

3

Ιδιαιτερότητες Εφαρμογής των Προτύπων ISO 9000 στις Τεχνικές Εταιρείες

3.1 Γενικά – Χαρακτηριστικά Κλάδου Κατασκευών

Τα πρότυπα της σειράς ISO 9000 έχουν αναγνωρισθεί και στον κλάδο των κατασκευών ως το μέσο που θα υποστηρίξει την προσπάθεια προς την διασφάλιση της ποιότητας. Οι πιστοποιήσεις γίνονται κατά κύριο λόγο με βάση τα πρότυπα ISO 9001 και ISO 9002 και σε πολύ λίγες περιπτώσεις κατά ISO 9003. Στον πίνακα 3.1 γίνεται αντιστοίχιση των προτύπων και των κατηγοριών εταιρειών που ανήκουν στον κλάδο των κατασκευών (Στεφανόπουλος 1996).

Πίνακας 3.1. Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας για τους διάφορους τύπους εταιρειών του κλάδου των κατασκευών.

Τύπος επιχείρησης	Επιλογή προτύπου
Μελετητικές	ISO 9001
Εργοληπτικές	ISO 9002
Μελετητικές / Επίβλεψη έργου	ISO 9001
Μελετητικές / Εργοληπτικές	ISO 9001
Διάφοροι Υπεργολάβοι	ISO 9002 / ISO 9003
Προμηθευτές εξοπλισμού και αναλωσίμων	ISO 9001 / ISO 9002

Οι κατασκευαστικές επιχειρήσεις πρέπει να διακρίνονται από μια μοναδική ευελιξία στη διοίκηση και στη στρατηγική, που να τους επιτρέπει την ανάπτυξη σε συνεχώς νέες περιοχές (οπουδήποτε δηλαδή γίνονται τα έργα) και, επίσης, τη διαφοροποίηση και την αξιοποίηση νέων αναγκών της αγοράς ή αναπροσανατολισμού σε πλέον επικερδείς περιοχές του κλάδου των κατασκευών.

Ανάλογα με την δραστηριότητα της επιχείρησης, πρέπει

να γίνει η επιλογή του ανάλογου προτύπου.

Ο κλάδος των κατασκευών χαρακτηρίζεται από διάφορα στοιχεία που τον διαφοροποιούν από τους άλλους παραγωγικούς κλάδους, δημιουργώντας ένα εξειδικευμένο και μοναδικό λειτουργικό πλαίσιο. Συγκεκριμένα:

Όσον αφορά στα **προϊόντα**, αυτά παρουσιάζουν τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- είναι εξειδικευμένα για συγκεκριμένες χρήσεις και έχουν πολύ μεγάλη διαφοροποίηση
- αγοράζονται, πριν παραχθούν
- δεν είναι επαναλαμβανόμενα και δεν παράγονται σε σταθερές και ομοιόμορφες συνθήκες
- απαιτούν μεγάλες διαφοροποιήσεις των συντελεστών παραγωγής τους (υλικά, εξοπλισμός, προσωπικό) από έργο σε έργο
- έχουν μεγάλη διάρκεια ζωής και παραμένουν σχεδόν σε όλη τη διάρκεια της ζωής τους στον ίδιο χώρο
- οι επενδύσεις που γίνονται για την παραγωγή τους δεσμεύονται για μεγάλο χρονικό διάστημα
- εμφανίζουν μεγάλες δυνατότητες επισκευής ακόμα και μετά από μακροχρόνια χρήση.

Όσον αφορά στους **τεχνολογικούς και τους οργανωτικούς παράγοντες**, αυτοί χαρακτηρίζονται από τα παρακάτω:

- Η μόνιμη εγκατάσταση των προϊόντων σε συγκεκριμένες θέσεις κάνει αδύνατη την εστίαση των παραγωγικών διαδικασιών σε ένα τόπο, όπως συμβαίνει με τις μεταποιητικές επιχειρήσεις όπου τα εργοστάσια παραγωγής των προϊόντων είναι τοποθετημένα μόνιμα σε ένα χώρο.
- Η μοναδικότητα, η μεγάλη διαφοροποίηση και η σχετική ακινησία των προϊόντων περιορίζουν σε σημαντικό βαθμό τη χρήση συστημάτων και μεθοδολογιών τυποποίησης και ορθολογικοποίησης των παραγωγικών διεργασιών, καθώς και τις δυνατότητες για χρήση εξειδικευμένου μηχανολογικού εξοπλισμού και προηγμένης τεχνολογίας και τεχνογνωσίας.

