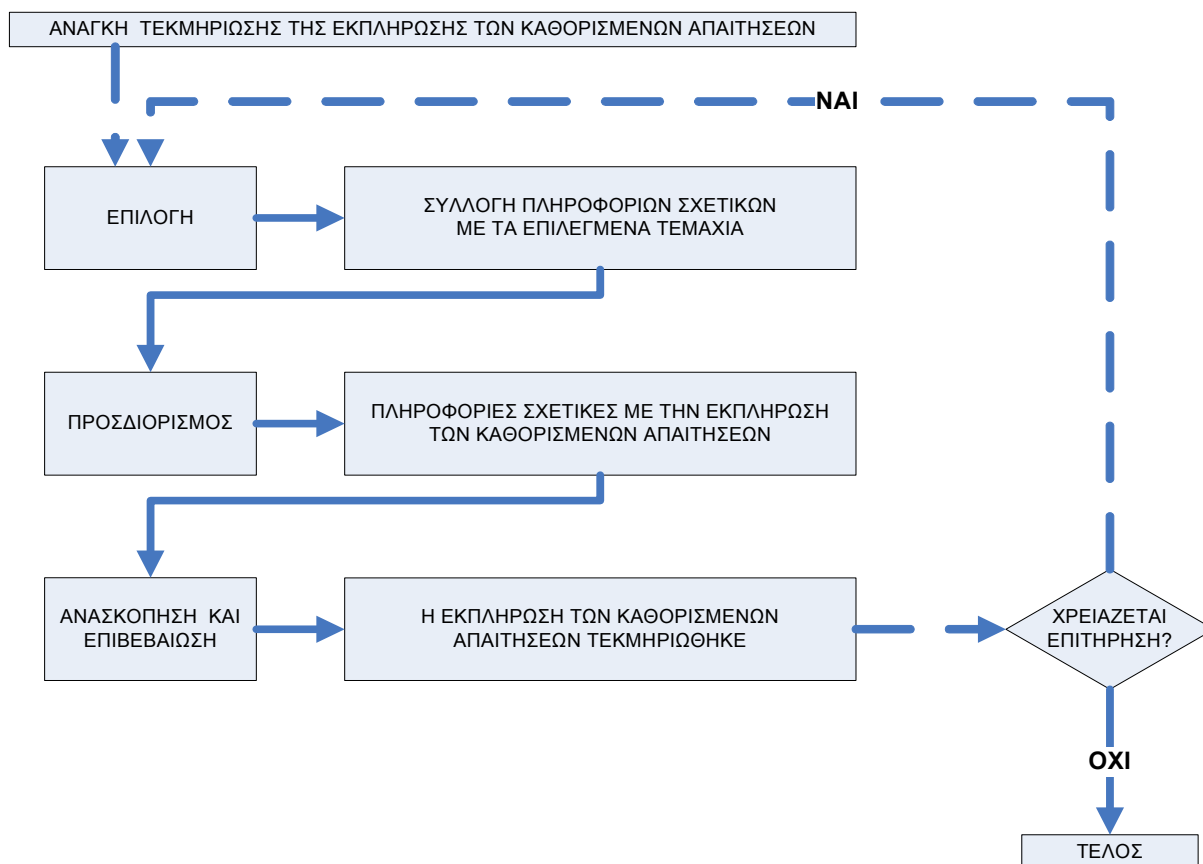
- 1. Επιλογή** των στοιχείων που θα ελεγχθούν και του τρόπου ελέγχου.
- 2. Προσδιορισμός** της εκπλήρωσης των απαιτήσεων
- 3. Ανασκόπηση** των ευρημάτων **και επιβεβαίωση** της εκπλήρωσης των απαιτήσεων

Διαγραμματικά η ακολουθία των τριών λειτουργιών της αξιολόγησης συμμόρφωσης αποδίδεται στο Σχήμα 3.2.

