

# **ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ**

**ΤΜΗΜΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ & ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ**

**ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΤΗ  
ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ-ΟΛΙΚΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑ  
(ΕΜΠΣ.ΔΕ-ΔΟΠ)**

## **ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ Η Ελληνική πραγματικότητα**

***ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ ΤΣΙΜΠΟΓΙΑΝΝΗΣ***

***ΤΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΥ***

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ**

**ΠΕΙΡΑΙΑΣ 2010**

## Περίληψη

---

### ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ: Η ελληνική πραγματικότητα

#### Προϊόν, Καταναλωτής, Φορείς

Οι διεθνείς εμπορικές συναλλαγές, οι εξαγωγές και οι εισαγωγές θα ήταν αδύνατες για πολλές βιομηχανίες εάν διαφορετικές χώρες απαιτούσαν συμμόρφωση με διαφορετικά πρότυπα για το ίδιο προϊόν. Η πιστοποίηση προϊόντων είναι συγκεκριμένη για ένα προϊόν που παράγεται από μία επιχείρηση και βεβαιώνει τους χρήστες και το κράτος ότι το πιστοποιημένο προϊόν συμμορφώνεται με προκαθορισμένα πρότυπα και οδηγίες. Η Ελλάδα ως κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης εφαρμόζει τις κοινοτικές οδηγίες (directives) νέας προσέγγισης για την επιβεβαίωση της συμμόρφωσης των προϊόντων.

Η παρούσα εργασία αποτελείται από πέντε κύρια κεφάλαια. Στο πρώτο κεφάλαιο παρουσιάζονται βασικές έννοιες και ερμηνείες, στο δεύτερο κεφάλαιο γίνεται η ανασκόπηση της βιβλιογραφίας όπου παρουσιάζονται τα οφέλη, κίνητρα και δυσκολίες της πιστοποίησης καθώς και εκτενής αναφορά για το πώς επιτυγχάνεται η προστασία των καταναλωτών. Στο τρίτο κεφάλαιο, αναλύεται πώς ένα προϊόν πιστοποιείται στην Ελλάδα, ποιοι φορείς και οργανισμοί εμπλέκονται με αυτήν την διαδικασία. Επίσης στο ίδιο κεφάλαιο παρουσιάζονται, οι κατηγορίες των προϊόντων σε αντιστοίχιση με τις κοινοτικές οδηγίες νέας προσέγγισης και οι φορείς πιστοποίησης που λειτουργούν στην Ελλάδα. Στο τέταρτο και πέμπτο κεφάλαιο παρουσιάζονται και αναπτύσσονται τα ελληνικά σήματα συμμόρφωσης που απονέμει ο ΕΛΟΤ και συζητείται η σήμανση CE.

Κρίθηκε σκόπιμο, η παράθεση των διεθνώς αναγνωρισμένων ορολογιών όσον αφορά την ονομασία των προϊόντων, των φορέων και διεθνών οργανισμών για την αποφυγή παρερμηνειών που πιθανόν να προέκυπταν από την μετάφραση στην Ελληνική Γλώσσα.

## Πίνακας Περιεχομένων

---

<b>Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή</b>	<b>1</b>
1.0 Αντικείμενο της Εργασίας	1
1.1 Κύριοι Στόχοι της Εργασίας	2
1.2 Ορισμοί	3
1.3 Ακρωνύμια	5
<b>Κεφάλαιο 2: Ανασκόπηση Βιβλιογραφίας</b>	<b>6</b>
2.0 Εισαγωγή	6
2.1 Στόχοι Προτύπων Πιστοποίησης	8
2.2 Προστασία Καταναλωτή	9
2.3 Κίνητρα Πιστοποίησης	16
2.4 Εμπόδια Πιστοποίησης	18
2.5 Οφέλη Πιστοποίησης	20
2.5.1 Εσωτερικά Οφέλη	22
2.5.2 Εξωτερικά Οφέλη	24
<b>Κεφάλαιο 3: Περιβάλλον Πιστοποίησης Προϊόντων</b>	<b>26</b>
3.0 Γενικά	26
3.1 Δημόσιες Αρχές Κοινοποίησης (Notifying Authorities) στην Ελλάδα	29
3.1.1 Οδηγίες ανά Αρμόδια Αρχή Κοινοποίησης στην ΕΕ	31
3.2 Διαπίστευση των Φορέων Πιστοποίησης Προϊόντων	33
3.3 Φορείς απονομής πιστοποιητικών και σημάτων συμμόρφωσης/ National bodies	35
3.4 Οδηγίες που ισχύουν σε Ελλάδα και Ευρωπαϊκή Ένωση	37
3.5 Προϊόντα – Οδηγίες ανά Φορέα Πιστοποίησης στην Ελληνική Αγορά	39
<b>Κεφάλαιο 4: Ελληνικά Σήματα Συμμόρφωσης</b>	<b>45</b>
4.1 Τσιμέντο	47
4.1.1 Ελληνικό Σήμα Συμμόρφωσης στα Τσιμέντα	47
4.1.2 Οφέλη από την απόκτηση του Ελληνικού Σήματος Συμμόρφωσης στα τσιμέντα	47
4.2 Εργοστασιακό Σκυρόδεμα	50
4.2.1 Ελληνικό Σήμα Συμμόρφωσης στο Εργοστασιακό Σκυρόδεμα	51
4.2.2 Οφέλη από την εφαρμογή του Ελληνικού Σήματος Συμμόρφωσης στο Εργοστασιακό Σκυρόδεμα	51
4.3 Χάλυβας Οπλισμού Σκυροδέματος	53
4.4 Ηλεκτροσυγκολλημένο Δομικό Πλέγμα	56
4.5 Αργιλικά Κεραμίδια	58
4.5.1 Ελληνικό Σήμα Συμμόρφωσης στα Αργιλικά Κεραμίδια	58
4.5.2 Οφέλη από την εφαρμογή του Ελληνικού Σήματος Συμμόρφωσης στα Αργιλικά Κεραμίδια	58

<b>4.6 Κεραμικά Πλακίδια</b>	<b>61</b>
4.6.1 Ελληνικό Σήμα Συμμόρφωσης στα Κεραμικά Πλακίδια	61
4.6.2 Οφέλη από την εφαρμογή του Ελληνικού Σήματος Συμμόρφωσης στα Κεραμικά Πλακίδια	61
<b>4.7 Πλαστικοί Σωλήνες και Εξαρτήματα</b>	<b>64</b>
4.7.1 Ελληνικό Σήμα Συμμόρφωσης στους Πλαστικούς Σωλήνες	64
4.7.2 Οφέλη από την εφαρμογή του Ελληνικού Σήματος Συμμόρφωσης στους Πλαστικούς Σωλήνες και εξαρτήματα	65
<b>4.8 Ηλιακοί Συλλέκτες</b>	<b>68</b>
<b>4.9 Οικιακά Ηλιακά Συστήματα Θέρμανσης Νερού</b>	<b>70</b>
<b>4.10 Ηλεκτρικά καλώδια και λοιπά ηλεκτροτεχνικά προϊόντα</b>	<b>72</b>
4.10.1 Ελληνικό Σήμα Συμμόρφωσης και εναρμονισμένο Σήμα Συμμόρφωσης ΕΛΟΤ < HAR >	72
4.10.2 Οφέλη από την εφαρμογή του Ελληνικού Σήματος Συμμόρφωσης στα Ηλεκτρικά Καλώδια/Ηλεκτροτεχνικά Προϊόντα	73
<b>4.11 Εξοπλισμοί Παιχνιδότοπων</b>	<b>76</b>
<b>Κεφάλαιο 5: ΣΗΜΑΝΣΗ CE</b>	<b>78</b>
<b>5.1 Τσιμέντο</b>	<b>79</b>
5.1.1 Σήμανση CE στα τσιμέντα	79
<b>5.2 Αδρανή</b>	<b>82</b>
<b>5.3 Κεραμικά Τούβλα</b>	<b>85</b>
<b>5.4 Στοιχεία Τοιχοποιίας</b>	<b>87</b>
<b>5.5 Κονιάματα Τοιχοποιίας</b>	<b>90</b>
<b>5.6 Πρόσθετα Σκυροδέματος, Ενεμάτων και Κονιαμάτων</b>	<b>92</b>
<b>5.7 Δομική Άσβεστος</b>	<b>95</b>
<b>5.8 Μηχανές</b>	<b>97</b>
<b>5.9 Μέσα Ατομικής Προστασίας</b>	<b>98</b>
<b>Βιβλιογραφία</b>	<b>99</b>
<b>Παράρτημα Α: Διευκρινήσεις και Παραπομπές</b>	<b>105</b>

## Ευχαριστίες

---

Η παρούσα εργασία είναι το αποτέλεσμα έρευνας που πραγματοποιήθηκε τα τελευταία τρία χρόνια. Θα επιθυμούσα να εκφράσω τις ευχαριστίες μου σε όσους συνέβαλαν, με διαφορετικό τρόπο ο καθένας, στην προσπάθεια αυτή. Μια προσπάθεια που ξεκίνησε πριν τέσσερα χρόνια με την εισαγωγή μου στο ευρωπαϊκό μεταπτυχιακό πρόγραμμα. σπουδών στη Διοίκηση Επιχειρήσεων –Ολική Ποιότητα του Πανεπιστημίου Πειραιώς.

Αρχικά θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους του Καθηγητές μου στη διάρκεια των σπουδών μου.

Ιδιαίτερες ευχαριστίες οφείλω στον επιβλέποντα Καθηγητή της εργασίας μου κ. Μποχώρη Γεώργιο για το συνεχές ενδιαφέρον του στην εξέλιξη της ερευνάς μου, την καταγραφή και ολοκλήρωση της εργασίας μου.

Πάνω απ' όλα ευχαριστώ τους γονείς μου, Γεώργιο και Ευαγγελία, για την ηθική και πρακτική συμπαράστασή τους, για τις κατάλληλες συνθήκες που δημιούργησαν για τις σπουδές μου και ιδιαίτερα για την υπομονή και την ανοχή τους όλα εκείνα τα χρόνια απουσίας μου από κοντά τους.

Ευχαριστώ τέλος όλους τους φίλους μου που βρέθηκαν κοντά μου στη διάρκεια της ζωής μου για την αμέριστη και ουσιαστική συμπαράστασή τους.

## Κατάσταση Διαγραμμάτων

---

<i>Διάγραμμα 1: Δομή Κοινοποίησης Φορέων Πιστοποίησης</i>	28
<i>Διάγραμμα 2: Δομή Διεθνούς Διαπίστευσης</i>	34
<i>Διάγραμμα 3. Πιστοποίηση- Διαδικασία χορήγησης Ελληνικού Σήματος Συμμόρφωσης και Πιστοποιητικού Συμμόρφωσης CE στα Τσιμέντα</i>	48
<i>Διάγραμμα 4. Πιστοποίηση-Διαδικασία χορήγησης Ελληνικού Σήματος Συμμόρφωσης στο Σκυρόδεμα</i>	52
<i>Διάγραμμα 5. Διαδικασία χορήγησης Ελληνικού Σήματος Συμμόρφωσης στο Χάλυβα Οπλισμού Σκυροδέματος</i>	54
<i>Διάγραμμα 6. Διαδικασία χορήγησης Ελληνικού Σήματος Συμμόρφωσης στο Ηλεκτροσυγκολλημένο Δομικό Πλέγμα</i>	56
<i>Διάγραμμα 7. Διαδικασία χορήγησης Ελληνικού Σήματος Συμμόρφωσης στα Αργιλικά Κεραμίδια</i>	60
<i>Διάγραμμα 8. Διαδικασία χορήγησης Ελληνικού Σήματος Συμμόρφωσης στα Κεραμικά Πλακίδια</i>	63
<i>Διάγραμμα 9. Πιστοποίηση-Διαδικασία χορήγησης Ελληνικού Σήματος Συμμόρφωσης στους Πλαστικούς Σωλήνες και εξαρτήματα</i>	66
<i>Διάγραμμα 10. Πιστοποίηση-Διαδικασία χορήγησης Ελληνικού Σήματος Συμμόρφωσης στους Ηλιακούς Συλλέκτες</i>	68
<i>Διάγραμμα 11. Πιστοποίηση-Διαδικασία χορήγησης Ελληνικού Σήματος Συμμόρφωσης στα Οικιακά Ηλιακά Συστήματα Θέρμανσης Νερού</i>	70
<i>Διάγραμμα 12. Πιστοποίηση-Διαδικασία χορήγησης Ελληνικού Σήματος Συμμόρφωσης /Εναρμονισμένου Σήματος Συμμόρφωσης</i>	74
<i>Διάγραμμα 13. Πιστοποίηση-Διαδικασία χορήγησης Ελληνικού Σήματος Συμμόρφωσης και Πιστοποιητικού Συμμόρφωσης CE στα Τσιμέντα</i>	80
<i>Διάγραμμα 14. Πιστοποίηση-Διαδικασία χορήγησης Πιστοποιητικού Ελέγχου Παραγωγής Εργοστασίου στα Αδρανή</i>	83
<i>Διάγραμμα 15. Πιστοποίηση-Διαδικασία χορήγησης Πιστοποιητικού Ελέγχου Παραγωγής Εργοστασίου στα Κεραμικά Τούβλα</i>	86
<i>Διάγραμμα 16. Πιστοποίηση-Διαδικασία χορήγησης Πιστοποιητικού Ελέγχου Παραγωγής Εργοστασίου στα Στοιχεία Τοιχοποιίας</i>	88
<i>Διάγραμμα 17. Πιστοποίηση-Διαδικασία χορήγησης Πιστοποιητικού Ελέγχου Παραγωγής Εργοστασίου στα Κονιάματα Τοιχοποιίας</i>	91

<i>Διάγραμμα 18. Πιστοποίηση-Διαδικασία χορήγησης Πιστοποιητικού Ελέγχου Παραγωγής Εργοστασίου στα Πρόσθετα Σκυροδέματος, Ενεμάτων και Κονιαμάτων</i>	<b>93</b>
<i>Διάγραμμα 19. Πιστοποίηση-Διαδικασία χορήγησης Πιστοποιητικού Ελέγχου Παραγωγής Εργοστασίου στη Δομική Άσβεστο</i>	<b>95</b>

## Κατάσταση Πινάκων

---

<i>Πίνακας 1: Αρχές Κοινοποίησης ανά Οδηγία</i>	<i>31</i>
<i>Πίνακας 2: Φορείς Πιστοποίησης</i>	<i>35</i>
<i>Πίνακας 3: Οδηγίες ΕΕ και Ελλάδας</i>	<i>37</i>
<i>Πίνακας 4: Προϊόντα – Οδηγίες – Φορείς Πιστοποίησης</i>	<i>39</i>



# РАНЕЕЗНАМО ПЕРПАА

## **Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή**

### **1.0 Αντικείμενο της Εργασίας**

Με την πιστοποίηση προϊόντων παρέχεται εμπιστοσύνη στην αγορά και στους καταναλωτές ότι τα προϊόντα συμμορφώνονται με απαιτήσεις που θέτουν προκαθορισμένα πρότυπα και άλλα κανονιστικά έγγραφα. Οι φορείς πιστοποίησης που εκδίδουν τέτοια πιστοποιητικά ή βεβαιώσεις συμμόρφωσης προϊόντων συνήθως παρέχουν την δυνατότητα στους οργανισμούς, των οποίων τα προϊόντα πιστοποιούν, να επιδεικνύουν την συμμόρφωση αυτή με την ένδειξη ειδικού σήματος συμμόρφωσης στο προϊόν ή να εκδίδουν ένα πιστοποιητικό που να αναφέρει τη συμμόρφωση του προϊόντος με τις συγκεκριμένες απαιτήσεις.

Η σήμανση σε ένα προϊόν στην Ελλάδα, υποδηλώνει πως αυτό, έχει σχεδιασθεί και κατασκευασθεί, ώστε να λειτουργεί με ασφάλεια και προς όφελος της υγείας των πολιτών της Ευρώπης και σύμφωνα προς όλες τις σχετικές με τη λειτουργικότητά του Κοινοτικές Οδηγίες Νέας Προσέγγισης. Στην ΕΕ το ρόλο έκδοσης προτύπων έχει η Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τυποποίησης (CEN) και η Ευρωπαϊκή Επιτροπή Ηλεκτροτεχνικής Τυποποίησης (CENELEC) και τα πρότυπα διατίθενται από τους αναγνωρισμένους φορείς των κρατών – μελών όπου αυτοί είναι οι εθνικοί οργανισμοί τυποποίησης. Κάθε πρότυπο είναι προαιρετικής εφαρμογής, εκτός εάν νομοθετικές ή άλλες διατάξεις το καθιστούν υποχρεωτικής εφαρμογής.

Στην παρούσα εργασία παρουσιάζεται το περιβάλλον πιστοποίησης προϊόντων στην Ελλάδα σύμφωνα με την νέα προσέγγιση. Αναλυτικά παρουσιάζονται οι κατηγορίες των προϊόντων που πιστοποιούνται στην Ελλάδα σύμφωνα με τις κοινοτικές οδηγίες, οι φορείς που πιστοποιούν τα συγκεκριμένα προϊόντα και πως αυτοί οι φορείς αξιολογούνται για αυτή τους την ικανότητα και τέλος πως γίνεται η κοινοποίηση των φορέων πιστοποίησης στην ΕΕ.

## 1.1 Κύριοι Στόχοι της Εργασίας

Βασικός σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η περιγραφή του περιβάλλοντος πιστοποίησης προϊόντων στην Ελλάδα, στοχεύοντας παράλληλα, ο αναγνώστης να μπορέσει να αποκτήσει σαφή εικόνα με το ανωτέρω υπό εξέταση θέμα και να πάρει απαντήσεις στα παρακάτω βασικά ερωτήματα:

- Πώς διαμορφώνεται το περιβάλλον πιστοποίησης προϊόντων στην Ελλάδα,
- Ποια προϊόντα έχουν υποχρέωση συμμόρφωσης και βάσει ποιων κανονιστικών οδηγιών,
- Ποιος εποπτεύει την ελληνική αγορά,
- Ποιος ελέγχει αν τα υπό έλεγχο προϊόντα τηρούν τις οδηγίες,
- Ποιο το περιβάλλον της αγοράς (από την πλευρά των φορέων πιστοποίησης)

## 1.2 Ορισμοί

### **Διαπίστευση - Accreditation:**

Διαδικασία κατά την οποία ένα εξουσιοδοτημένο σώμα δίδει επίσημη αναγνώριση ότι ένας φορέας ή ένα πρόσωπο είναι ικανός – ικανό να εκτελέσει συγκεκριμένες δραστηριότητες.

### **Οδηγία - Directive:**

Κανονιστική οδηγία που εκδίδεται από μία κεντρική αρχή και είναι σχετική με τις προδιαγραφές που πρέπει να τηρηθούν κατά την κατασκευή ενός προϊόντος ή μίας υπηρεσίας έτσι ώστε να ικανοποιεί κοινές απαιτήσεις (ικανοποίηση καταναλωτή, ασφάλεια χρήστη, κλπ)

### **Πιστοποίηση - Certification:**

Διαδικασία κατά την οποία ένα τρίτο μέρος παρέχει γραπτή διαβεβαίωση ότι ένα προϊόν, μια διεργασία ή μια υπηρεσία συμμορφώνεται ως προς καθορισμένες απαιτήσεις.

### **Σήμανση «CE»:**

Η σήμανση «CE» αποτελεί πληροφορία για τις αρχές της Ευρωπαϊκής Ένωσης και τους καταναλωτές και δηλώνει ότι το προϊόν εκπληρώνει τις προϋποθέσεις που απαιτούνται από όλες τις σχετικές κοινοτικές οδηγίες. Εκτός αν υπάρχουν ενδείξεις για το αντίθετο, οι αρχές θεωρούν ότι ένα προϊόν με την ένδειξη «CE» συμβαδίζει με τις οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Η σήμανση CE τοποθετείται από τον κατασκευαστή ή τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπό του στις συσκευές ή, αν αυτό δεν είναι εφικτό, στη συσκευασία, στις οδηγίες χρήσης ή στο πιστοποιητικό εγγύησης (με αυτή τη σειρά προτεραιότητας). Η σήμανση CE πρέπει να τοποθετείται εμφανώς, ευανάγνωστα και ανεξίτηλα.

**Τυποποίηση - Standardization:** Διαδικασίες καθορισμού κοινών τεχνικών κανόνων για τον σχεδιασμό και την κατασκευή ενός προϊόντος (υπό την ευρεία έννοια) ώστε αυτό να ικανοποιεί κοινές απαιτήσεις. Το «τυποποιητικό έργο» (δηλαδή η δημιουργία των τεχνικών προτύπων) υλοποιούν οργανισμοί που έχουν εξουσιοδοτηθεί για τον σκοπό αυτόν. Στην χώρα μας αυτός ο εξουσιοδοτημένος από το Κράτος οργανισμός, είναι ο ΕΛΟΤ (Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης).

**Τεχνική προδιαγραφή:**

Είναι το έγγραφο που καθορίζει τις τεχνικές απαιτήσεις που πρέπει να ικανοποιεί ένα προϊόν, μια διεργασία ή υπηρεσία.

**Αρχές Κοινοποίησης:**

Οι Αρχές Κοινοποίησης (Notifying Authorities) των κρατών μελών της ΕΕ έχουν το δικαίωμα κοινοποίησης φορέων πιστοποίησης προϊόντων.

**Φορείς πιστοποίησης:**

Οι Φορείς πιστοποίησης (Notified Bodies) συμμόρφωσης προϊόντων ή συστημάτων ποιότητας ελέγχουν την αξιοπιστία των προϊόντων με βάση τα πρότυπα ή άλλες κανονιστικές οδηγίες, και κοινοποιούνται στην ΕΕ από τις αρμόδιες αρχές κοινοποίησης των κρατών μελών της ΕΕ.

### 1.3 Ακρωνύμια

- EA:** European Cooperation for Accreditation - Ευρωπαϊκή Συνεργασία για τη Διαπίστευση
- EC:** European Commission – Ευρωπαϊκή Ένωση
- EDQM:** European Department Quality Medicines - Ευρωπαϊκή Διεύθυνση για την Ποιότητα των Φαρμάκων
- ISO:** International Organization for Standardization – Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης
- IAF:** International Accreditation Forum - Διεθνές Φόρουμ για την Διαπίστευση
- ILAC:** International Laboratory Accreditation - Διεθνή Συνεργασία Διαπίστευσης Εργαστηρίων
- MLA:** Multilateral Agreements – Πολυμερείς Συμφωνίες
- NANDO:** New Approach Notified and Designated Organizations – Κοινοποιημένοι και ορισμένοι φορείς νέας προσέγγισης
- OMCL:** Official Medicines Control Laboratories - Ευρωπαϊκά εργαστήρια ελέγχου φαρμάκων
- Ε.ΣΥ.Δ.:** Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης
- ΕΕ:** Ευρωπαϊκή Ένωση
- ΕΕΤΤ:** Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων
- ΕΟΦ:** Εθνικός Οργανισμός Φαρμάκων
- ΠΔ:** Προεδρικό Διάταγμα
- ΥΜΕ:** Υπουργείο Μεταφορών και Επικοινωνιών
- ΥΠΑΝ:** Υπουργείο Ανάπτυξης
- ΥΥΚΑ:** Υπουργείο Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης

## Κεφάλαιο 2: Ανασκόπηση Βιβλιογραφίας

### 2.0 Εισαγωγή

Μέσα από την ανάλυση της αρθρογραφίας γίνεται προσπάθεια να εντοπιστούν τα κίνητρα, τα οφέλη και τα εμπόδια της πιστοποίησης καθώς επίσης και να περιγραφεί η λειτουργία της αγοράς και ο τρόπος προστασίας των καταναλωτών.

Είναι γεγονός ότι πολλές ελληνικές επιχειρήσεις έχουν δείξει μεγάλη ευαισθησία σε ότι έχει να κάνει με τη πιστοποίηση προϊόντων, εξασφαλίζοντας τη φήμη σοβαρών και υπεύθυνων βιομηχανικών συγκροτημάτων που παρέχουν υψηλής ποιότητας προϊόντα. Η πιστοποίηση προϊόντων έχει γίνει συνείδηση για πολλές ελληνικές επιχειρήσεις για να μπορέσουν να ανταγωνισθούν επί ίσοις όροις τις αντίστοιχες ευρωπαϊκές. Η πιστοποίηση προϊόντων μπορεί να είναι επιλογή ή υποχρέωση σε κάθε περίπτωση όμως φαίνεται ότι προσφέρει πολλά και σημαντικά οφέλη στις επιχειρήσεις που την εφαρμόζουν. Η επιτυχία ενός προτύπου πιστοποίησης εξαρτάται από τον τρόπο και το λόγο για τον οποίο το αναπτύσσει μια επιχείρηση και όχι από το περιεχόμενο και τις απαιτήσεις του, αυτές καθαυτές. Ο λόγος για τον οποίο μπορεί να αποτύχει η εφαρμογή των προτύπων είναι η ανικανότητα ή η έλλειψη διάθεσης από την επιχείρηση να εφαρμοστεί σωστά και όχι η ανεπάρκεια των προτύπων. Τα πρότυπα δημιουργήθηκαν για να καλύψουν την ανάγκη των επιχειρήσεων να αναπτύξουν εμπιστοσύνη και να διασφαλιστούν, τόσο οι ίδιες όσο και οι πελάτες τους, για την ικανότητα της επιχείρησης να παρέχει με συνέπεια και σταθερότητα, την ποιότητα που έχει συμφωνήσει και θέλει να παρέχει, μεταθέτοντας το βάρος του ελέγχου από τα ίδια τα προϊόντα, στις διαδικασίες που τα παράγουν και είναι υπεύθυνες για αυτά. Τα πρότυπα δεν υπόσχονται την ανάπτυξη ενός συστήματος ολικής ποιότητας ή ακόμα και αναβάθμισης της ποιότητας των επιχειρήσεων και για αυτό το λόγο είναι και άστοχο να κατηγορούνται για αυτό.

Τα σημαντικά οφέλη των προτύπων μπορούν να προκύψουν μόνο αν οι επιχειρήσεις που θα τα εφαρμόσουν κατανοήσουν τόσο τις δυνατότητες όσο και τα όρια τους και δείξουν τη διάθεση να εκμεταλλευτούν και να αξιοποιήσουν αυτά που τους προσφέρουν.

Η προστιθέμενη αξία και οι δυνατότητες των προτύπων δεν πρέπει να αναζητούνται στο περιεχόμενο των απαιτήσεων τους, αλλά στις προθέσεις, στην δέσμευση και τον τρόπο ανάπτυξης και εφαρμογής τους από τις επιχειρήσεις.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΡΡΑΙΑ



## 2.1 ΣΤΟΧΟΙ ΠΡΟΤΥΠΩΝ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ

Με την Πιστοποίηση προϊόντων, οι επιχειρήσεις διασφαλίζουν την παραγόμενη ποιότητα, εξασφαλίζοντας ταυτόχρονα αρκετές πληροφορίες και μέσα για την βελτίωση της. Τα πρότυπα πιστοποίησης προϊόντων προσφέρουν διαφάνεια και αμοιβαία εμπιστοσύνη στις σχέσεις της επιχείρησης με τους προμηθευτές και τους πελάτες της, που επιβεβαιώνεται με την απονομή πιστοποιητικού από ανεξάρτητους διαπιστευμένους οργανισμούς. Τα πρότυπα προσφέρουν ακόμα κοινή γλώσσα επικοινωνίας και κοινά αποδεκτές αρχές περί ποιότητας. Τέλος συντελούν στην ανάπτυξη κλίματος εμπιστοσύνης και στους κόλπους τις ίδιας της επιχείρησης σε όλες τις βαθμίδες της. Συμπερασματικά οι στόχοι των προτύπων πιστοποίησης προϊόντων είναι οι εξής:

- Κοινό σημείο αναφοράς για να ξεπεράσουν οι υπεύθυνοι το πρόβλημα συνεννόησης και για να μιλάνε όλοι την ίδια γλώσσα.
- Σταθερότητα στην ποιότητα του παραγόμενου προϊόντος , έτσι ώστε αυτό να συμβαδίζει με τις ανάγκες του πελάτη.
- Δημιουργία εμπιστοσύνης στη διοίκηση, ότι η επιδιωκόμενη ποιότητα επιτυγχάνεται και διατηρείται επιτυχώς.
- Δημιουργία εμπιστοσύνης στον πελάτη ότι η εκπεφρασμένη ποιότητα έχει επιτευχθεί στο προϊόν που θα λάβει.

## 2.2 Προστασία Καταναλωτή

Η προστασία του καταναλωτή επιτυγχάνεται μέσω της σήμανσης CE, τα πλεονεκτήματα της οποίας είναι η ασφάλεια και η εγγύηση που του παρέχουν. Ο παραγωγός και ο καταναλωτής δε χρειάζεται πια να αποδείξουν ότι το προϊόν είναι κατάλληλο και ιδανικό για τη χρήση που προορίζεται. Η σήμανση CE πιστοποιεί ότι το προϊόν έχει παραχθεί υπό τις οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ελέγχεται συστηματικά, είναι ασφαλές, τηρεί τους περιβαλλοντικούς και ενεργειακούς κανονισμούς (όσον αφορά την κατανάλωση ενέργειας ή την ευκολία ανακύκλωσης μετά την ολοκλήρωση του κύκλου ζωής του ) και εξασφαλίζει τις απαιτήσεις του τελικού χρήστη. Κάθε σήμανση CE αναφέρει τις ελάχιστες προδιαγραφές του προϊόντος και τις οδηγίες χρήσης του. Η σήμανση προϊόντος CE είναι η εγγύηση ποιότητας και ασφάλειας του κάθε προϊόντος και υπερτερεί σε σύγκριση με άλλα προϊόντα που δεν έχουν σήμανση CE.