Στις τεχνικές, λοιπόν, εταιρείες η αποσαφήνιση του Συστήματος Διασφάλισης Ποιότητας πρέπει να περιλαμβάνει:

1. Τις γεωγραφικές περιοχές που καλύπτει
2. Τις δραστηριότητες, π.χ. μηχανολογικά, έργα πολιτικού μηχανικού
3. Το μέγεθος των συμβολαίων στο οποίο θα ισχύει το σύστημα
4. Τα παραρτήματα, τα γραφεία περιοχής και τις αντιπροσωπίες.

Οι ανωτέρω ιδιαιτερότητες συνηγορούν στην πιθανή κλιμάκωση της εφαρμογής του συστήματος. Συγκεκριμένα, μπορούμε να εφαρμόσουμε το Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας αρχικά σε ορισμένες δραστηριότητες, π.χ. τις μηχανολογικές, και κατόπιν να το επεκτείνουμε, μετά την πάροδο συγκεκριμένου χρονικού διαστήματος, σε άλλες δραστηριότητες, με σκοπό την κάλυψη του συνόλου των δραστηριοτήτων της επιχείρησης. Για μεγάλες κατασκευαστικές επιχειρήσεις μια παρόμοια μεθοδολογία παρουσιάζει οφέλη, καθώς επιτρέπει η αναταραχή, η οποία οφείλεται στην αρχική εφαρμογή του συστήματος, να γίνει αισθητή σε μικρή αρχικά κλίμακα (όπου οι διορθωτικές κινήσεις κοστίζουν λιγότερο) και κατόπιν να επιχειρηθεί η ανάπτυξη του συστήματος στο σύνολο της επιχείρησης με μεγαλύτερη σιγουριά.

3.2 Ιδιαιτερότητες του ISO 9000 στις Τεχνικές Εταιρείες

Οι τεχνικές εταιρείες έχουν ως αποστολή την παροχή κάποιων υπηρεσιών, για να καλύψουν τις ανάγκες των πελατών τους.

Οι υπηρεσίες περιλαμβάνουν συνήθως:

- Διαχείριση έργου (project management)
- Προμήθειες
- Διαχείριση Υπεργολάβων
- Κατασκευές
- Ποιοτικό έλεγχο όλων των ανωτέρω
- Παράδοση στον κύριο του έργου.

Οι υπηρεσίες θα πρέπει να προσφέρονται στη σωστή ποιότητα, στον σωστό χρόνο και στο σωστό κόστος.

Ειδικότερα, μια τεχνική εταιρεία πρέπει να κατασκευάζει έργα που να συμμορφώνονται πλήρως με τις προσδιορισμένες απαιτήσεις και να παραδίδονται εγκαίρως, μέσα, δηλαδή στις χρονικές προθεσμίες που ορίζονται από τις συμβάσεις τις οποίες έχει υπογράψει με τους πελάτες της, επιτυγχάνοντας ταυτόχρονα ένα καλό οικονομικό αποτέλεσμα για την ίδια και τους πελάτες της.

Η φύση και τα χαρακτηριστικά των προϊόντων που παράγονται από μια δραστηριότητα, όπως παρουσιάστηκαν στην ενότητα 3.1, παίζουν καθοριστικό ρόλο στη δομή και στη λειτουργία της επιχείρησης που ασκεί τη δραστηριότητα αυτή. Μια τεχνική εταιρεία έχει τελείως διαφορετική δομή και λειτουργία από μια βιομηχανική μονάδα παραγωγής προϊόντων. Συγκεκριμένα, θέματα που αφορούν:

- στη λειτουργία των εργοταξίων
- στον έλεγχο εγγράφων και πληροφοριών

- στη διαχείριση των συμβάσεων
- στις προμήθειες και τη διαχείριση υπεργολάβων
- στον έλεγχο των μελετών
- στην εκπαίδευση του προσωπικού
- στη συντήρηση, τη λειτουργία και τη διαχείριση του εξοπλισμού
- στον ποιοτικό έλεγχο

έχουν πολύ διαφορετική αντιμετώπιση στα πλαίσια του Συστήματος Διασφάλισης Ποιότητας της τεχνικής εταιρείας από την αντιμετώπισή τους σε μια βιομηχανική επιχείρηση ή σε μια επιχείρηση παροχής υπηρεσιών.

Κάτω από το πρίσμα σύγχρονων μεθόδων οργάνωσης, η δομή και η λειτουργία μιας επιχείρησης είναι δυνατόν να αποτυπωθούν και να περιγραφούν μέσα από τα έγγραφα ενός Συστήματος Διασφάλισης Ποιότητας. Το Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας μιας τεχνικής εταιρείας πρέπει λοιπόν να απεικονίζει τις ιδιαιτερότητες που προκύπτουν από τη φύση και τα χαρακτηριστικά των «προϊόντων» της (Αθανασάκη & Μπόγδης 1997).