Η αξιολόγηση της συμμόρφωσης στο πρώτο στάδιο, εκείνο της «επιλογής και του προσδιορισμού» των χαρακτηριστικών του «προς αξιολόγηση αντικειμένου» περιλαμβάνει τα παρακάτω:

- **Δειγματοληψία**
- **Διενέργεια Δοκιμών**

- **Έλεγχος** (inspection). Εξέταση ενός σχεδίου προϊόντος, προϊόντος, ή εγκατάστασης και προσδιορισμός της συμμόρφωσής του με καθορισμένες απαιτήσεις στη βάση της γενικώς αποδεκτής επαγγελματικής κρίσης και εμπειρίας (**ISO 17000**).
- **Επιθεώρηση** (audit). Συστηματική, ανεξάρτητη και τεκμηριωμένη διεργασία όπου προσκομίζονται αρχεία, πιστοποιητικά, ή άλλες σχετικές πληροφορίες και γίνεται αντικειμενική αξιολόγησή τους με σκοπό τον προσδιορισμό του εύρους κάλυψης των συγκεκριμένων απαιτήσεων.



Σχήμα 3.2. Διάγραμμα ακολουθίας των λειτουργιών της αξιολόγησης συμμόρφωσης

Στο δεύτερο στάδιο της αξιολόγησης συμμόρφωσης περιλαμβάνονται η **ανασκόπηση** και η **επιβεβαίωση**. Σύμφωνα με το **ISO 17000:2004** οι παραπάνω όροι αναλύονται ως εξής:

- **Ανασκόπηση** (review). Επαλήθευση της καταλληλότητας, της επάρκειας, και της αποτελεσματικότητας των δραστηριοτήτων εκλογής και προσδιορισμού και των αποτελεσμάτων των δραστηριοτήτων αυτών, αναφορικά με την εκπλήρωση καθορισμένων απαιτήσεων, που αφορούν ένα προς αξιολόγηση συμμόρφωσης αντικείμενο.
- **Επιβεβαίωση** (attestation). Η έκδοση της δήλωσης (δηλ. πιστοποιητικού), βασισμένης σε απόφαση που ακολουθεί την ανασκόπηση ότι η επαλήθευση των καθορισμένων απαιτήσεων

έχει τεκμηριωθεί επαρκώς. Η τελική δήλωση αναφέρεται ως «*δήλωση συμμόρφωσης*» εμπεριέχοντας τη διασφάλιση ότι οι καθορισμένες απαιτήσεις έχουν εκπληρωθεί.

Το τρίτο στάδιο της αξιολόγησης συμμόρφωσης εφαρμόζεται κατά περίπτωση και είναι η **επιτήρηση** (surveillance), δηλαδή η συστηματική επανάληψη των δραστηριοτήτων αξιολόγησης συμμόρφωσης, ως βάση της συντήρησης του κύρους της «*δήλωσης συμμόρφωσης*» (**ISO 17000:2004**).

3.6 Πιστοποίηση και Διαπίστευση

Σύμφωνα με το **ISO 17000:2004** η **Πιστοποίηση (certification)** είναι **επιβεβαίωση τρίτου μέρους** που αναφέρεται σε:

- Προϊόντα
- Διεργασίες
- Συστήματα
- Άτομα

Η πιστοποίηση ενός προϊόντος είναι δυνατό να είναι υποχρεωτική προϋπόθεση για την κυκλοφορία του στην αγορά, όπως στην περίπτωση της εφαρμογής των οδηγιών νέας προσέγγισης της Ευρωπαϊκής Ένωσης, όπου στα συμμορφούμενα προϊόντα χορηγείται η σήμανση CE, αλλά και προαιρετική με πρωτοβουλία του κατασκευαστή, ώστε να καταδειχθεί η συμμόρφωση του προϊόντος με μη υποχρεωτικά πρότυπα, ώστε να αποδεικνύεται η από μέρους του προμήθεια προϊόντος ποιότητας. Σε κάθε χώρα λειτουργούν **φορείς αξιολόγησης συμμόρφωσης**, οι οποίοι με την σειρά τους έχουν αξιολογηθεί ώστε να έχουν το δικαίωμα χορήγησης πιστοποιητικών συμμόρφωσης.

Η διαδικασία μέσω της οποίας οι φορείς πιστοποίησης αποκτούν το δικαίωμα χορήγησης των πιστοποιητικών συμμόρφωσης ονομάζεται **διαπίστευση** ή με άλλα λόγια χρησιμοποιώντας την διατύπωση του προτύπου ISO 17000:2004:

Διαπίστευση (accreditation) είναι η **επιβεβαίωση τρίτου μέρους** που αναφέρεται στο φορέα αξιολόγησης συμμόρφωσης, προσδίδοντας επίσημη τεκμηρίωση της ικανότητάς του να διεξάγει καθορισμένες πράξεις (tasks) αξιολόγησης συμμόρφωσης.