Η σήμανση CE συμβολίζει τη συμμόρφωση προς όλες τις υποχρεώσεις που επιβάλλονται στους κατασκευαστές για το προϊόν, δυνάμει των κοινοτικών διατάξεων που προβλέπουν την τοποθέτησή της. Όταν η σήμανση CE τοποθετείται σε προϊόντα, αποτελεί δήλωση του φυσικού ή νομικού προσώπου που την έχει τοποθετήσει ή είναι υπεύθυνο για την τοποθέτησή της ότι το προϊόν συμμορφώνεται προς όλες τις εφαρμοστέες απαιτήσεις και ότι έχουν ολοκληρωθεί επιτυχώς οι κατάλληλες διαδικασίες αξιολόγησης της συμμόρφωσης.

Όταν λοιπόν ο παραγωγός ή, αν δεν είναι εγκατεστημένος στην Κοινότητα, ο επίσημος εκπρόσωπός του, θέτει σε κυκλοφορία ένα προϊόν με σήμανση CE, η σήμανση σημαίνει ότι έχουν ακολουθηθεί οι μεθοδολογίες, διαπίστωσης της συμμόρφωσης που προδιαγράφει η κάθε Οδηγία. Στις πιο απλές περιπτώσεις ο υπεύθυνος συντάσσει το τεχνικό φάκελο του προϊόντος τον οποίο πρέπει να είναι σε θέση να διαθέτει στις αρμόδιες εθνικές αρχές για έλεγχο και επιθεώρηση, τα επόμενα 10 χρόνια από την τελευταία ημερομηνία κατασκευής του προϊόντος. Όποιος δε, εμπορεύεται ένα προϊόν εντός ΕΕ και δεν έχει στη κατοχή του το τεχνικό φάκελο θα πρέπει να είναι σε θέση να προσδιορίσει που ακριβώς βρίσκεται αυτός και να το δώσει στη διάθεση των αρμόδιων ελεγκτικών αρχών το συντομότερο δυνατό.

Ο τεχνικός φάκελος περιέχει όλα εκείνα τα μέτρα που έχει λάβει ο παραγωγός ούτως ώστε το προϊόν να συμμορφώνεται με τις «βασικές απαιτήσεις» της οδηγίας που το αφορά. Ο παραγωγός πλέον έχει δύο επιλογές:

- Να ακολουθήσει κατά τη σχεδίαση και παραγωγή του προϊόντος τα αντίστοιχα «εναρμονισμένα<sup>1</sup> πρότυπα» που έχουν εκπονηθεί από τους ευρωπαϊκούς οργανισμούς τυποποίησης ( CEN,CENELEC,ETSI).
- Να δώσει δικές του τεχνικές λύσεις για τη τήρηση των βασικών απαιτήσεων της οδηγίας που αφορά το εκάστοτε προϊόν.

Εδώ πλέον τίθεται ένα ερώτημα, το οποίο είναι γιατί ο κατασκευαστής να ακολουθήσει έναν άλλο δρόμο εφόσον υπάρχουν τα «εναρμονισμένα πρότυπα» Ο πρώτος λόγος είναι ότι ενώ εγκρίνονται διαρκώς νέα «εναρμονισμένα πρότυπα», υπάρχουν ακόμη αρκετά προϊόντα που δεν καλύπτονται. Ο δεύτερος και ίσως σπουδαιότερος έχει να κάνει με το ότι εάν όλοι οι κατασκευαστές ακολουθούσαν τα «εναρμονισμένα πρότυπα» τότε κάθε τεχνολογική καινοτομία στη σχεδίαση και λειτουργία των προϊόντων θα ήταν αδύνατη.

Η σήμανση CE ήταν το φυσικό επακόλουθο μιας, επαναστατικής για την εποχή της (τέλη της δεκαετίας του 1980), νομοθετικής τεχνικής που εισήγαγε η Ευρωπαϊκή Κοινότητα το 1985 για να αντιμετωπίσει το τεράστιο φορτίο νομοθεσίας που χρειαζόταν για την ελεύθερη διακίνηση προϊόντων στην ευρωπαϊκή εσωτερική αγορά. Η τεχνική αυτή ονομάστηκε «Νέα Προσέγγιση» («New Approach» στα αγγλικά)

Η σήμανση CE αφορά μόνο εκείνα τα προϊόντα για τα οποία έχει εκδοθεί η οδηγία «Νέας Προσέγγισης».Πρόκειται για 20-25 κατηγορίες προϊόντων στις οποίες όμως προστίθενται κατά καιρούς νέες

---

<sup>1</sup> Τα «εναρμονισμένα πρότυπα» είναι πρότυπα τα οποία έχουν υιοθετηθεί από τους ευρωπαϊκούς οργανισμούς τυποποίησης και δημοσιευτεί στην επίσημη εφημερίδα της ΕΕ. Τα πρότυπα αυτά έχει διαπιστωθεί ότι εξασφαλίζουν τη τήρηση των βασικών απαιτήσεων της οδηγίας για το συγκεκριμένο προϊόν και επομένως η πιστή τήρηση τους εξασφαλίζει τη συμμόρφωση με την οδηγία.

Η «Νέα Προσέγγιση» συνίσταται στην έγκριση νομοθετημάτων (Οδηγιών), που αναφέρονται συνήθως στις απαιτήσεις για την ασφάλεια των προϊόντων, στην προστασία του καταναλωτή ή του περιβάλλοντος, ώστε όσα προϊόντα συμμορφώνονται σε αυτές να μπορούν να κυκλοφορούν ελεύθερα σε όλη την Ευρωπαϊκή Ένωση. Οι Οδηγίες αυτές, επιβάλλουν πολύ γενικές, ιδιαίτερα σύντομες και, μερικές φορές, αφηρημένες προδιαγραφές, που ονομάζονται «βασικές απαιτήσεις». Αυτές είναι τυπικά οι μόνες τεχνικές απαιτήσεις για τα προϊόντα και σε αυτές οφείλουν οι παραγωγοί να προσαρμόζονται υποχρεωτικά.

Οι σύντομες αυτές βασικές απαιτήσεις κινδύνευαν να αποτελέσουν αντικείμενο διενέξεων, αν δεν εξασφαλιζόνταν ένα καθαρό σύστημα ερμηνείας τους.

Το σύστημα αυτό υπήρχε ήδη πριν από την «εφεύρεση» της «Νέας Προσέγγισης» και δεν ήταν άλλο από την πανευρωπαϊκή συνεργασία για την Τυποποίηση στα πλαίσια των Οργανισμών Τυποποίησης (CEN και CENELEC, και λίγο αργότερα και του ETSI). Ο παραγωγός λοιπόν θα είχε να επιλέξει ελεύθερα, είτε να σχεδιάσει και να παράγει το προϊόν του σύμφωνα με τις σύντομες και, όπως αναφέρθηκε, αφηρημένες «βασικές απαιτήσεις» είτε σύμφωνα με τα Ευρωπαϊκά Πρότυπα που είχαν εγκριθεί ως «ερμηνείες» τους. Εδώ όμως υπάρχει μια ουσιώδης διαφορά: αν επέλεγε τις «βασικές απαιτήσεις» θα έπρεπε αυτός να αποδείξει, σε ενδεχόμενο έλεγχο, την ισοδυναμία των λύσεων που επέλεξε με τις «βασικές απαιτήσεις» του νόμου, ενώ αντίθετα, αν ακολουθήσει τα Ευρωπαϊκά Πρότυπα είναι ο ελεγκτής εκείνος που φέρει το βάρος της απόδειξης ότι το προϊόν δεν είναι ασφαλές

Η έννοια της ενιαίας εσωτερικής αγοράς επιβάλλει στην ουσία απαγόρευση ελέγχων στα σύνορα για τα προϊόντα που προέρχονται από άλλες κοινοτικές χώρες. Άλλωστε και στην πράξη τα προϊόντα που προέρχονται από χώρες της Κοινότητας δεν περνούν καν από τα τελωνεία

Εύλογα λοιπόν δημιουργήθηκε η ανάγκη εξασφάλισης ενός είδους «διαβατηρίου ασφαλείας» στα προϊόντα που εμπίπτουν στην κοινοτική αυτή νομοθεσία. Ο προβληματισμός αυτός οδήγησε στην υιοθέτηση, το 1989, της ενιαίας σήμανσης CE, για όλα τα προϊόντα που εμπίπτουν σ' αυτό το σύστημα νομοθεσίας. Ένα προϊόν που φέρει τη σήμανση CE (που δε σημαίνει τίποτα άλλο από *Communaute Europeenne*) θα

μπορούσε να κυκλοφορεί ελεύθερα σε όλες τις χώρες και, βεβαίως, να υπόκειται σε ελέγχους των αρχών εποπτείας της αγοράς κάθε χώρας, δεδομένου ότι τα κράτη μέλη είναι τα μόνα αρμόδια για τον έλεγχο της αγοράς στην επικράτειά τους. Άρα λοιπόν μπορούμε να πούμε ότι η σήμανση CE (μαζί με την επισυναπτόμενη «Δήλωση Συμμόρφωσης» του κατασκευαστή) είναι ένα διαβατήριο νόμιμης κυκλοφορίας του προϊόντος από πλευράς κοινοτικού δικαίου

Από τη δήλωση συμμόρφωσης πρέπει να μπορούν να συναχθούν τα εξής :

- Οι οδηγίες νέας προσέγγισης στις οποίες υπάγεται το προϊόν
- Ο κατασκευαστής ή ο εκπρόσωπος του στην ΕΕ
- Το προϊόν
- Ο κοινοποιημένος φορέας εφόσον απαιτήθηκε η συμβολή του
- Τα πρότυπα που εφαρμόστηκαν, εάν βέβαια έγινε χρήση προτύπων.

Η σήμανση CE δεν είναι πιστοποίηση. Αντίθετα όμως αποτελεί μια «Δήλωση Προσώπου» η οποία στις περισσότερες περιπτώσεις υποστηρίζεται από τρίτους( τον κοινοποιημένο φορέα, συνεργαζόμενα εργαστήρια δοκιμών και ελέγχων κλπ).

Για την τήρηση μιας οδηγίας CE, μόνο στις πολύ απλές περιπτώσεις αρκεί στον κατασκευαστή να ετοιμάσει το τεχνικό φάκελο και να επιθέσει σε αυτό το σήμα CE. Στις πιο δύσκολες περιπτώσεις θα απαιτηθεί η συνεργασία με έναν κοινοποιημένο φορέα. Ο κοινοποιημένος φορέας μπορεί να κληθεί να ελέγξει :

- Το σχεδιασμό του προϊόντος
- Το πρότυπο δείγμα προϊόντος
- Την παραγωγή του κατασκευαστή, κλπ

Δηλαδή κάθε οδηγία CE κατατάσσει τα προϊόντα που υπάγονται σε αυτή σε διάφορες ομάδες και ορίζει, ανάλογα με τους κινδύνους που μπορεί αυτά να κρύβουν, διαφορετικές διαδικασίες για την απονομή σήματος στο προϊόν:

- Στις πιο απλές περιπτώσεις ο κατασκευαστής συντάσσει μόνος του το τεχνικό φάκελο
- Σε λίγο πιο δύσκολες περιπτώσεις (σοβαρότεροι κίνδυνοι από το προϊόν) ο φάκελος αυτός πρέπει να πάρει έγκριση και από κοινοποιημένο φορέα, ο οποίος μπορεί να χρειαστεί να κάνει εργαστηριακές δοκιμές σε αντιπροσωπευτικό δείγμα του προϊόντος.
- Σε ακόμη πιο δύσκολες περιπτώσεις (σοβαροί κίνδυνοι από το προϊόν) ο κατασκευαστής ή ο κοινοποιημένος φορέας πρέπει να μπουν σε πιο περίπλοκες διαδικασίες όπως εξασφάλισης της πιστότητας προς το τύπο, διασφάλιση της ποιότητας παραγωγής, εξακρίβωση ανά μονάδα κλπ.

Η σήμανση CE πρέπει να λαμβάνει την κατωτέρω μορφή και εφόσον σμικρύνεται ή μεγεθύνεται, πρέπει να τηρούνται οι αναλογίες.



Η σήμανση CE πρέπει να τοποθετείται με ορατό, ευανάγνωστο και ανεξίτηλο τρόπο, βασικά σε κάθε συσκευή ή εάν αυτό δεν είναι εφικτό, τότε με βάση την ακόλουθη σειρά προτεραιότητας – συσκευασία/οδηγίες χρήσης/πιστοποιητικό εγγύησης.

Η περίπτωση ψευδούς δήλωσης σε σχέση με τη σήμανση CE στα προϊόντα ,μπορεί εύκολα να διαπιστωθεί, αν χρειαστεί, διότι ο κατασκευαστής οφείλει να διαθέτει γραπτά αποδεικτικά στοιχεία των δοκιμών που αποδεικνύουν τη συμμόρφωση ενός προϊόντος με το αντίστοιχο πρότυπο. Τα στοιχεία αυτά μπορούν να αμφισβητηθούν ευθέως από τα όργανα παρακολούθησης κι άλλες ανταγωνιστικές εταιρείες. Να επισημάνουμε εδώ ότι η ψευδής σήμανση CE είναι νομικό αδίκημα και τιμωρείται με βαριά χρηματικά πρόστιμα και απόσυρση του προϊόντος.

Στη χώρα<sup>2</sup> μας δυστυχώς δεν έχουμε ακόμα οργανώσει στοιχειώδη και συστηματικό έλεγχο της αγοράς, ιδιαίτερα στην προληπτική του διάσταση που είναι και η πλέον ουσιαστική. Αλλά και η κατασταλτική προσέγγιση πάσχει τόσο στο τομέα της οργάνωσης όσο και στο τομέα των υποδομών.

Ο έλεγχος της αγοράς ολοκληρώνει την αλυσίδα των δραστηριοτήτων που συνδέονται με την εφαρμογή των Οδηγιών Νέας Προσέγγισης και ελέγχει άμεσα ή έμμεσα τη σωστή λειτουργία όλων των εμπλεκόμενων μερών ( παραγωγών/κατασκευαστών, των εξουσιοδοτημένων αντιπροσώπων τους, των εισαγωγέων, των διανομέων, των εγκαταστατών/συναρμολογητών, των κοινοποιημένων φορέων, των φορέων διαπίστευσης, κτλ.).

Η σημασία του είναι ακόμα μεγαλύτερη αν λάβει κανείς υπόψιν του ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των προϊόντων κυκλοφορεί χωρίς κανέναν εκ των προτέρων έλεγχο από κοινοποιημένο φορέα, παρά μόνον με δήλωση συμμόρφωσης του παραγωγού/κατασκευαστή. Τα αποτελέσματα από την έλλειψη μηχανισμών άσκησης του ελέγχου της αγοράς είναι ως εκ τούτου τα ακόλουθα :

- Δεν υπάρχει καμία βεβαιότητα ότι προστατεύεται ο καταναλωτής από τα επικίνδυνα προϊόντα και ότι το κράτος ικανοποιεί τη νομική του υποχρέωση να παρέχει αυτή τη προστασία
- Δεν υπάρχει καμία βεβαιότητα ότι προστατεύεται ο υγιής ανταγωνισμός στην αγορά για το τμήμα των επιχειρήσεων που ικανοποιούν τις βασικές απαιτήσεις των Οδηγιών.
- Η χώρα κινδυνεύει να γίνει «σκουπιδότοπος» ελαττωματικών προϊόντων και προϊόντων β' διαλογής τα οποία πωλούνται μάλιστα στις κανονικές τιμές ( είναι προφανές ότι δε μπορεί να μείνει απόρρητη για τις διεθνείς αγορές η κατάσταση που επικρατεί στον τομέα του ελέγχου της αγοράς σε κάθε χώρα)

---

<sup>2</sup> Κωνσταντίνος Σπαρτινός. (2005), “ Ο έλεγχος της αγοράς για την εφαρμογή των Οδηγιών Νέας Προσέγγισης και πως (δεν) εφαρμόζεται στην Ελλάδα”, ECO-Q.

Στην Ελλάδα η ευθύνη παρακολούθησης της εφαρμογής των Οδηγιών Νέας προσέγγισης και του σχετικού ελέγχου έχει ανατεθεί σε διάφορα Υπουργεία (π.χ Υπ. Ανάπτυξης, Υπ. Μεταφορών, Υπ. Υγείας κτλ.) και σε διάφορες υπηρεσίες του ίδιου υπουργείου. Αξίζει να σημειωθεί όμως ότι ο μεγαλύτερος αριθμός των Οδηγιών έχει υπαχθεί στη δικαιοδοσία του Υπουργείου Ανάπτυξης.

Σχεδόν το σύνολο των ελάχιστων ελέγχων που διενεργούνται στην αγορά είναι κατασταλτικού χαρακτήρα (συνήθως οι έλεγχοι ακολουθούν καταγγελίες χρηστών ή ανταγωνιστών, ατυχήματα κλπ).

Παρόλο που ο έλεγχος της αγοράς είναι διυπουργική δραστηριότητα, οι ακολουθούμενες διαδικασίες ποικίλλουν μεταξύ των διαφόρων υπηρεσιών και Υπουργείων.

Η κυριότερη όμως αδυναμία είναι η έλλειψη συστηματικού μεθοδικού και προληπτικού ελέγχου της αγοράς με συγκεκριμένους στόχους, μετά από αξιολόγηση των κινδύνων και κατάλληλο σχεδιασμό που θα λαμβάνει υπόψη τα παραγόμενα και εισαγόμενα στη χώρα μας αντίστοιχα ανα οδηγία προϊόντα, τον όγκο τους, το πλήθος και τη γεωγραφική κατανομή των σημείων παραγωγής-εισαγωγής-διακίνησης, το είδος των απαιτούμενων ελέγχων και δοκιμών, κλπ.

Ο σχεδιασμός και η οργάνωση των σχετικών δραστηριοτήτων θα έπρεπε να συνδυαστεί με την κατάλληλη ενημέρωση των εμπλεκόμενων μερών, την εκπαίδευση των δειγματοληπτών/ελεγκτών και των εργαστηρίων δοκιμών που θα συμμετείχαν στις δραστηριότητες του ελέγχου, την πιθανή συμπλήρωση του σχετικού θεσμικού πλαισίου-κυρίως με διατάξεις “οριζόντιου” χαρακτήρα. Ο διυπουργικός συντονισμός θα ορθολογικοποιούσε το συνολικό σχεδιασμό και θα μείωνε το απαιτούμενο κόστος.

Συμπερασματικά θα πρέπει να τονιστεί ότι η αγορά δεν είναι ακόμα έτοιμη και μόνο αν το σύστημα ελέγχου της αγοράς λειτουργήσει δυναμικά και φαινόμενα αθέμιτου ανταγωνισμού αντιμετωπιστούν με αυστηρότητα, τότε μόνο θα φανούν τα θετικά αποτελέσματα της σήμανσης CE στην ανταγωνιστικότητα των προϊόντων.



## 2.3 ΚΙΝΗΤΡΑ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ

Οι λόγοι για τους οποίους οι επιχειρήσεις προχωρούν στην πιστοποίηση των προϊόντων τους δεν είναι κοινοί και δεν είναι υποχρεωτικά ένας μόνο. Έτσι λοιπόν σε κάποιες περιπτώσεις οι επιχειρήσεις επιδιώκουν τη πιστοποίηση εξαιτίας έντονων πιέσεων από την αγορά ενώ σε κάποιες άλλες περιπτώσεις η πιστοποίηση έρχεται μέσα από την εσωτερική διάθεση και πρωτοβουλία των επιχειρήσεων για βελτίωση.

Σύμφωνα με την αρθρογραφία <sup>3,4,5</sup> που παρατίθεται οι σημαντικότεροι λόγοι για τους οποίους οι επιχειρήσεις πιστοποιούν τα προϊόντα τους είναι οι εξής :

- **Ανάπτυξη ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος :** Η πιστοποίηση προϊόντων δίνει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στις επιχειρήσεις που την πραγματοποιούν έναντι των άλλων του ίδιου κλάδου. Ιδιαίτερα στην περίπτωση κατοχής αντίστοιχου πιστοποιητικού από ανταγωνιστές του κλάδου, η πιστοποίηση κρίνεται απαραίτητη προκειμένου να μην τεθεί σε κίνδυνο η ανταγωνιστικότητα της επιχείρησης. Όταν πια έχουν πιστοποιηθεί όλες οι επιχειρήσεις του κλάδου, η πιστοποίηση δεν αποτελεί πια ανταγωνιστικό πλεονέκτημα αλλά ένα μέσο επιβίωσης.
- **Απαίτηση από πελάτες :** Συχνά οι επιχειρήσεις αναγκάζονται να οδηγηθούν στην πιστοποίηση των προϊόντων τους εξαιτίας πιέσεων από την αγορά ή από τους πελάτες της επιχείρησης. Σε αυτές τις περιπτώσεις οι επιχειρήσεις αναγκάζονται

---

<sup>3</sup> Fotis K. Vouzas, Katerina D. Gotzamani. (2005), “Best practices of selected Greek organizations on their road to business excellence: The contribution of the new ISO 9000:2000 series of standards”, The TQM Magazine.

<sup>4</sup> Katerina D. Gotzamani, George D. Tsiotras. (2002), “The true motives behind ISO 9000 certification: their effect on the overall certification benefits and long term contribution towards TQM” , International Journal of Quality & Reliability management.

<sup>5</sup> Γκοτζαμάνη, Αικατερίνη Δ. (2000), Η Εφαρμογή των πρότυπων συστημάτων διασφάλισης ποιότητας ISO 9000 στην Ελληνική βιομηχανία. Αξιολόγηση της προσφοράς τους ως μέσο βελτίωσης της ποιότητας και εισαγωγής στη διοίκηση ολικής ποιότητας. Πανεπιστήμιο Μακεδονίας Οικονομικών και Κοινωνικών Επιστημών. Τμήμα Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων

απλά να συμμορφωθούν στα νέα δεδομένα. Σημαντικό ρόλο ωστόσο παίζει η επιχείρηση να ενσωματώσει την πιστοποίηση σε μία ευρύτερη στρατηγική ποιότητας και να μην προχωρήσει σε αυτή απλά και μόνο από μιμητισμό ή μόδα.

- Αύξηση των εξαγωγών : Η πιστοποίηση αποτελεί απόδειξη της συμμόρφωσης των προϊόντων μιας επιχείρησης με προκαθορισμένα πρότυπα και οδηγίες. Γι' αυτό το λόγο πολλές επιχειρήσεις που θέλουν να κάνουν δουλείες στην Ευρώπη προχωρούν τάχιστα στην πιστοποίηση των προϊόντων τους. Έτσι επιτυγχάνεται η αποδοχή της ποιότητας των προϊόντων και η ευκολότερη σύναψη συμφωνιών με πελάτες και προμηθευτές.
- Αύξηση ανταγωνιστικότητας : Η βελτίωση της ποιότητας των παραγόμενων προϊόντων ,αυξάνει τη συμμόρφωση σε προκαθορισμένες απαιτήσεις και προδιαγραφές. Επίσης ,με τη μείωση των αστοχιών και των σκάρτων μειώνεται το συνολικό κόστος ποιότητας για την επιχείρηση. Όλα αυτά που αναφέρθηκαν οδηγούν στην ικανοποίηση των πελατών και στη μείωση του λειτουργικού κόστους της επιχείρησης, βελτιώνοντας έτσι την ανταγωνιστικότητα της στην αγορά. Στις μέρες μας , οι αγοραστές ζητούν αποδείξεις και εγγυήσεις από τους προμηθευτές τους ότι μπορούν να τους παρέχουν προϊόντα υψηλής ποιότητας, έτσι με την πιστοποίηση από έναν ανεξάρτητο φορέα πιστοποίησης ,διασφαλίζονται οι πελάτες της επιχείρησης για την ποιότητα των παρεχόμενων προϊόντων, οδηγώντας με αυτό τον τρόπο στην βελτίωση της ανταγωνιστικής θέσης της επιχείρησης.
- Διαφήμιση : Μερικές φορές η διοίκηση μιας επιχείρησης μπορεί να ζητήσει ή να εγκρίνει αίτημα του τμήματος Μάρκετινγκ για πιστοποίηση των προϊόντων της προκειμένου να την χρησιμοποιήσει για διαφημιστικούς σκοπούς.
- Εισαγωγή στη Διοίκηση Ολικής Ποιότητας : Πολλές επιχειρήσεις προχωρούν στην πιστοποίηση των προϊόντων τους σαν ένα βήμα για την εισαγωγή τους στη Διοίκηση Ολικής Ποιότητας.

## 2.4 ΕΜΠΟΔΙΑ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ

Όπως συμβαίνει με οποιαδήποτε αλλαγή συντελείται σε μια επιχείρηση έτσι και με τη πιστοποίηση προϊόντων παρουσιάζονται κάποιες δυσκολίες. Οι δυσκολίες αυτές ποικίλλουν σε είδος και σε ένταση ανάμεσα στις επιχειρήσεις ανάλογα με το μέγεθος της επιχείρησης, το είδος της εργασίας, την κουλτούρα και πολλά άλλα.

Τα σημαντικότερα προβλήματα<sup>6,7,8</sup> που παρουσιάζονται στις ελληνικές επιχειρήσεις από την εφαρμογή των προτύπων είναι τα εξής :

- Αλλαγή κουλτούρας σχετικά με την ποιότητα : Αυτό που χρειάζεται μια επιχείρηση δεν είναι μόνο η πιστοποίηση αλλά και η ανάπτυξη μιας κουλτούρας ποιότητας σε όλη την επιχείρηση. Είναι πολύ δύσκολο όμως να πειστεί πρώτα η διοίκηση της επιχείρησης για την αναγκαιότητα και χρησιμότητα ενός τέτοιου εγχειρήματος και έπειτα να πειστούν και οι εργαζόμενοι της.
- Έλλειψη ουσιαστικής δέσμευσης στην ποιότητα : Η πιστοποίηση έχει νόημα να αρχίσει μόνο στην περίπτωση κατά την οποία η ανώτατη διοίκηση αναγνωρίζει τη δέσμευση που απαιτείται για ένα τέτοιο εγχείρημα. Σε αρκετές περιπτώσεις ο αντικειμενικός στόχος των επιχειρήσεων που πιστοποιούνται είναι το κορνιζαρισμένο πιστοποιητικό για να το χρησιμοποιήσουν σαν εργαλείο στις πωλήσεις τους και όχι η βελτίωση της ποιότητας.

---

<sup>6</sup> Katerina D. Gotzamani, Ypatia D. Theodorakioglou, George D. Tsiotras. (2006), “A longitudinal study of the ISO 9000 (1994) series contribution towards TQM in Greek industry”, The TQM Magazine.

<sup>7</sup> Roslina Ab Wahid and James Corner (2009), “Critical success factors and problems in ISO 9000 maintenance”, International Journal of Quality & Reliability management.

<sup>8</sup> Γκοτζαμάνη, Αικατερίνη Δ. (2000), Η Εφαρμογή των προτύπων συστημάτων διασφάλισης ποιότητας ISO 9000 στην Ελληνική βιομηχανία. Αξιολόγηση της προσφοράς τους ως μέσο βελτίωσης της ποιότητας και εισαγωγής στη διοίκηση ολικής ποιότητας. Πανεπιστήμιο Μακεδονίας Οικονομικών και Κοινωνικών Επιστημών. Τμήμα Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων

- Προσωρινότητα ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος : Μόλις πιστοποιηθούν και οι ανταγωνιστές, το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα χάνεται για πάντα. Αυτό λοιπόν στο οποίο θα πρέπει να στηρίζουν πολλά οι επιχειρήσεις, είναι η δέσμευση τους στην ποιότητα και η ανάπτυξη κουλτούρας ποιότητας μέσα στην επιχείρηση.
- Δυσaréσκεια και καταλογισμός ευθυνών από την ανακάλυψη χρόνιων προβλημάτων: Τα προβλήματα αυτά προϋπαρχαν στην επιχείρηση, η ανακάλυψη τους όμως μπορεί να δημιουργήσει δυσaréσκεια και απογοήτευση που να αποδίδεται στα πρότυπα πιστοποίησης προϊόντων. Συχνά υπάρχουν διαμάχες ανάμεσα στα μέλη της επιχείρησης σχετικά με το ποιος είναι υπεύθυνος για τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν και κανείς δεν εστιάζει στην αιτία του προβλήματος. Όπως είναι λογικό η αντιμετώπιση αυτή είναι λανθασμένη μιας και τις επιχειρήσεις θα πρέπει να τις απασχολεί κυρίως για το τι έφταιξε και η ποιότητα δεν ήταν η αναμενόμενη και όχι τόσο το ποιος έφταιξε.
- Επιλογή του κατάλληλου φορέα πιστοποίησης : Είναι πολύ σημαντικό να επιλέξει μια επιχείρηση έναν φορέα πιστοποίησης που να είναι ευρέως αποδεκτός. Υπάρχουν πολλοί φορείς πιστοποίησης οι οποίοι όμως είναι πιθανό να μην έχουν διαπιστευτεί από έναν αναγνωρισμένο φορέα διαπίστευσης, να μην είναι διεθνώς αναγνωρισμένοι ή να μην χρησιμοποιούν εκπαιδευμένους και πιστοποιημένους αξιολογητές.
- Κόστος Πιστοποίησης: Το κόστος πιστοποίησης μαζί με το χρόνο πιστοποίησης αποτελούν ανασταλτικούς παράγοντες για πιστοποίηση για πολλές επιχειρήσεις, κυρίως μικρού και μεσαίου μεγέθους. Εδώ όμως οι επιχειρήσεις οφείλουν να λάβουν πολύ σοβαρά υπόψιν, ότι το αρχικό ποσό για την πιστοποίηση μπορεί να αντισταθμιστεί από τα μακροπρόθεσμα οφέλη και τη μείωση του συνολικού κόστους ποιότητας ( σκάρτων, επανεργασιών, επιστροφών) που συνεπάγεται η πιστοποίηση.

