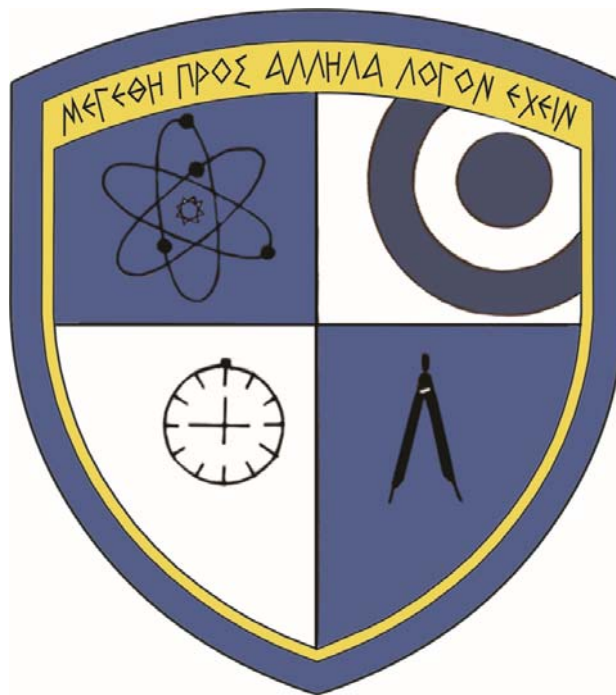




Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο

Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών

Τομέας Βιομηχανικής Διοίκησης και Επιχειρησιακής Έρευνας



Διπλωματική Εργασία

Εσωτερική Επιθεώρηση κατά το Διεθνές Πρότυπο ISO 17025 και
προαξιολόγηση του Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας της Υπηρεσίας
Διακριβώσεων της Πολεμικής Αεροπορίας

Κωσταρίδης Παντελής

Καθηγητής : Β.Ι.Ν Λεώπουλος

Αθήνα, Σεπτέμβριος 2014

Ευχαριστίες

Αρχικά θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον κύριο Βρασίδα Λεώπουλο για την ανάθεση της διπλωματικής εργασίας και τον κύριο Γιώργο Χατζηστέλιο ο οποίος με ενημέρωσε για την ύπαρξη του θέματος αυτού, την άψογη συνεργασία που είχαμε και την διάθεσή του να μου μεταφέρει πληροφορίες και να τρόπους που με βοήθησαν στην εκπόνηση της εργασίας αυτής.

Στη συνέχεια, θα ήθελα να ευχαριστήσω τον Διοικητή της Υπηρεσίας Διακριβώσεων, κύριο Κωνσταντίνο Κλενιάτη, που πρότεινε την συνεργασία με το τμήμα Παραγωγής των Μηχανολόγων και μου επέτρεψε την ελεύθερη πρόσβαση σε όλα τα τμήματα της υπηρεσίας. Ιδιαίτερα ευγνώμων αισθάνομαι για τον Σμηναγό Σπύρο Παρασκευά, ο οποίος ήταν δίπλα μου σε όλη τη διάρκεια των επισκέψεών μου, δίνοντας χρήσιμες συμβουλές και υλικό για να δουλέψω. Και ένα ευχαριστώ στους Τεχνικούς Διακριβωτές που μου επέτρεψαν την είσοδο στα εργαστήρια και μπόρεσα να παρακολουθήσω τις διαδικασίες διακριβώσεων.

Τέλος, ευχαριστώ τους γονείς μου και την οικογένεια μου που ήταν στο πλάι μου και με στήριξαν από την αρχή της προσπάθειάς μου να φέρω εις πέρας την σχολή Μηχανολόγων Μηχανικών.

Περιεχόμενα

Κεφάλαιο 1

1. Εισαγωγή - Διενέργεια επιθεώρησης στην ΥΠΗΔ.....4
2. Γνωριμία με το Διεθνές Πρότυπο ISO17025.....5

Κεφάλαιο 2

1. Σημασία της Διεθνούς Τυποποίησης και των εργασιών ISO 7
2. Ποιότητα.....7
 - Στρατηγική σημασία της ποιότητας.....8
 - Έλεγχος Ποιότητας.....9
 - Διαχείριση Ποιότητας.....10
 - Εγχειρίδιο Ποιότητας.....12
 - Έλεγχος εγγράφων.....13
 - Έλεγχος αρχείων.....13
 - Σχεδιασμός Ποιότητας.....14
 - Βελτίωση Ποιότητας.....14
3. Διεργασίες που σχετίζονται με τους πελάτες.....17

Κεφάλαιο 3

1. Επιθεώρηση.....19
 - Επιθεωρητής.....20
 - Στόχος Επιθεώρησης.....21
 - Μη συμμορφώσεις22
2. Εσωτερική επιθεώρηση.....23
 - Είδη εσωτερικών επιθεωρήσεων.....24
 - Εξερχόμενη ανάδραση εσωτερικής επιθεώρησης.....26

Κεφάλαιο 4

1. Διαπίστευση.....28
2. Ορισμοί.....29

3. Πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO/IEC 17025:2005.....	32
➤ Απαιτήσεις του Διεθνούς Προτύπου ISO/IEC 17025:2005.....	33
➤ Σχέση μεταξύ ISO 17025 και ISO 9001.....	34
4. Προσδιορισμός της έννοιας της διαπίστευσης.....	35
5. Τι επιτυγχάνει η διαπίστευση.....	35
6. Κατάλληλα εργαστήρια Διακριβώσεων.....	35
7. Εσωτερικές Διακριβώσεις Εξοπλισμού.....	36

Κεφάλαιο 5

1. Παρουσίαση της Υπηρεσίας Διακριβώσεων	37
2. Όροι και Συντμήσεις.....	39
3. Οργάνωση Μονάδας	43
4. Περιβαλλοντολογικές συνθήκες που επικρατούν στα εργαστήρια.....	48

Κεφάλαιο 6

1. Οριζόντια Αξιολόγηση.....	50
2. Κάθετη Αξιολόγηση.....	99
3. Παρατηρήσεις και Μη-συμμορφώσεις.....	136

Κεφάλαιο 7

➤ Συμπέρασμα.....	141
➤ Βιβλιογραφία.....	142

Κεφάλαιο 1

1.1 Εισαγωγή - Διενέργεια επιθεώρησης στην ΥΠΗΔ

Η Υπηρεσία Διακριβώσεων θέλοντας να διαπιστευτεί κατά το Διεθνές Πρότυπο ISO 17025, ξεκίνησε την προετοιμασία του Συστήματος Διαχείρισης και την υλοποίησή του. Η διαδικασία αυτή ξεκίνησε τον Ιανουάριο του 2014 και προχωρούσε σταδιακά. Ο Διοικητής της Υπηρεσίας, έχοντας καλές σχέσεις με το τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου, και συγκεκριμένα με τον τομέα Παραγωγής και Διοίκησης του τμήματος, πρότεινε την συνεργασία των δύο τμημάτων με την αποστολή ενός φοιτητή και την διεκπόνηση της πτυχιακής εργασίας, βοηθώντας στην προετοιμασία μέσω μίας εσωτερικής επιθεώρησης.

Έπειτα από συνεννόηση και την άφιξή μου στο κτήριο της ΥΠΗΔ, το πρώτο πράγμα ήταν η γνωριμία με τον Σμηναγό Σπύρο Παρασκευά, ο οποίος είναι Υπεύθυνος Ποιότητας και υπεύθυνος για την προετοιμασία του οργανισμού, ώστε να υπακούει στις απαιτήσεις του Διεθνούς Προτύπου. Ανέλαβε να με γνωρίσει με το προσωπικό που εμπλέκεται με τη διακρίβωση και με ξενάγησε στους χώρους που φιλοξενούν τα εργαστήρια δοκιμών και μετρήσεων ηλεκτρικών και μηχανικών μεγεθών. Στη συνέχεια στους υποστηρικτικούς χώρους που είναι η παραλαβο-αποστολές, τα Γραφεία Παραλαβο-Αποστολών και Λογιστικού Ελέγχου, οι αποθήκες ετοιμών και το συνεργείο ρύθμισης των περιβαλλοντολογικών συνθηκών των εργαστηρίων.

Οπότε αυτό που έγινε σε πρώτο στάδιο ήταν η κατανόηση της λειτουργίας της Υπηρεσίας και οι καταγραφή κάποιων πρώτων πληροφοριών που είχαν να κάνουν με την δομή και τις εγκαταστάσεις της. Αναζητήθηκαν πληροφορίες για την ιστορία της, τους τομείς στους οποίους κάνει μετρήσεις και διακριβώσεις και τον ρόλο της στην Ελληνική Αεροπορία και στις Ελληνικές Ένοπλες Δυνάμεις.

Στη συνέχεια απέκτησα πρόσβαση στα αρχεία της Υπηρεσίας, που αφορούσαν το Διεθνές Πρότυπο και μόνο, χρησιμοποιώντας τους δικούς τους Ηλεκτρονικούς Υπολογιστές. Αυτό έγινε επειδή τηρείται απόρρητο στα αρχεία και δεν μπορούν να τα χρησιμοποιούν ξένα πρόσωπα. Έχοντας τυπώσει το Διεθνές Πρότυπο 17025 ξεκίνησα την ανάγνωση του εγχειρίσιου ποιότητας προσεκτικά, και με βάση τις απαιτήσεις σε διοίκηση και στο τεχνικό κομμάτι, προσπάθησα να εντοπίσω ασάφειες, ελλείψεις και μη-συμμορφώσεις. Ότι εντοπίστηκε σημειώθηκε. Την σκυτάλη πήραν οι διαδικασίες, οι οδηγίες εργασίας, τα φύλλα εργασίας και τα έντυπα που ήταν καταχωρημένα στο Σύστημα Διαχείρισης.

Το δεύτερο στάδιο λοιπόν ήταν ο εντοπισμός των «λαθών» και ελλείψεων στα αρχεία του Συστήματος Διαχείρισης. Η πραγματοποίηση δηλαδή μιας οριζόντιας επιθεώρησης στο σύστημα. Κατά τη διάρκεια της καταγραφής της χρησιμοποιήθηκε ένα δείγμα φόρμας που χρησιμοποιήθηκε στην επιθεώρηση του μετροτεχνικού εργαστηρίου.

Έπειτα σειρά πήρε η παρακολούθηση των διαδικασιών των διακριβώσεων σε όργανα και εξαρτήματα στα μεγέθη που η υπηρεσία θέλει να διακριβωθεί. Δηλαδή στην αντίσταση, στην θερμοκρασία και μάζα-μήκος. Σχηματίστηκε ένα ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε σε όλες τις επιθεωρήσεις και βοήθησε στην συμπλήρωση των αναφορών. Όταν η υπηρεσία γνώριζε πως θα έχει κάποιο όργανο που με ενδιαφέρει για διακρίβωση, με ενημέρωσε ώστε να μπορώ να εξυπηρετηθώ. Η παρακολούθηση ξεκινούσε από τη στιγμή της παραλαβής του και συνεχιζόταν σε όλη τη διάρκεια παραμονής του στην υπηρεσία. Οι Τεχνικοί Διακριβωτές επέτρεψαν την παρουσία μου κατά τη διάρκεια των διαδικασιών μέσα στα εργαστήρια και έδωσαν όλες τις πληροφορίες που χρειάστηκαν. Ακόμη είχα την δυνατότητα να φωτογραφίσω όργανα, πρότυπα και εξαρτήματα έτσι ώστε να έχω και φωτογραφικό υλικό. Ήταν πολύ συνεργάσιμοι. Η συμπλήρωση των αναφορών έγινε σε ένα δείγμα φόρμας από κάθετη εσωτερική επιθεώρηση της υπηρεσίας. Περιλαμβάνει παρατηρήσεις, μη συμμορφώσεις αν τυχόν εντοπίστηκαν και προτεινόμενες διορθωτικές ενέργειες εάν υπήρχαν. Έγιναν συνολικά δώδεκα κάθετες τεχνικές επιθεωρήσεις.

Ακόμα έγιναν οριζόντιες εσωτερικές επιθεωρήσεις που αφορά όλα τα κεφάλαια του Διεθνούς Προτύπου για τις απαιτήσεις διοίκησης. Αυτό το κομμάτι περιλάμβανε έναν έλεγχο στα εργαστήρια και στα αρχεία αναλόγως, κατά πόσο ικανοποιούνται οι απαιτήσεις του προτύπου. Και εδώ καταγράφηκαν μη-συμμορφώσεις όταν εντοπίστηκαν. Συνολικά συντάχθηκαν εφτά τέτοιες αναφορές και χρησιμοποιήθηκε η ίδια φόρμα με τις τεχνικές επιθεωρήσεις. Χρήσιμη ήταν η βοήθεια του Υπεύθυνου Ποιότητας, του Τεχνικού Υπεύθυνου και των Τεχνικών Διακριβωτών.