Οι ιδιαιτερότητες της εγκατάστασης ενός Συστήματος Διασφάλισης Ποιότητας κατά ISO 9000 στις τεχνικές εταιρείες οφείλονται στα εξής στοιχεία:

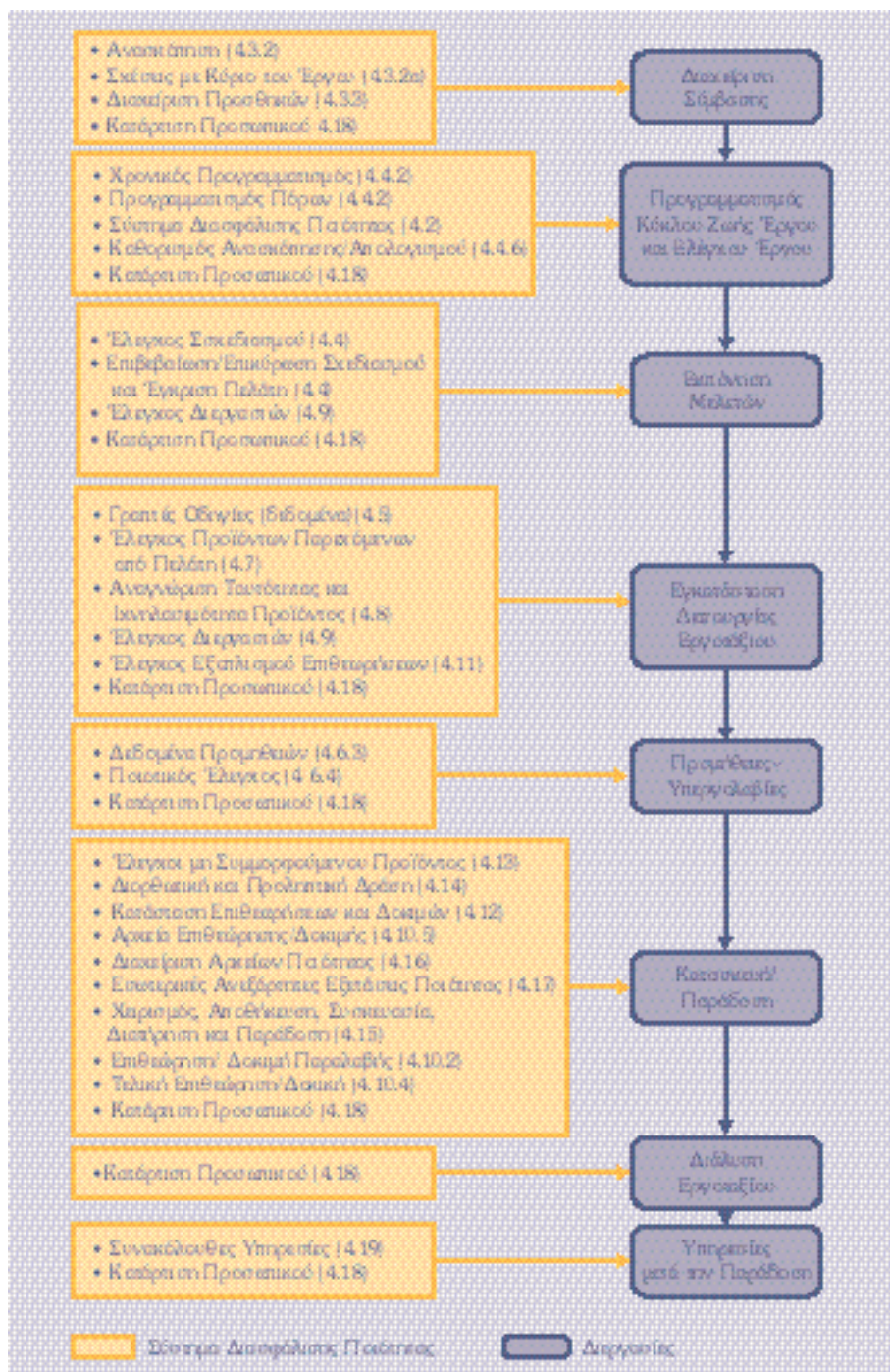
- Πελάτες με μεγάλες διαφοροποιήσεις στις απαιτήσεις τους, προερχόμενοι πολλές φορές από το δημόσιο
- Μεγάλο φάσμα προδιαγραφών και νομοθετικών πλαισίων που διέπουν τον κλάδο
- Έντονη δραστηριότητα στην σύνταξη προσφορών
- Ύπαρξη διαφορετικών συμβολαίων για τη μελέτη και την κατασκευή (συνηθισμένο φαινόμενο)
- Πολύπλοκες διεργασίες διαχείρισης συμβάσεων
- Μεγάλη διαφοροποίηση της φύσης των έργων, καθώς και του περιβάλλοντος στο οποίο αυτά εκτελούνται, δηλαδή, προϊόν μοναδικό σε κάθε περίπτωση
- Συνταύτιση, στις περισσότερες περιπτώσεις, του χώρου ύπαρξης και λειτουργίας του τελικού προϊόντος κατασκευής με τον χώρο παραγωγής του
- Μεγάλη πληθώρα και διαφοροποίηση υλικών για δυνατή χρήση σε ένα συγκεκριμένο τεχνικό έργο
- Μεγάλη ποικιλία υλικών και υπηρεσιών που πρέπει να προδιαγραφούν και να ελεγχθούν
- Πολυπλοκότητα έργων με σύνθετες διεργασίες παραγωγής και με