## 2.5 ΟΦΕΛΗ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ

Η πιστοποίηση προϊόντων προσφέρει πολλά και σημαντικά οφέλη<sup>9,10,11,12</sup> στις επιχειρήσεις. Τα οφέλη αυτά μπορούν να αφορούν είτε την εσωτερική λειτουργία της επιχείρησης, είτε την εξωτερική της εικόνα, διακρίνονται δηλαδή σε εσωτερικά και εξωτερικά .

Ακόμα ορισμένα οφέλη είναι ευκολότερο αντιληπτά επειδή είναι πιο άμεσα και μετρήσιμα ενώ κάποια άλλα είναι δυσκολότερο αντιληπτά και επομένως μη μετρήσιμα και μακροπρόθεσμα κι αυτός είναι άλλωστε ο λόγος που πολλές επιχειρήσεις καθυστερούν να προχωρήσουν στην πιστοποίηση των προϊόντων τους.

Εάν η πιστοποίηση αντιμετωπιστεί αποκλειστικά ως κάτι αναγκαστικό που γίνεται εξαιτίας πιέσεων της αγοράς και του ανταγωνισμού και δεν αντιμετωπιστεί με σοβαρότητα και δέσμευση σαν ένα κομμάτι μιας ευρύτερης στρατηγικής ποιότητας από την επιχείρηση, τα οφέλη θα είναι αισθητά λιγότερα . Με άλλα λόγια τα οφέλη θα είναι ανάλογα της προσπάθειας που θα δαπανηθεί από την επιχείρηση για τη δημιουργία μιας κουλτούρας ποιότητας και την πιστοποίηση.

---

9 Gavin P.M Dick. (2000), “ISO 9000 certification benefits, reality or myth ?“, The TQM Magazine

<sup>10</sup> Mile Terziowski, Damien Power. (2007),”Increasing ISO 9000 certification benefits : a continuous improvement approach”, International Journal of Quality & Reliability management

11 Walid Zaramdini. (2007), “An empirical study of the motives and benefits of ISO 9000 certification: The UAE experience “, International Journal of Quality & Reliability management.

12 Γκοτζαμάνη, Αικατερίνη Δ. (2000), Η Εφαρμογή των πρότυπων συστημάτων διασφάλισης ποιότητας ISO 9000 στην Ελληνική βιομηχανία. Αξιολόγηση της προσφοράς τους ως μέσο βελτίωσης της ποιότητας και εισαγωγής στη διοίκηση ολικής ποιότητας. Πανεπιστήμιο Μακεδονίας Οικονομικών και Κοινωνικών Επιστημών. Τμήμα Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων

Τα σημαντικότερα οφέλη, έτσι όπως θα παρουσιαστούν στη συνέχεια, διαχωρίζονται σε εσωτερικά και εξωτερικά ως προς την επιχείρηση. Τα εξωτερικά οφέλη, όπως αύξηση ανταγωνιστικότητας και ικανοποίηση απαιτήσεων της αγοράς είναι τα πλέον γνωστά, υπάρχουν όμως και τα εσωτερικά που αναφέρονται στη σωστή λειτουργία και διαχείριση της επιχείρησης που είναι κι αυτά εξίσου σημαντικά.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΡΑΙΑ

### 2.5.1 Εσωτερικά Οφέλη

- Παροχή εγγυήσεων στην επιχείρηση ότι μπορεί να παράγει προϊόντα που να ικανοποιούν τη ποιότητα που ορίζουν οι προδιαγραφές της.
- Πρόληψη σφαλμάτων και μείωση ελαττωματικών προϊόντων εξαιτίας της αποτροπής προχειροτήτων και αυτοσχεδιασμών. Με άλλα λόγια καλλιεργείται στην επιχείρηση η λογική της έγκαιρης διάγνωσης και της πρόληψης αντί για τον εντοπισμό και τη διόρθωση.
- Η σταθεροποίηση της ζητούμενης ποιότητας και η μείωση των ελαττωματικών προϊόντων, των επανεργασιών και των επιστροφών οδηγούν στη μείωση του κόστους ποιότητας.
- Το γεγονός ότι η επιχείρηση παράγει προϊόντα που ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις που ορίζουν οι προδιαγραφές τις, οδηγεί στην καλύτερη τελική ποιότητα προϊόντος.
- Τίθενται οι βάσεις για συνεχή βελτίωση, δεδομένου του γεγονότος ότι η τυποποίηση των διαδικασιών και η διατήρηση αρχείων ποιότητας, οδηγούν στην καλύτερη ανάλυση των λάθος χειρισμών, δημιουργώντας έτσι τη βάση για συνεχείς μελλοντικές βελτιώσεις.
- Αύξηση της παραγωγικότητας, εξαιτίας της καλύτερης απόδοσης των εργαζομένων. Η μείωση των ελαττωματικών και των επανεργασιών εξαιτίας του ότι η επιχείρηση πλέον λειτουργεί με αρχές και κανόνες είναι ικανή να οδηγήσει σε αύξηση της παραγωγικότητας.

- Τα στοιχεία που προκύπτουν από τη καταγραφή, ταξινόμηση και διατήρηση όλων των μετρήσεων οδηγούν τη διοίκηση των επιχειρήσεων στο να παρθούν αποτελεσματικές αποφάσεις οι οποίες βασίζονται σε στοιχεία και όχι στο ένστικτο.
- Η επιχείρηση βρίσκεται σε συνεχή αφύπνιση μη τυχόν και απωλέσει το πιστοποιητικό, δεδομένης της μικρής διάρκειας (3 έτη) του χρόνου πιστοποίησης και των συχνών επιθεωρήσεων από το φορέα πιστοποίησης



## 2.5.2 Εξωτερικά Οφέλη

- Οι επιχειρήσεις ικανοποιούν την υπάρχουσα ζήτηση από την αγορά και οχυρώνονται απέναντι στις μελλοντικές προκλήσεις.
- Απόκτηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος, ιδιαίτερα για την επιχείρηση που πιστοποιείται πρώτη σε ένα κλάδο, βοηθώντας την να ανταπεξέλθει στις συνεχώς αυξανόμενες απαιτήσεις της αγοράς ,βελτιώνοντας τη φήμη της εταιρείας προσδίδοντας της Ευρωπαϊκό κύρος και αυξάνοντας την εμπιστοσύνη των πελατών στα προϊόντα της. Έτσι βελτιώνεται η ανταγωνιστική θέση της επιχείρησης στις διεθνείς αγορές και σαν αποτέλεσμα όλων αυτών αυξάνονται οι πωλήσεις και τα κέρδη της.
- Το γεγονός ότι η επιχείρηση παράγει προϊόντα που ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις των προδιαγραφών τους, οδηγεί στην καλύτερη τελική ποιότητα του προϊόντος και άρα στην ικανοποίηση των υπαρχόντων πελατών και στη προσέλκυση νέων.
- Διευκόλυνση σε εξαγωγές και διείσδυση σε νέες αγορές απλοποιώντας τις διαδικασίες σύναψης συμφωνιών και συμβολαίων.
- Καλύτερη αξιολόγηση και ταξινόμηση των προμηθευτών. Με αυτό τον τρόπο επιτυγχάνεται η καλύτερη αξιοποίηση των προμηθευτών, βελτιώνεται το κλίμα συνεργασίας μαζί τους και επιτυγχάνεται καλύτερη και σταθερότερη ποιότητα των προμηθειών. Ταυτόχρονα η απαίτηση πιστοποίησης και από τους προμηθευτές, δημιουργεί μια φιλοσοφία μείωσης του αριθμού των προμηθευτών και συνεργασίας με λίγους και εκλεκτούς.

- Ευθυγράμμιση των κριτηρίων που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση των προτύπων πιστοποίησης προϊόντων από τους πολλούς και διαφορετικούς πελάτες μιας επιχείρησης, αποφεύγοντας με αυτό τον τρόπο να ικανοποιεί η επιχείρηση τις απαιτήσεις καθενός από τους πελάτες χωριστά. Η πιστοποίηση από ένα τρίτο ανεξάρτητο φορέα πιστοποίησης σημαίνει ότι μία και μοναδική επιθεώρηση μπορεί να επιβεβαιώσει όλους τους πελάτες της επιχείρησης ότι τα προϊόντα της ικανοποιούν τις προδιαγεγραμμένες απαιτήσεις ποιότητας.

## Κεφάλαιο 3: Περιβάλλον Πιστοποίησης Προϊόντων

### 3.0 Γενικά

Σημαντικότερος λόγος για την ανάπτυξη, διάδοση και πιστοποίηση των προϊόντων είναι το άνοιγμα των συνόρων σε παγκόσμιο επίπεδο με την είσοδο μεγάλων πολυεθνικών εταιρειών και αλυσίδων καταστημάτων στις επιμέρους / εθνικές / τοπικές αγορές. Ταυτόχρονα η αύξηση της εξωστρέφειας των τοπικών / εθνικών επιχειρήσεων έδωσε την δυνατότητα της συνεργασίας με διάφορες μορφές (αντιπροσώπευση, υπεργολαβία) με άλλες επιχειρήσεις σε ευρωπαϊκό κυρίως (Βαλκάνια, Νότια Μεσόγειος) αλλά και σε διεθνές επίπεδο (Ασία).

Τέλος, η αλματώδης ανάπτυξη της τεχνολογίας, η τεράστια ανάπτυξη των τηλεπικοινωνιών (κυρίως της κινητής τηλεφωνίας) και η διείσδυση των υπηρεσιών του διαδικτύου συνέτειναν στην σημερινή οικονομική πραγματικότητα του «παγκόσμιου χωριού».

Ιστορικά ξεκινώντας διαπιστώνουμε ότι μέχρι να φτάσει ένα προϊόν στον τελικό του χρήστη / καταναλωτή απαιτείται να διανύσει μια μεγάλη διαδρομή που θα το μετατρέψει από ένα σύνολο πρώτων υλών σε προϊόν κατάλληλο για τη χρήση για την οποία προορίζεται. Αυτό σημαίνει ότι ένα μεγάλο κομμάτι επιχειρήσεων που εμπλέκεται στην αλυσίδα μεταποίησης με αυξανόμενη εξειδίκευση (ενώ φθίνουν οι επιχειρήσεις κάθετης παραγωγής) είναι ταυτόχρονα πελάτης και προμηθευτής κάποιων άλλων κρίκων αυτής της αλυσίδας.

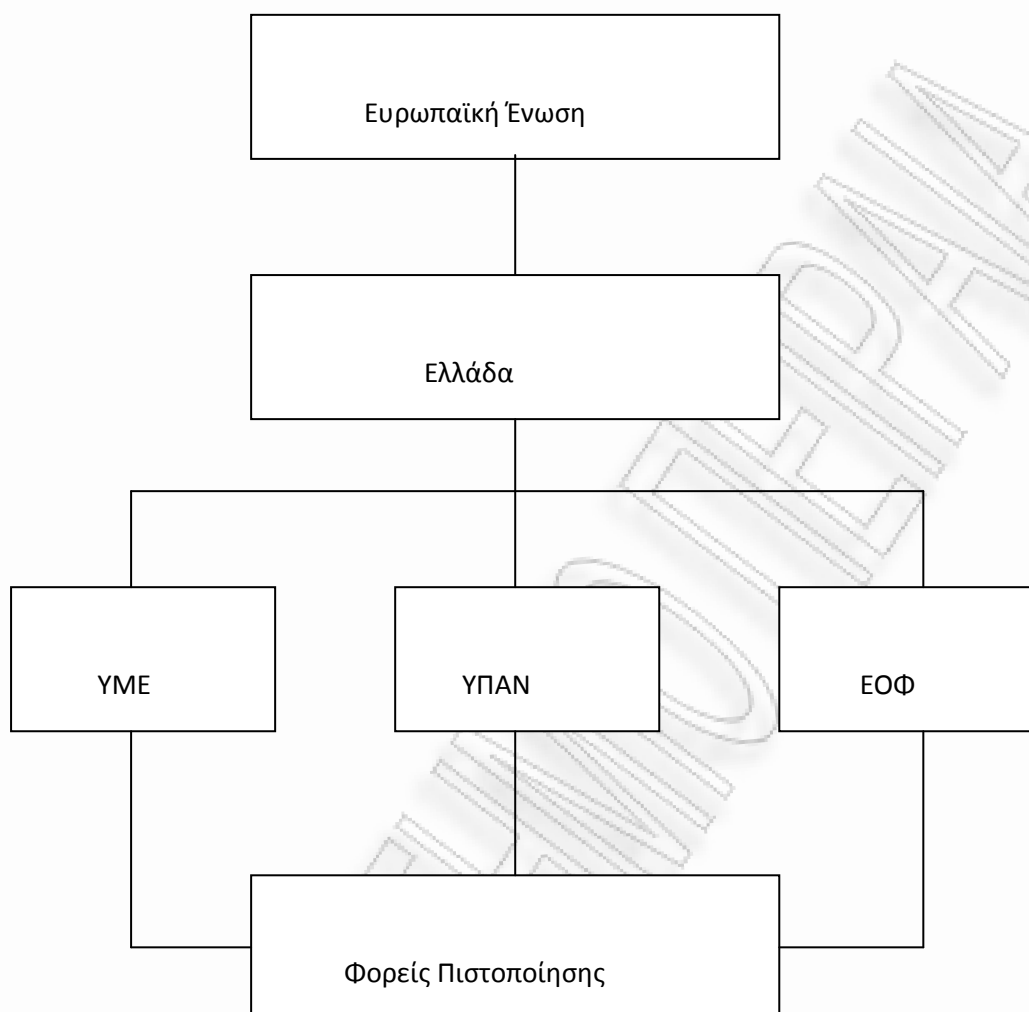
Η διεθνοποίηση των αγορών με την εξάλειψη – σχεδόν- των εμπορικών φραγμών οδηγεί ένα πολύ μεγάλο πλήθος επιχειρήσεων στη συνεργασία με άλλες είτε ως προμηθευτές, είτε ως πελάτες.

Η προφανής αδυναμία των επιχειρήσεων να χειριστούν σε βάθος χρόνου την αξιοπιστία των άλλων επιχειρήσεων (είτε ως προμηθευτές, είτε ως πελάτες), αξιοπιστία που επιμερίζεται στις προδιαγραφές και στην ποιότητα των προϊόντων που προμηθεύονται ή πωλούν, στους χρόνους και τρόπους παράδοσης, στους χρόνους και τρόπους συμφωνίας και παραγγελίας των προϊόντων, στους χρόνους και τρόπους επιστροφής των προϊόντων ή/και απαίτησης για αποζημίωση οδήγησε στην ανεύρεση εναλλακτικών λύσεων.

Ταυτόχρονα οι κρατικοί σχηματισμοί μετασχηματίζονται και ως συστατικά μέρη ευρύτερων σχηματισμών (Ευρωπαϊκή Ένωση, NAFTA, ΠΟΕ κοκ) «αναγκάζονται» να άρουν σχεδόν όλους τους φραγμούς, όχι μόνο τους εμπορικούς αλλά και τους τεχνικούς. Η νέα αυτή πραγματικότητα οδήγησε «νομοτελειακά» αφενός στην δημιουργία τεχνικών προτύπων που να προέρχονται και να εκφράζουν υπερεθνικούς ή και διεθνείς οργανισμούς ( CEN, CENELEC, ETSI, ISO IEC κοκ), αφετέρου στη δημιουργία σχημάτων πιστοποίησης δευτέρου (από τον ίδιο τον πελάτη) και τρίτου μέρους (από ανεξάρτητο των συμβαλλομένων μέρος).

Κλασσικό παράδειγμα τέτοιου είδους μηχανισμού πιστοποίησης είναι η πιστοποίηση CE που σήμερα αφορά ένα πολύ σημαντικό μέρος των παραγόμενων προϊόντων (εξαιρουμένων των τροφίμων, των φαρμάκων, των χημικών και σειρά άλλων) και ξεκίνησε το 1973 με τα ηλεκτρολογικά προϊόντα. Η συγκεκριμένη δε σήμανση εξελισσόμενη "απαίτησε" την ύπαρξη, εφαρμογή και ορισμένες φορές την πιστοποίηση συστημάτων που να διασφαλίζουν την επαναλήψιμη παραγωγή προϊόντων σύμφωνα με δεδομένες προδιαγραφές.

Η Ελλάδα ως χώρα κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ), έχει υποχρέωση να γνωστοποιεί στα αρμόδια όργανα της, τους αρμοδίους φορείς που πιστοποιούν και παρέχουν πιστοποιητικά συμμόρφωσης προϊόντων βάσει εγκεκριμένων οδηγιών (directives). Η γνωστοποίηση αυτή πραγματοποιείται από το κράτος μέλος μέσω δημοσίων αρχών κοινοποίησης (Υπουργεία ή οργανισμοί ελεγχόμενοι από Υπουργεία / Notifying Authorities) οι οποίοι έχουν άμεση σχέση με το αντικείμενο εφαρμογής της οδηγίας εντός του κράτους μέλους, και έχουν το αποκλειστικό δικαίωμα της επιλογής ή διαγραφής κάποιου φορέα πιστοποίησης από τις σχετικές εγκεκριμένες λίστες που Τηρούνται



**Διάγραμμα 1: Δομή Κοινοποίησης Φορέων Πιστοποίησης**

Στην Ελλάδα, όπως σχετικά αναφέρεται παρακάτω, για την συμμόρφωση των προϊόντων εφαρμόζονται 18 οδηγίες από τις 29 που έχουν θεσμοθετηθεί από τα αρμόδια όργανα της ΕΕ. Από το έτος 2008, βρίσκεται σε εξέλιξη η προσπάθεια για την εφαρμογή της Νέας Προσέγγισης της Ευρωπαϊκής Τυποποίησης (The New Approach of European Standardization), που έχει σαν στόχο την ελεύθερη και ασφαλή μετακίνηση προϊόντων εντός της Ευρωπαϊκής Αγοράς, τα οποία έχουν παραχθεί με βάση τις εγκεκριμένες οδηγίες (directive) που έχουν συνταχθεί, με εγκρίσεις των σχετικών αρμοδίων οργάνων των κρατών μελών της Ένωσης (Τεχνικές Επιτροπές κτλ.).

### 3.1 Δημόσιες Αρχές Κοινοποίησης (Notifying Authorities) στην Ελλάδα

Οι δημόσιες αρχές κοινοποίησης (Notifying Authorities) στους οποίους έχει δοθεί η αρμοδιότητα από την πολιτεία για το δικαίωμα γνωστοποίησης / κοινοποίησης φορέων πιστοποίησης που απονέμουν πιστοποιητικά συμμόρφωσης προϊόντων είναι:

- Το Υπουργείο Μεταφορών και Επικοινωνιών (ΥΜΕ),
- Το Υπουργείο Ανάπτυξης (ΥΠΑΝ),
- Ο Εθνικός Οργανισμός Φαρμάκων (ΕΟΦ) φορέας ο οποίος εποπτεύεται από το
- Υπουργείο Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης (ΥΥΚΑ).

Το Υπουργείο Μεταφορών, έχει την υποχρέωση γνωστοποίησης φορέων στα αρμόδια όργανα της ΕΕ για τις Οδηγίες την 99/5/ΕΚ (RTTE) και 2004/108/ΕΚ. Επίσης σχετική είναι και Οδηγία 2002/21/Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (ΕΚ), σχετικά με το κοινό κανονιστικό πλαίσιο για δίκτυα και υπηρεσίες ηλεκτρονικών επικοινωνιών.

Η αρμοδιότητα για την εναρμόνιση της στην Ελλάδα είναι η Διεύθυνση Πιστοποίησης της Γενικής Γραμματείας του ΥΜΕ. Υπεύθυνη αρχή για την εφαρμογή της στην χώρα μας είναι η Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων η αλλιώς ΕΕΤΤ βάσει του Προεδρικού Διατάγματος (ΠΔ) 44/2002.

Οι υπηρεσίες του Υπουργείου Ανάπτυξης, έχουν την αρμοδιότητα για γνωστοποίηση φορέων απονομής σημάτων ή πιστοποιητικών συμμόρφωσης προϊόντων συγκεκριμένων οδηγιών καθώς και την επίβλεψη εναρμόνισης αυτών στην Ελλάδα. Η υπηρεσία η οποία έχει την αρμοδιότητα γνωστοποίησης είναι η Γενική Γραμματεία Πολιτικής Ποιότητας, η οποία ανήκει στην Γενική Γραμματεία Βιομηχανίας.

Ο Εθνικός Οργανισμός Φαρμάκων, είναι Νομικό Πρόσωπο Δημοσίου Δικαίου (ΝΠΔΔ), εποπτεύεται από το ΥΚΚΑ και έχει ιδρυθεί το 1983. Αποστολή του είναι η προστασία της Δημόσιας Υγείας στην Ελλάδα μέσω του ελέγχου φαρμακευτικών προϊόντων ανθρώπινης και κτηνιατρικής χρήσης, τροφίμων, καλλυντικών ιατρικών βοηθημάτων κτλ..

Ο ΕΟΦ σε συνεργασία, με την Ευρωπαϊκή Διεύθυνση για την Ποιότητα των Φαρμάκων (EDQM: European Department Quality Medicines) μέσω των εργαστηρίων του, πραγματοποιεί Μετεγκριτικούς εργαστηριακούς ελέγχους για την ποιότητα των σκευασμάτων και των συστατικών τους οι οποίοι εντάσσονται στο ετήσιο τακτικό πρόγραμμα της εσωτερικής ή ευρωπαϊκής αγοράς. Τα εργαστήρια του ΕΟΦ, συμμετέχουν στο δίκτυο των επίσημων ευρωπαϊκών εργαστηρίων ελέγχου φαρμάκων (OMCL: Official Medicines Control Laboratories).

### 3.1.1 Οδηγίες ανά Αρμόδια Αρχή Κοινοποίησης στην ΕΕ

Παρακάτω παρατίθεται ένας συγκεντρωτικός πίνακας των οδηγιών που είναι υποχρεωμένες οι ανωτέρω αρχές κοινοποίησης να παρακολουθούν την εναρμόνιση τους για λογαριασμό της Ελλάδας.

**Πίνακας 1: Αρχές Κοινοποίησης ανά Οδηγία**

Αρχές Κοινοποίησης	Οδηγίες/Προϊόντα
Υπουργείο Μεταφορών και Επικοινωνιών, Γενική Γραμματεία Επικοινωνιών / Διεύθυνση Πιστοποίησης	99/5/EC - Radio and telecommunications terminal equipment 2004/108/EC - Electromagnetic compatibility
Υπουργείο Ανάπτυξης Διεύθυνσης Πολιτικής Ποιότητας	87/404/EEC - Simple pressure vessels 88/378/EEC - Safety of toys 89/106/EEC - Construction products 89/686/EEC - Personal protective equipment 90/384/EEC - Non-automatic weighing instruments 90/396/EEC - Appliances burning gaseous fuels 92/42/EEC - Hot-water boilers 93/15/EEC - Explosives for civil uses 94/9/EC - Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres 94/25/EC - Recreational craft 95/16/EC - Lifts 97/23/EC - Pressure equipment 98/37/EC - Machinery 99/36/EC - Transportable pressure equipment 2006/42/EC - Machinery 2006/95/EC - Low voltage



Εθνικός Οργανισμός Φαρμάκων	90/385/EEC - Active implantable medical devices 93/42/EEC - Medical devices 98/79/EC – In vitro diagnostic medical devices
--------------------------------	--

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΡΠΑ

### 3.2 Διαπίστευση των Φορέων Πιστοποίησης Προϊόντων

Διαπίστευση είναι η διαδικασία κατά την οποία ένας Φορέας Πιστοποίησης, αναγνωρίζεται ως ικανός να προσφέρει καθορισμένες υπηρεσίες πιστοποίησης προϊόντων σε έναν ή περισσότερους τομείς δραστηριότητας. Η Διαπίστευση παρέχεται από οργανισμούς διαπίστευσης οι οποίοι ιδρύονται σε πολλές χώρες, από την πολιτεία, με σκοπό να επιβλέπουν την λειτουργία των φορέων πιστοποίησης.

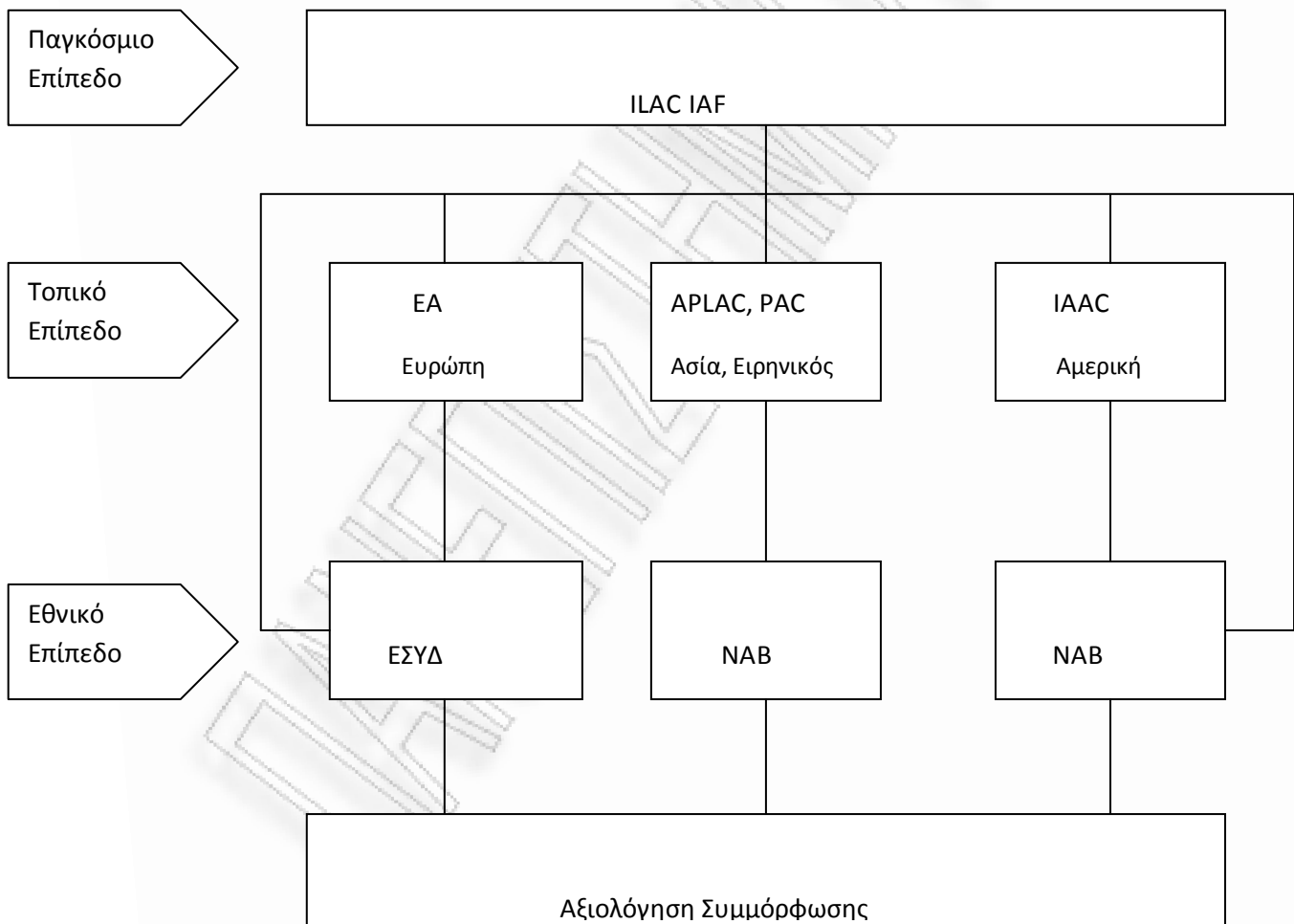
Στην Ελλάδα αρμόδιος φορέας διαπίστευσης είναι το Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης Α.Ε., με τον διακριτικό τίτλο Ε.ΣΥ.Δ., ιδρύθηκε με τον Ν. 3066/2002 και αποτελεί μετεξέλιξη του Εθνικού Συμβουλίου Διαπίστευσης, που λειτουργούσε στο Υπουργείο Ανάπτυξης από το 1994, με τον ίδιο διακριτικό τίτλο. Το Ε.ΣΥ.Δ. λειτουργεί ως ανώτατη αρχή λήψεως αποφάσεων σε θέματα διαπίστευσης φορέων πιστοποίησης, διακρίβωσης, επιθεώρησης και δοκιμών.

Το Ε.ΣΥ.Δ. είναι ανώνυμη εταιρεία ιδιωτικού δικαίου, που λειτουργεί χάριν του δημοσίου συμφέροντος, με σκοπό τη διαχείριση του συστήματος διαπίστευσης στη χώρα και εποπτεύεται από το Ελληνικό Κράτος. Στα όργανα της εταιρίας (Διοικητικό Συμβούλιο και Εθνικό Συμβούλιο Διαπίστευσης) υπάρχει ισόρροπη εκπροσώπηση υπουργείων, επιστημονικών εταιριών και επαγγελματικών και κοινωνικών ενώσεων, ώστε να εξασφαλίζεται η ανεξαρτησία και αμεροληψία στη λήψη αποφάσεων.

Οι ευρωπαϊκοί εθνικοί φορείς διαπίστευσης έχουν συστήσει την ΕΑ «Ευρωπαϊκή Συνεργασία για τη Διαπίστευση» (European co-operation for Accreditation), η οποία συντονίζει και επιβλέπει τις δραστηριότητές τους. Στο πλαίσιο της ΕΑ συνάπτονται πολυμερείς συμφωνίες MLAs (Multilateral Agreements) αμοιβαίας ισότιμης αναγνώρισης των δραστηριοτήτων των ευρωπαϊκών φορέων διαπίστευσης. Αυτό σημαίνει ότι τα πιστοποιητικά που εκδίδουν οι διαπιστευμένοι φορείς πιστοποίησης αναγνωρίζονται σε εθνικό και διεθνές επίπεδο, παρέχοντας και στις επιχειρήσεις και στους πελάτες τους εμπιστοσύνη για το προϊόν ή την υπηρεσία που προσφέρεται.