Το στάδιο αυτό επομένως περιλάμβανε την πραγματοποίηση των κάθετων τεχνικών επιθεωρήσεων, των οριζόντιων επιθεωρήσεων και της σύνταξης των αναφορών τους.

Μετά από τους παραπάνω ελέγχους και εσωτερικές επιθεωρήσεις γίνεται μία παρουσίαση συνολική των μη συμμορφώσεων που παρουσιάστηκαν και των παρατηρήσεων. Καθώς η υπηρεσία υπέστη αξιολόγηση από τον φορέα διαπίστευσης, είχα την δυνατότητα να μπορέσω να ελέγξω τις παρατηρήσεις και μη-συμμορφώσεις του επιθεωρητή. Έτσι μπορεί να γίνει κάποιου είδους σύγκριση των αποτελεσμάτων. Παρουσιάζονται επίσης προτεινόμενες διορθωτικές ενέργειες που θα μπορούσε η υπηρεσία να εφαρμόσει.

Εφόσον πλέον τελείωσε το πρακτικό κομμάτι, πέρασα στο θεωρητικό κομμάτι. Αυτό περιλάμβανε την αναζήτηση πληροφοριών σχετικά με την πιστοποίηση, τα Διεθνή Πρότυπα, τα συστήματα διαχείρισης, την ποιότητα και τις επιθεωρήσεις σε έναν οργανισμό-επιχείρηση. ακόμη συλλέχτηκαν πληροφορίες σχετικά με την υπηρεσία, δηλαδή η οργανωτική της δομή, οι θέσεις εργασίας κ.ά.. μετά την απόκτηση αυτών των δεδομένων ξεκίνησα να συντάσσω το κείμενο και να το μορφοποιώ κατάλληλα.

1.2 Γνωριμία με το ISO

Ο Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης (International Organization for Standardization – ISO) αποτελεί την διεθνή ομοσπονδία εθνικών οργανισμών τυποποίησης 140 και περισσότερων χωρών σε περιοχές σε όλο τον κόσμο. Οι χώρες αυτές δικαιούνται να εκπροσωπούνται στον οργανισμό από έναν μόνο εθνικό φορέα τυποποίησης.

Ο Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης είναι ένας μη κυβερνητικός οργανισμός ο οποίος ιδρύθηκε το 1947. Αποστολή και στόχος του είναι η προώθηση της τυποποίησης και των σχετικών δραστηριοτήτων στον κόσμο ώστε να διευκολύνεται η παγκόσμια συναλλαγή αγαθών και υπηρεσιών και να αναπτύσσονται συνεργασίες στον πνευματικό, επιστημονικό, τεχνολογικό και οικονομικό τομέα.

Για την επίτευξη των στόχων αυτών ο Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης αναπτύσσει εθελοντικά, μέσω κατάλληλων διεργασιών και διαδικασιών, τεχνικά πρότυπα τα οποία γίνονται διεθνώς αποδεκτά και καταλήγουν στο να ισχύουν ως Διεθνή Πρότυπα.

Ο Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης έχει επιτύχει την ευρεία και ισορροπημένη αντιπροσώπευση συμφερόντων την οποία εξασφαλίζει η συμμετοχή εθνικών οργανισμών πιστοποίησης 140 κρατών. Ως εκ τούτου ο ISO βρίσκεται σήμερα σε μία μοναδική θέση να υποστηρίζει και να εξισορροπεί την συνεχή ανάπτυξη του παγκόσμιου εμπορίου.

Η ονομασία ISO προέρχεται από την ελληνική λέξη «ίσος» που στην λέξη αυτή προσδίδεται η έννοια ισομετρίας όσον αφορά στην ισότητα μέτρων και διαστάσεων και η έννοια της ισονομίας όσον αφορά στην ισότητα των νόμων ή και των ανθρώπων μπροστά στον νόμο. Μέσα από την ονομασία του οργανισμού γίνονται εμφανείς και οι στόχοι του. Η ονομασία αυτή υιοθετήθηκε από όλους τους εθνικούς οργανισμούς τυποποίησης.

Οι πρώτες προσπάθειες στον τομέα της τυποποίησης ξεκίνησαν το 1906 με την Διεθνή Ηλεκτρονική Επιτροπή (IEC). Το 1926 πραγματοποιήθηκε μία πρωτοποριακή δραστηριότητα με την ίδρυση της Διεθνής Ομοσπονδίας Εθνικών Οργανισμών Τυποποίησης (ISA) και δραστηριοποιήθηκε μέχρι το 1946. Την χρονιά εκείνη και με σκοπό τη διευκόλυνση του διεθνούς συντονισμού και της ενοποίησης των βιομηχανικών προτύπων, δημιουργήθηκε ο ISO. Το πρώτο εγχειρίδιο προτύπων εκδόθηκε και δημοσιεύτηκε το 1951 με ονομασία «Πρότυπο θερμοκρασίας αναφοράς για βιομηχανική μέτρηση μήκους».

Κεφάλαιο 2

2.1 Σημασία της Διεθνούς Τυποποίησης και των εργασιών ISO

Η ύπαρξη προτύπων για όμοιες τεχνολογίες σε διαφορετικές χώρες ή περιοχές οδηγεί στη δημιουργία και διατήρηση των «τεχνικών περιορισμού του εμπορίου».

Βιομηχανίες που προσανατολίζονται κυρίων προς τις εξαγωγικές δραστηριότητες έχουν αντιληφθεί την ανάγκη για διεθνή πρότυπα τα οποία θα διευκολύνουν και θα εξομαλύνουν την διεθνή εμπορική διαδικασία. Από την ανάγκη αυτή προήλθε η ίδρυση του ISO.

Η διεθνής τυποποίηση εφαρμόζεται με επιτυχία και έχει καθιερωθεί σε πολλές τεχνολογίες διαφορετικών πεδίων επιχειρηματικής και εμπορικής δραστηριότητας όπως η πληροφορική και οι τηλεπικοινωνίες, τα υλικά, η συσκευασία, η διανομή αγαθών, η παραγωγή και η χρήση ενέργειας, οι οικονομικές συναλλαγές.

Η τυποποίηση για κάθε τομέα της βιομηχανίας επιτυγχάνεται όταν η πλειονότητα των προϊόντων και υπηρεσιών που παρέχονται εναρμονίζονται με τα ίδια πρότυπα. Αυτό είναι αποτέλεσμα συναινετικών συμφωνιών μεταξύ όλων των οικονομικών παραγόντων στον βιομηχανικό τομέα – προμηθευτών, χρηστών και συχνά κυβερνήσεων. Οι παράγοντες αυτοί συμφωνούν σε απαιτήσεις και κριτήρια τα οποία πρέπει να εφαρμόζονται συνεχώς στην επιλογή και κατηγοριοποίηση των υλικών, στην παραγωγή προϊόντων και στην παροχή υπηρεσιών. Ο στόχος είναι η διευκόλυνση του εμπορίου, των συναλλαγών και της μεταφοράς της τεχνολογίας μέσω:

- Της βελτιωμένης ποιότητας και αξιοπιστίας προϊόντων σε ανταγωνιστικές τιμές
- Της βελτιωμένης υγιεινής, ασφάλειας, περιβαλλοντικής προστασίας και μείωσης αποβλήτων
- Της μεγαλύτερης συμβατότητας και εφαρμοσιμότητας των αγαθών και των υπηρεσιών
- Της αυξημένης επάρκειας της διανομής και την ευκολία της συντήρησης

Οι χρήστες έχουν περισσότερη εμπιστοσύνη σε προϊόντα και υπηρεσίες που εναρμονίζονται με τα Διεθνή Πρότυπα. Η εξασφάλιση της εναρμόνισης μπορεί να παρέχεται από δηλώσεις των κατασκευαστών ή από επιθεωρήσεις που πραγματοποιούνται από ανεξάρτητους οργανισμούς.

2.2 Ποιότητα

Η έννοια ποιότητα ισοδυναμεί με την ικανότητα ενός προϊόντος ή υπηρεσίας να ικανοποιεί τις καθορισμένες ανάγκες και απαιτήσεις του πελάτη. Η διασφάλιση της ποιότητας αποτελεί μεγάλο πλεονέκτημα για μία επιχείρηση η οποία θέλει να επιβιώσει σε ένα ανταγωνιστικό περιβάλλον.

Μία συστηματική προσπάθεια για την κατανόηση και βελτίωση της ποιότητας απαιτεί αρχικά την αποσαφήνιση και τον προσεκτικό ορισμό της έννοιας της ποιότητας. Ο όρος «ποιότητα» προκαλεί συχνά σύγχυση, διότι ερμηνεύεται με διαφορετικό τρόπο, ανάλογα με τη σκοπιά από την οποία αντιμετωπίζεται. Αυτός που χρησιμοποιείται από το ISO αναφέρεται σε όλα εκείνα τα στοιχεία ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας τα οποία απαιτούνται από τον πελάτη. Ορισμένοι από τους πιο γνωστούς όρους της έννοιας «ποιότητα» έχουν διατυπωθεί από τους παρακάτω:

Juran

Ποιότητα για ένα είδος (προϊόν/ υπηρεσία) είναι η καταλληλότητά του για χρήση.

Deming

Ποιότητα για ένα είδος (προϊόν/ υπηρεσία) είναι η προβλέψιμη ομοιομορφία και αξιοπιστία του σε χαμηλό κόστος και η καταλληλότητά του για την αγορά.

Crosby

Ποιότητα για ένα είδος (προϊόν/ υπηρεσία) είναι η συμμόρφωσή του με τις απαιτήσεις/προδιαγραφές του.

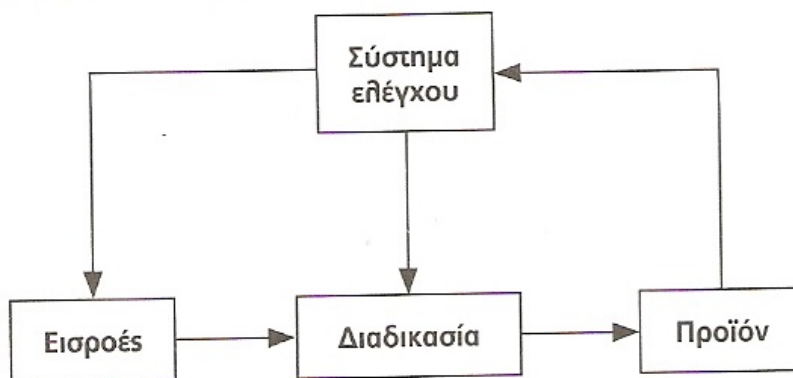
Η Στρατηγική σημασία της ποιότητας

Οι σημαντικές ευεργετικές επιπτώσεις από τη βελτίωση της ποιότητας εκδηλώνονται τόσο στο εξωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης, δηλαδή στην αγορά, όσο και μέσα στην επιχείρηση. Οι επιπτώσεις μέσα στην επιχείρηση έχουν σχέση όχι μόνο με τη μείωση του κόστους, αλλά κυρίως με τη δημιουργία ενός κλίματος που συμβάλλει στην καλύτερη επικοινωνία και συντονισμό των εργαζομένων, αλλά και στη δημιουργία ενός εργασιακού περιβάλλοντος που ικανοποιεί βαθύτατες ψυχολογικές ανάγκες κάθε εργαζομένου. Και στις δύο περιπτώσεις διαμορφώνονται συνθήκες, που όχι απλώς αυξάνουν την αποδοτικότητα για την επιχείρηση, ως αναγκαίο βραχυπρόθεσμο στόχο, αλλά και ανοίγουν ορίζοντες για την εξασφάλιση της επιβίωσης και επιτυχίας της σε συνθήκες οξύτατου ανταγωνισμού.

Έλεγχος Ποιότητας

Στη διάρκεια του σχεδιασμού ποιότητας ενός προϊόντος είναι σκόπιμο να εξετάζονται παράλληλα και ορισμένα θέματα που αφορούν τον έλεγχο της ποιότητας πριν και μετά την παραγωγή. Με το σχεδιασμό της ποιότητας προσδιορίζονται τα επιθυμητά χαρακτηριστικά του προϊόντος, ώστε να ικανοποιήσει τις απαιτήσεις των αγοραστών και της διαδικασίας παραγωγής, ώστε αυτή να ικανοποιήσει τις απαιτήσεις του προϊόντος.