ολοκλήρωση διάρκειας πολλών ετών

- Χρήση, σε μεγάλη έκταση, υποκατασκευών
- Συστηματική χρήση υπεργολάβων κάθε είδους
- Πολύπλοκοι συσχετισμοί επικοινωνίας κατά την κατασκευή
- Χρήση εποχικού προσωπικού για την εκτέλεση μεγάλου μέρους των εργασιών
- Ιδιαιτερότητες που προκύπτουν από την λειτουργία των εργοταξίων
- Γεωγραφική διασπορά κατασκευαστικών έργων μιας τεχνικής εταιρείας
- Επίδραση έργων στην οργανωτική δομή
- Περιορισμένος διαθέσιμος χώρος για αποθήκευση και για μετακινήσεις
- Δραματική αύξηση του κόστους παραγωγής εξαιτίας της μη αξιοποίησης των πόρων με την πάροδο του χρόνου
- Ανάγκη για διαχείριση του εξοπλισμού (συντήρηση, ανταλλακτικά κ.λ.π.)
- Μεγάλες απαιτήσεις για την εξασφάλιση της ιχνηλασιμότητας
- Πολύ μεγάλο κόστος διόρθωσης για σοβαρές μη συμμορφώσεις
- Ειδικές απαιτήσεις για τον έλεγχο των μελετών
- Επιτακτική ανάγκη για έλεγχο ποιότητας κατά τη διάρκεια της κατασκευής
- Μικρές δυνατότητες τυποποίησης των διεργασιών ελέγχου της ποιότητας και της ασφάλειας των έργων
- Απαίτηση για λεπτομερές Πρόγραμμα Διασφάλισης Ποιότητας με τις ιδιαιτερότητες κάθε έργου.

Οι ιδιαιτερότητες και η διαφορετική φύση των εργασιών των τεχνικών εταιρειών δημιουργούν ένα διαφορετικό πλαίσιο Συστημάτων Διασφάλισης Ποιότητας, που στόχο έχουν τη δημιουργία ενός μηχανισμού συνεχούς ελέγχου της ποιότητας τόσο των γενικών δραστηριοτήτων της εταιρείας όσο και των δραστηριοτήτων που σχετίζονται με το κάθε συγκεκριμένο έργο. Η αλληλεπίδραση του Συστήματος Διασφάλισης Ποιότητας με τις λειτουργίες της τεχνικής εταιρείας στην κατασκευή ενός τεχνικού έργου φαίνονται στο σχήμα 3.1. Οι αριθμοί στις παρενθέσεις αντιστοιχούν στα άρθρα / υπο-άρθρα των προτύπων.

Τα ανωτέρω οδηγούν στη δημιουργία ενός ειδικού πλαισίου για την ανάπτυξη των Συστημάτων Διασφάλισης Ποιότητας στις τεχνικές εταιρείες. Το πλαίσιο αυτό υπαγορεύει την ανάπτυξη ενός Συστήματος Διασφάλισης Ποιότητας που απευθύνεται στους κατωτέρω δύο αντικειμενικούς σκοπούς:



Σχήμα 3.1. Επέμβαση του Συστήματος Διασφάλισης Ποιότητας στην Κατασκευή ενός Τεχνικού Έργου

- Διασφάλιση Ποιότητας των κεντρικών γραφείων της εταιρείας και της εταιρείας ως συνόλου
- Διασφάλιση Ποιότητας των εργοταξίων (έργων) της εταιρείας.

Οι ανωτέρω σκοποί υποστηρίζονται από την ανάπτυξη πλαισίου ποιότητας λειτουργίας της εταιρείας, μέσα στο οποίο δημιουργούνται και τα προγράμματα ποιότητας των εκάστοτε έργων που αναλαμβάνονται. Είναι, επομένως, φανερό ότι, κατά τις διεργασίες ανάπτυξης του Συστήματος Διασφάλισης Ποιότητας, πρέπει να προηγηθεί η ανάπτυξη ενός κεντρικού πλαισίου. Στη συνέχεια, σε κάθε έργο, είναι δυνατή η εφαρμογή ειδικών διαδικασιών που είναι συναφείς με το συγκεκριμένο έργο.