Το Ε.ΣΥ.Δ. είναι ιδρυτικό μέλος της ΕΑ. Από τον Μάρτιο 2004 έχει ενταχθεί στις συμφωνίες MLA για τα εργαστήρια δοκιμών, τα εργαστήρια διακριβώσεων, τους φορείς ελέγχου και από τον Μάρτιο 2005 για τους Φορείς Πιστοποίησης στο σύνολο των δραστηριοτήτων τους (πιστοποίηση προσώπων, προϊόντων, συστημάτων διαχείρισης της ποιότητας, συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης).

Τα εθνικά συστήματα διαπίστευσης πολλών χωρών συμμετέχουν ενεργά στη διεθνή κοινότητα διαπίστευσης. Αυτό επιτυγχάνεται σε παγκόσμιο επίπεδο με την συμμετοχή τους στο IAF «Διεθνές Φόρουμ για την Διαπίστευση» (International Accreditation Forum) και στη ILAC «Διεθνή Συνεργασία Διαπίστευσης Εργαστηρίων» (International Laboratory Accreditation).



**Διάγραμμα 2: Δομή Διεθνούς Διαπίστευσης**

### 3.3 Φορείς απονομής πιστοποιητικών και σημάτων συμμόρφωσης / National bodies

Στην Ελλάδα οι φορείς οι οποίοι απονέμουν πιστοποιητικά και σήματα συμμόρφωσης είναι αρκετοί, με αποτέλεσμα ο ανταγωνισμός να είναι μεγάλος. Πρέπει να σημειωθεί ότι υπάρχουν σήματα συμμόρφωσης σε κάποια προϊόντα π.χ. τσιμέντο, σκυρόδεμα, αδρανή κτλ. τα οποία απονέμονται από μικρό αριθμό οργανισμών.

Αναλυτικά οι φορείς που δραστηριοποιούνται στην Ελλάδα και ο κωδικός αναγνώρισής τους :

**Πίνακας 2: Φορείς Πιστοποίησης**

<b>α/α</b>	<b>Αρ. Φορέα</b>	<b>Φορείς Πιστοποίησης</b>
1	NB 1884	AUTOVISION S.A.
2	NB 0727	C3T S.A
3	NB 2001	CERECO S.A.
4	NB 1685	CONTROL LIFT SA
5	NB 0437	EBET AM S.A. (MIRTEC S.A.)
6	NB 1904	ELKEDE TECHNOLOGY AND DESIGN CENTRE S.A
7	NB 0365	ELOT - HELLENIC ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION
8	NB 1002	EMC HELLAS S.A
9	NB 1240	ETEL SA
10	NB 1128	EUROPEAN INSPECTION AND CERTIFICATION COMPANY SA - EUROCERT SA
11	3P 1935	GENERAL APPLICATIONS OF TECHNOLOGY AND SCIENCE
12	NB 0848	HELLENIC ELECTRONICS EQUIPMENT QUALITY ASSURANCE CENTER SA
13	NB 0618	HELLENIC REGISTER OF SHIPPING

14	NB 2151	HELLENIC CERTIFICATION COMPANY (ELTEP LTD)
15	NB 2002	HELLENIC DEVELOPMENT CENTRE OF ALUMINIUM S.A
16	NB 1241	LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING AND INDUSTRIAL SERVICES SA
17	LVD	LABOR SA
18	NB 0652	MINISTRY OF DEVELOPMENT METROLOGY
19	NB 0656	MOODY TOTTTRUP HELLAS S.A
20	NB 2077	N.BROUST AS EPE
21	NB 0617	NATIONAL TECHNICAL UNIVERSITY LABORATORY FOR STEAM ENGINES & BOILERS
22	NB 2107	NOVA CERTIFICATION LTD
23	LVD	PUBLIC POWER CORPORATION TESTING, RESEARCH AND STANDARDS CENTER (TRSC/PPC)
24	NB 1617	QMSCERT (QMS LTD)
25	NB 0653	RESEARCH CENTER FOR BIOMATERIALS S.A. "EKEVYL S.A."
26	NB 1998	SGS GREECE-SOCIETE HELLENIQUE DE SURVEILLANCE S.A.
27	NB 0906	TUV AUSTRIA HELLAS LTD
28	NB 0654	TUV HELLAS S.A.
29	NB 1610	WPK HELLAS GES MBH

### 3.4 Οδηγίες που ισχύουν σε Ελλάδα και Ευρωπαϊκή Ένωση

Ο αριθμός των οδηγιών που αφορούν απονομή σημάτων συμμόρφωσης στην Ευρωπαϊκή Ένωση ανέρχονται σε 29 εκ των οποίων με τις 18 έχει εναρμονιστεί η Ελλάδα.

**Πίνακας 3: Οδηγίες ΕΕ και Ελλάδας**

<b>α/α</b>	<b>Οδηγίες / Προϊόντα</b>	<b>ΕΕ</b>	<b>Ελλάδα</b>
1	87/404/EEC - Simple pressure vessels	v	v
2	88/378/EEC - Safety of toys	v	v
3	89/106/EEC - Construction products	v	v
4	89/686/EEC - Personal protective equipment	v	v
5	90/384/EEC - Non-automatic weighing instruments	v	v
6	90/385/EEC - Active implantable medical devices	v	-
7	90/396/EEC - Appliances burning gaseous fuels	v	v
8	92/42/EEC - Hot-water boilers	v	v
9	93/15/EEC - Explosives for civil uses	v	-
10	93/42/EEC - Medical devices	v	v
11	94/9/EC - Equipment and protective systems intended for use in potentially explosives atmospheres	v	-
12	94/25/EC - Recreational craft	v	v
13	95/16/EC - Lifts	v	v
14	96/48/EC - Interoperability of the Trans-European high-speed rail system	v	-
15	96/98/EC - Marine Equipment	v	v
16	97/23/EC - Pressure equipment	v	v
17	98/37/EC - Machinery	v	v

18	98/79/EC - In vitro diagnostic medical devices	v	-
19	99/5/EC - Radio and telecommunications terminal equipment	v	v
20	99/36/EC - Transportable pressure equipment	v	v
21	2000/9/EC - Cableway installations designed to carry persons	v	-
22	2000/14/EC - Noise emission in the environment by equipment for use outdoors	v	-
23	2001/16/EC - Interoperability of the trans-European conventional rail system	v	-
24	2004/22/EC - Measuring Instruments Directive	v	-
25	2004/108/EC - Electromagnetic compatibility	v	v
26	2006/42/EC - Machinery	v	v
27	2006/95/EC (ex-73/23/EEC) - Low voltage directive	v	v
28	2007/23/EC - Pyrotechnic articles	v	-
29	Regulation (EC) No 552/2004 - Interoperability of the European Air Traffic Management network	v	-

### 3.5 Προϊόντα – Οδηγίες ανά Φορέα Πιστοποίησης στην Ελληνική Αγορά

Στον επισυναπτόμενο πίνακα παρουσιάζονται τα προϊόντα, οι οδηγίες και οι φορείς που τα πιστοποιούν στην Ελλάδα.

**Πίνακας 4: Προϊόντα – Οδηγίες – Φορείς Πιστοποίησης**

Προϊόντα	Οδηγίες	Αρ. Φορέα	Φορείς Πιστοποίησης
Simple pressure vessels	87/404/EEC	NB 1128	EUROPEAN INSPECTION AND CERTIFICATION COMPANY SA - EUROCERT SA
		NB 2107	NOV A CERTIFICATION LTD
		NB 0437	EBET AM S.A. (MIRTEC S.A)
		NB 0656	MOODY TOTTRUP HELLAS S.A
		NB 1610	WPK HELLAS GES MBH
		NB 0618	HELLENIC REGISTER OF SHIPPING
		NB 0654	TUV HELLAS S.A
		NB 1617	QMSCERT (QMS LTD)
		NB 0906	TUV AUSTRIA HELLAS LTD
Safety of toys	88/378/EEC	NB 0365	ELOT-HELLENIC ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION
Construction products	89/106/EEC	NB 1128	EUROPEAN INSPECTION AND CERTIFICATION COMPANY SA- EUROCERT SA
		NB 2001	CERECO S.A
		NB 2002	HELLENIC DEVELOPMENT CENTRE OF ALUMINIUM S.A



		NB 0365	ELOT-HELLENIC ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION
<b>Personal protective equipment</b>	<b>89/686/EEC</b>	NB 1904	ELKEDE TECHNOLOGY AND DESIGN CENTRE S.A
		NB 0365	ELOT-HELLENIC ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION
<b>Non-automatic weighing instrument</b>	<b>90/384/EEC</b>	NB 0652	MINISTRY OF DEVELOPMENT METROLOGY DEP
<b>Appliances burning gaseous fuels</b>	<b>90/396/EEC</b>	NB 0437	EBET AM S.A. (MIRTEC S.A.)
		NB 0848	HELLENIC ELECTRONICS EQUIPMENT QUALITY ASSURANCE CENTER SA
<b>Hot-water boilers</b>	<b>92/42/EEC</b>	NB 2107	NOV A CERTIFICATION LTD
		NB 0618	HELLENIC REGISTER OF SHIPPING
		NB 0654	TUV HELLAS S.A
		NB 0727	C3T S.A.
		NB 0617	NATIONAL TECHNICAL UNIVERSITY LABORATORY FOR STEAM ENGINES & BOILERS
		NB 1617	QMSCERT (QMS LTD)
		NB 0365	ELOT-HELLENIC ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION
<b>Medical devices</b>	<b>93/42/EEC</b>	NB 0653	RESEARCH CENTER FOR BIOMATERIALS S.A "EKEVYL S.A."

<b>Recreational craft</b>	<b>94/25/EC</b>	NB 0618	HELLENIC REGISTER OF SHIPPING
		NB 1240	ETEL SA
		NB 1128	EUROCERT SA
		NB 2107	NOV A CERTIFICATION LTD
<b>Lifts</b>	<b>95/16/EC</b>	NB 1685	CONTROL LIFT SA
		NB 0437	EBET AM S.A. (MIRTEC S.A.)
		NB 1241	LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING AND INDUSTRIAL SERVICES SA
		NB 1998	SGS GREECE-SOCIETE HELLENIQUE DE SURVEILLANCE SA
		NB 0618	HELLENIC REGISTER OF SHIPPING
		NB 0654	TUV HELLAS S.A
		NB 2151	HELLENIC CERTIFICATION COMPANY (ELTEPLTD)
		NB 1617	QMSCERT (QMS LTD)
		NB 0906	TUV AUSTRIA HELLAS LTD
		NB 0365	ELOT-HELLENIC ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION
<b>Marine Equipment</b>	<b>96/98/EC</b>	NB 0437	EBET AM S.A. (MIRTEC S.A.)
		NB 1884	AUTOVISION S.A
		NB 1128	EUROPEAN INSPECTION AND CERTIFICATION COMPANY SA - EUROCERT SA

<b>Pressure equipment</b>	<b>97/23/EC</b>	NB 2107	NOVA CERTIFICATION LTD
		NB 0437	EBET AM S.A. (MIRTEC S.A.)
		NB 1241	LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING AND INDUSTRIAL SERVICES SA
		NB 0656	MOODY TOTTRUP HELLAS S.A
		NB 1610	WPK HELLAS GES MBH
		NB 2077	N.BROUST AS EPE
		NB 1998	SGS GREECE- SOCIETE HELLENIQUE DE SUR VEILLANCE SA
		NB 0618	HELLENIC REGISTER OF SHIPPING
		NB 0654	TUV HELLAS S.A.
		NB 1617	QMSCERT (QMS L TD)
		3P 1935	GENERAL APPLICA TIONS TECHNOLOGY & SCIENCE
NB 0906	TUV AUSTRIA HELLAS LTD		
<b>Machinery</b>	<b>98/37/EC</b>	NB 1240	ETEL SA
		NB 1128	EUROPEAN INSPECTION AND CERTIFICATION COMP ANY SA - EUROCERT SA
		NB 2107	NOV A CERTIFICA TION LTD
		NB 0437	EBET AM S.A. (MIRTEC S.A)
		NB 0618	HELLENIC REGISTER OF SHIPPING
		NB 0654	TUV HELLAS S.A
		NB 1617	QMSCERT (QMS L TD)

		NB 0365	ELOT - HELLENIC ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION
		NB 0906	TUV AUSTRIA HELLAS LTD
<b>Radio and telecommunications terminal equipment</b>	<b>99/5/EC</b>	NB 1002	EMC HELLAS S.A.
<b>Transportable pressure equipment</b>	<b>99/36/EC</b>	NB 1128	EUROPEAN INSPECTION AND CERTIFICATION COMPANY SA - EUROCERT SA
		NB 0437	EBET AM S.A. (MIRTEC S.A)
		NB 1610	WPK HELLAS GES MBH
		NB 1998	SGS GREECE-SOCIETE HELLENIQUE DE SURVEILLANCE SA
		3P 1935	EMC HELLAS S.A.
		NB 0906	TUV AUSTRIA HELLAS LTD
<b>Machinery</b>	<b>2006/42/EC</b>	NB 2107	NOVA CERTIFICATION LTD
		NB 1617	QMSCERT (QMS LTD)
<b>Low voltage</b>	<b>2006/95/EC (ex-73/23/EEC)</b>	LVD	LABOR SA
		LVD	PUBLIC POWER CORPORATION TESTING, RESEARCH AND STANDARDS CENTER (TRSC/PPC)
		NB 0848	HELLENIC ELECTRONICS EQUIPMENT QUALITY ASSURANCE CENTER SA

		NB 0365	ELOT - HELLENIC ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION
--	--	---------	--

ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΠΕΡΡΑ

## Κεφάλαιο 4: Ελληνικά Σήματα Συμμόρφωσης

Ο ΕΛΟΤ με βάση την Υ.Α.22729/509/26-6-1998 (ΦΕΚ 708/Β/13-7-1998) απονέμει τα σήματα συμμόρφωσης, σύμφωνα με τις απαιτήσεις τυποποιητικών εγγράφων.

Ειδικά τα Σήματα/Πιστοποιητικά Συμμόρφωσης, τα οποία απονέμονται/χορηγούνται από τον ΕΛΟΤ με βάση τις απαιτήσεις Ελληνικών Προτύπων και προδιαγραφών, Ευρωπαϊκών Προτύπων (EN), Πειραματικών Ευρωπαϊκών Προτύπων (ENV), Εγγράφων εναρμόνισης (HD) της Ευρωπαϊκής Επιτροπής Τυποποίησης (CEN) και της Ευρωπαϊκής Επιτροπής Ηλεκτροτεχνικής Τυποποίησης (CENELEC) καθώς και Ευρωπαϊκών Τηλεπικοινωνιακών Προτύπων (ETSI), Πειραματικών Ευρωπαϊκών Προτύπων (I-ETS) του Ευρωπαϊκού Ινστιτούτου Τηλεπικοινωνιακών Προτύπων (ETSI) ονομάζονται **Ελληνικά Σήματα/Πιστοποιητικά Συμμόρφωσης** ΕΛΟΤ και απονέμονται αποκλειστικά από τον ΕΛΟΤ.

Ο ΕΛΟΤ έχει αναπτύξει μέχρι σήμερα σχήματα πιστοποίησης για λίστα προϊόντων που ακολουθεί.

### Λίστα προϊόντων

- Τσιμέντο
- Εργοστασιακό Σκυρόδεμα
- Χάλυβας Οπλισμού Σκυροδέματος
- Ηλεκτροσυγκολλημένο Δομικό Πλέγμα
- Αργιλικά Κεραμίδια
- Κεραμικά Πλακίδια
- Πλαστικοί Σωλήνες και Εξαρτήματα

- Ηλιακοί Συλλέκτες
- Οικιακά Ηλιακά Συστήματα Θέρμανσης Νερού
- Ηλεκτρικά καλώδια και λοιπά ηλεκτροτεχνικά προϊόντα
- Εξοπλισμοί Παιχνιδότοπων

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΡΡΑΙΑ

## 4.1 Τσιμέντο

Η Τσιμεντοβιομηχανία αποτελεί έναν από τους κορυφαίους κλάδους της Ελληνικής Βιομηχανίας. Από τη δεκαετία του 90, ο ΕΛΟΤ αποτέλεσε τον εθνικό φορέα για την πιστοποίηση των Τσιμέντων, με βάση την ισχύουσα τότε νομοθεσία (ΠΔ 244/80). Παράλληλα ο ΕΛΟΤ ανέπτυξε το Εθνικό Σύστημα Πιστοποίησης των Τσιμέντων, βασισμένο στις απαιτήσεις του ΠΔ 244/80 αλλά και σε σειρά επιπλέον απαιτήσεων και απένειμε σε όλες τις Τσιμεντοβιομηχανίες της χώρας το Ελληνικό Σήμα Συμμόρφωσης.

Μετά το 2001, με την εφαρμογή της Οδηγίας 89/106/ΕΟΚ διαμορφώθηκε ένα νέο πλαίσιο πιστοποίησης των Τσιμέντων στις χώρες μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης με την καθιέρωση της σήμανσης CE στα προϊόντα Δομικών Κατασκευών.

Στα πλαίσια αυτά ο ΕΛΟΤ ανέπτυξε τον ισχύοντα Ειδικό Κανονισμό Πιστοποίησης Τσιμέντων και κοινοποιήθηκε στην Ευρωπαϊκή Ένωση για τη χορήγηση του Πιστοποιητικού Συμμόρφωσης CE στα προϊόντα του Κλάδου.

### 4.1.1 Ελληνικό Σήμα Συμμόρφωσης στα Τσιμέντα

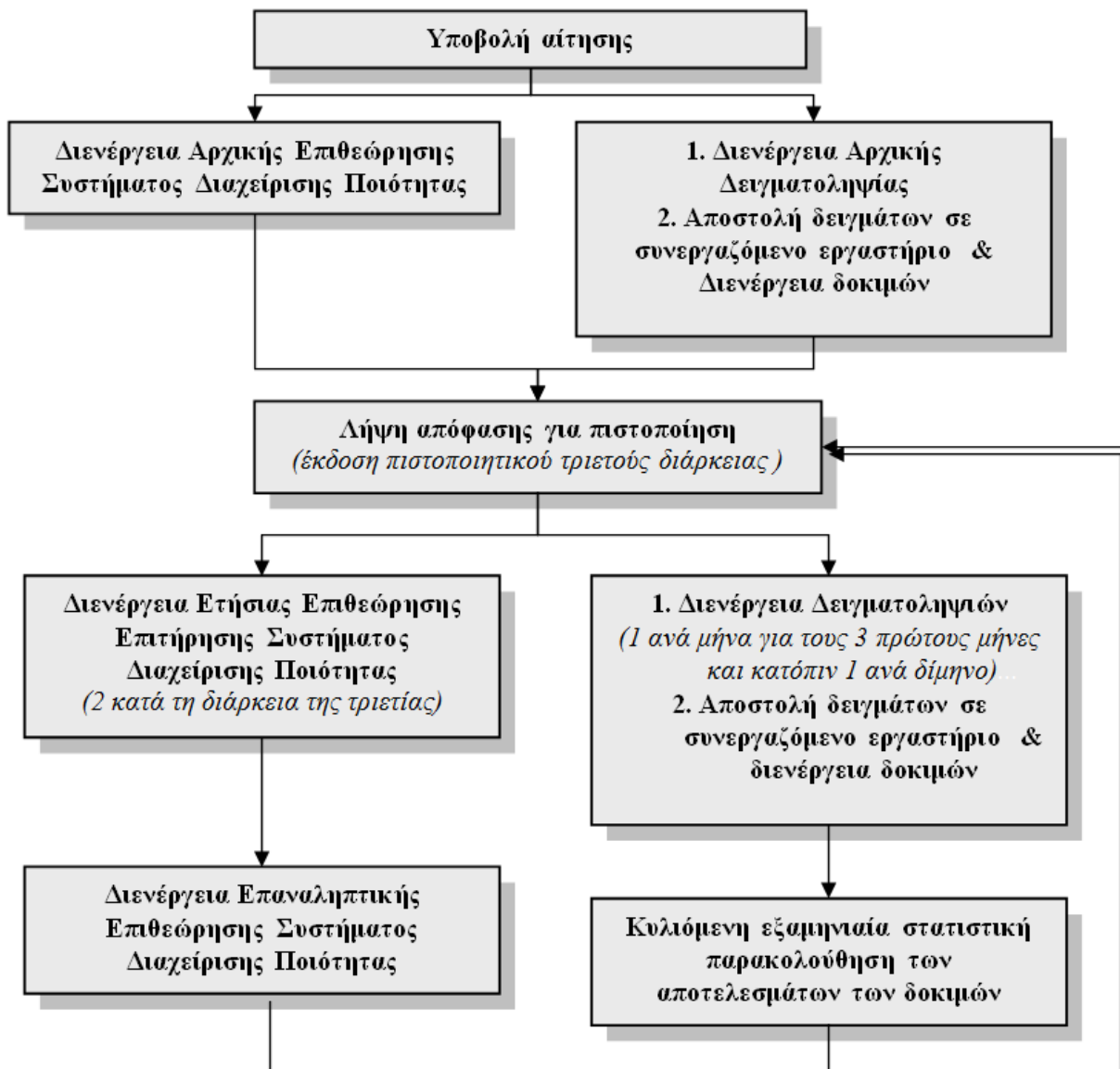
Το Ελληνικό Σήμα Συμμόρφωσης στα Τσιμέντα είναι σήμα πιστοποίησης, προαιρετικής εφαρμογής, το οποίο διασφαλίζει ότι τα πιστοποιημένα προϊόντα Τσιμέντου συμμορφώνονται προς τις συγκεκριμένες απαιτήσεις τόσο του Ευρωπαϊκού Προτύπου ΕΛΟΤ EN 197-1 όσο και σε επιπλέον απαιτήσεις που έχουν τεθεί προσδίδοντας στα πιστοποιημένα προϊόντα χαρακτηριστικά που τα καθιστούν ανταγωνιστικότερα στην αγορά.

### 4.1.2 Οφέλη από την απόκτηση του Ελληνικού Σήματος Συμμόρφωσης στα τσιμέντα

Τα οφέλη των επιχειρήσεων από την πιστοποίηση των προϊόντων τους κι την απόκτηση του Ελληνικού Σήματος Συμμόρφωσης, είναι σημαντικά και συνοψίζονται στα παρακάτω:

- Συμμόρφωση με νομοθετικές απαιτήσεις
- Ικανοποίηση απαιτήσεων πελατών
- Προστασία της επωνυμίας της επιχείρησης
- Βελτιώσεις στην παραγωγή και στην ποιότητα
- Ανταπόκριση σε εξωτερικές πιέσεις





**Διάγραμμα 3. Πιστοποίηση- Διαδικασία χορήγησης Ελληνικού <sup>13</sup>Σήματος Συμμόρφωσης και Πιστοποιητικού Συμμόρφωσης CE στα Τσιμέντα**

Για την αποτελεσματικότερη λειτουργία του συστήματος, διεξάγεται παράλληλα και πρόγραμμα διεργαστηριακών δοκιμών που σκοπό έχει να προσδιορίσει το επίπεδο ικανότητας και επάρκειας των εμπλεκόμενων Εργαστηρίων

<sup>13</sup> Στο εξής και προς διευκόλυνση των αναγνωστών, οι αλλαγές στα διαγράμματα θα τονίζονται με κόκκινο χρώμα.

<b>Κείμενα βάσης:</b>	Γενικός Κανονισμός Πιστοποίησης Προϊόντων Ειδικός Κανονισμός Πιστοποίησης Τσιμέντων
<b>Πρότυπα:</b>	<b>ΕΛΟΤ EN 197-1-2000</b> «Τσιμέντο-Μέρος 1:Σύνθεση, προδιαγραφές και κριτήρια συμμόρφωσης για κοινά τσιμέντα»
<b>Νομοθεσία:</b>	ΚΥΑ 16462/29/11-07-2001
<b>Αιτήσεις:</b>	Αίτηση για προσφορά Αίτηση πιστοποίησης προϊόντος

## **4.2 Εργοστασιακό Σκυρόδεμα**

Το Σκυρόδεμα, όπως είναι γνωστό, είναι από τα σημαντικότερα προϊόντα όσον αφορά την ασφάλεια της κατασκευής. Στη χώρα λειτουργούν περίπου 600 μονάδες παραγωγής Εργοστασιακού Σκυροδέματος. Ο μεγάλος αριθμός μονάδων και η διασπορά τους σε όλη την Ελλάδα καθίσταται αναγκαία εξαιτίας των αυστηρών απαιτήσεων που έχουν καθιερωθεί για το προϊόν.

Οι ειδικές συνθήκες που επικρατούν στη χώρα μας, όπως η σεισμικότητα, επιβάλλουν ολοένα και περισσότερο πρόσθετες απαιτήσεις για τη συνεχή βελτίωση των συνθηκών παραγωγής του σκυροδέματος. Προέκυψε λοιπόν η ανάγκη ανάπτυξης ενός αξιόπιστου, εθελοντικού μηχανισμού ελέγχου και πιστοποίησης. Στην κατεύθυνση αυτή κινήθηκε ο ΕΛΟΤ σε συνεργασία με το σημαντικότερο φορέα του κλάδου, τον Σύνδεσμο Ελληνικών Βιομηχανιών Ετοίμου Σκυροδέματος (ΣΕΒΕΣ). Έτσι, από το 2000 εφαρμόζεται Σύστημα Πιστοποίησης του Εργοστασιακού Σκυροδέματος και απονέμεται το Ελληνικό Σήμα Συμμόρφωσης στα προϊόντα του Κλάδου.

### **4.2.1 Ελληνικό Σήμα Συμμόρφωσης στο Εργοστασιακό Σκυρόδεμα**

Το Ελληνικό Σήμα Συμμόρφωσης στο Εργοστασιακό Σκυρόδεμα αποτελεί την επιβεβαίωση ότι το συγκεκριμένο προϊόν, ικανοποιεί συμφωνημένες απαιτήσεις, όπως αυτές προσδιορίζονται στον «Ειδικό Κανονισμό Πιστοποίησης Εργοστασιακού Σκυροδέματος» του ΕΛΟΤ. Οι απαιτήσεις αυτές υπερκαλύπτουν όπως είναι φυσικό τις απαιτήσεις της ισχύουσας νομοθεσίας.

Με βάση τον κανονισμό αυτό, το εργοστάσιο παραγωγής σκυροδέματος ελέγχεται συστηματικά από τον ΕΛΟΤ, τόσο για τη συνεχή τήρηση των όρων και των προϋποθέσεων που έχουν τεθεί και συμφωνηθεί, και ταυτόχρονα γίνεται και έλεγχος της θλιπτικής αντοχής του πιστοποιημένου προϊόντος από ανεξάρτητο εργαστήριο. Για την αξιολόγηση της ποιότητας του προϊόντος λαμβάνονται υπόψη όλα τα στοιχεία ελέγχου της επιχείρησης.

#### **4.2.2 Οφέλη από την εφαρμογή του Ελληνικού Σήματος Συμμόρφωσης στο Εργοστασιακό Σκυρόδεμα**

Στόχος ανάπτυξης του Πιστοποιητικού Συμμόρφωσης στο Εργοστασιακό Σκυρόδεμα ήταν να διαμορφωθεί μεταξύ του παραγωγού, του πελάτη και γενικότερα του ευρύτερου κοινού ένα πλαίσιο αμοιβαίας εμπιστοσύνης και οφέλους.