Στη φάση ελέγχου ποιότητας το ζητούμενο είναι αν τηρούνται ή όχι οι προδιαγραφές που εκφράζουν τους στόχους ποιότητας. Όταν παρατηρούνται σημαντικές αποκλίσεις κρίνεται σκόπιμη η διακοπή της λειτουργίας της διαδικασίας, ώστε να εντοπιστούν τα αίτια που τις προκαλούν. Τα βασικά στοιχεία ενός συστήματος ελέγχου ποιότητας φαίνονται στο σχήμα παρακάτω:



Η αποτελεσματική άσκηση ελέγχου ποιότητας δεν βοηθά μόνο στην τήρηση των προδιαγραφών, αλλά συμβάλλει και στην αποκάλυψη των αιτιών κακής ποιότητας. Συνεπώς, ο αποτελεσματικός έλεγχος της ποιότητας αποτελεί την βασική προϋπόθεση για την βελτίωσή της.

Ανεξάρτητα από τις προσπάθειες που καταβάλλονται, ώστε διαδοχικές μονάδες του προϊόντος να είναι οι ίδιες, ως προς τα κρίσιμα χαρακτηριστικά για την ποιότητα, στην πράξη οι συνεχείς μεταβολές στις συνθήκες λειτουργίας οδηγούν σε αποκλίσεις από τις επιθυμητές τιμές. Με άλλα λόγια, η παραγωγική διαδικασία έχει μια διαρκή μεταβλητότητα που περιγράφεται από τις παρατηρούμενες διακυμάνσεις στα χαρακτηριστικά ποιότητας.

Οι διακυμάνσεις μπορεί να είναι μικρές ή μεγάλες. Ανάλογες είναι συνήθως και οι συνέπειες, αλλά οι αποκλίσεις υπάρχουν σε κάθε διαδικασία. Για το λόγο αυτό είναι απαραίτητο να μπορούμε να μετρήσουμε τις διακυμάνσεις, να κατανοούμε τα αίτια

που τις προκαλούν και να αναζητούμε τον καλύτερο τρόπο για τον περιορισμό ή την εξουδετέρωσή τους. Οι διακυμάνσεις μπορεί να είναι φυσικές – τυχαίες ή μη-φυσικές.

Ο βασικός σκοπός στον έλεγχο ποιότητας είναι η μείωση των διακυμάνσεων στα χαμηλότερα δυνατά επίπεδα. Αυτό επιτυγχάνεται όταν μπορούμε να συνδέσουμε τις παρατηρούμενες διακυμάνσεις με τα είδη αιτιών που τις προκαλούν και επιλέξουμε τις κατάλληλες ενέργειες για την εξουδετέρωσή τους.

Όσες επιχειρήσεις αντιμετωπίζουν με συστηματικό τρόπο και ολοκληρωμένο τρόπο θέματα ποιότητας γνωρίζουν ότι ο μεγαλύτερος εχθρός είναι οι μεγάλες διακυμάνσεις στα κρίσιμα χαρακτηριστικά προϊόντων και διαδικασιών. Για το λόγο αυτό, η ικανότητα περιορισμού και ελέγχου των διακυμάνσεων δημιουργεί πολλαπλά άμεσα κι έμμεσα οφέλη για την επιχείρηση. Μερικά από αυτά είναι:

- Αύξηση της ικανότητας της διαδικασίας να παράγει μέσα στα όρια που προβλέπουν οι προδιαγραφές για είδη ποιότητας
- Μείωση του κόστους της επιχείρησης που προέρχεται από :
 1. Τη μείωση του αριθμού των ελαττωματικών
 2. Την μεγαλύτερη άνεση που έχουν οι χειριστές στη χρήση του εξοπλισμού και περιορισμού της σπατάλης χρόνου και υλικών
 3. Τη μείωση των αποθεμάτων
- Γρήγορος εντοπισμός των αιτιών που προκαλούν προβλήματα στην ποιότητα

Πιθανές θετικές επιπτώσεις από Καλή Ποιότητα σε έναν οργανισμό

1. Η σχετική ποιότητα των προϊόντων και υπηρεσιών μιας επιχείρησης επηρεάζει καθοριστικά την αύξηση και διατήρηση του μεριδίου της αγοράς
2. Οι μεταβολές στη σχετική ποιότητα έχουν πολύ πιο σημαντικές επιπτώσεις στο μερίδιο της αγοράς, δηλαδή στο ύψος των πωλήσεων, από τις μεταβολές στην τιμή του προϊόντος
3. Επιβίωση και ανάπτυξη της επιχείρησης σε μία ανταγωνιστική αγορά
4. Η αδυναμία άλλων γνωστών συμβατικών προσεγγίσεων για τη διασφάλιση της ποιότητας

Διαχείριση Ποιότητας

Ο όρος «Διαχείριση Ποιότητας» αποδίδει το γεγονός ότι μία επιχείρηση διασφαλίζει ότι τα «προϊόντα» της συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις του πελάτη και τις ικανοποιούν.

Το Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας επιβάλλει ότι το σύστημα ποιότητας πρέπει να είναι τεκμηριωμένο. Η τεκμηρίωση αυτή μπορεί να είναι είτε έντυπη είτε

ηλεκτρονική. Περιλαμβάνει στο Εγχειρίδιο Ποιότητας τον τρόπο με τον οποίο η επιχείρηση καλύπτει τις απαιτήσεις του προτύπου. Επίσης περιλαμβάνει στο Εγχειρίδιο Διαδικασιών τις διαδικασίες που η επιχείρηση ακολουθεί και τον τρόπο με τον οποίο η ποιότητα εξασφαλίζεται στις διαδικασίες αυτές. Άλλα εγχειρίδια όπως το Εγχειρίδιο Οδηγιών Εργασίας, έντυπα και φόρμες συμπληρώνουν την τεκμηρίωση του συστήματος.

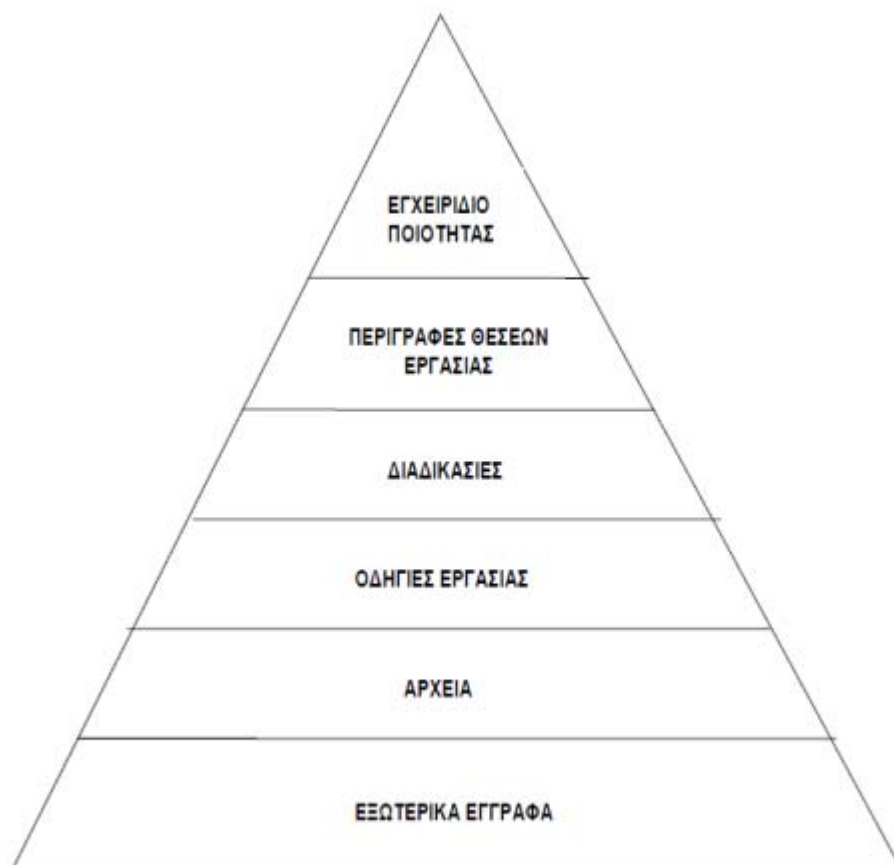
Το σύστημα διαχείρισης ποιότητας χρειάζεται να καθιερωθεί, να τεκμηριωθεί, να τεθεί σε εφαρμογή και να βελτιώνεται διαρκώς ως προς την αποτελεσματικότητά του. Αυτό εξαρτάται σε σημαντικό βαθμό από την ικανότητα των στελεχών της επιχείρησης να προσδιορίσουν και να μελετήσουν τις διεργασίες, δηλαδή τις δραστηριότητες που περιλαμβάνουν την παραγωγή, τους ελέγχους ποιότητας αλλά και όλη την ροή των υλικών, όπως προμήθειες.

Ένα πρώτο στάδιο της τεκμηρίωσης του συστήματος διαχείρισης ποιότητας είναι η γραπτή δήλωση της πολιτικής και των σκοπών της επιχείρησης για την ποιότητα. Συμπληρώνεται με όλα τα αρχεία που απαιτούνται από το Διεθνές Πρότυπο, όπως το εγχειρίδιο ποιότητας, τις διαδικασίες, τις οδηγίες και τα φύλλα εργασίας.

Το Σύστημα Διαχείρισης περιλαμβάνει:

1. Κατανομή ευθυνών και αρμοδιοτήτων
2. Οργάνωση και σύνταξη γενικών διαδικασιών
3. Σύνταξη οδηγιών εργασίας
4. Σύνταξη διαδικασιών ή μεθόδων δοκιμών-διακριβώσεων
5. Σύνταξη σχετικών εντύπων
6. Ορισμός τηρούμενων αρχείων
7. Σύνταξη εγχειριδίου ποιότητας

Η δομή των εγγράφων του Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας παρουσιάζεται στο παρακάτω σχήμα:



Εγχειρίδιο Ποιότητας

Το Εγχειρίδιο Ποιότητας είναι το ανώτατο έγγραφο του Συστήματος που περιγράφει και καθορίζει το Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας του οργανισμού. Δίνει τη συνολική περιγραφή του Συστήματος. Δεν υπάρχει κάποια προτεινόμενη τυποποιημένη δομή του εγχειριδίου κατάλληλη για όλες τις περιπτώσεις. Η έκταση του εγχειριδίου εξαρτάται κάθε φορά από τη συγκεκριμένη περίπτωση, δηλαδή από την οργάνωση, τις δραστηριότητες, το μέγεθος, την πολιτική ποιότητας του οργανισμού. Αποτελεί ένα ελεγχόμενο έγγραφο. Το πρωτότυπα υπογεγραμμένο έντυπο φυλάσσεται.

Αποτελεί ένα σημαντικό μέρος του Συστήματος Ποιότητας. Πρέπει να αναφέρεται σε όλες τις απαιτήσεις του προτύπου και του Φορέα Διαπίστευσης. Δεν χρειάζεται να περιέχει όλη την τεκμηρίωση αλλά να κάνει αναφορά σε άλλα έγγραφα. Πρέπει να περιλαμβάνει τα εξής:

- Το αντικείμενο του συστήματος με τις απαραίτητες λεπτομέρειες
- Το οργανόγραμμα του οργανισμού και την περιγραφή των θέσεων εργασίας που σχετίζονται με το σύστημα διαχείρισης ποιότητας
- Μια δήλωση συμμόρφωσης με κάθε απαίτηση του προτύπου και παραπομπές στις τεκμηριωμένες διαδικασίες που ικανοποιούν τις απαιτήσεις

- Την αλληλεπίδραση των διεργασιών του συστήματος διαχείρισης ποιότητας

Έλεγχος εγγράφων

Τα έγγραφα σε ένα Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας είναι δύο τύπων :

- Έγγραφα τεκμηρίωσης (π.χ. εγχειρίδιο ποιότητας)
- Έγγραφα εργασίας (π.χ. κενές φόρμες συμπλήρωσης κατά τη διάρκεια μίας διαδικασίας)

Υπάρχουν κάποιες ενέργειες που είναι απαραίτητο να πραγματοποιούνται και αφορούν τα έγγραφα της επιχείρησης. Είναι ενέργειες όπως η διαδικασία έγκρισης αυτών, η ενημέρωση των αντιγράφων, η ελεγχόμενη ενημέρωσή τους, οι διαδικασίες απόσυρσης των μη έγκυρων. Η αρχειοθέτησή τους μπορεί να είναι έντυπη ή ηλεκτρονική.