Για την περίπτωση του κεντρικού πλαισίου Διασφάλισης Ποιότητας που αφορά στο σύνολο των δραστηριοτήτων της τεχνικής εταιρείας απαιτείται να δημιουργηθεί η παρακάτω υποδομή:

- Εγχειρίδιο Ποιότητας, το οποίο θα περιλαμβάνει τους σκοπούς και την περιοχή εφαρμογής (ή μη εφαρμογής) του συστήματος και θα αναλύει συνοπτικά τις βασικές αρχές και τα στοιχεία του συστήματος. Επίσης, θα περιέχει την πολιτική ποιότητας της επιχείρησης και θα προδιαγράφει τη δομή των διαδικασιών που αφορούν στην επιχείρηση ως σύνολο, καθώς και των ειδικών διαδικασιών ανά έργο.
- Καθορισμός των διαδικασιών, που θα καλύπτουν όλα τα στοιχεία των προτύπων ISO 9001 και ISO 9002, καθώς και την σχέση των βασικών διεργασιών της επιχείρησης με το Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας.
- Οδηγίες εργασίας κάθε τμήματος ή δραστηριότητας.

Για την περίπτωση της Διασφάλισης Ποιότητας κάθε ξεχωριστού έργου της τεχνικής εταιρείας απαιτείται να δημιουργηθεί η παρακάτω υποδομή:

- Ποιοτικό πρόγραμμα του έργου, το οποίο να επιτελεί το ρόλο του Εγχειριδίου Ποιότητας της επιχείρησης για το συγκεκριμένο έργο. Το ποιοτικό πρόγραμμα, μεταξύ άλλων, αποσαφηνίζει την οργάνωση του έργου, τις βασικές ευθύνες / καθήκοντα / αρμοδιότητες, τον τρόπο επικοινωνίας με τον πελάτη και τον βαθμό εμπλοκής του στο έργο. Επίσης, συμπεριλαμβάνει τις ποιοτικές διεργασίες του έργου, ορίζει τον εκπρόσωπο για θέματα ποιότητας και καθορίζει το αρχικό χρονοδιάγραμμα επιθεωρήσεων του Συστήματος Διασφάλισης Ποιότητας.
- Καθορισμός των ποιοτικών διαδικασιών του έργου, που να καλύπτουν όλα τα στοιχεία των προτύπων ISO 9001 και του ISO 9002 και να καθορίζουν πώς αυτά θα εφαρμοσθούν κατά την υλοποίηση του έργου. Ειδικότερα, οι διαδικασίες ορίζουν ποιος κάνει τι, πότε και πού και, επιπλέον, καλύπτουν ειδικά θέματα, όπως συντονισμό των

εργασιών, έλεγχο του έργου, επιλογή και έλεγχο των διεργασιών κ.λ.π.

- Οδηγίες εργασίας ανά τμήμα και δραστηριότητα (Στεφανόπουλος 1996, Johnson 1993).

Το περιβάλλον στο οποίο λειτουργεί και παράγει μια τεχνική εταιρεία χαρακτηρίζεται από την πολυπρόσωπη παρουσία επιχειρήσεων και φορέων, όπως ο κύριος του έργου, οι προμηθευτές, οι υπεργολάβοι, οι επιβλέποντες, οι project managers, οι οργανισμοί ανεξάρτητης εξέτασης, οι ασφαλιστικοί οργανισμοί, οι σύμβουλοι, οι χρηματοδότες κ.α., η συμμετοχή των οποίων πρέπει να ληφθεί υπόψη κατά τον σχεδιασμό του Συστήματος Διασφάλισης Ποιότητας. (Αθανασάκη και Μπόγδης 1997, Angelides 1999).

Η ύπαρξη πολυ-μεταβαλλόμενων συντελεστών στις δραστηριότητες των τεχνικών εταιρειών, και μέσα σε πλαίσια, μάλιστα, σκληρού ανταγωνισμού, απαιτεί την εφαρμογή εξαιρετικά ευέλικτων οργανωτικών μεθόδων λειτουργίας και ελέγχων της επιχείρησης. Κατά συνέπεια, το Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας θα πρέπει να σχεδιασθεί στα μέτρα της επιχείρησης και όχι να προσαρμοσθεί η επιχείρηση στις δομές του προτύπου.