Τα οφέλη που προκύπτουν από την εφαρμογή του Πιστοποιητικού Συμμόρφωσης στο Εργοστασιακό Σκυρόδεμα είναι:

α) Για τις επιχειρήσεις

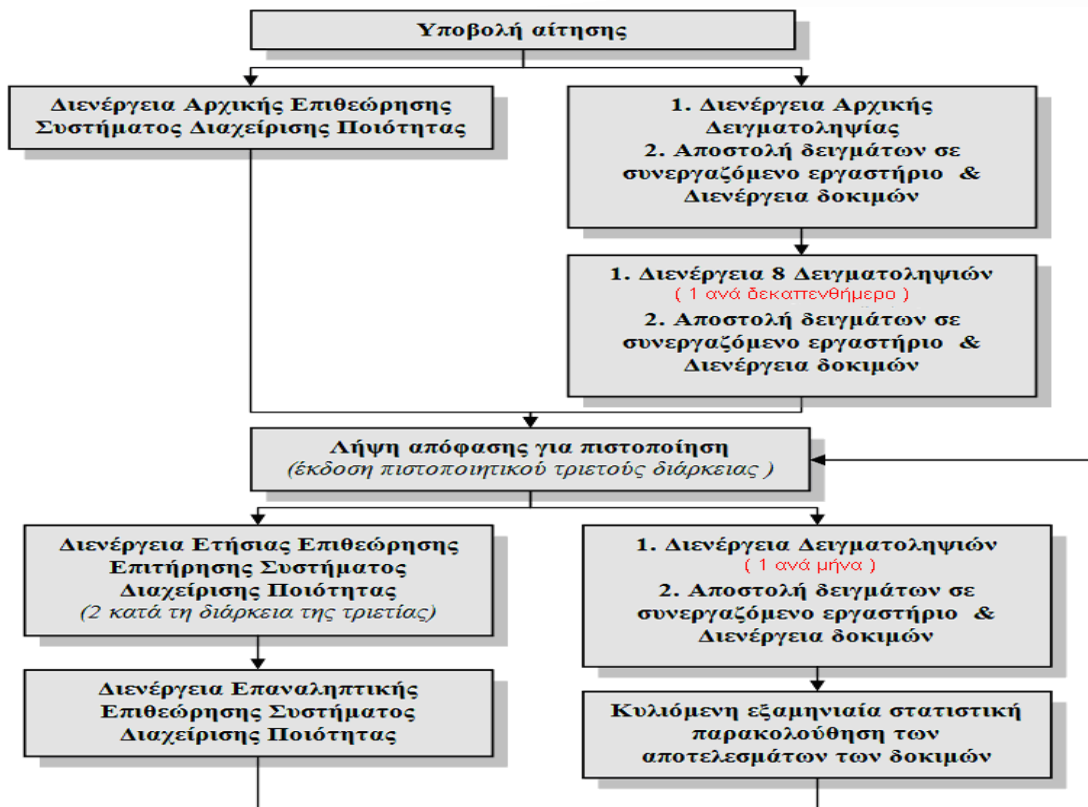
- Παραγωγή συμφωνημένων προϊόντων με στόχο την ικανοποίηση του πελάτη
- Ορθολογική διαχείριση προμηθευτών και υπεργολάβων
- Έγκαιρη παραγωγή και παράδοση
- Διατήρηση της ποιοτικής υπεροχής

β) Για τους πελάτες

- Ενίσχυση της εμπιστοσύνης των πελατών, των μελετητών, των αναδόχων και των κατασκευαστών έναντι στο προϊόν και στην εταιρεία παραγωγής
- Μείωση των παραπόνων των πελατών και τυχόν διενέξεων
- Ενίσχυση της εμπιστοσύνης των αρμόδιων αρχών μέσω της ικανοποίησης των τεχνικών απαιτήσεων και της διασφάλισης του δημόσιου συμφέροντος
- Ενίσχυση της εμπιστοσύνης των ασφαλιστικών εταιρειών

γ) Για την οικονομία

- Συμβολή στον υγιή ανταγωνισμό και στην ανάπτυξη του κλάδου
- Ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας



**Διάγραμμα 4. Πιστοποίηση-Διαδικασία χορήγησης Ελληνικού Σήματος Συμμόρφωσης στο Σκυρόδεμα**

<b>Κείμενα βάσης:</b>	Γενικός Κανονισμός Πιστοποίησης Προϊόντων
	Ειδικός Κανονισμός Πιστοποίησης Εργοστασιακού Σκυροδέματος
<b>Νομοθεσία:</b>	Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος 1997
<b>Αιτήσεις:</b>	Αίτηση για προσφορά
	Αίτηση πιστοποίησης προϊόντος

### 4.3 Χάλυβας Οπλισμού Σκυροδέματος

Σε μια χώρα με έντονη σεισμική δραστηριότητα, όπως η Ελλάδα, είναι μεγάλο το ενδιαφέρον των τεχνικών επιστημόνων και γενικότερα του τεχνικού κόσμου για την ποιότητα των βασικών δομικών υλικών.

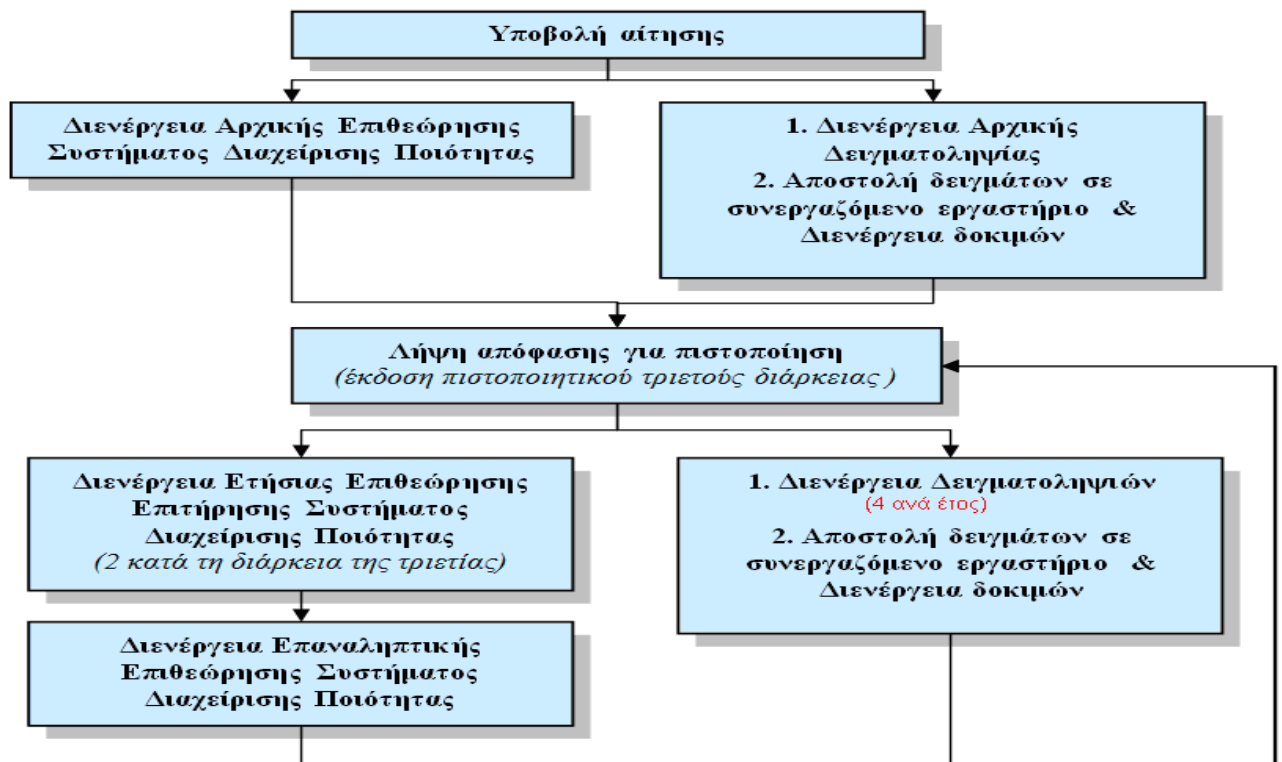
Τα τελευταία χρόνια γίνεται όλο και περισσότερο αντιληπτή η ξεχωριστή σημασία, που έχουν, μεταξύ άλλων, οι λειτουργικές ιδιότητες και η ποιότητα των χαλύβων οπλισμού.

Στην περίοδο που διανύουμε, τα Πρότυπα που αναφέρονται στις ιδιότητες των χαλύβων οπλισμού, τόσο στην Ελλάδα όσο και στις υπόλοιπες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, καθώς εισάγονται νέες απαιτήσεις, τροποποιούνται. Οι μεταβολές είναι ριζικές. Ενδεικτικό είναι το γεγονός ότι κατηγορίες ποιότητας χαλύβων οπλισμού, που ως τώρα προδιαγράφονταν ως επαρκείς και χαρακτηρίζονταν σύγχρονες, σήμερα θεωρούνται επικίνδυνες, κατάλληλες μόνο για βοηθητικές κατασκευές.

Οι νέες απαιτήσεις που εισάγονται συμβαδίζουν με τις σύγχρονες απαιτήσεις σχεδιασμού των κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα και περιλαμβάνονται στα νέα Πρότυπα για τους χάλυβες οπλισμού σκυροδέματος ΕΛΟΤ EN 10080, ΕΛΟΤ 1421-2 και ΕΛΟΤ 1421-3. Τα Πρότυπα αυτά έχουν αντικαταστήσει τα Πρότυπα ΕΛΟΤ 971 και ΕΛΟΤ 959.

Τα προϊόντα όλων των μονάδων παραγωγής χαλύβων οπλισμού σκυροδέματος, τόσο στην Ελλάδα όσο και στις χώρες της ΕΕ πρέπει να διαθέτουν το Ελληνικό Σήμα Συμμόρφωσης προκειμένου να διακινούνται στον Ελλαδικό χώρο.

Στα πλαίσια αυτά, ο ΕΛΟΤ για να ικανοποιήσει τις ανάγκες των επιχειρήσεων και των καταναλωτών προσαρμόστηκε στις απαιτήσεις της σχετικής νομοθεσίας και πιστοποιεί σύμφωνα με τα πρότυπα ΕΛΟΤ EN 10080, ΕΛΟΤ 1421-2 και ΕΛΟΤ 1421-3.



**Διάγραμμα 5. Διαδικασία χορήγησης Ελληνικού Σήματος Συμμόρφωσης στο Χάλυβα Οπλισμού Σκυροδέματος**

**Κείμενα βάσης:** Γενικός Κανονισμός Πιστοποίησης Προϊόντων  
Ειδικός Κανονισμός Πιστοποίησης Χάλυβων Οπλισμού Σκυροδέματος

**Πρότυπα:** ΕΛΟΤ EN 10080-2005 «Χάλυβες οπλισμού σκυροδέματος- Συγκολλησιμοί χάλυβες-Μέρος 1:Γενικές απαιτήσεις»  
ΕΛΟΤ 1421-2-2007 «Χάλυβες οπλισμού σκυροδέματος- Συγκολλησιμοί χάλυβες-Μέρος 2:Τεχνική κατηγορία B500A»  
ΕΛΟΤ 1421-3-2007 «Χάλυβες οπλισμού σκυροδέματος- Συγκολλησιμοί χάλυβες-Μέρος 3:Τεχνική κατηγορία B500C»

**Νομοθεσία:**

ΦΕΚ 649/Β/24-05-06

**Αιτήσεις:**

Αίτηση για προσφορά

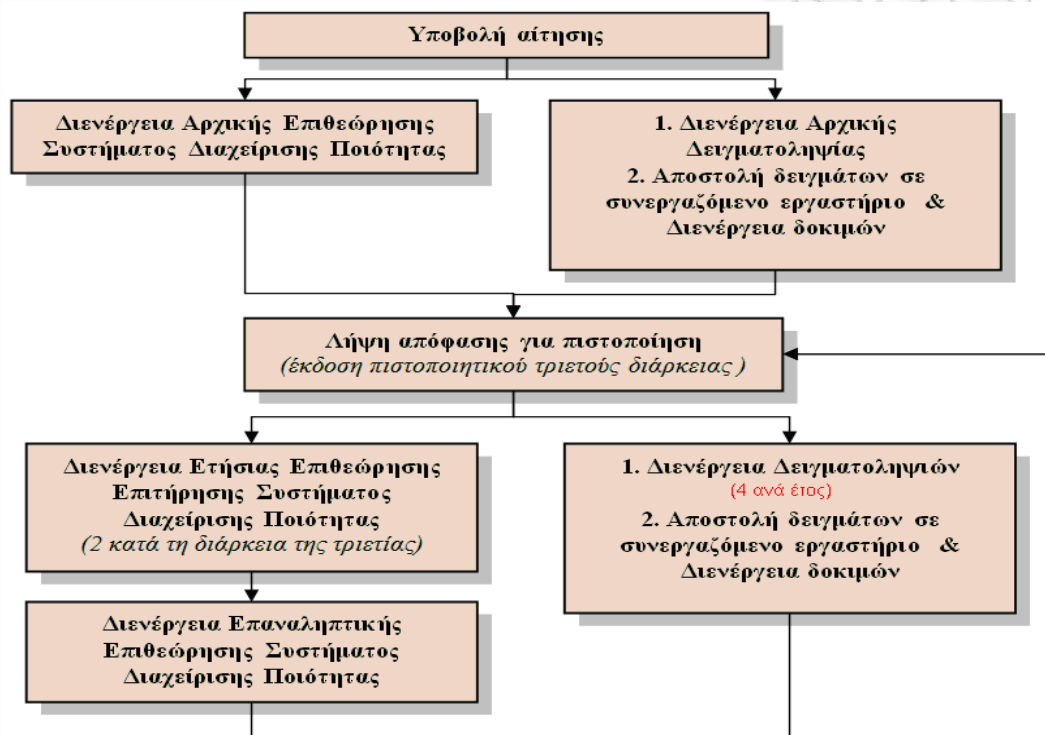
Αίτηση πιστοποίησης προϊόντος

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΡΑΙΑ



#### 4.4 Ηλεκτροσυγκολλημένο Δομικό Πλέγμα

Ο ΕΛΟΤ ανταποκρινόμενος στις απαιτήσεις της σχετικής νομοθεσίας στον τομέα των δομικών υλικών εκπόνησε τα πρότυπα για την πιστοποίηση του δομικού πλέγματος και πιστοποιεί σύμφωνα με τα πρότυπα ΕΛΟΤ EN 10080, ΕΛΟΤ 1421-2 και ΕΛΟΤ 1421-3 ώστε να ικανοποιεί τις ανάγκες των παραγωγών, διαμορφωτών και των καταναλωτών.



Διάγραμμα 6. Διαδικασία χορήγησης Ελληνικού Σήματος Συμμόρφωσης στο Ηλεκτροσυγκολλημένο Δομικό Πλέγμα

<b>Κείμενα βάσης:</b>	Γενικός Κανονισμός Πιστοποίησης Προϊόντων Ειδικός Κανονισμός Πιστοποίησης Ηλεκτροσυγκολλημένου Δομικού Πλέγματος
<b>Πρότυπα:</b>	<b>ΕΛΟΤ EN 10080-2005</b> «Χάλυβες οπλισμού σκυροδέματος- Συγκολλησιμοί χάλυβες-Μέρος 1:Γενικές απαιτήσεις» <b>ΕΛΟΤ 1421-2-2007</b> «Χάλυβες οπλισμού σκυροδέματος- Συγκολλησιμοί χάλυβες-Μέρος 2:Τεχνική κατηγορία B500A» <b>ΕΛΟΤ 1421-3-2007</b> «Χάλυβες οπλισμού σκυροδέματος- Συγκολλησιμοί χάλυβες-Μέρος 3:Τεχνική κατηγορία B500C»
<b>Αιτήσεις:</b>	Αίτηση για προσφορά Αίτηση πιστοποίησης προϊόντος

## **4.5 Αργιλικά Κεραμίδια**

Ο κλάδος των Αργιλικών Κεραμιδιών έχει σημαντική παρουσία στη χώρα, ενώ παράλληλα έχει να επιδείξει και εξαγωγική δραστηριότητα.

Ο ΕΛΟΤ στην προσπάθειά του να υποστηρίξει τον κλάδο των Αργιλικών Κεραμιδιών, ανέπτυξε και εφαρμόζει σύστημα Πιστοποίησης των προϊόντων, με βάση Ευρωπαϊκά Πρότυπα. Με την απονομή του Ελληνικού Σήματος Συμμόρφωσης σε αργιλικά κεραμίδια επιτυγχάνεται, αφενός μεν η αντικειμενική εξασφάλιση των πελατών και αφετέρου η επιβεβαίωση της ποιότητας των παραγομένων προϊόντων.

### **4.5.1 Ελληνικό Σήμα Συμμόρφωσης στα Αργιλικά Κεραμίδια**

Το Ελληνικό Σήμα Συμμόρφωσης στα Αργιλικά Κεραμίδια αποτελεί την επιβεβαίωση ότι τα συγκεκριμένα προϊόντα ικανοποιούν συμφωνημένες απαιτήσεις, όπως αυτές προσδιορίζονται στον Ειδικό Κανονισμό Πιστοποίησης Αργιλικών Κεραμιδιών του ΕΛΟΤ, με βάση το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1304-2005.

Σύμφωνα με τον κανονισμό αυτό, το εργοστάσιο παραγωγής Αργιλικών Κεραμιδιών ελέγχεται συστηματικά από τον ΕΛΟΤ, τόσο για τη συνεχή τήρηση των όρων και των προϋποθέσεων που έχουν τεθεί και συμφωνηθεί, και ταυτόχρονα διεξάγεται σειρά δοκιμών του πιστοποιημένου προϊόντος σε διαπιστευμένο Εργαστήριο που συνεργάζεται με τον ΕΛΟΤ.

### **4.5.2 Οφέλη από την εφαρμογή του Ελληνικού Σήματος Συμμόρφωσης στα Αργιλικά Κεραμίδια**

Στόχος ανάπτυξης του Ελληνικού Σήματος Συμμόρφωσης στα Αργιλικά Κεραμίδια ήταν να διαμορφωθεί μεταξύ του παραγωγού, του πελάτη και γενικότερα του ευρύτερου κοινού ένα πλαίσιο αμοιβαίας εμπιστοσύνης και οφέλους.

Τα οφέλη που προκύπτουν από την εφαρμογή του Ελληνικού Σήματος Συμμόρφωσης στα Αργιλικά Κεραμίδια είναι:

α) Για τις επιχειρήσεις

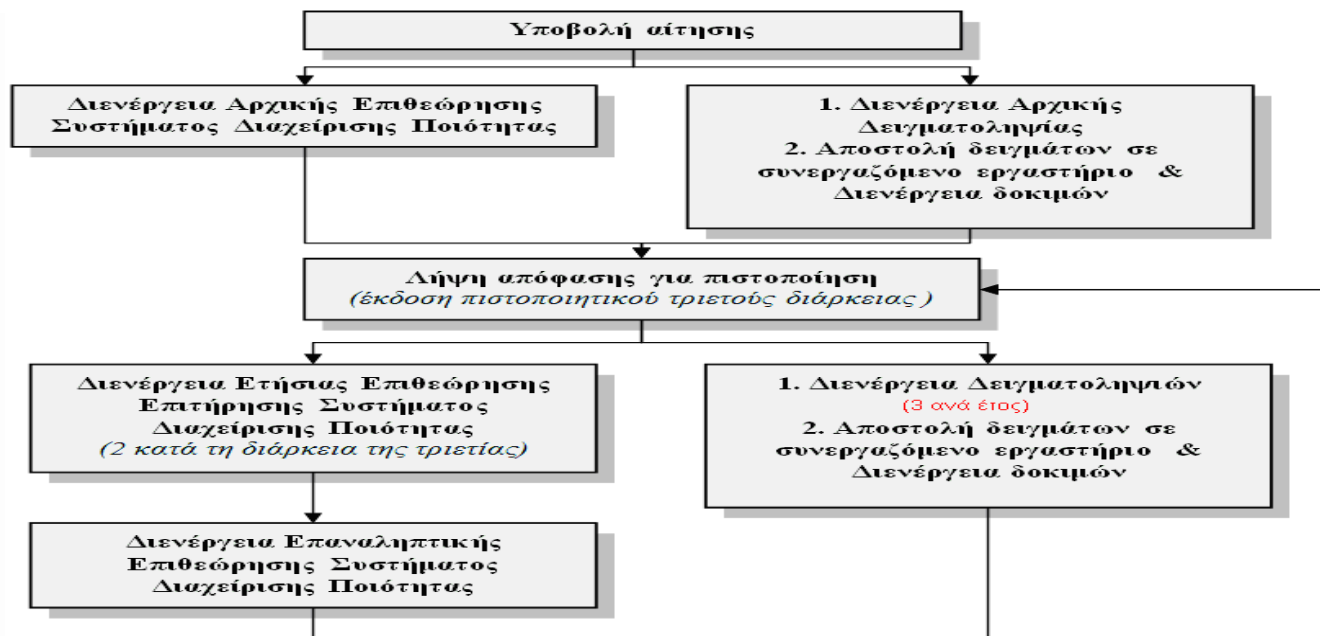
- Παραγωγή συμφωνημένων προϊόντων με στόχο την ικανοποίηση του πελάτη
- Ορθολογική διαχείριση προμηθευτών και υπεργολάβων
- Διατήρηση της ποιοτικής υπεροχής

β) Για τους πελάτες

- Ενίσχυση της εμπιστοσύνης των πελατών, των μελετητών, των αναδόχων και των κατασκευαστών απέναντι στο προϊόν και στην εταιρεία παραγωγής
- Μείωση των παραπόνων των πελατών και τυχόν διενέξεων
- Ενίσχυση της εμπιστοσύνης των αρμόδιων αρχών μέσω της ικανοποίησης των τεχνικών απαιτήσεων και της διασφάλισης του δημόσιου συμφέροντος
- Ενίσχυση της εμπιστοσύνης των ασφαλιστικών εταιρειών

γ) Για την οικονομία

- Συμβολή στον υγιή ανταγωνισμό και στην ανάπτυξη του Κλάδου
- Ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας



**Διάγραμμα 7. Πιστοποίηση- Διαδικασία χορήγησης Ελληνικού Σήματος Συμμόρφωσης στα Αργιλικά Κεραμίδια**

<b>Κείμενα βάσης:</b>	Γενικός Κανονισμός Πιστοποίησης Προϊόντων Ειδικός Κανονισμός Πιστοποίησης Αργιλικών Κεραμιδιών
<b>Πρότυπα:</b>	ΕΛΟΤ EN 1304-2005 «Κεραμίδια από άργιλο και εξαρτήματα-Ορισμοί και προδιαγραφές προϊόντος»
<b>Αιτήσεις:</b>	Αίτηση για προσφορά Αίτηση πιστοποίησης προϊόντος

## **4.6 Κεραμικά Πλακίδια**

Ο ΕΛΟΤ, πριν από 15 περίπου χρόνια, ξεκίνησε τη συνεργασία με τους κατασκευαστές Κεραμικών Πλακιδίων για τη ανάπτυξη και εφαρμογή ενός συστήματος Πιστοποίησης προϊόντων, με βάση Εθνικά και Ευρωπαϊκά Πρότυπα. . Με την απονομή του Ελληνικού Σήματος Συμμόρφωσης σε κεραμικά πλακίδια επιτυγχάνεται, αφενός μεν η αντικειμενική εξασφάλιση των πελατών και αφετέρου η επιβεβαίωση της ποιότητας των παραγομένων προϊόντων.

### **4.6.1 Ελληνικό Σήμα Συμμόρφωσης στα Κεραμικά Πλακίδια**

Το Ελληνικό Σήμα Συμμόρφωσης στα Κεραμικά Πλακίδια αποτελεί την επιβεβαίωση ότι τα συγκεκριμένα προϊόντα, ικανοποιούν συμφωνημένες απαιτήσεις, όπως αυτές προσδιορίζονται στον Ειδικό Κανονισμό Πιστοποίησης Κεραμικών Πλακιδίων του ΕΛΟΤ, με βάση το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 14441-2003.

Σύμφωνα με τον κανονισμό αυτό, το εργοστάσιο παραγωγής Κεραμικών Πλακιδίων ελέγχεται συστηματικά από τον ΕΛΟΤ, τόσο για τη συνεχή τήρηση των όρων και των προϋποθέσεων που έχουν τεθεί και συμφωνηθεί, και ταυτόχρονα διεξάγεται σειρά δοκιμών του πιστοποιημένου προϊόντος σε διαπιστευμένο Εργαστήριο που συνεργάζεται με τον ΕΛΟΤ.

### **4.6.2 Οφέλη από την εφαρμογή του Ελληνικού Σήματος Συμμόρφωσης στα Κεραμικά Πλακίδια**

Στόχος ανάπτυξης του Ελληνικού Σήματος Συμμόρφωσης στα Κεραμικά Πλακίδια, ήταν να διαμορφωθεί μεταξύ του παραγωγού, του πελάτη και γενικότερα του ευρύτερου κοινού ένα πλαίσιο αμοιβαίας εμπιστοσύνης και οφέλους.

Τα οφέλη που προκύπτουν από την εφαρμογή του Ελληνικού Σήματος Συμμόρφωσης στα Κεραμικά Πλακίδια είναι:

α) Για τις επιχειρήσεις

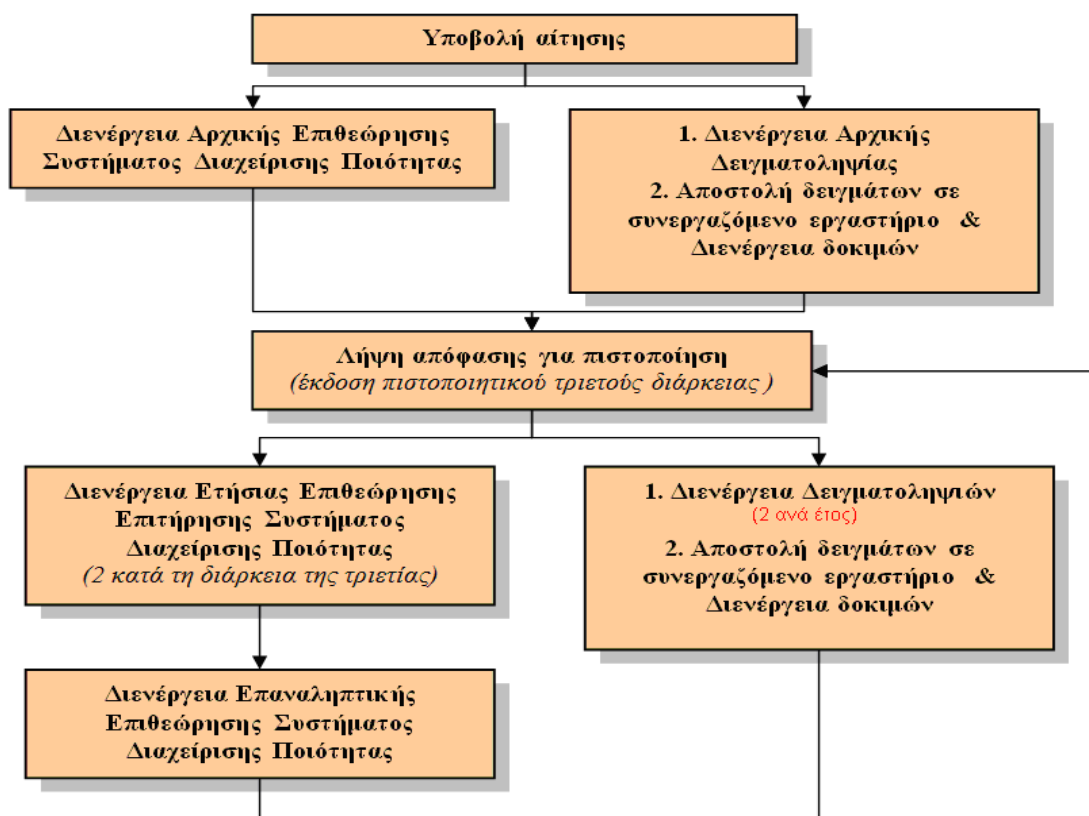
- Παραγωγή συμφωνημένων προϊόντων με στόχο την ικανοποίηση του πελάτη
- Ορθολογική διαχείριση προμηθευτών και υπεργολάβων
- Διατήρηση της ποιοτικής υπεροχής

β) Για τους πελάτες

- Ενίσχυση της εμπιστοσύνης των πελατών , των μελετητών, των αναδόχων και των κατασκευαστών απέναντι στο προϊόν και στην εταιρεία παραγωγής
- Μείωση των παραπόνων των πελατών και τυχόν διενέξεων
- Ενίσχυση της εμπιστοσύνης των αρμόδιων αρχών μέσω της ικανοποίησης των τεχνικών απαιτήσεων και της διασφάλισης του δημόσιου συμφέροντος
- Ενίσχυση της εμπιστοσύνης των ασφαλιστικών εταιρειών

γ) Για την οικονομία

- Συμβολή στον υγιή ανταγωνισμό και στην ανάπτυξη του Κλάδου
- Ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας



**Διάγραμμα 8. Πιστοποίηση- Διαδικασία χορήγησης Ελληνικού Σήματος Συμμόρφωσης στα Κεραμικά Πλακίδια**

<b>Κείμενα βάσης:</b>	Γενικός Κανονισμός Πιστοποίησης Προϊόντων Ειδικός Κανονισμός Πιστοποίησης Κεραμικών Πλακιδίων
<b>Πρότυπα:</b>	ΕΛΟΤ EN 14441-2003 «Κεραμικά Πλακίδια–Ορισμοί, Κατάταξη, χαρακτηριστικά»
<b>Αιτήσεις:</b>	Αίτηση για προσφορά Αίτηση πιστοποίησης προϊόντος



## **4.7 Πλαστικοί Σωλήνες και Εξαρτήματα**

Ο κλάδος των Πολυμερών και ιδιαίτερα της παραγωγής τελικών προϊόντων έχει σημαντική παράδοση στη χώρα μας. Μια από τις δυναμικές παρουσίες αποτελούν οι επιχειρήσεις παραγωγής Πλαστικών Σωλήνων.

Ο ΕΛΟΤ αρκετά χρόνια πριν ξεκίνησε τη συνεργασία με τις εταιρείες του κλάδου για τη δημιουργία ενός συστήματος πιστοποίησης των προϊόντων, στηριζόμενος στην πληθώρα σχετικών προτύπων .

Το 2005 άρχισε η εφαρμογή της Πιστοποίησης στις κατηγορίες Πλαστικών Σωλήνων PE και PVC για χρήση σε ύδρευση, αποχέτευση και μεταφορά φυσικού αερίου, καθώς και των εξαρτημάτων τους.

### **4.7.1 Ελληνικό Σήμα Συμμόρφωσης στους Πλαστικούς Σωλήνες**

Το Ελληνικό Σήμα Συμμόρφωσης στους Πλαστικούς Σωλήνες και τα εξαρτήματά τους αποτελεί την επιβεβαίωση ότι τα συγκεκριμένα προϊόντα, ικανοποιούν συμφωνημένες απαιτήσεις, όπως αυτές προσδιορίζονται στον Ειδικό Κανονισμό Πιστοποίησης Πλαστικών Σωλήνων (PE, PVC-U) του ΕΛΟΤ, με βάση τα υφιστάμενα σχετικά πρότυπα.

Σύμφωνα με τον κανονισμό αυτό, το εργοστάσιο παραγωγής Πλαστικών Σωλήνων ελέγχεται συστηματικά από τον ΕΛΟΤ, τόσο για τη συνεχή τήρηση των όρων και των προϋποθέσεων που έχουν τεθεί και συμφωνηθεί και ταυτόχρονα διεξάγεται σειρά δοκιμών του πιστοποιημένου προϊόντος στο διαπιστευμένο Εργαστήριο Πολυμερών & Ελαστικών του ΕΛΟΤ.