Όλα τα τμήματα του οργανισμού πρέπει να χρησιμοποιούν τις ίδιες εκδόσεις των εγγράφων. Αυτό είναι ακατόρθωτο χωρίς επαρκή έλεγχο που να εξασφαλίζει την ομοιομορφία, ειδικά όταν ένα σύστημα ποιότητας τροποποιείται. Ο ανεπαρκής έλεγχος των εγγράφων είναι η πιο συνηθισμένη αιτία αποτυχίας πιστοποίησης του Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας ενός οργανισμού.

Έλεγχος αρχείων

Τα αρχεία είναι ειδικού τύπου έγγραφα τα οποία πρέπει να καθιερώνονται και να διατηρούνται ώστε να παρέχεται απόδειξη συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις και απόδειξη αποτελεσματικής λειτουργίας του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας. Είναι απαραίτητο να παραμένουν ευανάγνωστα, εύκολα εντοπίσιμα και ανακτήσιμα.

Πρέπει να καθιερώνεται από την επιχείρηση μία τεκμηριωμένη διαδικασία η οποία θα καθορίζει τους ελέγχους που χρειάζονται για την απόδοση ταυτότητας, την αποθήκευση, την προστασία, την ανάκτηση, τον χρόνο διατήρησής και την τελική διάθεση των αρχείων.

Τα αρχεία ποιότητας πρέπει να ενημερώνονται συστηματικά, να διατηρούνται για επαρκές χρονικό διάστημα, να είναι ενήμερα και σε τέτοια μορφή ώστε να μπορούν να χρησιμοποιηθούν εύκολα. Η αρχειοθέτηση μπορεί να είναι έντυπη ή ηλεκτρονική.

Τα αρχεία ποιότητας μπορούν να περιλαμβάνουν :

- έντυπα ελέγχου ποιότητας
- αποτελέσματα δοκιμών
- αναφορές δειγματοληπτικού ελέγχου πρώτων υλών

- αναφορές εσωτερικών επισκοπήσεων ελέγχου
- αναφορές ικανοτήτων προσωπικού
- αναφορές ελέγχων υλικών
- αποτελέσματα βαθμονομήσεων και διακριβώσεων

Γενικά τα αρχεία ποιότητας πρέπει να περιλαμβάνουν στοιχεία αρκετού χρονικού διαστήματος για στατιστική επεξεργασία, με σκοπό τον εντοπισμό τάσεων και αναγκών, καθώς και τον έλεγχο της αποτελεσματικότητας των διορθωτικών ενεργειών.

Σχεδιασμός Ποιότητας

Ο σχεδιασμός ποιότητας αποτελεί την πιο κρίσιμη λειτουργία στη διοίκηση ποιότητας. Κύριος σκοπός κατά τον σχεδιασμό της ποιότητας είναι η συλλογή πληροφοριών που θα μας βοηθήσουν να απαντήσουμε στα εξής ερωτήματα:

1. ποιοι είναι οι πελάτες προς τους οποίους απευθύνεται το προϊόν?
2. Ποιες είναι οι πραγματικές ανάγκες που επιδιώκουμε να ικανοποιήσουμε με το συγκεκριμένο προϊόν?
3. Πώς θα πρέπει να διαμορφωθούν τα χαρακτηριστικά του προϊόντος, ώστε να ικανοποιήσουν αποτελεσματικά τις απαιτήσεις των πελατών?
4. Πώς θα πρέπει να σχεδιαστούν οι διαδικασίες, ώστε να έχει το προϊόν τα απαραίτητα χαρακτηριστικά?

Βελτίωση Ποιότητας

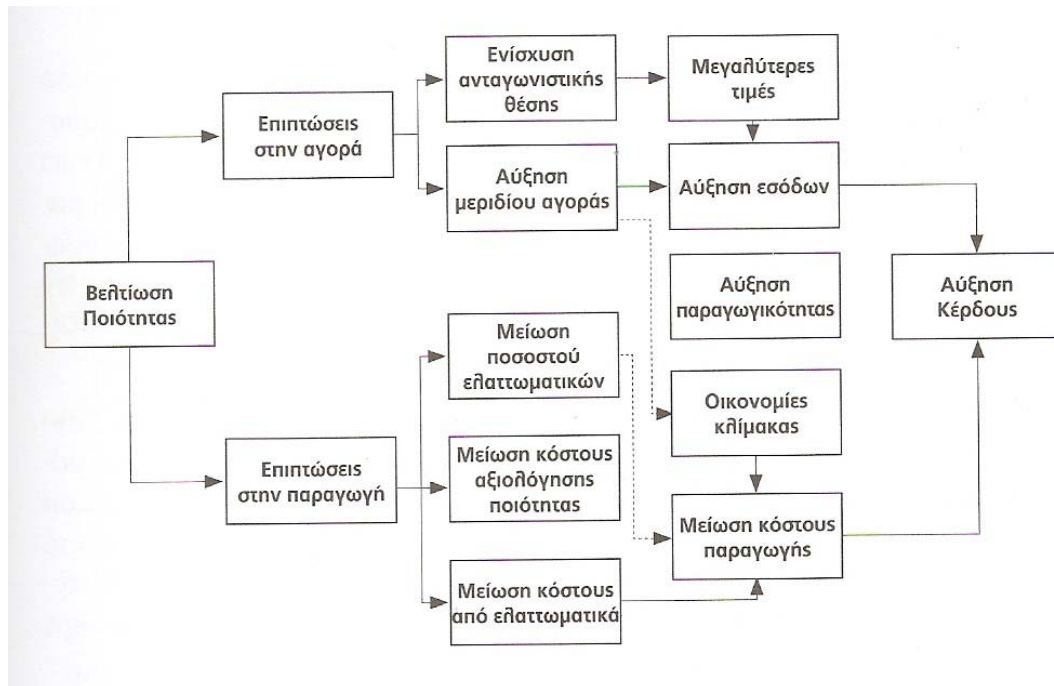
Η βελτίωση της ποιότητας αποτελεί τον στόχο των δύο παραπάνω λειτουργιών, σχεδιασμού και ελέγχου ποιότητας. Σε σύγχρονες επιχειρήσεις που λειτουργούν σε μία ανταγωνιστική αγορά, έχει διαπιστωθεί ότι μόνο με συνεχείς βελτιώσεις είναι δυνατή η ανάπτυξη και η διατήρηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος.

Γενικά ως βελτίωση θεωρούμε κάθε αλλαγή με ευεργετικές επιπτώσεις στις επιδόσεις της επιχείρησης που συμβάλουν στη μεγαλύτερη ικανοποίηση του πελάτη. Κατ' επέκταση οι αλλαγές αυτές ενισχύουν την ανταγωνιστικότητα της επιχείρησης. Ενδεικτικές βελτιώσεις είναι οι εξής:

- Η μείωση του ποσοστού ελαττωματικών που δεν ικανοποιεί τις προδιαγραφές για προϊόντα/υπηρεσίες
- Η μείωση του κόστους παραγωγής
- Η μείωση του χρόνου εκτέλεσης παραγγελιών
- Η αύξηση παραγωγικότητας εργασίας, εξοπλισμού κ.α.

- Η βελτίωση του ηθικού των εργαζομένων
- Η μείωση του ποσοστού αδικαιολόγητων απουσιών του προσωπικού

Η αλληλεπίδραση της βελτίωσης της ποιότητας σε ένα σύστημα που καταλήγει τελικώς στην επίτευξη του κέρδους στον οργανισμό φαίνεται παρακάτω:



Στην επιδίωξη επιθυμητών βελτιώσεων οι πιο συχνοί κίνδυνοι για τη διοίκηση είναι η εστίαση σε λάθος προβλήματα από κακή ιεράρχηση προτεραιοτήτων και η σύγχυση ως προς τα ισχύοντα κριτήρια αξιολόγησης.

Η πιο χρήσιμη ταξινόμηση πρωτοβουλιών για βελτιώσεις γίνεται με δύο κριτήρια. Το πρώτο αφορά την εμβέλεια των επιθυμητών βελτιώσεων που μπορεί να είναι μικρές ή μεγάλες, ενώ το δεύτερο το πεδίο ή αντικείμενο εφαρμογής. Η διοίκηση μπορεί να προβεί σε βελτιώσεις για την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας με καλύτερη ποιότητα σε τρία βασικά χαρακτηριστικά της επιχείρησης:

1. Την οργανωτική δομή
2. Την χρησιμοποιούμενη τεχνολογία
3. Τον τρόπο αξιοποίησης του ανθρώπινου δυναμικού

Ανεξάρτητα από το σημείο εκκίνησης ή αρχικής παρέμβασης για επιθυμητές αλλαγές σε ένα από τα τρία παραπάνω πεδία, με το χρόνο θα επηρεαστούν και τα άλλα. Για παράδειγμα, με μία νέα οργανωτική δομή επιβάλλεται μία σειρά από

αλλαγές στον τρόπο αξιοποίησης του ανθρώπινου δυναμικού της επιχείρησης δίνοντας αυξημένες αρμοδιότητες στο προσωπικό.

Κατά την αξιολόγηση των προτάσεων για επιθυμητές βελτιώσεις, η διοίκηση θα πρέπει να εκτιμήσει την εμβέλεια των βελτιώσεων. Ανάλογα με τις επιπτώσεις διακρίνουμε δύο κατηγορίες βελτιώσεων :

- Βελτιώσεις Ποιότητας μικρής εμβέλειας

Οι προτάσεις για βελτιώσεις ποιότητας μικρής εμβέλειας περιορίζονται κυρίως άμεσα στα βασικά προϊόντα και τις διαδικασίες παραγωγής και υποστήριξής τους

- Βελτιώσεις Ποιότητας μεγάλης εμβέλειας

Στην κατηγορία αυτή οι προτάσεις για τη βελτίωση της ποιότητας συνδέονται πιο άμεσα με κριτήρια στρατηγικής σημασίας για την επιχείρηση. Ως προϊόντα αντιμετωπίζονται όχι μόνο τα τελικά προϊόντα για τον τελικό καταναλωτή ή χρήστη, αλλά και οι παρεχόμενες υπηρεσίες για την εξυπηρέτησή του, όπως επίσης και η ανάγκη άλλων σταδίων της αλυσίδας ανεφοδιασμού, από προμηθευτές μέχρι τον τελικό πελάτη/χρήστη.

Συνεπώς, οι διαδικασίες που γίνονται αντικείμενο ανάλυσης για βελτιώσεις ποιότητας μεγάλης εμβέλειας δεν είναι μόνο αυτές που συνδέονται άμεσα με την παραγωγή των προϊόντων, αλλά και όλες οι διαδικασίες υποστήριξης, όπως οι διαδικασίες εξυπηρέτησης πελατών, οι διαδικασίες για τις προμήθειες, οι οικονομικές υπηρεσίες κ.α. Επακόλουθο αυτής της προσέγγισης είναι η αλλαγή της έννοιας του πελάτη ώστε αυτή να καλύπτει όχι μόνο τους εξωτερικούς αλλά και τους εσωτερικούς πελάτες που επηρεάζονται από τον τρόπο που λειτουργούν οι διάφορες διαδικασίες.

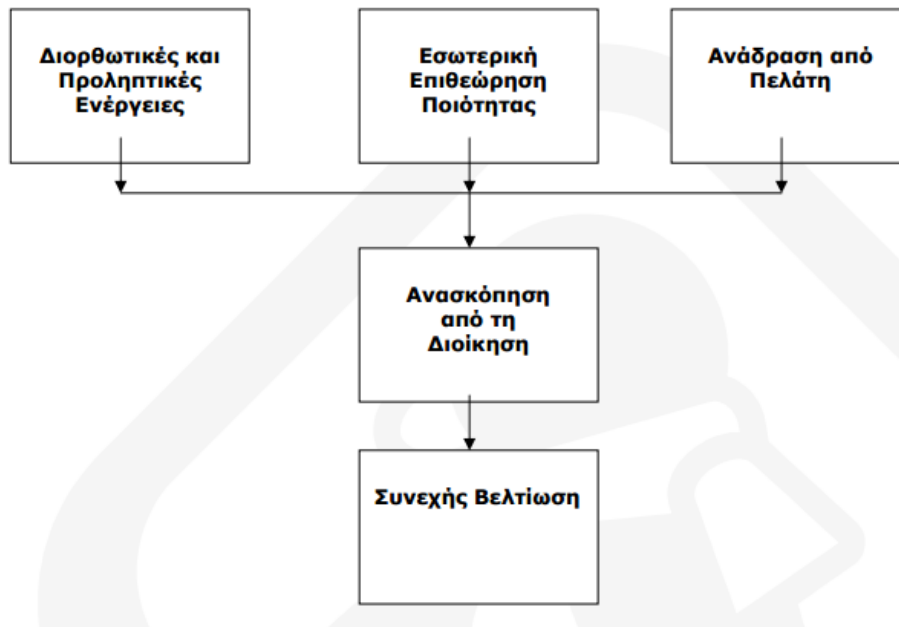
Με άλλα λόγια, αυτό που καθορίζει την ανταγωνιστικότητα μιας επιχείρησης είναι ο ρυθμός με τον οποίο βελτιώνεται σε σχέση με τον ανταγωνισμό στην αγορά που απευθύνεται. Οι βελτιώσεις στην ποιότητα από χρόνο σε χρόνο αποκτούν σημασία για μια επιχείρηση μόνο όταν πείθουν τους πελάτες ότι οδηγούν σε προϊόντα που είναι καλύτερα από αυτά των ανταγωνιστών. Τούτο προϋποθέτει όχι μόνο τη γνήσια βελτίωση των προϊόντων και διαδικασιών της επιχείρησης, αλλά και την αποτελεσματική επικοινωνία αυτών των βελτιώσεων στους πιθανούς αγοραστές.