3.3 Αιτίες που οδήγησαν τον Κλάδο των Κατασκευών στην Ανάπτυξη Συστημάτων Διασφάλισης Ποιότητας

Η συνεχώς αυξανόμενη σημασία της ποιότητας για την ανταγωνιστικότητα των επιχειρήσεων έχει ως αποτέλεσμα την ραγδαία επέκταση της εφαρμογής των συστημάτων διασφάλισης ποιότητας σε όλους τους παραγωγικούς τομείς και, φυσικά, και στον κλάδο των τεχνικών εταιρειών.

Τα κύρια αίτια που οδηγούν τον κλάδο αυτό στην άμεση υιοθέτηση Συστημάτων Διασφάλισης Ποιότητας είναι τα παρακάτω:

- Η όξυνση και εντατικοποίηση του ανταγωνισμού με τη διεθνοποίηση των αγορών
- Η αύξηση της αυστηρότητας και των κριτηρίων επιλογής των κατασκευαστών, που επιβάλλεται από το νέο νομικό πλαίσιο σε παγκόσμιο, αλλά και σε εθνικό επίπεδο
- Η ανάγκη για τυποποίηση των προτύπων και των διεργασιών παραγωγής (Δραγκιώτης 1998)
- Η κατακόρυφη αύξηση της πολυπλοκότητας και του όγκου των έργων
- Η αύξηση των απαιτήσεων για ασφάλεια

- Η ανάγκη για μείωση του κόστους παραγωγής
- Η ανάγκη για ορθολογικότερο προγραμματισμό και διαχείριση των προϋπολογισμών και των χρονοδιαγραμμάτων των έργων
- Η ανάγκη για προστασία και προώθηση της αειφορίας του περιβάλλοντος
- Η αύξηση της επικινδυνότητας για τον μελετητή και τον κατασκευαστή του έργου, από την απαίτηση για εκπλήρωση των όρων εγγύησης της σύμβασης αναφορικά με τις λειτουργίες του έργου
- Η καθυστέρηση στον εντοπισμό διάφορων προβλημάτων στα μεγάλα έργα, με προφανείς συνέπειες στο κόστος, στο χρόνο εκτέλεσης, καθώς και στην ποιότητα του έργου
- Η μεγάλη πίεση για τη χαμηλότερη προσφορά, με αποτέλεσμα την अपαράδεκτη ποιότητα έργων
- Η αύξηση δυνατοτήτων ανάληψης δημόσιων έργων σε άλλες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ε.Ε). Κατά συνέπεια, παρουσιάζονται περισσότερες ευκαιρίες δραστηριοποίησης ελληνικών κατασκευαστικών επιχειρήσεων σε χώρες της Ενωμένης Ευρώπης, καθώς επίσης, αυξάνονται οι δυνατότητες συνεργασίας με επιχειρήσεις από άλλες χώρες της Ε.Ε. (Στεφανόπουλος 1996, Rabbitt and Bergh 1993, Johnson 1993).

3.4 Πλεονεκτήματα Εφαρμογής του Συστήματος Διασφάλισης Ποιότητας στις Τεχνικές Εταιρείες και Αντίθετες Απόψεις

Όπως αναφέρθηκε στην εισαγωγή, τα ευεργετήματα από την εφαρμογή Συστήματος Διασφάλισης Ποιότητας σε επιχειρήσεις, γενικά, και σε τεχνικές εταιρείες, ειδικότερα, είναι πολλά. Μεταξύ άλλων είναι και τα κάτωθι:

- Πλήρης καθορισμός της οργανωτικής δομής της επιχείρησης
- Καθορισμός των αρμοδιοτήτων και των ευθυνών του προσωπικού σε όλα τα επίπεδα
- Άριστη και σταθερή επικοινωνία
- Εγκατάσταση μηχανισμών πρόληψης των σφαλμάτων και προσδιορισμού των ενδεδειγμένων διορθωτικών δράσεων
- Ορθολογική αξιολόγηση της απόδοσης και της αποτελεσματικότητας των προμηθευτών και των υποκατασκευαστών,
- Μείωση του κόστους παραγωγής από τη μείωση του κόστους κακής ποιότητας
- Καταγραφή και αξιολόγηση της απόδοσης των εσωτερικών δραστηριοτήτων των επιχειρήσεων

- Συμμετοχή όλου του προσωπικού στην προσπάθεια για την σταθεροποίηση της ποιότητας (*Johnson 1993, Rabbitt and Bergh 1993*).

Σε αυτό το σημείο θα ήταν σκόπιμο να αναφερθούν ορισμένες αντίθετες απόψεις που υπάρχουν σχετικά με τα πρότυπα της σειράς ISO 9000, καθώς και η άποψη των συγγραφέων πάνω σε αυτές.

Το άρθρο του Αγγελόπουλου (1999) αναφέρει «δέκα σοβαρούς λόγους που συνηγορούν εναντίον του ISO 9000». Οι απόψεις του ανωτέρω άρθρου παρουσιάζονται παρακάτω με πλάγια γράμματα και σε κάθε μία από αυτές αντιπαρατίθεται η άποψη των συγγραφέων.