Στην Ελλάδα φορέας διαπίστευσης είναι το Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης Α.Ε., με τον διακριτικό τίτλο Ε.ΣΥ.Δ. και υπάγεται στο ΥΠΑΝ. Το Ε.ΣΥ.Δ., ιδρύθηκε με το Ν. 3066/2002 και αποτελεί μετεξέλιξη του Εθνικού Συμβουλίου Διαπίστευσης, που λειτουργούσε στο ΥΠΑΝ από το 1994, με τον ίδιο διακριτικό τίτλο. Το Ε.ΣΥ.Δ. αποτελεί, με βάση την ορολογία του ISO 17000, αρχή αναγνώρισης (designating authority) δηλ. είναι φορέας που έχει ιδρυθεί από το κράτος ή

υποστηρίζεται από το κράτος, με σκοπό να αναγνωρίζει φορείς αξιολόγησης συμμόρφωσης. Το Ε.ΣΥ.Δ. έχει φυσικά το δικαίωμα να άρει προσωρινά, να κωλύει ή και να παύει οριστικά την οποιαδήποτε αναγνώριση παρέχει.

Οι ευρωπαϊκοί εθνικοί φορείς διαπίστευσης έχουν συστήσει την "Ευρωπαϊκή Συνεργασία για τη Διαπίστευση" - "European co-operation for Accreditation" (EA), η οποία συντονίζει και επιβλέπει τις δραστηριότητές τους. Στο πλαίσιο της EA συνάπτονται Πολυμερείς Συμφωνίες (Multi-lateral Agreement - MLA) Αμοιβαίας Ισότιμης Αναγνώρισης των δραστηριοτήτων των ευρωπαϊκών φορέων διαπίστευσης. Το Ε.ΣΥ.Δ. επίσης έχει συνάψει MLAs με τον ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) και την IAF (International Accreditation Forum), ώστε να μπορεί να παρέχει έγκυρη διαπίστευση σε εργαστήρια δοκιμών και διακριβώσεων.

Τα εργαστήρια δοκιμών, ελέγχων και διακριβώσεων μετρητικών οργάνων, προκειμένου να παρέχουν αξιόπιστα αποτελέσματα, πρέπει να διαπιστεύονται για τις υπηρεσίες τις οποίες προσφέρουν και να κατέχουν πιστοποιητικό διαπίστευσης. Η διαπίστευση αποτελεί την αναγνώριση της ικανότητας ενός εργαστηρίου δοκιμών ή διακριβώσεων, βάσει του προτύπου **ISO / IEC 17025:2005**, να εκτελεί σωστά συγκεκριμένους τύπους δοκιμών ή διακριβώσεων, που αναφέρονται στο «διαπιστευτήριο έγγραφο».

Το Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης (ΕΣΥΔ), μαζί με το Ελληνικό Ινστιτούτο Μετρολογίας (ΕΙΜ), τον Ελληνικό Οργανισμό Τυποποίησης (ΕΛΟΤ), τους φορείς πιστοποίησης και τα διαπιστευμένα εργαστήρια δοκιμών, ελέγχων και διακριβώσεων, που λειτουργούν στην χώρα, αποτελούν τις βασικές υποδομές ποιότητας στην Ελλάδα.

Στα σχήματα / διαγράμματα που ακολουθούν φαίνεται η διάρθρωση των βασικών υποδομών ποιότητας, καθώς και η αλληλεπίδρασή τους.

3.7 Πηγές Ενημέρωσης

Ο αναγνώστης μπορεί να αναζητήσει περισσότερα στοιχεία και πληροφορίες σε σχέση με τις υποδομές ποιότητας που αναπτύχθηκαν συνοπτικά στο παρόν εδάφιο, στις παρακάτω ηλεκτρονικές διευθύνσεις:

<http://www.european-accreditation.org>

http://portal.tee.gr/portal/page/portal/SCIENTIFIC_WORK/scient_typopoiisi/organismo