Ο στόχος της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας της επιχείρησης για συνεχή βελτίωση της ποιότητας με σκοπό την μεγαλύτερη ικανοποίηση του πελάτη επιτυγχάνεται μόνο εφόσον ικανοποιούνται ορισμένες βασικές προϋποθέσεις:

1. Η ικανότητα βελτίωσης της ποιότητας απαιτεί τον έλεγχο της διαδικασίας που παράγει το προϊόν

2. Η ικανότητα ελέγχου της διαδικασίας προϋποθέτει την κατανόηση της διαδικασίας ως προς τη διάρθρωση και λειτουργία της
3. Η επαρκής κατανόηση της διαδικασίας προϋποθέτει τη γνώση των παραγόντων εκείνων που επηρεάζουν την ποιότητα και την ιεράρχησή τους, ανάλογα με το βαθμό επιρροής που ασκούν στην ποιότητα
4. Η αξιολόγηση των κρίσιμων για την ποιότητα παραγόντων προϋποθέτει την ικανότητα μέτρησής τους
5. Η δυνατότητα εκτίμησης του τελικού αποτελέσματος των σημαντικών παραγόντων στην ποιότητα προϋποθέτει την κατανόηση του τρόπου που σχετίζονται και αλληλοεπηρεάζονται

Παρακάτω στο σχήμα απεικονίζονται τα εργαλεία συνεχούς βελτίωσης του Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας:



2.3 Διεργασίες που σχετίζονται με τους πελάτες

Ο οργανισμός οφείλει να προσδιορίζει τις απαιτήσεις που καθορίζονται από τους πελάτες, συμπεριλαμβανομένων των απαιτήσεων για παράδοση και για δραστηριότητες μετά την παράδοση και τις απαιτήσεις οι οποίες δεν δηλώνονται από τους πελάτες αλλά είναι απαραίτητες για καθορισμένη χρήση ή γνωστές για σκοπούμενη χρήση, όπου αυτές είναι γνωστές. Ακόμα οφείλει να προσδιορίζει τις νομικές και κανονιστικές απαιτήσεις που σχετίζονται με το προϊόν καθώς επίσης και οποιεσδήποτε πρόσθετες απαιτήσεις που προσδιορίζονται από τον ίδιο τον οργανισμό. Για αυτό ο οργανισμός ανασκοπεί τις απαιτήσεις του πελάτη πριν την υποβολή μιας προσφοράς ή την υπογραφή μιας σύμβασης. Πρέπει να εξασφαλίζεται ότι οι απαιτήσεις για τις υπηρεσίες είναι καθορισμένες, οι απαιτήσεις της σύμβασης ή

της παραγγελίας, οι οποίες διαφέρουν από αυτές που αρχικά προσδιορίστηκαν επιλύονται και ότι ο οργανισμός έχει όντως την ικανότητα να ικανοποιήσει τις απαιτήσεις για τις οποίες δεσμεύεται.

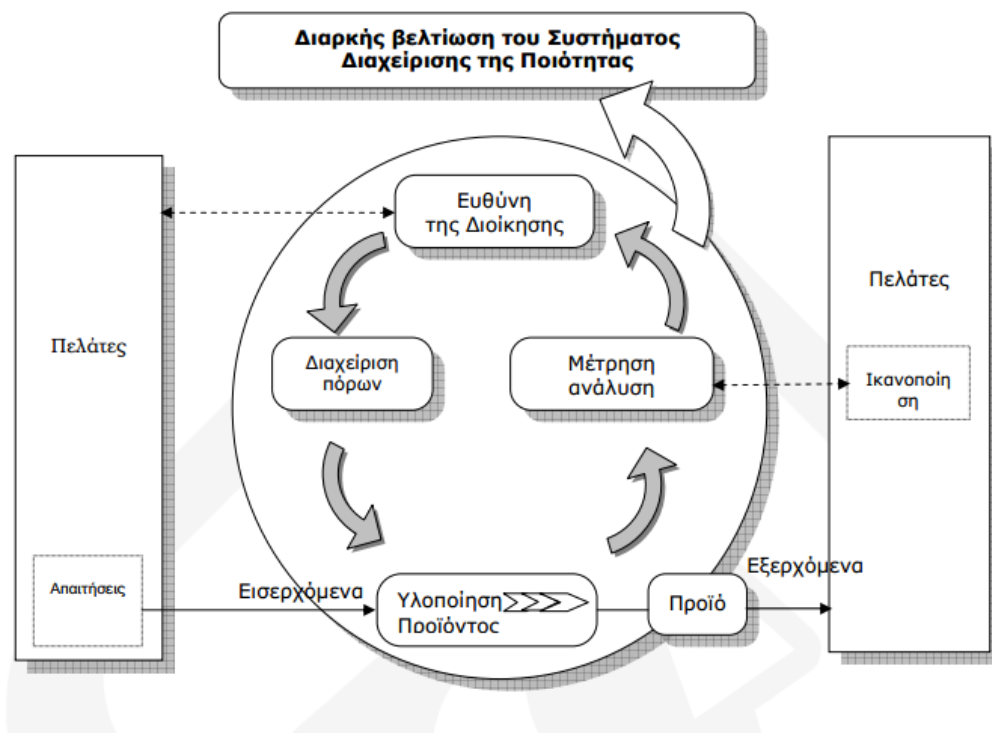
Η ανασκόπηση των συμβάσεων περιλαμβάνει τον καθορισμό και την τεκμηρίωση των απαιτήσεων των πελατών, που προσδιορίζουν την απαιτούμενη ποιότητα.

Πρέπει να διατηρούνται αρχεία των αποτελεσμάτων της ανασκόπησης και των ενεργειών που προκύπτουν από την ανασκόπηση.

Στις περιπτώσεις που μεταβάλλονται οι απαιτήσεις για το προϊόν, ο οργανισμός πρέπει να εξασφαλίζει ότι τα σχετικά έγγραφα τροποποιούνται και ότι το αντίστοιχο προσωπικό ενημερώνεται σχετικά με τις αλλαγές στις απαιτήσεις.

Ο οργανισμός πρέπει να διατηρεί καλή επικοινωνία με τους πελάτες. Ο οργανισμός πρέπει να προσδιορίζει και να θέτει σε εφαρμογή αποτελεσματικές διευθετήσεις για την επικοινωνία με τους πελάτες σε ότι αφορά σε πληροφορίες για το προϊόν, αιτήσεις για πληροφορίες, συμβάσεις ή χειρισμό παραγγελιών, συμπεριλαμβανομένων των τροποποιήσεων και ανατροφοδότηση από τους πελάτες, συμπεριλαμβανομένων παραπόνων των πελατών.

Παρακάτω παρουσιάζεται το μοντέλο Συστήματος διαχείρισης της ποιότητας βασισμένο στην προσέγγιση ως διεργασία:



Κεφάλαιο 3

3.1 Επιθεώρηση

Η διαδικασία της πιστοποίησης-διαπίστευσης ενός οργανισμού είναι προαιρετική, όμως προσδίδει αξιοπιστία η οποία είναι η γενική απαίτηση της αγοράς. Ένας οργανισμός που θέλει να πιστοποιηθεί κατά ISO 17025: 2005 επιθεωρείται από τον οργανισμό πιστοποίησης. Η πιστοποίηση από το ΕΣΥΔ είναι προαιρετική. Οι φορείς πιστοποίησης είναι διαπιστευμένοι από το ΕΣΥΔ ώστε να έχουν την απαραίτητη άδεια πραγματοποίησης επιθεωρήσεων. Το ΕΣΥΔ έχει την αρμοδιότητα να διαπιστεύει εργαστήρια δοκιμών, εργαστήρια διακριβώσεων, φορείς ελέγχου και φορείς πιστοποίησης προσωπικού.

Τα στάδια επιθεώρησης είναι τα εξής:

1. Γίνεται αίτηση στον οργανισμό πιστοποίησης για την επιθεώρηση του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας, και υποβάλλεται στον οργανισμό το έγγραφο του Συστήματος Διαχείρισης
2. Επιθεώρηση του γραπτού λόγου, ώστε να διαπιστωθεί η πληρότητα και η τήρηση των νόμων ανάλογα με το αντικείμενο στο οποίο δραστηριοποιείται η επιχείρηση
3. Πραγματοποιείται συνεννόηση με την επιθεωρούμενη επιχείρηση κατά την οποία θα πραγματοποιηθεί η επιθεώρηση
4. Μετά την επιλογή του φορέα πιστοποίησης συμφωνείται η ημερομηνία της Επιθεώρησης. Ο επιθεωρητής θα ορισθεί από τον φορέα πιστοποίησης. Ο επιθεωρητής μπορεί να ζητήσει να του αποσταλεί μέρος της τεκμηρίωσης του Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας λίγες μέρες πριν την Επιθεώρηση, ώστε να έχει την ευκαιρία να μελετήσει το σύστημα έγκαιρα. Συνήθως ζητείται να αποσταλεί το Εγχειρίδιο Ποιότητας και το Εγχειρίδιο Διαδικασιών. Οι Οδηγίες Εργασίας συνήθως δεν αποστέλλονται επειδή αυτές συχνά είναι εμπιστευτικού χαρακτήρα

Η επιθεώρηση είναι μία συστηματική, ανεξάρτητη και τεκμηριωμένη διαδικασία με στόχο να αποκτηθούν πειστήρια και να αξιολογηθούν αντικειμενικά, να προσδιοριστεί ο βαθμός στον οποίο τα σχετικά με την ποιότητα κριτήρια εκπληρώνονται. Δηλαδή αν το Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας του οργανισμού καλύπτει τις απαιτήσεις του Προτύπου ISO 17025: 2005.

Ο ρόλος της επιθεώρησης είναι η αντικειμενική παρατήρηση και καταγραφή των γεγονότων χωρίς να υπάρχει η απόδοση ευθυνών σε περίπτωση διαπίστωσης λάθους.

Περιλαμβάνει την επιθεώρηση των χώρων εργασίας, εξέταση των αρχείων και συνεντεύξεις με τους υπεύθυνους των τμημάτων και τον διευθύνοντα σύμβουλο. Το πεδίο εφαρμογής της επιθεώρησης περιγράφει την έκταση και τους περιορισμούς αυτής σε σχέση με τα δεδομένα όπως φυσικοί χώροι, οργανωτικές δομές, δραστηριότητες και διεργασίες προς επιθεώρηση όπως επίσης και του χρόνου που

απαιτείται για την διενέργειά της. Τα κριτήρια πρέπει να περιλαμβάνουν ισχύοντα πρότυπα, νομοθεσίες διατάξεις, διαδικασίες και άλλα έγγραφα του συστήματος διαχείρισης.

Πριν την έναρξή της, ο υπεύθυνος του προγράμματος επιθεώρησης πρέπει να διαφυλάξει ότι υπάρχουν επαρκή στοιχεία και πληροφορίες σχετικά με το αντικείμενο της επιθεώρησης και την πλήρη συνεργασία του επιθεωρούμενου. Ο επικεφαλής της επιθεώρησης σε συνεργασία με τον επιθεωρούμενο οργανισμό καθορίζουν τους απαιτούμενους πόρους για την διενέργεια της επιθεώρησης.