1. *Τα πρότυπα της σειράς ISO 9000 ενθαρρύνουν τις εταιρείες να λειτουργούν κατά τέτοιο τρόπο, που δυσχεραίνονται οι σχέσεις με τους πελάτες τους.*

Αυτό μπορεί να συμβεί στην περίπτωση που τα πρότυπα ISO 9000 δεν χρησιμοποιούνται σωστά και δεν δίνουν τη δυνατότητα ευελιξίας για την αντιμετώπιση οποιασδήποτε κατάστασης. Συγκεκριμένα, θα πρέπει να υπάρχουν εναλλακτικές διεργασίες για την αντιμετώπιση των καταστάσεων και περιθώρια ευελιξίας στο σύστημα. Επίσης, είναι απαραίτητο να υπάρχει κριτική σκέψη από τα μέλη της επιχείρησης και να είναι σε θέση αυτά να αντιμετωπίσουν οποιαδήποτε κατάσταση διαφορετική από τα συνηθισμένα.

2. *Τα πρότυπα της σειράς ISO 9000 βασίζονται στην λανθασμένη θεώρηση ότι η όλη εργασία ελέγχεται καλύτερα προδιαγράφοντας και ελέγχοντας διαδικασίες.*

Οι προδιαγραφές και ο έλεγχος των διαδικασιών θεωρείται ένα πολύ σημαντικό κομμάτι του Συστήματος Διασφάλισης Ποιότητας. Και αυτό, γιατί οφείλουμε να μαθαίνουμε από τα σφάλματα και τις επιτυχίες του παρελθόντος και να τα καταγράφουμε, για να εξασφαλίζεται συνέχεια, καθόσον αυτοί που είχαν τις εμπειρίες μπορεί να μην είναι παρόντες. Το ISO 9000 εξασφαλίζει το κατάλληλο πλαίσιο για την καταγραφή «μαθημάτων από το παρελθόν» (*lessons learned*).

3. *Τα πρότυπα της σειράς ISO 9000 βασίζονται κυρίως στις απόψεις και στην οποιαδήποτε ερμηνεία του καθενός (και συγκεκριμένα των επιθεωρητών) περί ποιότητας.*

Σε αυτή την περίπτωση η εταιρεία χρησιμοποιεί «κακό» επιθεωρητή, ο οποίος της επιβάλλει απόψεις, ενώ δεν ξέρει την ακριβή δουλειά της επιχείρησης. Για την αντιμετώπιση, λοιπόν, αυτού του προβλήματος υπάρχουν δυο εναλλακτικές λύσεις: (α) αλλαγή επιθεωρητή, (β) προσπάθεια να του εξηγήσουμε τον τρόπο με τον οποίο δουλεύει η επιχείρηση.

4. Όταν τα άτομα σε μια εταιρεία υπόκεινται σε εξωτερικούς ελέγχους, τείνουν να ενδιαφέρονται περισσότερο (και να δίνουν ιδιαίτερη προσοχή) για τα θέματα που επηρεάζονται άμεσα από τους ελέγχους.

Μια τέτοια αντιμετώπιση είναι σίγουρα εσφαλμένη, γιατί έρχεται σε αντίθεση με την φιλοσοφία της χρήσης των προτύπων ISO 9000. Η φιλοσοφία του ISO 9000, και σε τελική ανάλυση ο σκοπός του, είναι η βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων προϊόντων από την επιχείρηση και όχι αποκλειστικά και μόνο η απόκτηση του πιστοποιητικού ποιότητας.

5. Τα πρότυπα της σειράς ISO 9000 δεν έχουν συμβάλλει στην υιοθέτηση καλών σχέσεων μεταξύ προμηθευτή και πελάτη (αγοραστή).

Κάτι τέτοιο μπορεί να συμβεί στην περίπτωση που ο προμηθευτής δεν γνωρίζει τι είναι τα πρότυπα ISO 9000 και ποια είναι η σημασία τους στον τομέα των επιχειρήσεων. Αυτό μπορεί να αντιμετωπισθεί με δύο τρόπους: (α) αλλάζοντας προμηθευτή, (β) ενημερώνοντας και ενδεχομένως εκπαιδεύοντας τους προμηθευτές.

6. Ποιότητα που επιτυγχάνεται με επιθεώρηση δεν νοείται ως ποιότητα.