#### **4.7.2 Οφέλη από την εφαρμογή του Ελληνικού Σήματος Συμμόρφωσης στους Πλαστικούς Σωλήνες και εξαρτήματα**

Στόχος ανάπτυξης του Ελληνικού Σήματος Συμμόρφωσης στους Πλαστικούς Σωλήνες ήταν να διαμορφωθεί μεταξύ του παραγωγού, του πελάτη και γενικότερα του ευρύτερου κοινού ένα πλαίσιο αμοιβαίας εμπιστοσύνης και οφέλους.

Τα οφέλη που προκύπτουν από την εφαρμογή του Πιστοποιητικού Συμμόρφωσης στους Πλαστικούς Σωλήνες είναι:

α) Για τις επιχειρήσεις

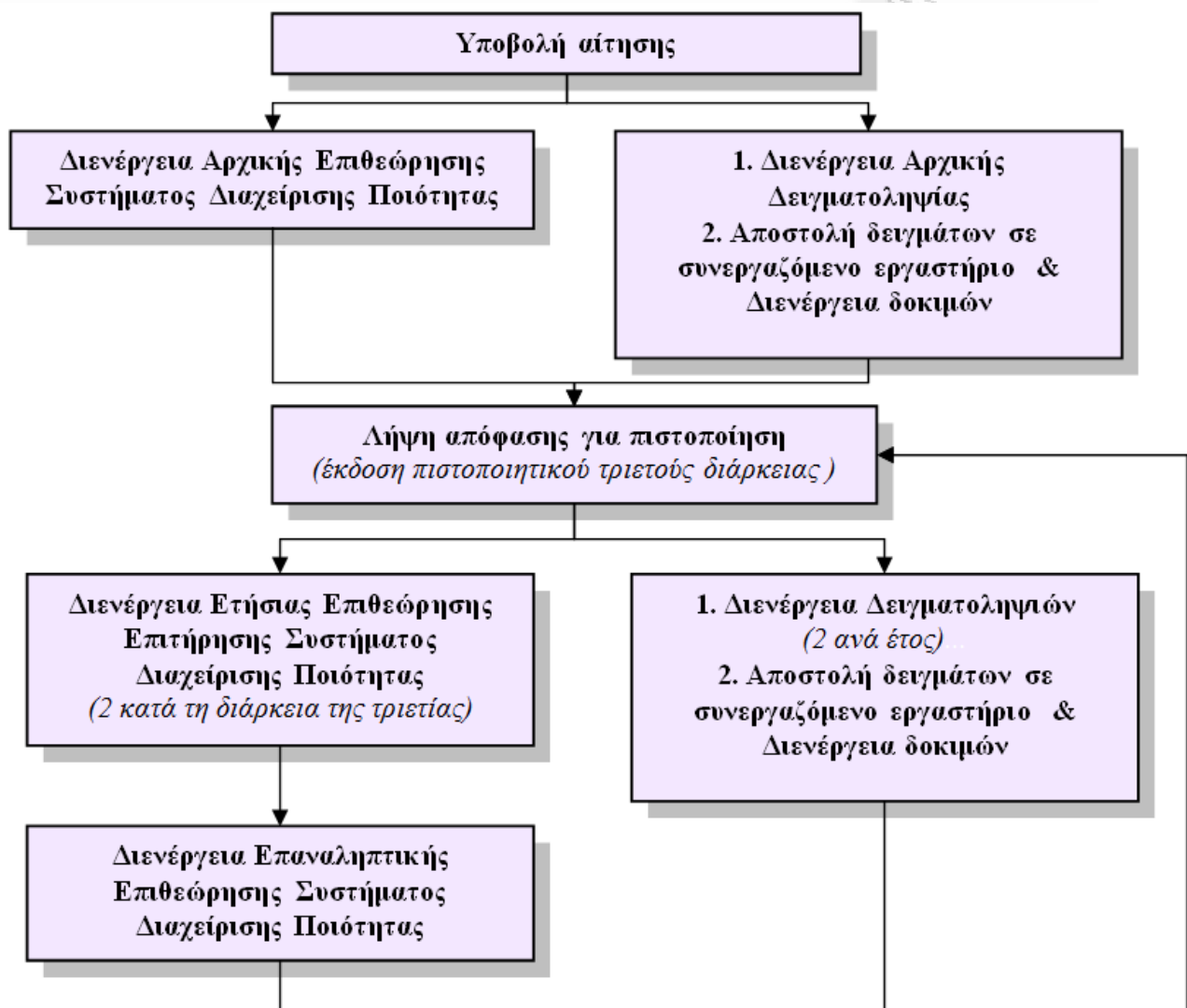
- Παραγωγή συμφωνημένων προϊόντων με στόχο την ικανοποίηση του πελάτη
- Ορθολογική διαχείριση προμηθευτών και υπεργολάβων
- Διατήρηση της ποιοτικής υπεροχής

β) Για τους πελάτες

- Ενίσχυση της εμπιστοσύνης των πελατών, των μελετητών, των αναδόχων και των κατασκευαστών απέναντι στο προϊόν και στην εταιρεία παραγωγής
- Μείωση των παραπόνων των πελατών και τυχόν διενέξεων
- Ενίσχυση της εμπιστοσύνης των αρμόδιων αρχών μέσω της ικανοποίησης των τεχνικών απαιτήσεων και της διασφάλισης του δημόσιου συμφέροντος
- Ενίσχυση της εμπιστοσύνης των ασφαλιστικών εταιρειών

γ) Για την οικονομία

- Συμβολή στον υγιή ανταγωνισμό και στην ανάπτυξη του Κλάδου
- Ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας.



**Διάγραμμα 9. Πιστοποίηση-Διαδικασία χορήγησης Ελληνικού Σήματος Συμμόρφωσης στους Πλαστικούς Σωλήνες και εξαρτήματα**

**Κείμενα βάσης:** Γενικός Κανονισμός Πιστοποίησης Προϊόντων  
Ειδικός Κανονισμός Πιστοποίησης Πλαστικών Σωλήνων (PE, PVC-U)

**Πρότυπα:** ΕΛΟΤ EN 1519-1-1999 «Συστήματα πλαστικών σωληνώσεων για κτιριακή αποχέτευση εσωτερικών χώρων (υψηλής και χαμηλής θερμοκρασίας)-Πολυαιθυλένιο (PE)-Μέρος 1: Προδιαγραφές

σωλήνων, εξαρτημάτων και συστήματος»

**ΕΛΟΤ EN 12201-2-2003** «Συστήματα πλαστικών σωληνώσεων για παροχή νερού-Πολυαιθυλένιο (PE)-Μέρος 2:Σωλήνες»

**ΕΛΟΤ EN 13244-2-2003** «Συστήματα πλαστικών σωληνώσεων υπόγειων και υπέργειων δικτύων πίεσης για παροχή νερού γενικής χρήσης, αποστράγγιση και αποχέτευση-Πολυαιθυλένιο (PE)-Μέρος 2:Σωλήνες»

**ΕΛΟΤ EN 1555-2-2003** «Συστήματα πλαστικών σωληνώσεων για την παροχή αερίων καυσίμων-Πολυαιθυλένιο (PE)-Μέρος 2:Σωλήνες»

**ΕΛΟΤ EN 1452-2-1999** «Συστήματα πλαστικών σωληνώσεων για παροχή νερού-Μη πλαστικοποιημένο πολυβινυλοχλωρίδιο (PVC-U)-Μέρος 2:Σωλήνες »

**ΕΛΟΤ EN 1401-1-1999** «Συστήματα πλαστικών σωληνώσεων υπογείων αποχετεύσεων και αποστραγγίσεων χωρίς πίεση-Μη πλαστικοποιημένο πολυβινυλοχλωρίδιο (PVC-U)-Μέρος 1:Προδιαγραφές για σωλήνες, εξαρτήματα και το σύστημα»

**ΕΛΟΤ EN 1329-1-1999** «Συστήματα πλαστικών σωληνώσεων για αποχέτευση υγρών αποβλήτων (χαμηλής και υψηλής θερμοκρασίας) εντός κτιριακών εγκαταστάσεων-Μη πλαστικοποιημένο πολυβινυλοχλωρίδιο (PVC-U)-Μέρος 1: Προδιαγραφές σωλήνων, εξαρτημάτων και σωληνώσεων»

**ΕΛΟΤ EN 1456-1-2002** «Συστήματα πλαστικών σωληνώσεων υπόγειων και υπέργειων δικτύων αποστράγγισης και αποχέτευσης υπό πίεση-Μη πλαστικοποιημένο πολυβινυλοχλωρίδιο (PVC-U)-Μέρος 1:Προδιαγραφές για τα δομικά στοιχεία του δικτύου σωληνώσεων και το σύστημα»

**Αιτήσεις:**

Αίτηση για προσφορά

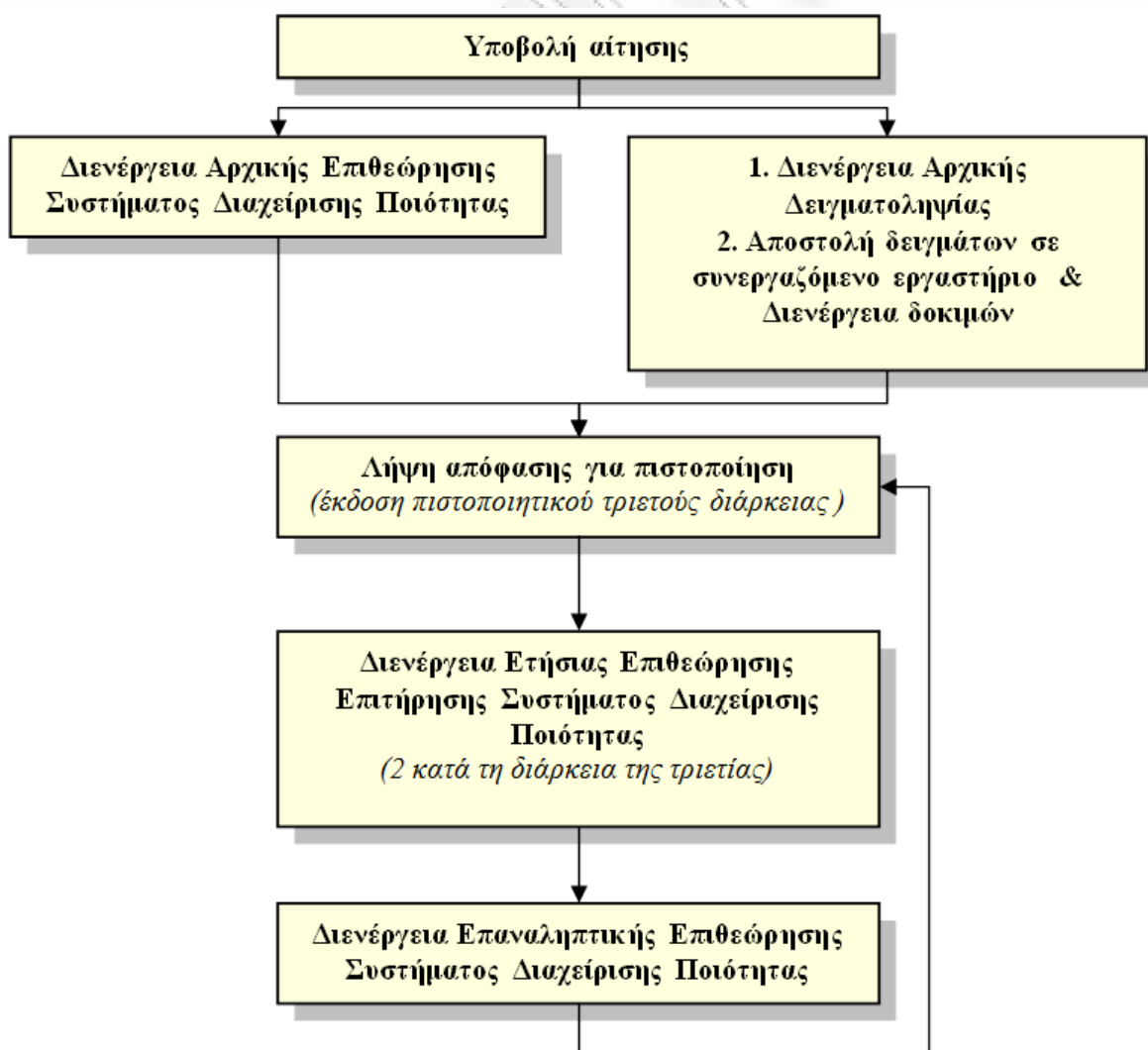
Αίτηση πιστοποίησης προϊόντος

## 4.8 Ηλιακοί Συλλέκτες

Ο ΕΛΟΤ, μετά την ανάπτυξη από τη CEN το Μάρτιο του 2004 του Ευρωπαϊκού Σήματος SOLAR KEYMARK για την πιστοποίηση των ηλιακών συλλεκτών, εκπόνησε το αντίστοιχο σχήμα πιστοποίησης για την απονομή του ελληνικού σήματος.

Το σχήμα Πιστοποίησης των ηλιακών συλλεκτών έχει εκπονηθεί με βάση τα πρότυπα ΕΛΟΤ EN 12975-1-2006 και ΕΛΟΤ EN 12975-2-2006, και το σχετικό Κανονισμό της Ευρωπαϊκής Επιτροπής Τυποποίησης (CEN) για την απονομή του σήματος SOLAR KEYMARK.

Ο ΕΛΟΤ, είναι ο πρώτος φορέας που πιστοποιεί και χορηγεί το Σήμα Συμμόρφωσης, ειδικά σε ένα κλάδο κατασκευής «ηλιακών» προϊόντων, από τους μεγαλύτερους της Ευρώπης, ώστε να μπορεί να κατοχυρώνει επιπλέον τα προϊόντα του με το Solar KeyMark.



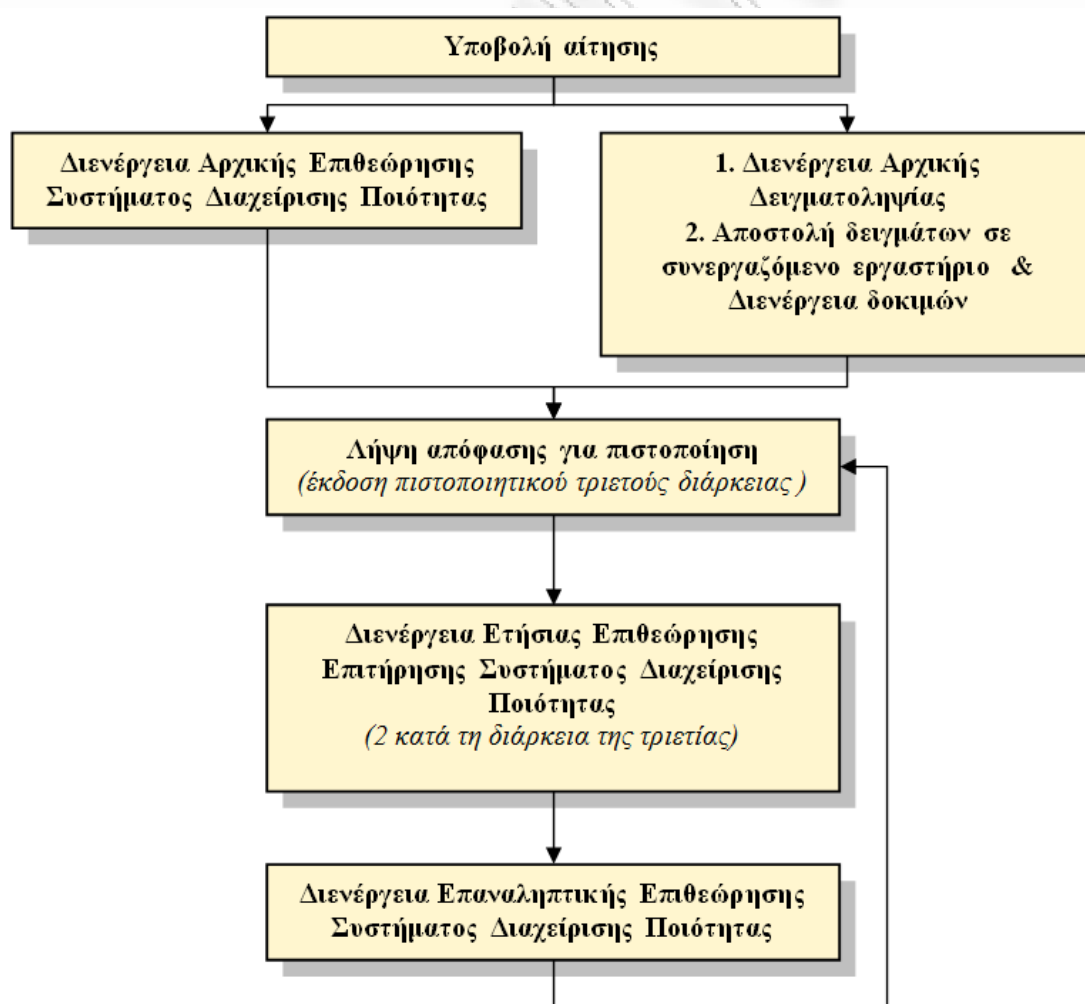
Διάγραμμα 10. Πιστοποίηση-Διαδικασία χορήγησης Ελληνικού Σήματος Συμμόρφωσης στους Ηλιακούς Συλλέκτες

<b>Κείμενα βάσης:</b>	Γενικός Κανονισμός Πιστοποίησης Προϊόντων Ειδικός Κανονισμός Πιστοποίησης Ηλιακών Συλλεκτών
<b>Πρότυπα:</b>	<b>ΕΛΟΤ EN 12975-1-2000</b> «Θερμική ηλιακά συστήματα και εξαρτήματα. Ηλιακοί συλλέκτες. Γενικές απαιτήσεις» <b>ΕΛΟΤ EN 12975-2-2001</b> «Θερμική ηλιακά συστήματα και εξαρτήματα Ηλιακοί συλλέκτες. Μέθοδοι δοκιμών»
<b>Αιτήσεις:</b>	Αίτηση για προσφορά Αίτηση πιστοποίησης προϊόντος

#### 4.9 Οικιακά Ηλιακά Συστήματα Θέρμανσης Νερού

Ο ΕΛΟΤ, ικανοποιώντας το αίτημα των Ελληνικών Επιχειρήσεων για πιστοποίηση των Οικιακών Ηλιακών Συστημάτων Θέρμανσης Νερού, ανέπτυξε σχετικό σχήμα Πιστοποίησης. Το σχήμα αυτό εκπονήθηκε με βάση τις απαιτήσεις του Γενικού Κανονισμού Πιστοποίησης Προϊόντων και των προτύπων ΕΛΟΤ EN 12976-1-2006 και ΕΛΟΤ EN 12976-2-2006.

Η πρωτοβουλία αυτή είναι πρωτοποριακή όχι μόνο σε ευρωπαϊκό, αλλά και σε διεθνές επίπεδο στο χώρο της Ενεργειακής Σήμανσης, αφού για πρώτη φορά εισήχθη επιπλέον η έννοια της κατάταξης των συστημάτων σύμφωνα με την ενεργειακή απολαβή, όπως έχει υιοθετηθεί από τις σύγχρονες ευρωπαϊκές πρακτικές για την ενεργειακή πιστοποίηση (π.χ. Οδηγία 92/75 περί Ενεργειακής Σήμανσης Οικιακών Συσκευών).



Διάγραμμα 11. Πιστοποίηση-Διαδικασία χορήγησης Ελληνικού Σήματος Συμμόρφωσης στα Οικιακά Ηλιακά Συστήματα Θέρμανσης Νερού

<b>Κείμενα βάσης:</b>	Γενικός Κανονισμός Πιστοποίησης Προϊόντων Ειδικός Κανονισμός Πιστοποίησης Οικιακών Ηλιακών Συστημάτων Θέρμανσης Νερού
<b>Πρότυπα:</b>	<b>ΕΛΟΤ EN 12976-1-2001</b> «Θερμικά ηλιακά συστήματα και εξαρτήματα Βιομηχανικώς παραγόμενα συστήματα. Γενικές απαιτήσεις» <b>ΕΛΟΤ EN 12976-2-2001</b> «Θερμικά ηλιακά συστήματα και εξαρτήματα Βιομηχανικώς παραγόμενα συστήματα. Μέθοδοι δοκιμών»
<b>Αιτήσεις:</b>	Αίτηση για προσφορά Αίτηση πιστοποίησης προϊόντος



## **4.10 Ηλεκτρικά καλώδια και λοιπά ηλεκτροτεχνικά προϊόντα**

Ο κλάδος παραγωγής ηλεκτρικών καλωδίων (χαμηλής και μέσης τάσης, καλωδίων δεδομένων κ.α) έχει σημαντική παρουσία στη χώρα μας ενώ παράλληλα έχει ισχυρή εξαγωγική δραστηριότητα. Χωρίς εξαίρεση, όλες οι μεγάλες εταιρείες του κλάδου συνεργάζονται με τον ΕΛΟΤ, ο οποίος έχει από δεκαπενταετίας απονείμει πιστοποιητικά συμμόρφωσης σε πολλούς τύπους καλωδίων. Έτσι και παρόλη την πίεση των εισαγωγών από τρίτες χώρες «χαμηλού κόστους», ο κλάδος παραγωγής λοιπών ηλεκτροτεχνικών προϊόντων καταβάλλει προσπάθειες διατήρησης και επέκτασης του μεριδίου της αγοράς, στηριζόμενος μεταξύ άλλων στην ποιοτική υπεροχή των προϊόντων του.

### **4.10.1 Ελληνικό Σήμα Συμμόρφωσης και εναρμονισμένο Σήμα Συμμόρφωσης ΕΛΟΤ < HAR >**

Το Ελληνικό Σήμα Συμμόρφωσης χορηγείται σε εθνικούς τύπους καλωδίων και σε λοιπά ηλεκτροτεχνικά προϊόντα, ενώ το εναρμονισμένο σήμα συμμόρφωσης ΕΛΟΤ < HAR > χορηγείται σε εναρμονισμένους (στην Ε.Ε.) τύπους καλωδίων. Σε κάθε περίπτωση η χορήγηση των σημάτων αυτών αποτελεί την επιβεβαίωση ότι τα συγκεκριμένα προϊόντα ικανοποιούν συμφωνημένες απαιτήσεις, όπως αυτές προσδιορίζονται στον Ειδικό Κανονισμό Πιστοποίησης Ηλεκτρικών Καλωδίων και στον Ειδικό Κανονισμό Πιστοποίησης Ηλεκτροτεχνικών Προϊόντων με βάση τα οικεία Πρότυπα.

Σύμφωνα με τους κανονισμούς αυτούς, το εργοστάσιο παραγωγής ελέγχεται συστηματικά από τον ΕΛΟΤ, τόσο για τη συνεχή τήρηση των όρων και των προϋποθέσεων που έχουν τεθεί και συμφωνηθεί και ταυτόχρονα διεξάγεται σειρά δοκιμών του πιστοποιημένου προϊόντος στα διαπιστευμένα Εργαστήρια Ηλεκτρικών Καλωδίων και Χαμηλής Τάσης του ΕΛΟΤ .

Με γνώμονα την καλύτερη εξυπηρέτηση των πελατών, η διαχείριση των σημάτων συμμόρφωσης ηλεκτρικών καλωδίων/Ηλεκτροτεχνικών Προϊόντων γίνεται από τη Διεύθυνση Εργαστηρίων του ΕΛΟΤ, η οποία διαθέτει εκτεταμένη τεχνογνωσία στο αντικείμενο.

Ο ΕΛΟΤ τόσο ως φορέας πιστοποίησης ηλεκτροτεχνικών προϊόντων αλλά και με τα ηλεκτροτεχνικά εργαστήρια που διαθέτει συμμετέχει από 15ετίας στις συμφωνίες αμοιβαίας αναγνώρισης της CENELEC (CENELEC Certification Agreement –CCA, ENEC, HAR) αλλά και στη διεθνή IECCE (σχήμα CB).

#### **4.10.2 Οφέλη από την εφαρμογή του Ελληνικού Σήματος Συμμόρφωσης στα Ηλεκτρικά Καλώδια/Ηλεκτροτεχνικά Προϊόντα**

α) Για τις επιχειρήσεις

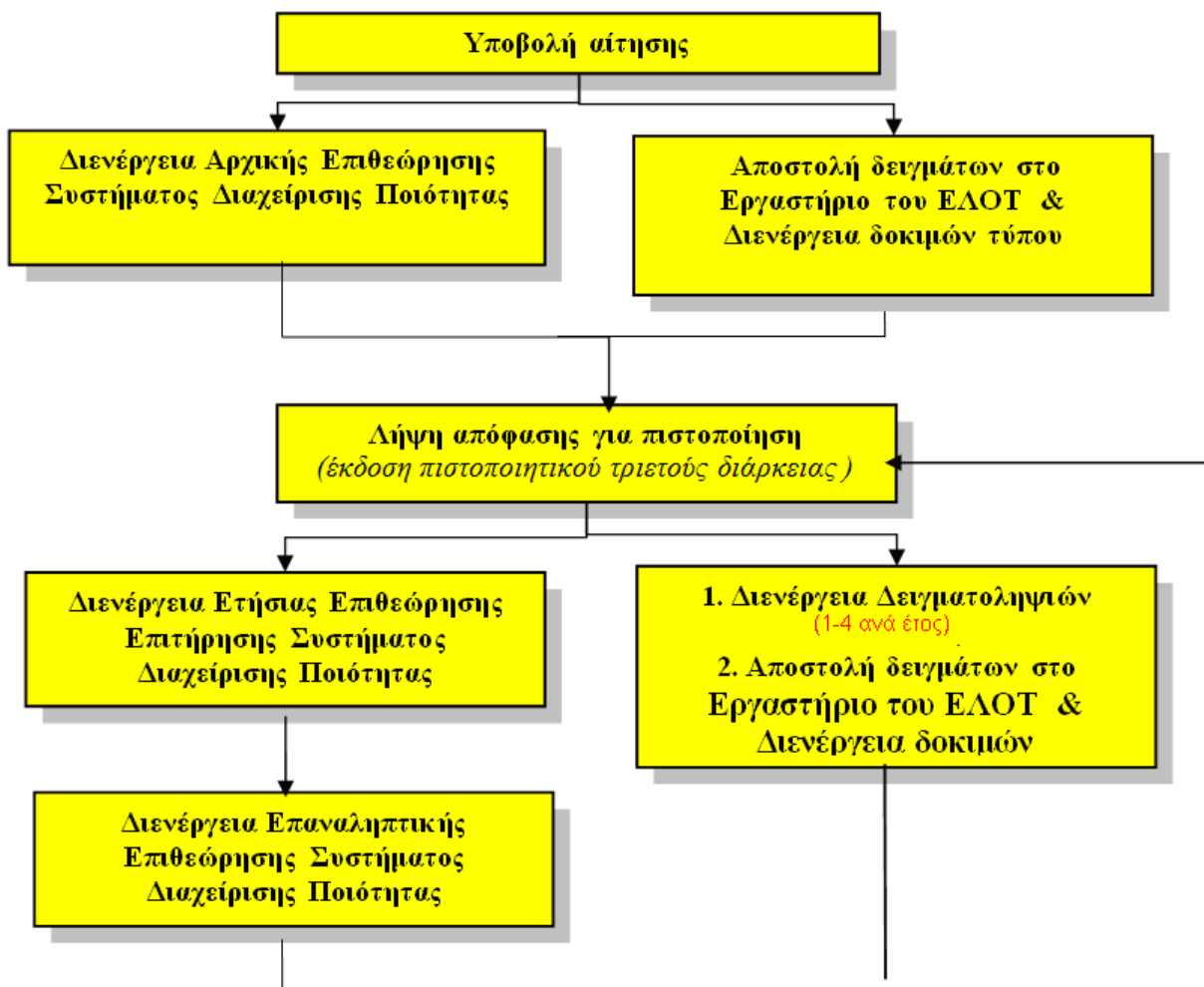
- Παραγωγή συμφωνημένων προϊόντων με στόχο την ικανοποίηση του πελάτη
- Δυνατότητα εξαγωγών καθότι τα σήματα του ΕΛΟΤ είναι αμοιβαίως αποδεκτά σε Ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο
- Διατήρηση της πιστοποιημένης ποιοτικής υπεροχής

β) Για τους πελάτες

- Ενίσχυση της εμπιστοσύνης των πελατών, των μελετητών, των αναδόχων και των κατασκευαστών απέναντι στο προϊόν και στην εταιρία παραγωγής
- Μείωση των παραπόνων των πελατών και τυχόν διενέξεων
- Ενίσχυση της εμπιστοσύνης των αρμόδιων αρχών μέσω της ικανοποίησης των τεχνικών απαιτήσεων και της διασφάλισης του δημόσιου συμφέροντος
- Ενίσχυση της εμπιστοσύνης των ασφαλιστικών εταιριών

γ) Για την οικονομία

- Συμβολή στον υγιή ανταγωνισμό και στην ανάπτυξη του Κλάδου
- Ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας



Διάγραμμα 12. Πιστοποίηση-Διαδικασία χορήγησης Ελληνικού Σήματος Συμμόρφωσης /Εναρμονισμένου Σήματος Συμμόρφωσης

<b>Κείμενα βάσης:</b>	Γενικός Κανονισμός Πιστοποίησης Προϊόντων Ειδικός Κανονισμός Πιστοποίησης Ηλεκτροτεχνικών Προϊόντων Ειδικός Κανονισμός Πιστοποίησης Ηλεκτρικών Καλωδίων
<b>Πρότυπα:</b>	<b>ΕΛΟΤ 1413-1 (IEC 60884-1)</b> για ρευματοδότες- ρευματολήπτες, Σειρά ΕΛΟΤ EN 60335-1 για ηλεκτρικές συσκευές οικιακής και παρόμοιας χρήσης <b>CENELEC HD 21/ ΕΛΟΤ 563</b> για καλώδια με θερμοπλαστική μόνωση (PVC) <b>CENELEC HD 22/ΕΛΟΤ 623</b> για καλώδια με μόνωση διασταυρωμένου δεσμού (ελαστικό) <b>ΕΛΟΤ EN 50363, ΕΛΟΤ EN 50395, ΕΛΟΤ EN 50396</b>
<b>Αιτήσεις:</b>	Αίτηση για προσφορά Αίτηση πιστοποίησης προϊόντος

#### 4.11 Εξοπλισμοί Παιχνιδότοπων

Ο ΕΛΟΤ προκειμένου οι κατασκευαστές να βελτιώνουν συνεχώς το επίπεδο ασφάλειας του εξοπλισμού παιδικών χαρών εκπόνησε Ειδικό Κανονισμό Αξιολόγησης και Πιστοποίησης Παιχνιδότοπων.