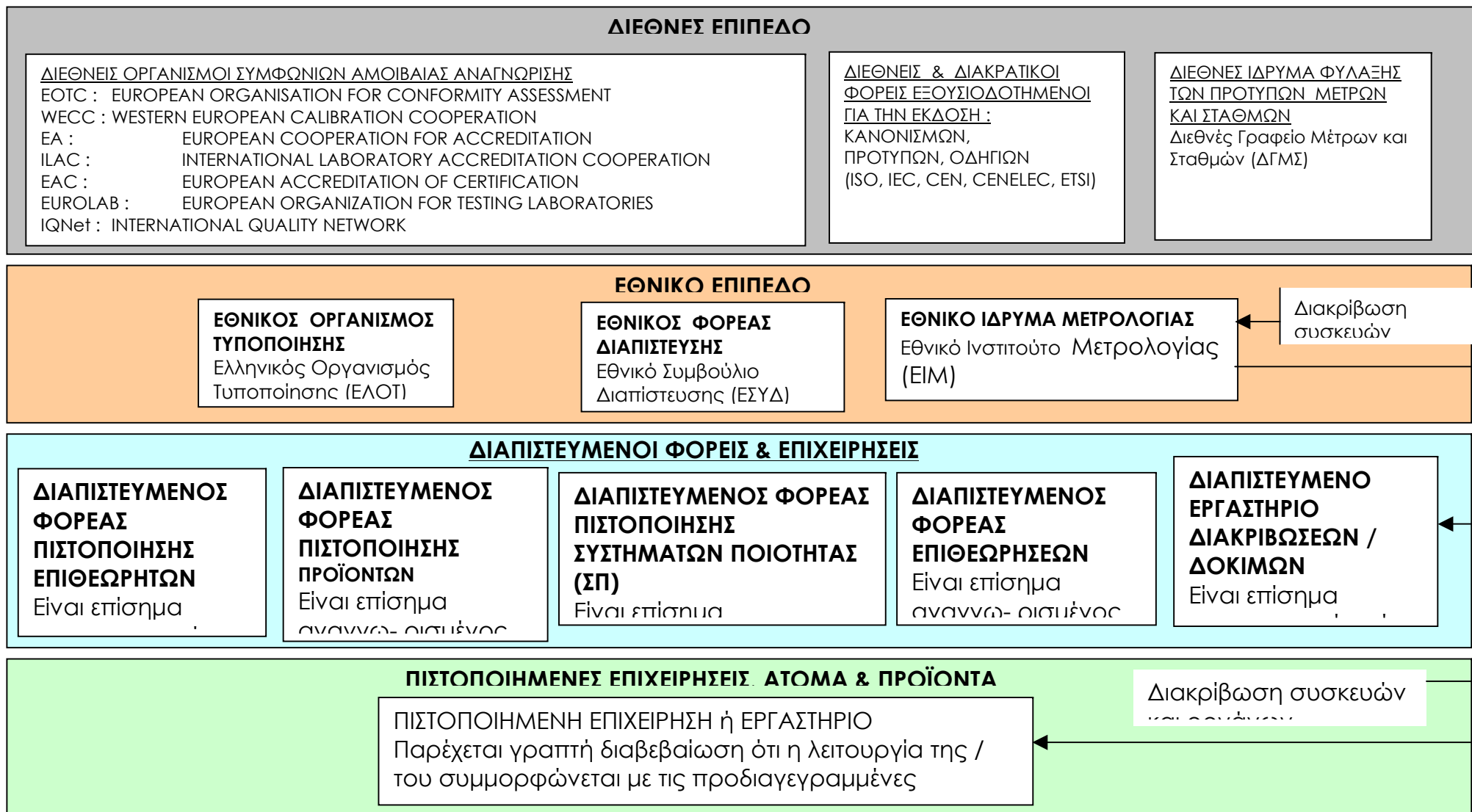
<http://www.elot.gr/bodies.htm>

ΠΡΟΤΥΠΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ
ISO/IEC 17000: 2004, ISO/IEC GUIDE 60:2004
ISO/IEC 17001: 2005. ISO/PAS 17002: 2004. ISO/PAS 17003: 2004. ISO/PAS 17004: 2005