Μια τέτοια άποψη είναι λανθασμένη, διότι η φιλοσοφία του ISO 9000 εστιάζεται στο πώς γίνεται ένα προϊόν, δηλαδή στις διεργασίες παραγωγής και όχι στο προϊόν καθ' εαυτό. Δεν απευθύνεται στα προϊόντα ή στις υπηρεσίες, αλλά στη διεργασία που τα δημιουργεί. Το ISO 9000 επιβάλλει την ανεύρεση αδυναμιών στις διεργασίες παραγωγής και την εξάλειψή τους (Άρθρο 4.14 «Διορθωτική και Προληπτική Δράση»).

7. Η όλη μέθοδος της εφαρμογής των προτύπων οδηγεί μοιραία στην υποβάθμιση της απόδοσης.

Αυτό μπορεί να συμβεί στην περίπτωση που η εγκατάσταση των προτύπων «μπλέκεται στα γρανάζια την γραφειοκρατίας» και η επιχείρηση παραβλέπει τον αντικειμενικό της σκοπό: τη βελτίωση της ποιότητας. Αν λοιπόν συμβεί κάτι τέτοιο, σημαίνει ότι δεν χρησιμοποιούμε σωστά το ISO 9000, το οποίο αποβλέπει στη βελτίωση των διεργασιών (Άρθρο 4.14 «Διορθωτική και Προληπτική Δράση»).

8. Τα πρότυπα της σειράς ISO 9000 υιοθετούν, ενθαρρύνουν και άμεσα επιβάλλουν ενέργειες που προκαλούν υποβάθμιση.

Η υποβάθμιση που ίσως προκληθεί θα οφείλεται αποκλειστικά και μόνο στην έλλειψη πρωτοβουλίας και εφευρετικότητας των στελεχών της επιχείρησης, στην απομάκρυνσή τους από την φιλοσοφία του ISO 9000, καθώς επίσης και σε λανθασμένη χρησιμοποίηση των προτύπων ISO 9000, τα οποία αποβλέπουν στη βελτίωση των διεργασιών παραγωγής σύμφωνα με το άρθρο του 4.14 «Διορθωτική και Προληπτική Δράση».

9. Τα πρότυπα της σειράς ISO 9000 αποθαρρύνουν τα στελέχη της εταιρείας από το να ενδιαφερθούν και να ενημερωθούν για τη θεωρία της διακύμανσης.

Βασικές απαιτήσεις των προτύπων είναι τα είκοσι (20) άρθρα, ένα από τα οποία είναι και το εξής: «Διορθωτική και Προληπτική Δράση» (άρθρο 4.14). Δηλαδή, το ISO 9000 από μόνο του ενθαρρύνει, αλλά και επιβάλλει στα στελέχη της εταιρείας την ανακάλυψη και την πρόληψη των προβλημάτων. Επομένως, η θεωρία της διακύμανσης είναι σημαντικό στοιχείο για την εγκατάσταση των Συστημάτων Διασφάλισης Ποιότητας. Η μέθοδος του Στατιστικού Ελέγχου Διαδικασιών (Statistical Process Control) είναι ένα χρήσιμο εργαλείο σε αυτήν την κατεύθυνση, που η χρήση του – κατά κανένα τρόπο – δεν αποκλείεται από το ISO 9000 (άρθρο 4.20).

10. Ως μια νέα παρέμβαση, τα πρότυπα της σειράς ISO 9000 δεν ενθαρρύνουν τα στελέχη της εταιρείας να σκέπτονται με διαφορετικό τρόπο.

Η παραπάνω άποψη μπορεί να ευσταθεί στην περίπτωση που τα πρότυπα ISO 9000 δεν χρησιμοποιηθούν κατάλληλα, καταπιέζοντας και απενεργοποιώντας έτσι την εφευρετικότητα των στελεχών της επιχείρησης και την ευελιξία του συστήματος. Αυτό ενδεχομένως αντιμετωπίζεται εύκολα, με την κατάλληλη προετοιμασία και εκπαίδευση του προσωπικού.

Συμπερασματικά, πρέπει να αναφερθεί ότι η διεθνής εμπειρία δείχνει πως τα πρότυπα ISO 9000 για τη Διασφάλιση Ποιότητας, αν εφαρμοσθούν σωστά, μπορούν να αποτελέσουν δυναμικά εργαλεία για τη βελτίωση της ποιότητας και την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας των εταιρειών του κλάδου των κατασκευών. Η εγκατάσταση ενός κλίματος που ευνοεί τη συνεχή προσπάθεια βελτίωσης της ποιότητας, δια μέσου της πρόληψης και της αποτελεσματικής επίλυσης των προβλημάτων, συνδέεται άμεσα με ένα επιτυχημένο Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας. Η εισαγωγή των προτύπων ISO 9000 τείνει, με την πάροδο του χρόνου, να γίνει μονόδρομος και πρέπει να αντιμετωπίζεται πάντα με τη δέουσα σοβαρότητα.