Ο ΕΛΟΤ για να καλύψει αφενός την ανάγκη της αγοράς για σήμα συμμόρφωσης και αφετέρου σε εφαρμογή του ανωτέρω κανονισμού έχει χορηγήσει σε πέντε (5) Ελληνικές εταιρείες πιστοποιητικό συμμόρφωσης, το οποίο εξασφαλίζει και αποδεικνύει την ασφαλή παραγωγή, σύμφωνα με τις απαιτήσεις ασφαλείας των σχετικών προτύπων εξοπλισμού παιδικής χαράς.

Οι Έλληνες κατασκευαστές, πρόθυμοι από την πρώτη στιγμή να προσαρμόσουν τα παραγόμενα προϊόντα στις προδιαγραφές ασφαλείας, απολαμβάνουν μέσω των κατασκευών τους, της εμπιστοσύνης των γονέων αλλά και των παιδιών.

Οι Έλληνες κατασκευαστές παράγουν πλέον τυποποιημένα ασφαλή προϊόντα, ομαδοποιώντας αυτά και μειώνοντας πολλές φορές το κόστος αυτών. Πραγματοποιούν εξαγωγές σε τρίτες χώρες γνωστοποιώντας έτσι τις δυνατότητες του Έλληνα παραγωγού για ασφαλή και σύγχρονο εξοπλισμό παιδικής χαράς, συμβάλλοντας στην οικονομική ευρωστία του κλάδου του αλλά και της Ελληνικής οικονομίας.

Αξίζει να σημειωθεί η μόνιμη συνεργασία του ΕΛΟΤ με τον Οργανισμό Νεολαίας και Άθλησης του Δήμου Αθηναίων για τον έλεγχο της ασφάλειας όλων των νέων παιδικών χαρών, καθώς επίσης και με την Υπερνομαρχία Αθήνας όπως και με μια σειρά Δήμους (δήμος Αργυρούπολης, Ν. Μάκρης, Ηλιούπολης, Κω, κλπ).

#### **Κείμενα βάσης:**

Γενικός Κανονισμός Πιστοποίησης Προϊόντων  
Ειδικός Κανονισμός Αξιολόγησης και Πιστοποίησης Παιχνιδότοπων

#### **Πρότυπα:**

Σειρά προτύπων **ΕΛΟΤ EN 1176-1** έως **ΕΛΟΤ EN 1176-7**:  
**Εξοπλισμός παιχνιδότοπων-Μέρος 1:** Γενικές απαιτήσεις ασφαλείας και μέθοδοι δοκιμής  
**Εξοπλισμός παιχνιδότοπων-Μέρος 2:** Πρόσθετες ειδικές απαιτήσεις ασφαλείας και μέθοδοι δοκιμής για κούνιες

Εξοπλισμός παιχνιδότοπων-**Μέρος 3:** Πρόσθετες ειδικές απαιτήσεις ασφαλείας και μέθοδοι δοκιμής για τσουλήθρες

Εξοπλισμός παιχνιδότοπων-**Μέρος 4:** Πρόσθετες ειδικές απαιτήσεις ασφαλείας και μέθοδοι δοκιμής για αερόδρομους

Εξοπλισμός παιχνιδότοπων-**Μέρος 5:** Πρόσθετες ειδικές απαιτήσεις ασφαλείας και μέθοδοι δοκιμής για μύλους

Εξοπλισμός παιχνιδότοπων-**Μέρος 6:** Πρόσθετες ειδικές απαιτήσεις ασφαλείας και μέθοδοι δοκιμής για ταλαντευόμενους εξοπλισμούς

Εξοπλισμός παιχνιδότοπων-**Μέρος 7:** Καθοδήγηση για την εγκατάσταση, τον έλεγχο, τη συντήρηση και τη λειτουργία

**ΕΛΟΤ EN 1177-1998** «Δάπεδα παιχνιδότοπων με απορροφητικότητα κρούσεων-Απαιτήσεις ασφαλείας και μέθοδοι δοκιμής»

**ΕΛΟΤ EN 14960** «Εξοπλισμός φουσκωτών παιχνιδιών-Απαιτήσεις ασφαλείας και μέθοδοι δοκιμής»

Σειρά προτύπων **ΕΛΟΤ EN 71-1** έως **ΕΛΟΤ EN 71-11**

**Αιτήσεις:**

Αίτηση για προσφορά

Αίτηση πιστοποίησης προϊόντος

## Κεφάλαιο 5: ΣΗΜΑΝΣΗ CE

Η σήμανση **CE** συμβολίζει τη συμμόρφωση προς όλες τις υποχρεώσεις που επιβάλλονται στους κατασκευαστές για το προϊόν, δυνάμει των κοινοτικών διατάξεων που προβλέπουν την τοποθέτησή της. Όταν η σήμανση **CE** τοποθετείται σε προϊόντα, αποτελεί δήλωση του φυσικού ή νομικού προσώπου που την έχει τοποθετήσει ή είναι υπεύθυνο για την τοποθέτησή της ότι το προϊόν συμμορφώνεται προς όλες τις εφαρμοστέες απαιτήσεις και ότι έχουν ολοκληρωθεί επιτυχώς οι κατάλληλες διαδικασίες αξιολόγησης της συμμόρφωσης.

Τα κράτη μέλη δεν επιτρέπεται να περιορίζουν τη διάθεση στην αγορά και τη θέση σε λειτουργία προϊόντων που φέρουν τη σήμανση **CE**, εκτός εάν τέτοιου είδους μέτρα μπορούν να δικαιολογηθούν βάσει στοιχείων μη συμμόρφωσης του προϊόντος.

Η σήμανση **CE** πρέπει να λαμβάνει την κατωτέρω μορφή και εφόσον σμικρύνεται ή μμεγεθύνεται, πρέπει να τηρούνται οι αναλογίες.



Η σήμανση **CE** πρέπει να τοποθετείται με ορατό, ευανάγνωστο και ανεξίτηλο τρόπο, βασικά σε κάθε συσκευή ή εάν αυτό δεν είναι εφικτό, τότε με βάση την ακόλουθη σειρά προτεραιότητας – συσκευασία/οδηγίες χρήσης/πιστοποιητικό εγγύησης.

## 5.1 Τσιμέντο

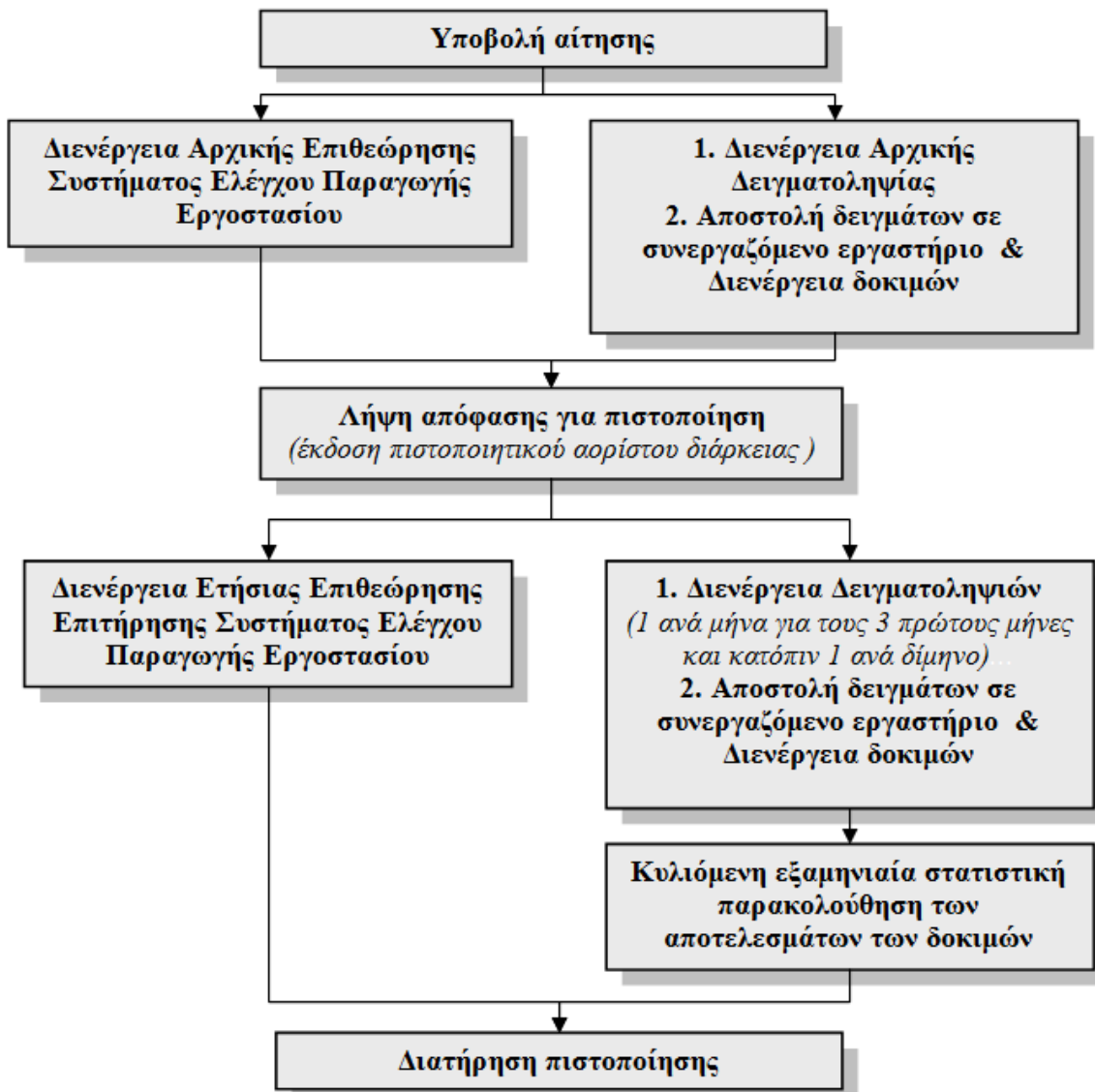
Το 2001, με την εφαρμογή της Οδηγίας 89/106/ΕΟΚ στον τομέα των Τσιμέντων, διαμορφώθηκε ένα νέο πλαίσιο σχετικά με την πιστοποίηση των Τσιμέντων στις χώρες μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, καθώς επίσης και στην εισαγωγή τσιμέντου από τρίτες χώρες, με την καθιέρωση της σήμανσης CE στα προϊόντα Δομικών Κατασκευών.

Στα πλαίσια αυτά ο ΕΛΟΤ ανέπτυξε τον ισχύοντα Ειδικό Κανονισμό Πιστοποίησης Τσιμέντων. Επίσης ο ΕΛΟΤ κοινοποιήθηκε στην Ευρωπαϊκή Ένωση για τη χορήγηση του Πιστοποιητικού Συμμόρφωσης CE στα προϊόντα του Κλάδου (Αριθμός Κοινοποίησης ΕΛΟΤ 0365).

### 5.1.1 Σήμανση CE στα τσιμέντα

Στα πλαίσια της εφαρμογής της Οδηγίας 89/106/ΕΟΚ (ΠΔ 334/94) η Ευρωπαϊκή Ένωση κατέστησε υποχρεωτική την εφαρμογή του εναρμονισμένου προτύπου ΕΛΟΤ EN 197-1-2000, το οποίο σε συνδυασμό με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 197-2, αποτελούν τη βάση για την πιστοποίηση των τσιμέντων και τη χορήγηση του Πιστοποιητικού Συμμόρφωσης CE. Το Πιστοποιητικό Συμμόρφωσης CE στα Τσιμέντα, είναι σήμα πιστοποίησης, **υποχρεωτικής εφαρμογής**, το οποίο παρέχει τη διασφάλιση ότι τα πιστοποιημένα προϊόντα Τσιμέντου συμμορφώνονται προς τις απαιτήσεις των Ευρωπαϊκών Προτύπων ΕΛΟΤ EN 197-1-2000 και ΕΛΟΤ EN 197-2-2000.





Διάγραμμα 13. Πιστοποίηση-Διαδικασία χορήγησης Ελληνικού Σήματος Συμμόρφωσης και Πιστοποιητικού Συμμόρφωσης CE στα Τσιμέντα

Για την αποτελεσματικότερη λειτουργία του συστήματος, διεξάγεται παράλληλα και πρόγραμμα διεργαστηριακών δοκιμών που σκοπό έχει να προσδιορίσει το επίπεδο ικανότητας των εμπλεκομένων Εργαστηρίων.

**Κείμενα βάσης:** Γενικός Κανονισμός Πιστοποίησης Προϊόντων  
Ειδικός Κανονισμός Πιστοποίησης Τσιμέντων

**Πρότυπα:** **ΕΛΟΤ EN 197-1-2000** «Τσιμέντο-Μέρος 1:Σύνθεση, προδιαγραφές και κριτήρια συμμόρφωσης για κοινά τσιμέντα» και **ΕΛΟΤ EN 197-2-2000** «Τσιμέντο-Μέρος 2:Αξιολόγηση συμμόρφωσης»

**Νομοθεσία:** Οδηγία 89/106/ΕΟΚ, ΠΔ 334/94, ΚΥΑ 16462/29/11-07-2001

## 5.2 Αδρανή

Με την Κοινή Υπουργική Απόφαση ΚΥΑ 5328/122/2-3-2007 (ΦΕΚ 386/Β/20-3-2007) καθορίζονται οι προϋποθέσεις για τη Σήμανση CE στα Αδρανή προκειμένου να παράγονται ποιοτικά και ασφαλή προϊόντα. Η Απόφαση αυτή αφορά στα εξής προϊόντα:

- Αδρανή για Σκυρόδεμα (με βάση τις απαιτήσεις του προτύπου ΕΛΟΤ EN12620-2002)
- Αδρανή για Ασφαλτομίγματα (με βάση τις απαιτήσεις του προτύπου ΕΛΟΤ EN 13043-2002)
- Αδρανή Κονιαμάτων (με βάση τις απαιτήσεις του προτύπου ΕΛΟΤ EN 13193-2002)
- Αδρανή για Οδοποιία (με βάση τις απαιτήσεις του προτύπου ΕΛΟΤ EN 13242-2002)
- Αδρανή για Έρμα Σιδηροδρομικών γραμμών (με βάση τις απαιτήσεις του προτύπου ΕΛΟΤ EN 13450-2002)
- Φυσικούς Ογκόλιθους (με βάση τις απαιτήσεις του προτύπου ΕΛΟΤ EN 13383-1-2002)
- Ελαφρά Αδρανή (με βάση τις απαιτήσεις του προτύπου ΕΛΟΤ EN 13055-1-2002 και ΕΛΟΤ EN 13055-2-2004)

Σύμφωνα με την ανωτέρω ΚΥΑ οι επιχειρήσεις που παράγουν τα παραπάνω προϊόντα οφείλουν να εγκαταστήσουν, ένα σύστημα Ελέγχου Παραγωγής Εργοστασίου, με το οποίο θα εξασφαλίζεται ότι τα παραγόμενα Αδρανή είναι σύμφωνα με τα αντίστοιχα πρότυπα καθώς και την Οδηγία των Προϊόντων Δομικών Κατασκευών 89/106/ΕΟΚ (ΠΔ 334/1994).

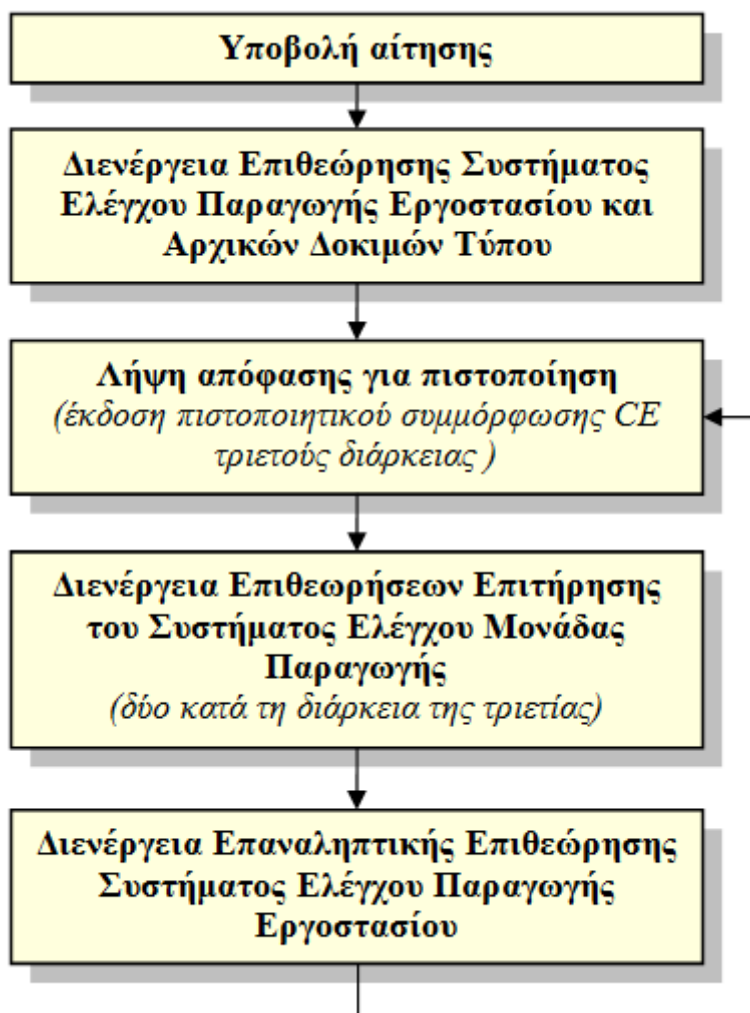
Ειδικότερα για τα ακόλουθα προϊόντα απαιτείται η Πιστοποίηση των εφαρμοζόμενων Συστημάτων υποχρεωτικά από Κοινοποιημένο Φορέα (Σύστημα Πιστοποίησης 2+):

- Αδρανή για Σκυρόδεμα (ΕΛΟΤ EN 12620-2002)
- Αδρανή για Ασφαλτομίγματα (ΕΛΟΤ EN 13043-2002)
- Αδρανή για Οδοποιία (ΕΛΟΤ EN 13242-2002)
- Αδρανή για Έρμα Σιδηροδρομικών γραμμών (ΕΛΟΤ EN 13450-2002)
- Ελαφρά Αδρανή (ΕΛΟΤ EN 13055-1-2002 και ΕΛΟΤ EN 13055-2-2004)

Ενώ για τα παρακάτω προϊόντα δεν απαιτείται η Πιστοποίηση των εφαρμοζόμενων Συστημάτων από Κοινοποιημένο φορέα (Σύστημα Πιστοποίησης 4):

- Αδρανή Κονιαμάτων (ΕΛΟΤ EN 13193-2002)
- Φυσικοί Ογκόλιθοι (ΕΛΟΤ EN 13383-1-2002)

Ο Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης (ΕΛΟΤ) είναι ο μόνος φορέας από την Ελλάδα ο οποίος έχει κοινοποιηθεί στην Ευρωπαϊκή Ένωση (αριθμός Κοινοποίησης 0365), προκειμένου να δίνει πιστοποιήσεις σε προϊόντα των Δομικών Κατασκευών, μεταξύ των οποίων συμπεριλαμβάνονται τα Αδρανή.



**Διάγραμμα 14. Πιστοποίηση-Διαδικασία χορήγησης Πιστοποιητικού Ελέγχου Παραγωγής Εργοστασίου στα Αδρανή Σήμανση CE, Σύστημα 2+**

<b>Κείμενα βάσης:</b>	Γενικός Κανονισμός Πιστοποίησης Προϊόντων Ειδικός Κανονισμός Πιστοποίησης Αδρανών
<b>Πρότυπα:</b>	ΕΛΟΤ EN 12620-2002 «Αδρανή για Σκυρόδεμα» ΕΛΟΤ EN 13043-2002 «Αδρανή για Ασφαλτομίγματα» ΕΛΟΤ EN 13242-2002 « Αδρανή για Οδοποιία» ΕΛΟΤ EN 13450-2002 «Αδρανή για Έρμα Σιδηροδρομικών γραμμών» ΕΛΟΤ EN 13055-1-2002 & ΕΛΟΤ EN 13055-2-2004 «Ελαφρά Αδρανή»
<b>Νομοθεσία:</b>	Οδηγία 89/106/ΕΟΚ, ΠΔ 334/94, ΚΥΑ 5328/122/2-3-2007

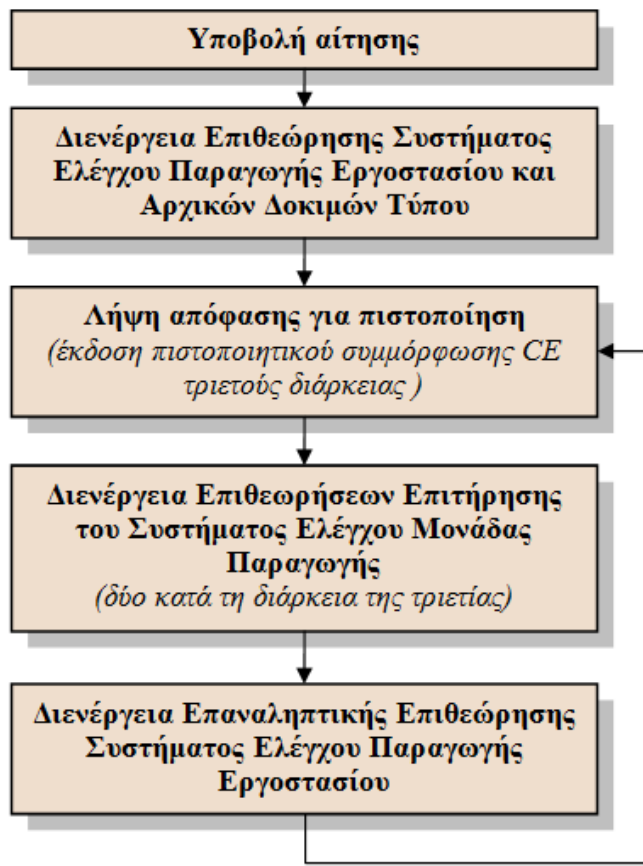
### 5.3 Κεραμικά Τούβλα

Με την Κοινή Υπουργική Απόφαση ΚΥΑ 15914/340/20-7-2007 (ΦΕΚ 1557/Β/17-8-2007), καθορίζονται οι προϋποθέσεις για τη Σήμανση CE στα Στοιχεία Τοιχοποιίας στα οποία υπάγονται τα Κεραμικά Τούβλα προκειμένου να παράγονται ποιοτικά και ασφαλή προϊόντα.

Σύμφωνα με την ανωτέρω ΚΥΑ οι επιχειρήσεις που παράγουν τα παραπάνω προϊόντα οφείλουν να εγκαταστήσουν ένα σύστημα Ελέγχου Παραγωγής Εργοστασίου, με το οποίο θα εξασφαλίζεται ότι τα παραγόμενα Κεραμικά Τούβλα είναι σύμφωνα με τα αντίστοιχα πρότυπα, καθώς και την Οδηγία των Προϊόντων Δομικών Κατασκευών 89/106/ΕΟΚ (ΠΔ 334/1994).

Για τα συγκεκριμένα προϊόντα απαιτείται η Πιστοποίηση των εφαρμοζόμενων Συστημάτων υποχρεωτικά από Κοινοποιημένο Φορέα (Σύστημα Πιστοποίησης 2+), στην περίπτωση κατά την οποία τα προϊόντα κατατάσσονται στα Στοιχεία Τοιχοποιίας Κατηγορίας I, δηλαδή με πιθανότητα απόκλισης της θλιπτικής αντοχής λιγότερο από 5% από τη δηλούμενη τιμή.

Ο Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης (ΕΛΟΤ) είναι ο μόνος φορέας από την Ελλάδα ο οποίος έχει κοινοποιηθεί στην Ευρωπαϊκή Ένωση (αριθμός Κοινοποίησης 0365), προκειμένου να δίνει πιστοποιήσεις σε προϊόντα των Δομικών Κατασκευών, μεταξύ των οποίων συμπεριλαμβάνονται τα Κεραμικά Τούβλα.



**Διάγραμμα 15. Πιστοποίηση-Διαδικασία χορήγησης Πιστοποιητικού Ελέγχου Παραγωγής Εργοστασίου στα Κεραμικά Τούβλα**  
 Σήμανση CE, Σύστημα 2+

**Κείμενα βάσης:** Γενικός Κανονισμός Πιστοποίησης Προϊόντων  
 Ειδικός Κανονισμός Πιστοποίησης Κεραμικών Τούβλων (υψηλής και χαμηλής πυκνότητας)

**Πρότυπα:** ΕΛΟΤ EN 771-1-2003 «Στοιχεία Τοιχοποιίας από Άργιλο»

**Νομοθεσία:** Οδηγία 89/106/ΕΟΚ, ΠΔ 334/94, ΚΥΑ 15914/340/20-7-2007

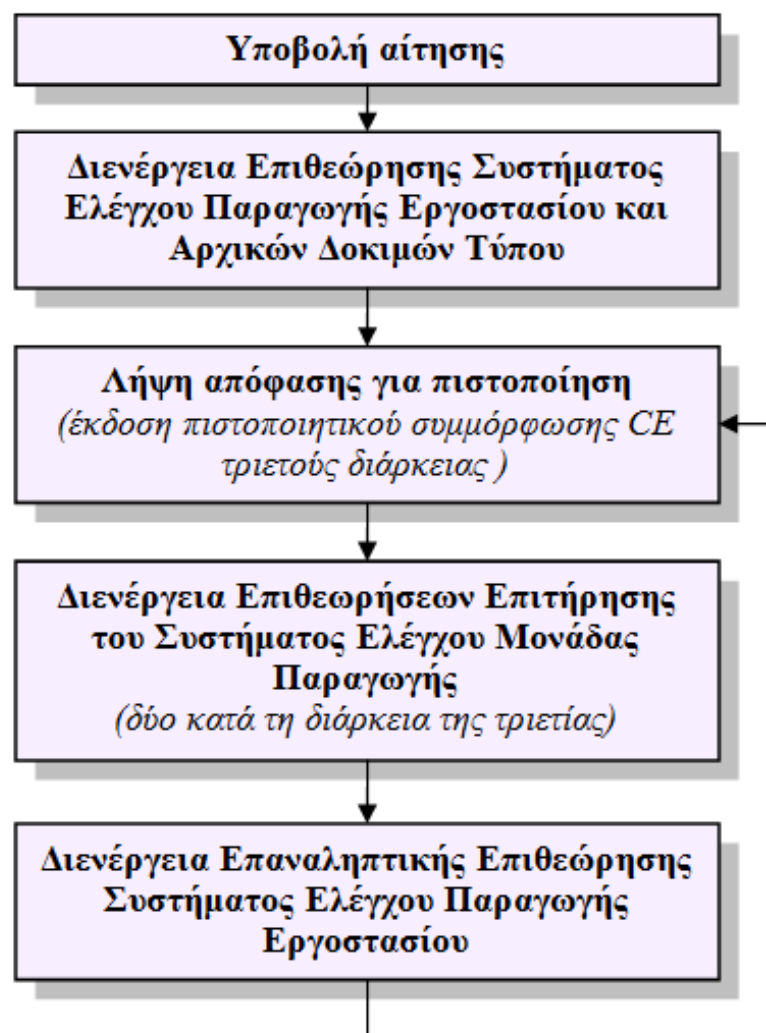
## 5.4 Στοιχεία Τοιχοποιίας

Με την Κοινή Υπουργική Απόφαση ΚΥΑ 15914/340/20-7-2007 (ΦΕΚ 1557/Β/17-8-2007), καθορίζονται οι προϋποθέσεις για τη Σήμανση CE στα Στοιχεία Τοιχοποιίας προκειμένου να παράγονται ποιοτικά και ασφαλή προϊόντα.

Σύμφωνα με την ανωτέρω ΚΥΑ οι επιχειρήσεις που παράγουν τα παραπάνω προϊόντα οφείλουν να εγκαταστήσουν ένα σύστημα Ελέγχου Παραγωγής Εργοστασίου, με το οποίο θα εξασφαλίζεται ότι τα παραγόμενα Στοιχεία Τοιχοποιίας είναι σύμφωνα με τα αντίστοιχα πρότυπα, καθώς και την Οδηγία των Προϊόντων Δομικών Κατασκευών 89/106/ΕΟΚ (ΠΔ 334/1994).