Πριν την επιθεώρηση ο οργανισμός πρέπει να έχει προσκομίσει στον φορέα τον γραπτό λόγο, το Σύστημα Διαχείρισης της Ποιότητας του οργανισμού, ώστε ο επικεφαλής επιθεωρητής να μπορεί να ελέγξει σε πρώτο στάδιο, αν ικανοποιούνται οι σχετικές παράγραφοι του προτύπου, αν η εταιρεία είναι σύννομη και αν είναι σύμφωνη με το πρότυπο. Με αυτόν τον τρόπο ο επικεφαλής επιθεωρητής θα σχηματίσει μία πρώτη άποψη του συστήματος και θα μπορεί να προσδιορίσει κάποιες πρώτες απροσδιοριστίες στην περιγραφή των διαδικασιών.

Επιθεωρητής

Ο επιθεωρητής πρέπει να διακατέχεται από επαγγελματισμό. Η συμπεριφορά του επιθεωρητή πρέπει να χαρακτηρίζεται από εμπιστοσύνη, ακεραιότητα και διακριτικότητα.

Ο επιθεωρητής πρέπει:

- ✓ Να είναι προετοιμασμένος για την επιθεώρηση
- ✓ Να φροντίζει να υπάρχει κατάλληλο κλίμα
- ✓ Να έχει τον έλεγχο
- ✓ Να ακούει τα πάντα, να βλέπει τα πάντα
- ✓ Να επιβεβαιώνει και να είναι αντικειμενικός
- ✓ Να μην ασκεί κριτική
- ✓ Να μην έχει καμία σχέση με τον οργανισμό που επιθεωρεί

Πρέπει επίσης οι επιθεωρητές να κατέχουν τα παρακάτω προσόντα αναφορικά με συστήματα διαχείρισης ποιότητας:

1. Μέθοδοι και τεχνικές σχετικές με την ποιότητα οι οποίες δίνουν την δυνατότητα στον επιθεωρητή να εξετάσει τα συστήματα διαχείρισης της ποιότητας και να καθορίσει αν εφαρμόζονται σωστά. Ικανότητα σε αυτήν την περιοχή θα περιλαμβάνει:
 - Ορολογία της ποιότητας
 - Βασικές αρχές της διαχείρισης ποιότητας και εφαρμογής τους
 - Εργαλεία ποιότητας και εφαρμογή τους

2. Προϊόντα, υπηρεσίες και λειτουργικές διαδικασίες οι οποίες δίνουν την ικανότητα στον επιθεωρητή να κατανοήσει το τεχνολογικό πλαίσιο μέσα στο οποίο διεξάγεται η επιθεώρηση. . Ικανότητα σε αυτήν την περιοχή θα περιλαμβάνει:
- Συγκεκριμένη ορολογία του τομέα
 - Κρίσιμα χαρακτηριστικά των διεργασιών, προϊόντων και υπηρεσιών
 - Αποδεκτές διεργασίες και πρακτικές του τομέα

Συγκεκριμένα ο επικεφαλής επιθεωρητής θα πρέπει να έχει μερικά επιπρόσθετα προσόντα. Πριν αποκτήσει την υπευθυνότητα ως επικεφαλής επιθεωρητής, θα πρέπει να :

- Επιδείξουν γνώσεις, ικανότητες και προσωπικά χαρακτηριστικά που είναι απαραίτητα για την αποτελεσματική ηγεσία της ομάδας επιθεώρησης. Αυτά περιλαμβάνουν τον προγραμματισμό, οργάνωση, κατεύθυνση, διεξαγωγή και αναφορά των επιθεωρήσεων.
- Έχουν διεξάγει επιθεωρήσεις ως επικεφαλείς επιθεωρητές κάτω από την επίβλεψη και καθοδήγηση ενός αρμοδίου και έμπειρου επικεφαλής επιθεωρητή
- Μπορούν να κρίνουν την συνολική δυνατότητα του συστήματος διαχείρισης

Στόχος Επιθεώρησης

Η επιθεώρηση πρέπει να έχει ως στόχο την συλλογή αποδεικτικών στοιχείων. Η αξιολόγηση πρέπει να είναι δίκαιη και να συνοδεύεται από στοιχεία, αληθινά ευρήματα της επιθεώρησης, παρουσιάζοντας τα θετικά στοιχεία αλλά και τις μη συμμορφώσεις που διαπιστώθηκαν. Όλες οι παρατηρήσεις και διαπιστώσεις της επιθεώρησης πρέπει να συνοδεύονται από τα απαραίτητα έγγραφα και αποδεικτικά στοιχεία τόσο των θετικών παρατηρήσεων όσο και των μη συμμορφώσεων.

Ο επικεφαλής της ομάδας επιθεώρησης είναι υπεύθυνος για την προετοιμασία, την πληρότητα και την ακρίβεια της τελικής αναφοράς. Η αναφορά αυτή θα πρέπει να περιλαμβάνει:

- Το όνομα του επιθεωρούμενου οργανισμού
- Την τοποθεσία στην οποία πραγματοποιήθηκε η επιθεώρηση
- Την ημερομηνία της επιθεώρησης

- Τον υπεύθυνο επιθεωρητή και τους βοηθούς
- Το είδος επιθεώρησης
- Τον αριθμό των υπαλλήλων του οργανισμού
- Τον χρόνο που απαιτήθηκε για την επιθεώρηση
- Τον αριθμό και τον βαθμό των μη συμμορφώσεων
- Τις τυχόν εξαιρέσεις κριτηρίων
- Το πρότυπο με βάση το οποίο έγινε η επιθεώρηση
- Τον εκπρόσωπο της διοίκησης και των συνοδών του
- Δήλωση εμπιστευτικότητας
- Λίστα διανομής της αναφοράς επιθεώρησης
- Αντικειμενικούς στόχους και το πεδίο εφαρμογής της
- Το πρόγραμμα με το οποίο πραγματοποιήθηκε
- Τα ευρήματα της επιθεώρησης
- Τα συμφωνηθέντα πλάνα ενεργειών
- Προτάσεις για βελτίωση αν απαιτούνται από το πλάνο της επιθεώρησης

Στο τέλος της επιθεώρησης, ο επιθεωρητής πληροφορεί την διοίκηση του οργανισμού για το αποτέλεσμα της επιθεώρησης (θετικό ή αρνητικό) και στη συνέχεια συντάσσει έκθεση προς τον φορέα πιστοποίησης με τον οποίο συνεργάζεται. Στην έκθεση αυτή ο επιθεωρητής συνοψίζει τα αποτελέσματα της επιθεώρησης και προτείνει ανάλογα να χορηγηθεί ή όχι στην εταιρεία το Πιστοποιητικό συμμόρφωσης.

Μη συμμορφώσεις

Στην περίπτωση που το Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας της εταιρείας καλύπτει πλήρως τις απαιτήσεις του προτύπου, η εισήγηση του επιθεωρητή είναι θετική και το Πιστοποιητικό χορηγείται στον οργανισμό από τον φορέα πιστοποίησης. Είναι δυνατόν όμως να εντοπιστούν ατέλειες και αστοχίες στο επιθεωρούμενο σύστημα. Οι αστοχίες καταγράφονται από τον επιθεωρητή και διακρίνονται σε δύο κατηγορίες: παρατηρήσεις και μη-συμμορφώσεις.

Η παρατήρηση αντιστοιχεί σε αποκλίσεις μικρής σημασίας από τις απαιτήσεις του προτύπου. Όταν καταγραφεί παρατήρηση, το πιστοποιητικό χορηγείται άμεσα αφού όμως η διοίκηση του οργανισμού δεσμευτεί ότι θα γίνουν οι απαραίτητες διορθωτικές ενέργειες εντός εύλογης προθεσμίας.

Η μη – συμμόρφωση αντιστοιχεί σε σοβαρή απόκλιση από τις απαιτήσεις του προτύπου. Όταν καταγραφεί μη-συμμόρφωση το πιστοποιητικό δεν χορηγείται. Ορίζονται διορθωτικές ενέργειες για την άρση των αποκλίσεων από το πρότυπο και το πιστοποιητικό χορηγείται μόνο αφού υλοποιηθούν οι διορθωτικές αυτές ενέργειες ώστε να καλυφθούν όλες οι απαιτήσεις του προτύπου.

Μη συμμορφώσεις Τύπου 1

Στην κατηγορία αυτή κατατάσσονται οι μη συμμορφώσεις που σχετίζονται με τη διενέργεια δοκιμών/διακριβώσεων και επηρεάζουν την εγκυρότητα των αποτελεσμάτων. Όταν εντοπιστούν μη συμμορφώσεις τύπου 1, σταματάει η εκτέλεση των δοκιμών/διακριβώσεων και άλλων εργασιών του εργαστηρίου που εμπλέκονται και γίνεται η διερεύνηση του προβλήματος και της εγκυρότητας των αποτελεσμάτων που έχουν επηρεαστεί.

Μη συμμορφώσεις Τύπου 2

Στην κατηγορία αυτή κατατάσσονται οι μη συμμορφώσεις που σχετίζονται με παραλήψεις στην εφαρμογή του Συστήματος Διαχείρισης χωρίς να έχουν άμεση επίδραση στα αποτελέσματα των δοκιμών/διακριβώσεων. Ο εντοπισμός τους δεν συνεπάγεται το σταμάτημα των δοκιμών/διακριβώσεων και άλλων εργασιών.

Στην περίπτωση ύπαρξης μη συμμορφώσεων, θα πρέπει ο επιθεωρούμενος να έχει διατυπώσει ποιες θα είναι οι ενέργειες συμμόρφωσης για το αντίστοιχο κριτήριο. Μέσα στο χρονικό διάστημα που θα συμφωνηθεί με τον επικεφαλής επιθεωρητή, θα πρέπει ο οργανισμός να αποδείξει ότι όντως οι διορθωτικές ενέργειες πραγματοποιήθηκαν σύμφωνα με την κατάλληλη τεκμηριωμένη διαδικασία.

Η αναφορά της επιθεώρησης παραδίδεται στον επιθεωρούμενο οργανισμό και περιγράφει την συνολική κατάστασή του, παραδίδεται μετά το κλείσιμο των μη συμμορφώσεων από την πλευρά του. Με την ολοκλήρωση των μη συμμορφώσεων, γίνεται ενημέρωση του επικεφαλής επιθεωρητή και προσκομίζονται τα απαραίτητα έγγραφα που να αποδεικνύουν τη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις του προτύπου. Στη συνέχεια εκδίδεται η αναφορά επιθεώρησης.

3.2 Εσωτερική επιθεώρηση

Οι εσωτερικές επιθεωρήσεις ποιότητας είναι περιοδικοί έλεγχοι του Συστήματος Διαχείρισης του εργαστηρίου, που διενεργούνται εκ μέρους της διοίκησης για να εξετάσουν και να επαληθεύσουν εάν το Σύστημα Διαχείρισης και οι δραστηριότητες, οι οποίες έχουν σχέση με τις διαπιστευμένες διακριβώσεις συνεχίζουν να συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις του εργαστηρίου και του προτύπου.

Συχνότητα

- Σε κατάλληλα χρονικά διαστήματα
- Τουλάχιστον μία φορά τον χρόνο
- Συχνότερα όταν απαιτείται (π.χ. μεγάλος φόρτος εργασίας)
- Μετά από παράπονο ή εντοπισμό μη συμμόρφωσης

Εσωτερικοί επιθεωρητές σε έναν οργανισμό μπορούν να είναι :

- Ο Υπεύθυνος Ποιότητας
- Ο Τεχνικός Υπεύθυνος
- Αντικαταστάτες των ανωτέρων επικεφαλής τμήματος
- Εκπρόσωπος του τμήματος διαχείρισης ποιότητας
- Εξωτερικός επιθεωρητής

Είδη εσωτερικών επιθεωρήσεων

Οριζόντια επιθεώρηση

- διακρίβωση
- χειρισμός των δειγμάτων
- εκπαίδευση προσωπικού
- έλεγχος αρχείων

Οριζόντιες εσωτερικές επιθεωρήσεις είναι οι επιθεωρήσεις των διαδικασιών και δραστηριοτήτων του Συστήματος Διαχείρισης (π.χ. επιθεώρηση της διαδικασίας ελέγχου των εγγράφων).