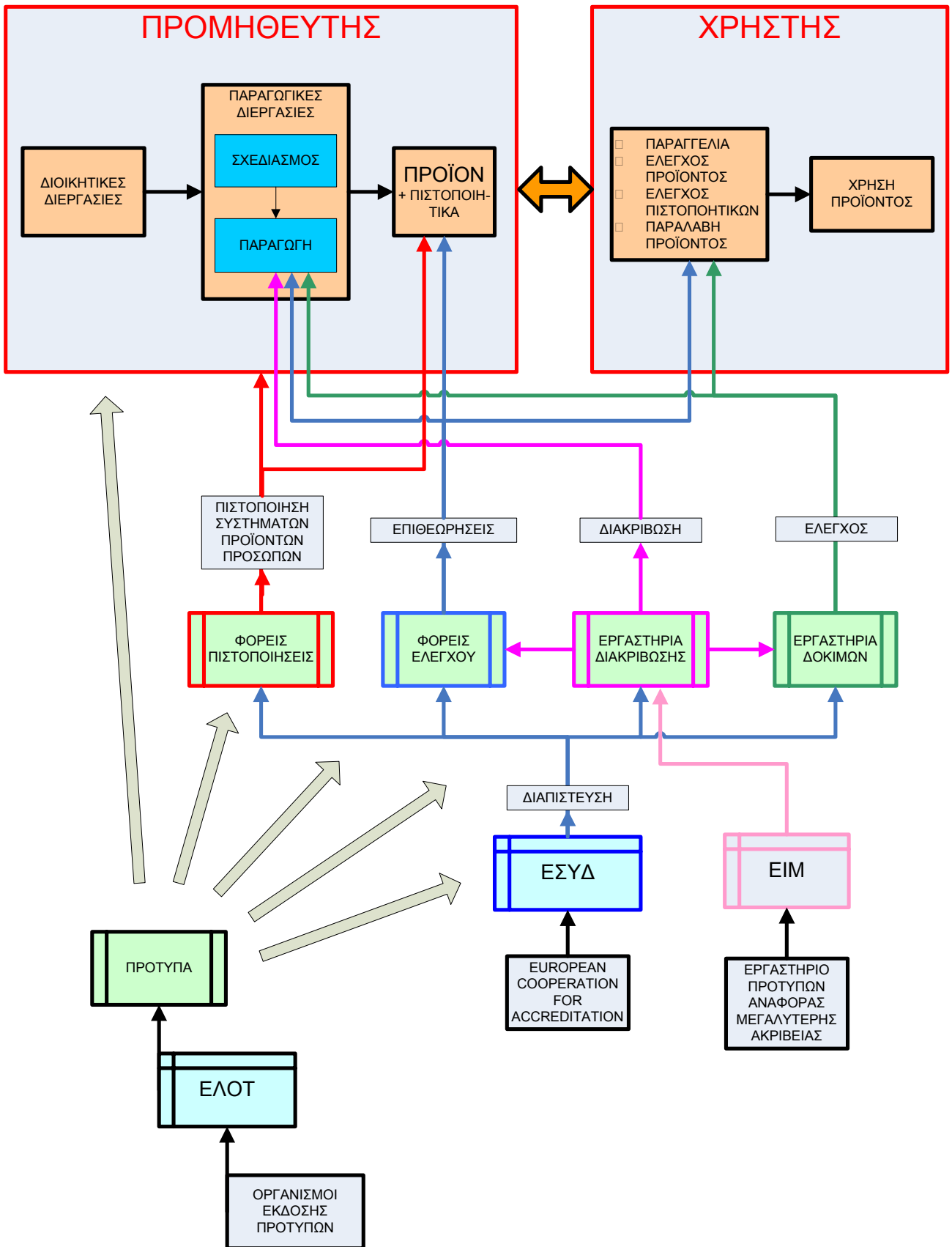
Φορέας Διαπίστευσης Φορέων Πιστοποίησης ISO/IEC 17011:2003 ISO Guide 68:2002			Φορέας Διαπίστευσης Εργαστηρίων ISO Guide 58/ EN 45003	Φορέας Διαπίστευσης Φορέων Επιθεώρησης ISO/IEC 17010
Φορέας Πιστοποίησης Προϊόντων EN 45011/ISO Guide 65:1996 Rc2000 ISO/ IEC GUIDE 23:1982 Rc2003 ISO/IEC GUIDE 28:2004	Φορέας Πιστοποίησης Συστημάτων Ποιότητας ISO Guide 62:1996/ EN 45012 ISO Guide 66:1999 ISO 17021	Φορέας Πιστοποίησης Προσωπικού ISO/IEC 17024:2003	Εργαστήρια Δοκιμών & Διακριβώσεων ISO/IEC 17025 :2005 ISO/IEC GUIDE 43 Reconfirmed 2002	Φορείς Επιθεώρησης EN 45004 ISO 17020 : 1998 - Reconfirmed 2002
Πιστοποίηση Προϊόντων ISO/IEC GUIDE 53:2005 ISO/IEC GUIDE 67:2004 (ΣΗΜΑΤΑ) ISO17030:2003	Πιστοποίηση Συστημάτων Διαχείρισης	Πιστοποίηση Προσωπικού	Δοκιμές και Διακριβώσεις	Επιθεωρήσεις

ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ - ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ
ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΑΠΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ ISO / IEC 17050: 2004

ΔΙΕΘΝΕΣ ΠΛΑΙΣΙΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ



Σημείωση: Εκτός του αναφερομένου διεθνούς πλαισίου έχουν αναπτυχθεί από φορείς (π.χ. Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε., κλπ.), για την κάλυψη των αναγκών τους, εξειδικευμένα πλαίσια για την επίτευξη της ποιότητας (π.χ. πλαίσιο αναγνώρισης εργαστηρίων για τα δημόσια έργα, κλπ.)



ΛΕΞΙΛΟΓΙΟ, ΑΡΧΕΣ ΚΑΙ ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ	ISO/IEC 17000: 2004	Conformity assessment – Vocabulary and general principles
	ISO 17001: 2005	Conformity assessment – Impartiality – Principles and requirements
	ISO 17002: 2004	Conformity assessment – Confidentiality – Principles and requirements
	ISO 17003: 2004	Conformity assessment – Complaints and appeals – Principles and requirements
	ISO 17004: 2005	Conformity assessment – Disclosure of information – Principles and requirements
ΚΩΔΙΚΑΣ ΚΑΛΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΓΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ	ISO/IEC Guide 60: 2004	Conformity assessment – Code of good practice
ΔΟΚΙΜΕΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΙΣ	ISO/IEC 17025: 2005	General requirements for the competence of testing and calibration laboratories
	ISO/IEC Guide 43-1: 1997 Reconfirmed in 2002	Proficiency testing by inter laboratory comparisons – Part 1: Development and operation of proficiency testing schemes
	ISO/IEC Guide 43-2: 1997 Reconfirmed in 2002	Proficiency testing by inter laboratory comparisons – Part 2: Selection and use of proficiency testing schemes by laboratory accreditation bodies
ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΙΣ	ISO/IEC 17020: 1998 Reconfirmed in 2002	General criteria for the operation of various types of bodies performing inspection
ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ (SDoC)	ISO/IEC 17050-1: 2004	Conformity assessment – Supplier’s declaration of conformity – Part 1: General requirements
	ISO/IEC 17050-2: 2004	Conformity assessment – Supplier’s declaration of conformity – Part 2: Supporting documentation
ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ	ISO/IEC Guide 23: 1982 Reconfirmed in 2003	Methods of indicating conformity with standards for third-party certification systems
	ISO/IEC Guide 28: 2004	Conformity assessment – Guidance on a third-party certification system for products
	ISO/IEC Guide 53: 2005	An approach to the utilisation of a supplier's quality system in third party product certification
	ISO/IEC Guide 65: 1996 Reconfirmed in 2000	General requirements for bodies operating product certification systems
	ISO/IEC Guide 67: 2004	Conformity assessment – Fundamentals of product certification
ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	ISO/IEC 17021: 2006	General requirements for bodies operating assessment and certification/registration of quality systems and of environmental management systems (EMS)
ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΠΡΟΣΩΠΩΝ	ISO/IEC 17024: 2003	General requirements for bodies operating certification of persons
ΣΗΜΑΤΑ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ	ISO Guide 27: 1983 Reconfirmed in 2003	Guidelines for corrective action to be taken by a certification body in the event of misuse of its mark of conformity

	ISO/IEC 17030: 2003	General requirements for third-party marks of conformity
ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗ	ISO/IEC 17011: 2004	Conformity assessment – General requirements for accreditation bodies accrediting conformity assessment bodies
ΣΥΜΦΩΝΙΕΣ ΑΜΟΙΒΑΙΑΣ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ (MRAs)	ISO/IEC Guide 68: 2002	Arrangements for the recognition and acceptance of conformity assessment results