Για τα συγκεκριμένα προϊόντα απαιτείται η Πιστοποίηση των εφαρμοζόμενων Συστημάτων υποχρεωτικά από Κοινοποιημένο Φορέα (Σύστημα Πιστοποίησης 2+), στην περίπτωση κατά την οποία τα προϊόντα κατατάσσονται στα Στοιχεία Τοιχοποιίας Κατηγορίας I, δηλαδή με πιθανότητα απόκλισης της θλιπτικής αντοχής λιγότερο από 5% από τη δηλούμενη τιμή. Σημειώνεται ότι ειδικά για τα Στοιχεία Τοιχοποιίας από Άργιλο (Κεραμικά Τούβλα) ο ΕΛΟΤ έχει αναπτύξει ξεχωριστό σύστημα Πιστοποίησης. Ο Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης (ΕΛΟΤ) είναι ο μόνος φορέας από την Ελλάδα ο οποίος έχει κοινοποιηθεί στην Ευρωπαϊκή Ένωση (αριθμός Κοινοποίησης 0365), προκειμένου να δίνει πιστοποιήσεις σε προϊόντα των Δομικών Κατασκευών, μεταξύ των οποίων συμπεριλαμβάνονται τα Στοιχεία Τοιχοποιίας.





**Διάγραμμα 16. Πιστοποίηση-Διαδικασία χορήγησης Πιστοποιητικού Ελέγχου Παραγωγής Εργοστασίου στα Στοιχεία Τοιχοποιίας**

Σήμανση CE, Σύστημα 2+<sup>14</sup>

<sup>14</sup> Για τα συγκεκριμένα προϊόντα απαιτείται η Πιστοποίηση των εφαρμοζόμενων Συστημάτων υποχρεωτικά από Κοινοποιημένο Φορέα (Σύστημα Πιστοποίησης 2+),

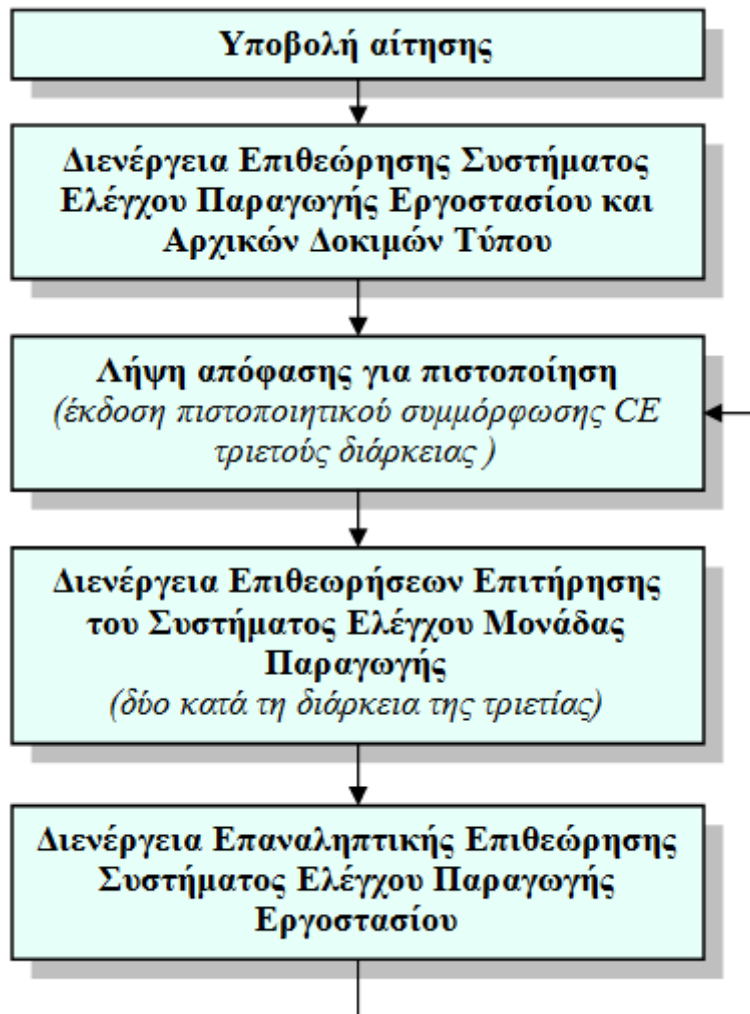
<b>Κείμενα βάσης:</b>	Γενικός Κανονισμός Πιστοποίησης Προϊόντων Ειδικός Κανονισμός Πιστοποίησης Στοιχείων Τοιχοποιίας
<b>Πρότυπα:</b>	<b>ΕΛΟΤ EN 771-2-2003</b> «Στοιχεία Τοιχοποιίας από Ασβέστιο» <b>ΕΛΟΤ EN 771-3-2003</b> «Στοιχεία Τοιχοποιίας από Σκυρόδεμα (αδρανή συνήθη και ελαφρά)» <b>ΕΛΟΤ EN 771-4-2003</b> «Στοιχεία Τοιχοποιίας από Αυτόκλειστο κυψελωτό σκυρόδεμα» <b>ΕΛΟΤ EN 771-5-2003</b> «Στοιχεία Τοιχοποιίας από Τεχνητούς λίθους»
<b>Νομοθεσία:</b>	Οδηγία 89/106/ΕΟΚ, ΠΔ 334/94,ΚΥΑ 15914/340/20-7-2007

## 5.5 Κονιάματα Τοιχοποιίας

Οι επιχειρήσεις παραγωγής Κονιαμάτων Τοιχοποιίας, προκειμένου να παράγουν ποιοτικά και ασφαλή προϊόντα, οφείλουν να εγκαταστήσουν ένα σύστημα Ελέγχου Παραγωγής Εργοστασίου, με το οποίο θα εξασφαλίζεται ότι τα προϊόντα τους, είναι σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 998-2-2003, καθώς και την Οδηγία των Προϊόντων Δομικών Κατασκευών 89/106/ΕΟΚ (ΠΔ 334/1994).

Ειδικότερα για τα προϊόντα εκείνα που ο σχεδιασμός τους γίνεται από τον Παραγωγό απαιτείται η Πιστοποίηση των εφαρμοζόμενων Συστημάτων υποχρεωτικά από Κοινοποιημένο Φορέα ( Σύστημα Πιστοποίησης 2+).

Ο Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης (ΕΛΟΤ) είναι ο μόνος φορέας από την Ελλάδα ο οποίος έχει κοινοποιηθεί στην Ευρωπαϊκή Ένωση (αριθμός Κοινοποίησης 0365), προκειμένου να δίνει πιστοποιήσεις σε προϊόντα των Δομικών Κατασκευών, μεταξύ των οποίων συμπεριλαμβάνονται τα Κονιάματα Τοιχοποιίας.



**Διάγραμμα 17. Πιστοποίηση-Διαδικασία χορήγησης Πιστοποιητικού Ελέγχου Παραγωγής Εργοστασίου στα Κονιάματα Τοιχοποιίας**

Σήμανση CE, Σύστημα 2+

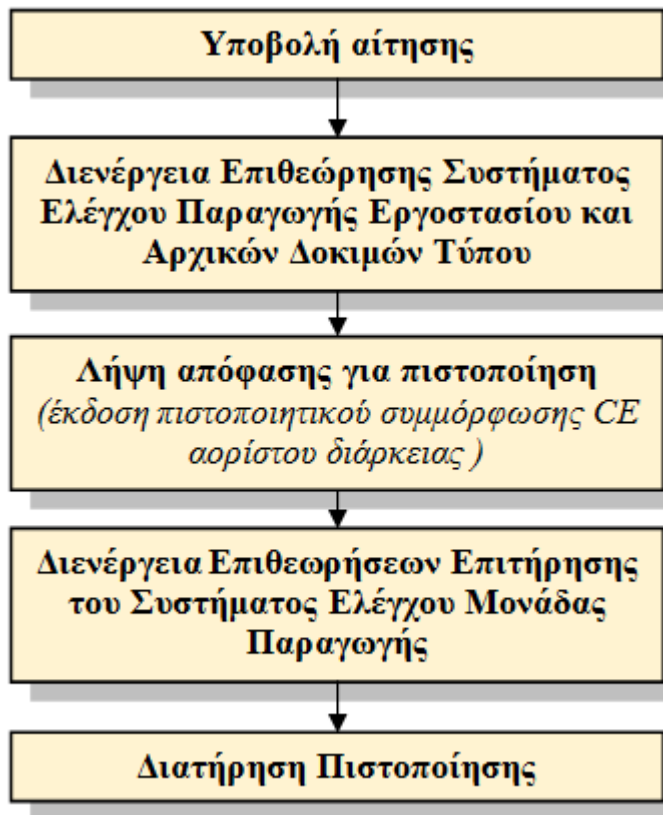
<b>Κείμενα βάσης:</b>	Γενικός Κανονισμός Πιστοποίησης Προϊόντων
	Ειδικός Κανονισμός Πιστοποίησης Κονιαμάτων Τοιχοποιίας
<b>Πρότυπα:</b>	ΕΛΟΤ EN 998-2-2003 «Προδιαγραφή κονιαμάτων τοιχοποιίας-Μέρος 2:Κονίαμα τοιχοποιίας»
<b>Νομοθεσία:</b>	Οδηγία 89/106/ΕΟΚ, ΠΔ 334/94

## **5.6 Πρόσθετα Σκυροδέματος, Ενεμάτων και Κονιαμάτων**

Με την Κοινή Υπουργική Απόφαση ΚΥΑ 6310/41/28-3-2006 (ΦΕΚ 427/Β/7-4-2006), καθορίζονται οι προϋποθέσεις για τη Σήμανση CE στα Πρόσθετα Σκυροδέματος, Ενεμάτων και Κονιαμάτων, προκειμένου να παράγονται ποιοτικά και ασφαλή προϊόντα.

Σύμφωνα με την ανωτέρω ΚΥΑ οι επιχειρήσεις που παράγουν τα παραπάνω προϊόντα οφείλουν να εγκαταστήσουν ένα σύστημα Ελέγχου Παραγωγής Εργοστασίου, με το οποίο θα εξασφαλίζεται ότι τα παραγόμενα Πρόσθετα Σκυροδέματος, Ενεμάτων και Κονιαμάτων, είναι σύμφωνα με τα αντίστοιχα πρότυπα, καθώς και την Οδηγία των Προϊόντων Δομικών Κατασκευών 89/106/ΕΟΚ (ΠΔ 334/1994). Για τα συγκεκριμένα προϊόντα απαιτείται η Πιστοποίηση των εφαρμοζόμενων Συστημάτων υποχρεωτικά από Κοινοποιημένο Φορέα (Σύστημα Πιστοποίησης 2+).

Ο Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης (ΕΛΟΤ) είναι ο μόνος φορέας από την Ελλάδα ο οποίος έχει κοινοποιηθεί στην Ευρωπαϊκή Ένωση (αριθμός Κοινοποίησης 0365), προκειμένου να δίνει πιστοποιήσεις σε προϊόντα των Δομικών Κατασκευών, μεταξύ των οποίων συμπεριλαμβάνονται τα Πρόσθετα Σκυροδέματος, Ενεμάτων και Κονιαμάτων.



**Διάγραμμα 18. Πιστοποίηση-Διαδικασία χορήγησης Πιστοποιητικού Ελέγχου Παραγωγής Εργοστασίου στα Πρόσθετα Σκυροδέματος, Ενεμάτων και Κονιαμάτων Σήμανση CE, Σύστημα 2+**

**Κείμενα βάσης:** Γενικός Κανονισμός Πιστοποίησης Προϊόντων  
Ειδικός Κανονισμός Πιστοποίησης Προσθέτων Σκυροδέματος, Ενεμάτων και Κονιαμάτων

**Πρότυπα:** ΕΛΟΤ EN 934-2-2001 &/A1-2005 «Πρόσθετα σκυροδέματος, κονιαμάτων και ενεμάτων-Μέρος 2:Πρόσθετα σκυροδέματος-Ορισμοί απαιτήσεις, συμμόρφωση, σήμανση και επισήμανση»  
ΕΛΟΤ EN 934-3-2003 &/AC-2005 «Πρόσθετα σκυροδέματος, κονιαμάτων και ενεμάτων-Μέρος 3:Πρόσθετα για κονιάματα τοιχοποιίας-Ορισμοί, απαιτήσεις, συμμόρφωση, σήμανση και επισήμανση»  
ΕΛΟΤ EN 934-4-2001&/A1-2005 «Πρόσθετα σκυροδέματος, κονιαμάτων και ενεμάτων-Μέρος 4:Πρόσθετα ενεμάτων για

προεντεταμένους τένοντες -Ορισμοί, απαιτήσεις, συμμόρφωση, σήμανση και επισήμανση»

**Νομοθεσία:**

Οδηγία 89/106/ΕΟΚ, ΠΔ 334/94, ΚΥΑ 6310/41/28-3-2006

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΡΑΙΑ

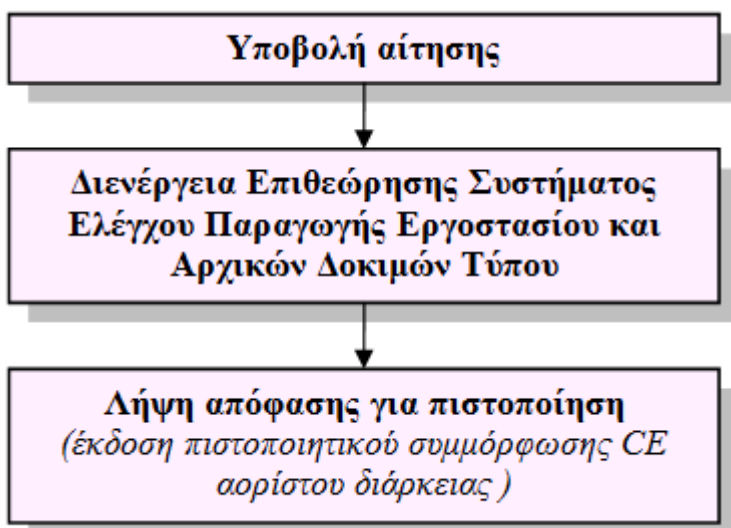
## 5.7 Δομική Άσβεστος

Με την Κοινή Υπουργική Απόφαση ΚΥΑ 18174/393/30-8-2007 (ΦΕΚ 1870/Β/14-9-2007) καθορίζονται οι προϋποθέσεις για τη Σήμανση CE στη Δομική Άσβεστο, προκειμένου να παράγονται ποιοτικά και ασφαλή προϊόντα.

Σύμφωνα με την ανωτέρω ΚΥΑ οι επιχειρήσεις που παράγουν τα παραπάνω προϊόντα οφείλουν να εγκαταστήσουν ένα σύστημα Ελέγχου Παραγωγής Εργοστασίου, με το οποίο θα εξασφαλίζεται ότι η παραγόμενη Δομική Άσβεστος είναι σύμφωνη με τα αντίστοιχα πρότυπα, καθώς και την Οδηγία των Προϊόντων Δομικών Κατασκευών 89/106/ΕΟΚ (ΠΔ 334/1994).

Για τα συγκεκριμένα προϊόντα απαιτείται η Πιστοποίηση των εφαρμοζόμενων Συστημάτων υποχρεωτικά από Κοινοποιημένο Φορέα ( Σύστημα Πιστοποίησης 2).

Ο Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης (ΕΛΟΤ) είναι και ο μόνος φορέας από την Ελλάδα ο οποίος έχει κοινοποιηθεί στην Ευρωπαϊκή Ένωση (αριθμός Κοινοποίησης 0365), προκειμένου να δίνει πιστοποιήσεις σε προϊόντα των Δομικών Κατασκευών, μεταξύ των οποίων συμπεριλαμβάνεται η Δομική Άσβεστος.



**Διάγραμμα 19. Πιστοποίηση-Διαδικασία χορήγησης Πιστοποιητικού Ελέγχου Παραγωγής Εργοστασίου στη Δομική Άσβεστο**

Σήμανση CE, Σύστημα 2



**Κείμενα βάσης:** Γενικός Κανονισμός Πιστοποίησης Προϊόντων  
Ειδικός Κανονισμός Πιστοποίησης Δομικής Ασβέστου

**Πρότυπα:** ΕΛΟΤ EN 459-1-2001 «Δομική άσβεστος-Μέρος 1:Ορισμοί, προδιαγραφές και κριτήρια συμμόρφωσης»

**Νομοθεσία:** Οδηγία 89/106/ΕΟΚ, ΠΔ 334/94, ΚΥΑ 18174/393/30-8-2007

## 5.8 Μηχανές

Η νομοθεσία των κρατών μελών σχετικά με την πρόληψη των ατυχημάτων παρουσίαζε μεγάλες διαφορές, οι δε υποχρεωτικές σχετικές διατάξεις που συχνά συμπληρώνονται με υποχρεωτικές τεχνικές προδιαγραφές ή/και με προαιρετικά πρότυπα, δεν συνεπάγονται κατ'ανάγκη διαφορετικά επίπεδα ασφάλειας και υγείας, αποτελούσαν όμως, λόγω των διαφορών τους, εμπόδια στις συναλλαγές στο εσωτερικό της Κοινότητας. Με δεδομένο ότι οι υφιστάμενες εθνικές διατάξεις για την ασφάλεια και την υγεία με τις οποίες εξασφαλίζεται η προστασία έναντι των κινδύνων που δημιουργούν οι μηχανές, έπρεπε να εναρμονιστούν ώστε να είναι εγγυημένη η ελεύθερη κυκλοφορία των μηχανών, το ευρωπαϊκό Συμβούλιο εξέδωσε, την 14η Ιουνίου 1989, την οδηγία 89/392/ΕΟΚ για την προσέγγιση της νομοθεσίας των κρατών μελών σχετικά με τις μηχανές. Η Οδηγία για τις μηχανές ετέθη σε εφαρμογή στην Ελλάδα με το ΠΔ 377-93/ΦΕΚ 160/Α/1993.

Η οδηγία αυτή τροποποιήθηκε πολλές φορές και σε σημαντική έκταση και ως εκ τούτου, κρίθηκε σκόπιμο για λόγους σαφήνειας και εξορθολογισμού, η κωδικοποίησή της και η έκδοση της 98/37/ΕΚ.

Ο ΕΛΟΤ έχει διαπιστευθεί από το ΕΣΥΔ και κοινοποιηθεί από το ΥΠΙΑΝ στην ΕΕ ως φορέας ελέγχου του τεχνικού φακέλου κατασκευής, σύμφωνα με το άρθρο 8.2γ.1 της οδηγίας.

**Νομοθεσία:** 98/37/ΕΚ, ΠΔ 18-96

## 5.9 Μέσα Ατομικής Προστασίας

Το Συμβούλιο των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων με σκοπό την πραγματοποίηση της ενιαίας εσωτερικής αγοράς, στην οποία θα διασφαλίζεται η ελεύθερη κυκλοφορία εμπορευμάτων, προσώπων, υπηρεσιών και κεφαλαίων και δεδομένου ότι πολλά κράτη μέλη είχαν ήδη θεσπίσει διατάξεις για τα μέσα ατομικής προστασίας που διέφεραν σημαντικά μεταξύ τους, αποτελώντας εμπόδιο στις συναλλαγές και στη δημιουργία και λειτουργία της κοινής αγοράς, εξέδωσε την οδηγία 89/686/ΕΟΚ.

Η οδηγία ενσωματώθηκε με την με την Υπ Απόφαση 4373/1205(ΦΕΚ 187/Β/23-3-93) και, Υπ Απόφαση 881/1994 (ΦΕΚ 450/Β/16-06-1994).

Ο ΕΛΟΤ έχει διαπιστευθεί από το ΕΣΥΔ και έχει κοινοποιηθεί από το ΥΠΑΝ στην ΕΕ ως φορέας ελέγχου του τεχνικού φακέλου κατασκευής και για εξέταση τύπου για τα Μέσα Ατομικής Προστασία (ΜΑΠ) και ειδικότερα για τα κράνη, σύμφωνα με το άρθρο 10 της οδηγίας.

**Πρότυπα:** ΕΛΟΤ EN 397-1995, «Βιομηχανικά κράνη ασφαλείας» Amendment A1-2000.

**Νομοθεσία:** 89/686/ΕΟΚ,Υπ Απόφαση 4373/1205(ΦΕΚ 187/Β/23-3-93) και, Υπ Απόφαση 881/1994 (ΦΕΚ 450/Β/16-06-1994).

## Βιβλιογραφία

---

1. **A.Van Der Wiele, A.R.T Williams, A.Brown, B.G Dale. (2001),“The ISO 9000 series as a tool for organizations change: Is there a case?” , Business Process Management Journal.**
2. **Ali Bayati, Allahviridi Taghavi. ( 2007 ), “The impacts of acquiring ISO 9000 certification on the performance of SMEs in Tehran”, The TQM Magazine**
3. **Anivash Kumar Spivastav. (2010), “Impact of ISO 9000 implementation on the organization”, International Journal of Quality & Reliability management.**
4. **Antigoni Papadimitriou, Don F. Westerheijden. (2010), “Adoption of ISO-oriented quality management system in Greek universities: Reactions to isomorphic pressures”, The TQM Journal.**
5. **Barbara E. Withers, Maling Ebrahimpour. (2001), “Impacts of ISO 9000 registration on European firms: a case analysis”, Integrated Manufacturing Systems.**
6. **Ching I Lin, Woan Yuh Jang. (2008), “Successful ISO 9000 implementation in Taiwan : How can we achieve it and what does it mean ?”, International Journal of Productivity and Performance Management.**
7. **Christos Fotopoulos, Evangelos Psomas. (2009), “The use of quality management tools and techniques in ISO 9001:2000 certified companies : The Greek case”, International Journal of Productivity and Performance Management.**

8. **Clare Chow – Choa, Mark Goh, Tan Boon Wan. (2003), “Does ISO 9000 certification improve business performance?” , International Journal of Quality & Reliability management.**
9. **D. Lipovatz, F. Stenos, A. Vaka. (1999), “Implementation of ISO 9000 quality systems in Greek enterprises” ,International Journal of Quality & Reliability management.**
10. **Efthalia Dimara, Dimitris Skuras. (2003), “Consumer evaluations of product certification, geographic association and traceability in Greece”, European Journal of Marketing.**
11. **Fiorenzo Franceschini, Maurizio Galetto, Luca Mastrogiacomo, Domenico Maisano. (2010), “Clustering of European countries based on ISO 9000 certification diffusion”, International Journal of Quality & Reliability management.**
12. **Fiorenzo Franceschini, Maurizio Galetto, Luca Mastrogiacomo, Luciano Viticchie. (2008), “Diffusion of ISO 9000 and ISO 14000 certification in Italian commodity sectors”, International Journal of Quality & Reliability management.**
13. **Fotis K. Vouzas, Katerina D. Gotzamani. (2005), “Best practices of selected Greek organizations on their road to business excellence: The contribution of the new ISO 9000:2000 series of standards”, The TQM Magazine.**
14. **Frederic Marimon Viadiu, Eduard Cristobal Fransi. (2005), “A study of the ISO 9000 certification process:consultant profiles and company behaviour” , Managing Service Quality.**
15. **Gavin P.M Dick. (2000), “ISO 9000 certification benefits, reality or myth ? “, The TQM Magazine**

16. **Gionata Carmignani. (2008), “Process-based management : A structured approach to provide the best answers to the ISO 9001 requirements “, Business Process Management Journal**
17. **Godfrey Yeung, Vincent Mok. (2008), “ISO 9000 certification and technical efficiency of foreign- financed manufacturing firms in southern China : A stochastic frontier approach”, Journal of Economic Studies.**
18. **Hareton K.N, Keith C.C. Chan, T.Y Lee. (1999), “Costs and benefits of ISO 9000 series: a practical study” , International Journal of Quality & Reliability management .**
19. **Hazman Shah Abdullah and Jasmine Ahmad (2009) ,“The fit between organizational structure, management orientation, knowledge orientation and the values of ISO 9000 standard : A conceptual analysis”, International Journal of Quality & Reliability management.**
20. **Hesan A. Quazi, Ronald L. Jacobs. (2004) “Impact of ISO 9000 certification on training and development activities: An exploratory study” , International Journal of Quality & Reliability management.**
21. **Ian Vertinsky, Dongsheng Zhou. (2000) “Product and process certification systems, regulations and international marketing strategies”, International Marketing Review.**
22. **Katerina D. Gotzamani, George D. Tsiotras. (2002),“The true motives behind ISO 9000 certification: their effect on the overall certification benefits and long term contribution towards TQM” , International Journal of Quality & Reliability management.**

23. Katerina D. Gotzamani, Ypatia D. Theodorakioglou, George D. Tsiotras. (2006), “A longitudinal study of the ISO 9000 (1994) series contribution towards TQM in Greek industry”, The TQM Magazine.
24. Katerina D. Gkotzamani, George D. Tsiotras. (2001), “An empirical study of the ISO 9000 standards contribution towards total quality management”, International Journal of Operations and productions Management.
25. Louise Boulter and Tony Bendell (2002), “How can ISO 9000:2000 help companies achieve excellence? What the companies think”. Measuring Business Excellence.
26. Micaela Marinez- Costa (2007), “A triple analysis of ISO 9000 effects on company performance”, International journal of productivity and performance management.
27. Mile Terziovski, Damien Power. (2007),”Increasing ISO 9000 certification benefits : a continuous improvement approach” , International Journal of Quality & Reliability management
28. Muhammad Asif and Erik Joost De Bruijn, Alex Douglas, Olaf A.M Fisscher. (2009), “Why quality management programs fail : A strategic and operations management perspective”, International Journal of Quality & Reliability management.
29. Paulo A. Cauchick Miguel, Jose Celso Sobreiro Dias. (2009), “A proposed framework for combining ISO 9001 quality system and quality function deployment”, The TQM Journal.
30. Paulo Sampaio, Pedro Saraiva, Antonio Guimaraes Rodrigues. (2009), “ISO 9001 certification research : Questions, answers and approaches”, International Journal of Quality & Reliability management

31. Peter K.C Lee, W.M To and Billy T.W. Yu. (2009), "The implementation and performance outcomes of ISO 9000 in service organizations: An empirical taxonomy", *International Journal of Quality & Reliability management*.
32. Petros A. Kostagiolas, Maria B. Kitsiou. (2008), "Issues and perceptions for ISO 9000 implementation in Greek academic libraries", *Library Management*.
33. Roslina Ab Wahid and James Corner (2009), "Critical success factors and problems in ISO 9000 maintenance", *International Journal of Quality & Reliability management*.
34. Shams-ur Rahman.(2001) "A comparative study of TQM practice and organizational performance of SMEs with and without ISO 9000 certification" , *International Journal of Quality & Reliability management*.
35. Shwu-Ing Wu and Shin-Yi Liu. (2010), "The performance measurement perspectives and causal relationship for ISO-certified companies: A case of optoelectronic industry", *International Journal of Quality & Reliability management*.
36. Stelian Brad. (2008), "Vectors of innovation to support quality initiatives in the framework of ISO 9001:2000", *International Journal of Quality & Reliability management*.
37. Susan M. Harris (2007), "Green Tick an example of sustainability certification of goods and services", *Management of Environmental Quality: An international journal*.
38. Susan M. Harris. (2007), "Does sustainability sell? Market responses to sustainability certification", *Management of Environmental Quality: An international journal*.



39. Walid Zaramdini. (2007), “An empirical study of the motives and benefits of ISO 9000 certification: The UAE experience “, *International Journal of Quality & Reliability management*.
40. Γκοτζαμάνη, Αικατερίνη Δ. (2000), Η Εφαρμογή των πρότυπων συστημάτων διασφάλισης ποιότητας ISO 9000 στην Ελληνική βιομηχανία. Αξιολόγηση της προσφοράς τους ως μέσο βελτίωσης της ποιότητας και εισαγωγής στη διοίκηση ολικής ποιότητας. Πανεπιστήμιο Μακεδονίας Οικονομικών και Κοινωνικών Επιστημών. Τμήμα Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων
41. Επίσημη ιστοσελίδα CEN (<http://www.cen.eu/cen/pages/default.aspx>)
42. Επίσημη ιστοσελίδα ΕΛΟΤ (<http://www.elot.gr>)
43. Επίσημη ιστοσελίδα Ε.ΣΥ.Δ (<http://www.esyd.gr/portal/p/esyd/el/index.jsp>)
44. Επίσημη ιστοσελίδα Ευρωπαϊκής Επιτροπής (<http://ec.europa.eu>)
45. Κωνσταντίνος Σπαρτινός. (2005), “ Ο έλεγχος της αγοράς για την εφαρμογή των Οδηγιών Νέας Προσέγγισης και πως (δεν) εφαρμόζεται στην Ελλάδα”, ECO-Q.

**ΔΙΕΥΚΡΙΝΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ**

Πληροφορίες σχετικές με το Γενικό Κανονισμό Πιστοποίησης προϊόντων, με τους Ειδικούς Κανονισμούς Πιστοποίησης προϊόντων καθώς και για το τι περιλαμβάνει το έντυπο αίτησης για τη πιστοποίηση προϊόντων μπορούν να αντληθούν από την επίσημη ιστοσελίδα του Ε.ΛΟ.Τ (<http://www.elot.gr/>)

Τα στοιχεία επικοινωνίας των αρμόδιων Αρχών Κοινοποίησης φορέων πιστοποίησης στην Ευρωπαϊκή Ένωση μπορούν να αντληθούν από την επίσημη ιστοσελίδα του Υπουργείου Υποδομών Μεταφορών και Δικτύων (<http://www.yme.gr/>), από την επίσημη ιστοσελίδα του Υπουργείου Ανάπτυξης (<http://www.ypan.gr/>) και από την επίσημη ιστοσελίδα του Εθνικού Οργανισμού Φαρμάκων (<http://www.eof.gr/>)

Τέλος τα στοιχεία επικοινωνίας των φορέων πιστοποίησης μπορούν να βρεθούν από την επίσημη ιστοσελίδα της Ευρωπαϊκή Επιτροπής (<http://ec.europa.eu/>)

РАНЕЕ НЕ ПЕРПА

РАНЕКЪМЪО РЕПАА