Οι επιθεωρητές που διενεργούν οριζόντιες εσωτερικές επιθεωρήσεις του Συστήματος Διαχείρισης του εργαστηρίου, πρέπει να διαθέτουν τα παρακάτω προσόντα:

- ✓ να διαθέτουν επαρκή γνώση του Συστήματος Διαχείρισης του εργαστηρίου
- ✓ να διαθέτουν επαρκή γνώση των απαιτήσεων του προτύπου ISO 17025:2005 και των υπόλοιπων απαιτήσεων της διαπίστευσης
- ✓ να έχουν παρακολουθήσει επιτυχώς πενθήμερο εκπαιδευτικό πρόγραμμα επιθεωρητών Συστημάτων Διαχείρισης

Μία οριζόντια εσωτερική επιθεώρηση ακολουθεί τα παρακάτω βήματα ελέγχου στο σύστημα του οργανισμού:

1. έλεγχος των εγγράφων
2. έλεγχος προσωπικού (οργανόγραμμα, περιγραφές εργασίας, φάκελοι, εκπαίδευση)
3. αιτήσεις πελατών, συμφωνίες, συμβάσεις
4. προμήθειες, προμηθευτές
5. υπεργολαβίες
6. παράπονα, γνώμες πελατών
7. μη-συμμορφώσεις, διορθωτικές και προληπτικές ενέργειες
8. επιθεωρήσεις, άρση μη-συμμορφώσεων
9. ανασκοπήσεις από την διοίκηση

10. περιβαλλοντικές συνθήκες
11. μέθοδοι επικύρωση, επαλήθευση, υπολογισμός της αβεβαιότητας
12. εξοπλισμός, διακριβώσεις, ιχνηλασιμότητα, πιστοποιητικά διακρίβωσης
13. χειρισμός αντικειμένων
14. διασφάλιση ποιότητας, έλεγχος ποιότητας, διεργαστηριακά
15. εκθέσεις δοκιμών, πιστοποιητικά διακριβώσεων

Κάθετη / Τεχνική επιθεώρηση

- παρακολούθηση της πορείας ενός δείγματος στο εργαστήριο
- έλεγχος του φακέλου ενός πελάτη

Κάθετες ή τεχνικές εσωτερικές επιθεωρήσεις είναι οι επιθεωρήσεις των διαδικασιών διακριβώσεων (επιθεώρηση της διενέργειας διακρίβωσης θερμομέτρου). Περιλαμβάνουν και παρακολούθηση του τρόπου διενέργειας των διακριβώσεων επί τόπου στο χώρο εργασίας.

Οι επιθεωρητές που διενεργούν κάθετες (τεχνικές) εσωτερικές επιθεωρήσεις των διαδικασιών διακριβώσεων πρέπει να διαθέτουν τα παρακάτω προσόντα:

- ✓ να διαθέτουν επαρκή γνώση και εμπειρία στη διενέργεια των διαδικασιών διακριβώσεων που θα επιθεωρήσουν
- ✓ να έχουν εκπαιδευτεί στη διενέργεια εσωτερικών επιθεωρήσεων εργαστηρίων
- ✓ να έχουν εκπαιδευτεί στις απαιτήσεις του προτύπου ISO 17025:2005 και στις υπόλοιπες απαιτήσεις της διαπίστευσης

Μία κάθετη (τεχνική) εσωτερική επιθεώρηση ακολουθεί τα παρακάτω βήματα ελέγχου του οργανισμού:

1. παραλαβή, ταυτοποίηση, καταχώρηση και χειρισμός δειγμάτων
2. εμπλεκόμενο προσωπικό (ημερομηνία εκτέλεσης, έλεγχος εξουσιοδοτήσεων)
3. χρησιμοποιούμενες μέθοδοι και διαδικασίες δοκιμών/μετρήσεων
4. διακρίβωση και συντήρηση χρησιμοποιούμενου εξοπλισμού
5. πρότυπα υλικά αναφοράς
6. περιβαλλοντικές συνθήκες κατά τη διεξαγωγή των δοκιμών
7. χρήση κατάλληλων εντύπων εκτέλεσης δοκιμών
8. εσωτερικός έλεγχος ποιότητας
9. σύνταξη έκθεσης δοκιμών-αρχαιοθέτηση-αποστολή
10. αρχείο δοκιμών
11. φύλαξη πρωτογενών και λοιπών δεδομένων

Παραγωγή διεργασίας εσωτερικής επιθεώρησης

Το στάδιο αυτό περιλαμβάνει:

1. καθορισμό του προγράμματος και της ομάδας εσωτερικής επιθεώρησης
2. προετοιμασία και ενημέρωση της ομάδας

3. δημιουργία σχεδίου υλοποίησης της εσωτερικής επιθεώρησης από την ομάδα
4. υλοποίηση εσωτερικής επιθεώρησης

Κατά την παραγωγή της διεργασίας γίνεται έλεγχος των αρχείων, τεκμηρίωση ως προς τις απαιτήσεις των διεργασιών, συνεντεύξεις του προσωπικού, επιθεώρηση διαδικασιών, επιθεώρηση εγκαταστάσεων. Η επιχείρηση μπορεί να επιλέξει να εφαρμόσει δύο επιθεωρήσεις μέσα στον χρόνο, μία για την αποτελεσματικότητα των διεργασιών υλοποίησης και μία στο τέλος του χρόνου για την αποδοτικότητα των διεργασιών διαχείρισης του Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας.

Εξερχόμενη ανάδραση εσωτερικής επιθεώρησης

Το στάδιο αυτό περιλαμβάνει:

1. Έλεγχο και καταγραφή ευρημάτων
2. Αναφορά και προτεινόμενες διορθωτικές και προληπτικές ενέργειες
3. Ανασκόπηση των ενεργειών από τον υπεύθυνο διαχείρισης ποιότητας και την διοίκηση
4. Αρχαιοθέτηση και παρακολούθηση υλοποίησης των ενεργειών
5. Αξιολόγηση και επαλήθευση
6. Αναφορά εξερχόμενων και αξιολόγησης στην ανασκόπηση της διοίκησης

Τα ευρήματα της εσωτερικής επιθεώρησης αξιολογούνται με το πρότυπο απόδοσης που είναι ο σκοπός της εσωτερικής επιθεώρησης. Η επιχείρηση ανασκοπεί τα ευρήματα και προβαίνει σε διορθωτικές και προληπτικές ενέργειες. Οι αποκλίσεις και η επαλήθευση αποτελούν εισερχόμενα της ανασκόπησης της διοίκησης. Με τον τρόπο αυτό η διαρκής βελτίωση είναι ενσωματωμένη στο σύστημα.

Παρακάτω παρουσιάζεται σχηματική παράσταση της διεργασίας εσωτερικής επιθεώρησης :



Οι εσωτερικές επιθεωρήσεις γίνονται με βάση το πρόγραμμα εσωτερικών επιθεωρήσεων, το οποίο καταρτίζει στην αρχή του κάθε έτους ο Υπεύθυνος Ποιότητας. Το πρόγραμμα των επιθεωρήσεων περιλαμβάνει όλες τις διαδικασίες του Συστήματος Διαχείρισης και όλες οι διαπιστευμένες και υπό διαπίστευση διακριβώσεις του εργαστηρίου, αναρτάται στο χώρο του εργαστηρίου και καθορίζει

- τις λειτουργίες και διαδικασίες που θα επιθεωρηθούν
- τη συχνότητα επιθεώρησης
- τους μήνες στους οποίους θα πραγματοποιηθούν οι επιθεωρήσεις

Κεφάλαιο 4

4.1 Διαπίστευση

Στο συγκεκριμένο Διεθνές Πρότυπο στο οποίο η υπηρεσία θέλει να συμμορφωθεί, η έννοια ποιότητα δεν έχει να κάνει με τα χαρακτηριστικά των προϊόντων που έχουν υποστεί κάποια διαδικασία μέτρησης, αλλά αφορά τα βήματα και την μεθοδολογία που ακολουθήθηκαν από την είσοδο ενός αντικειμένου στην υπηρεσία διακριβώσεων, μέχρι την έξοδό του.

Η μέθοδος του Συστήματος Ποιότητας επικεντρώνεται τελικά στον έλεγχο κάθε βήματος του προϊόντος στην υπηρεσία που έχει να κάνει και με το οργανωτικό κομμάτι και όχι μόνο με το τεχνικό μέρος που είναι η διαδικασία διακρίβωσης και τα αποτελέσματά της. Το οργανωτικό κομμάτι αποτελείται από την οργανωτική δομή της υπηρεσίας, τις υπευθυνότητες του κάθε εμπλεκόμενου, οι μέθοδοι και πόροι για την άσκηση της διαχείρισης ποιότητας.

Ένα αποτελεσματικό σύστημα ποιότητας δεν είναι απλά μία ομάδα κανόνων για παραγωγή που να συμμορφώνεται με τις προδιαγραφές. Το ίδιο το Σύστημα Ποιότητας αναγνωρίζει ότι θα υπάρξουν προβλήματα, προσπαθεί όμως να εξασφαλίσει ότι θα επιλυθούν και δεν θα επαναληφθούν. Αυτό επιτυγχάνεται μέσω ιδιαίτερων διαδικασιών που προβλέπονται και αποσκοπούν στον εντοπισμό και τη διόρθωση των πραγματικών αιτιών των προβλημάτων και όχι των συμπτωμάτων τους.

Το σύστημα ποιότητας μιας επιχείρησης είναι απαραίτητο να είναι τεκμηριωμένο. Οποιοσδήποτε εμπλέκεται σε κάποια διαδικασία, παραγωγική ή υποστηρικτική, πρέπει να έχει διαθέσιμη όποια πληροφορία χρειάζεται. Όταν οι διαδικασίες αλλάζουν πρέπει να εξασφαλίζεται ότι όλα τα έντυπα που χρησιμοποιούνται θα ενημερωθούν. Γι' αυτό το λόγο, η ακριβής τεκμηρίωση και ο έλεγχος της ίδιας της τεκμηρίωσης αποτελεί σημαντικό τμήμα του συστήματος ποιότητας.

Η μονάδα στην οποία αναφέρεται το διεθνές πρότυπο καλείται Οργανισμός. Καθορίζει τις απαιτήσεις για την ανάπτυξη και την εφαρμογή ενός συστήματος διαχείρισης ποιότητας όταν ένας οργανισμός

1. Χρειάζεται να αποδείξει την ικανότητά του να παρέχει με συνέπεια προϊόν το οποίο ικανοποιεί τις απαιτήσεις των πελατών
2. Σκοπεύει να αυξήσει την ικανοποίηση των πελατών μέσω της αποτελεσματικής εφαρμογής του συστήματος, συμπεριλαμβάνοντας διεργασίες για την διαρκή βελτίωση του συστήματος και για την διασφάλιση της συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις των πελατών

4.2 Ορισμοί

Φορέας Διαπίστευσης : Φορέας που διευθύνει και διαχειρίζεται ένα σύστημα διαπίστευσης εργαστηρίων και χορηγεί διαπίστευση. Για την Ελλάδα είναι το Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης «ΕΣΥΔ»

Κριτήρια Διαπίστευσης : Σύνολο απαιτήσεων που χρησιμοποιούνται από ένα φορέα διαπίστευσης, τις οποίες πρέπει να ικανοποιεί ένα εργαστήριο δοκιμών ή διακρίβωσης προκειμένου να θεσπιστεί

Διαπιστευμένο εργαστήριο : Εργαστήριο δοκιμών ή διακρίβωσης στο οποίο έχει χορηγηθεί διαπίστευση

Αξιολόγηση εργαστηρίου : Εξέταση εργαστηρίου για να εκτιμηθεί η συμμόρφωσή του προς καθορισμένα κριτήρια διαπίστευσης

Αντικείμενο Διαπίστευσης : Συγκεκριμένες κατηγορίες ή είδη δοκιμών και διακρίβώσεων για τις οποίες το εργαστήριο έχει πάρει διαπίστευση

Πρότυπα αναφοράς : είναι όργανα που χρησιμεύουν για να ελεγχθούν τα όργανα του εργαστηρίου

Ιχνηλασιμότητα : στοιχεία που δείχνουν τον έλεγχο των οργάνων από άλλους φορείς μέχρι και το Ινστιτούτο Μετρολογίας

Από την στιγμή που ο οργανισμός αποφασίσει να υιοθετήσει ένα σύστημα διαχείρισης ποιότητας πρέπει να προβεί σε έναν αριθμό ενεργειών πριν από τα βήματα υλοποίησης του συστήματος. Αυτές οι ενέργειες είναι οι παρακάτω:

- Γνωστοποίηση στα στελέχη των λόγων για τους οποίους ο οργανισμός θέλει να χρησιμοποιήσει ένα τέτοιο σύστημα
- Έλεγχος αν υπάρχει οικονομική δυνατότητα για την υλοποίησή του
- Η υιοθέτηση της ιδέας για συνεχή βελτίωση του οργανισμού
- Ανάπτυξη του συστήματος

Τα βήματα υλοποίησης του συστήματος διαχείρισης ποιότητας παρουσιάζονται παρακάτω:

- Απόφαση και δέσμευση
 1. Καθορισμός του εκπροσώπου της διοίκησης
 2. Εκτίμηση απαραίτητων πόρων, κόστους και οικονομικών οφελών
 3. Διατύπωση Πολιτικής Ποιότητας

- Προγραμματισμός του έργου
 1. Δημιουργία ομάδας έργου και ενημέρωση του προσωπικού για τα καθήκοντά του
 2. Καθορίζονται οι φάσεις του έργου και καταρτίζεται χρονοδιάγραμμα
 3. Ενημέρωση του προσωπικού για την σημασία του Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας

- Ανάλυση της επιχείρησης
 1. Καταγραφή των κύριων διεργασιών του οργανισμού από τα στελέχη
 2. Τεκμηρίωση των διαδικασιών

- Επισκόπηση των διαδικασιών του οργανισμού σε σχέση με τις απαιτήσεις του προτύπου
 1. Έλεγχος αν καλύπτονται οι απαιτήσεις του προτύπου
 2. Ανασχεδιασμός και διόρθωση των διαδικασιών αν χρειάζεται

- Επιλογή φορέα Πιστοποίησης
 1. Ο εκπρόσωπος της διοίκησης έρχεται σε επαφή με τους φορείς πιστοποίησης και μετά από την υποβολή προσφορών γίνεται η επιλογή του καταλληλότερου

- Ανάπτυξη Διαδικασιών
 1. Ανασχεδιασμός των διαδικασιών έτσι ώστε να ικανοποιούνται οι απαιτήσεις του προτύπου
 2. Σχεδιάζονται νέες διαδικασίες

- Επιλογή και εκπαίδευση ομάδας Εσωτερικών Επιθεωρητών που θα εκτελεί εσωτερικούς ελέγχους στο Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας

- Τεκμηρίωση του Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας στα παρακάτω επίπεδα
 1. Πολιτική Ποιότητας
 2. Εγχειρίδιο Ποιότητας
 3. Εγχειρίδιο Διαδικασιών

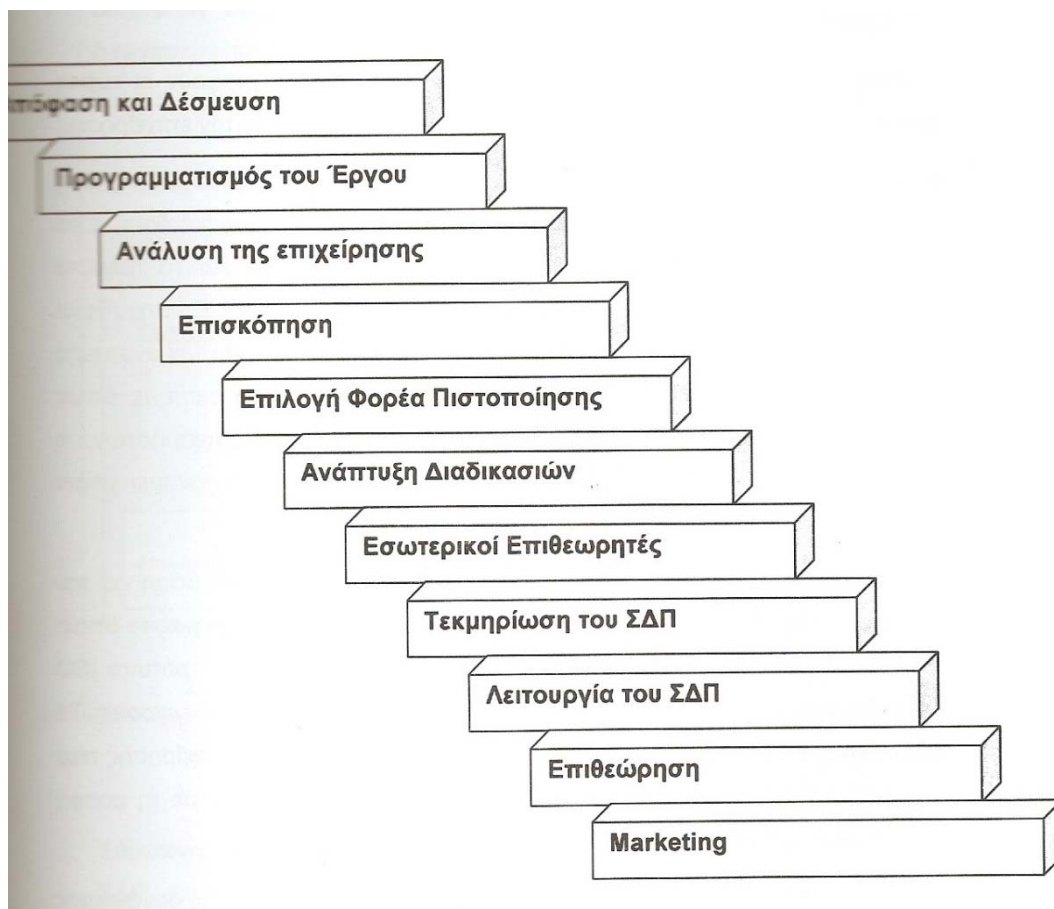
4. Εγχειρίδια Οδηγιών εργασίας
5. Στα έγγραφα του Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας

- Λειτουργία του Συστήματος
 1. Δημιουργία απαραίτητων αρχείων
 2. Μία εσωτερική επιθεώρηση στο σύστημα
 3. Μία ανασκόπηση από τη διοίκηση

- Επιθεώρηση του συστήματος από τον Φορέα Πιστοποίησης για το αν πληρούνται όλες οι προϋποθέσεις του προτύπου

- Γνωστοποίηση στους πελάτες ότι ο οργανισμός εφαρμόζει τις προδιαγραφές Διεθνούς Προτύπου ISO

Τα παραπάνω βήματα παρουσιάζονται στο παρακάτω σχήμα:



4.3 Πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO/IEC 17025:2005

ISO/IEC 17025:2005 : Γενικές απαιτήσεις για την ικανότητα των εργαστηρίων δοκιμών και διακριβώσεων.

Αποτελεί Σύστημα Διαχείρισης για Εργαστήρια Δοκιμών και Διακριβώσεων και χρησιμοποιείται για τη δημιουργία, οργάνωση και διαπίστευση εργαστηρίων μετρήσεων, δοκιμών και διακριβώσεων.

Το Διεθνές Πρότυπο EN ISO/IEC 17025:2005 εφαρμόζεται σε όλα τα εργαστήρια, ανεξαρτήτως του αριθμού του προσωπικού ή της έκτασης του αντικειμένου των δραστηριοτήτων δοκιμών ή/και διακριβώσεων. Όταν τα εργαστήρια διαπιστευθούν κατά το πρότυπο αυτό σημαίνει ότι αυτά έχουν τις τεχνικές και διοικητικές ικανότητες να διεξάγουν συγκεκριμένες δοκιμές, μετρήσεις και διακριβώσεις σύμφωνα με συγκεκριμένες πρότυπες ή ενδοεργαστηριακές μεθόδους, με συγκεκριμένο εξοπλισμό και εντός συγκεκριμένων και δηλωμένων ορίων ακρίβειας.

Τα οφέλη από την εφαρμογή ενός τέτοιου συστήματος είναι:

- Αύξηση του κύρους του εργαστηρίου
- Έγκυρα αποτελέσματα τα οποία ο πελάτης μπορεί να εμπιστευθεί
- Καλύτερη οργάνωση του εργαστηρίου
- Αναγνώριση της ικανότητας του προσωπικού
- Αναγνώριση των δυνατοτήτων του εξοπλισμού
- Διερεύνηση των δυνατοτήτων βελτίωσης των παρεχόμενων υπηρεσιών

Παρακάτω παρατίθενται οι τομείς που καλύπτονται κατά την εγκατάσταση ενός Συστήματος σύμφωνα με το πρότυπο ISO 17025:

Τομέας	Περιεχόμενο
Ανεξαρτησία, αμεροληψία, ακεραιότητα και εμπιστευτικότητα	Εφαρμογή Διαδικασιών για τη διασφάλιση των διενεργούμενων εξετάσεων και δοκιμών από εξωτερικούς παράγοντες, καθώς και διασφάλιση αμερόληπτου τρόπου διενέργειάς τους. Εξασφάλιση της εμπιστευτικότητας των πληροφοριών, που λαμβάνονται κατά τη διάρκεια των δοκιμών.
Διαχείριση και οργάνωση	Καθορισμός ευθυνών και αρμοδιοτήτων τεχνικού υπευθύνου εργαστηρίου, επιβλεπόντων και γενικότερα προσωπικού.
Προσωπικό	Επάρκεια μόνιμου έμπειρου προσωπικού, με κατάλληλα προσόντα, εγκατάσταση τεκμηριωμένου συστήματος κατάρτισης προσωπικού. Εκπαίδευση προσωπικού στα ανατιθέμενα αντικείμενα εργασίας.

Εγκαταστάσεις και εξοπλισμός	Καταλληλότητα περιβάλλοντος για τη διενέργεια δοκιμών, εισαγωγή κανόνων πρόσβασης και προστασίας εγκαταστάσεων και εξοπλισμού. Καθορισμός αρχείων εξοπλισμού, οδηγίες προληπτικής συντήρησης εξοπλισμού, πρόγραμμα διακρίβωσης εξοπλισμού και υλικών αναφοράς, διαδικασίες για χειρισμό ελαττωματικού εξοπλισμού.
Διαδικασίες και μέθοδοι εργασίας	Ορισμός οδηγιών χρήσης και λειτουργίας εξοπλισμού, μέθοδοι και τεχνικές προδιαγραφές δοκιμών και χειρισμού δοκιμών. Τεκμηρίωση μη προτύπων μεθόδων και διαδικασιών δοκιμών. Διασφάλιση τεχνικών ηλεκτρονικής επεξεργασίας δεδομένων.
Καθορισμός Σφαλμάτων λόγω Συνθηκών	Διαδικασίες για την περιγραφή της μεθοδολογίας καθορισμού του σφάλματος, που υπεισέρχεται στις δοκιμές, λόγω των περιβαλλοντικών συνθηκών.
Εκθέσεις δοκιμών	Δημιουργία μεθοδολογίας σύνταξης εκθέσεων αποτελεσμάτων δοκιμών. Καθορισμός περιεχομένων εκθέσεων και διαδικασία διορθώσεων ή προσθηκών στις εκθέσεις.
Αρχεία	Καθορισμός περιεχομένων και μεθόδου αρχειοθέτησης των αρχείων, που να επιτρέπει την επανάληψη των δοκιμών. Τρόπος φύλαξης των αρχείων.
Χειρισμός δειγμάτων και αντικειμένων προς δοκιμή	Μονοσήμαντη ταυτοποίηση των προς δοκιμή ή διακρίβωση δειγμάτων και αντικειμένων, εισαγωγή διαδικασιών για την αποφυγή αλλοιώσεων ελεγχόμενων δειγμάτων ή αντικειμένων και για την ελεγχόμενη αποθήκευση δειγμάτων.
Υπεργολαβία	Διασφάλιση και απόδειξη της ικανότητας του υπεργολάβου να εκτελέσει ικανοποιητικά την ανατιθέμενη εργασία, τήρηση καταλόγου υπεργολάβων.
Συνεργασία	Καθορισμός τρόπου συνεργασίας του εργαστηρίου με τους πελάτες του, με τους φορείς χορήγησης της διαπίστευσης, καθώς και με άλλα εργαστήρια, που εκπονούν πρότυπα και κανονισμούς για την ανταλλαγή πληροφοριών.

Απαιτήσεις του Διεθνούς Προτύπου ISO/IEC 17025:2005

4. Απαιτήσεις Διοίκησης

1. Οργάνωση
2. Σύστημα Διοίκησης
3. Έλεγχος Εγγράφων
4. Ανασκόπηση αιτήσεων, προσφορών και συμβάσεων
5. Υπεργολαβία δοκιμών και διακρίβωσης
6. Αγορά υπηρεσιών και προμηθειών
7. Εξυπηρέτηση του πελάτη

8. Παράπονα
9. Έλεγχος μη συμμορφούμενης εργασίας δοκιμών και/ή διακριβώσεων
10. Βελτίωση
11. Διορθωτικές ενέργειες
12. Προληπτικές ενέργειες
13. Έλεγχος αρχείων
14. Εσωτερικές επιθεωρήσεις
15. Ανασκοπήσεις από τη διοίκηση

5. Τεχνικές Απαιτήσεις

1. Γενικά
2. Προσωπικό
3. Χώροι εγκατάστασης και περιβαλλοντικές συνθήκες
4. Μέθοδοι δοκιμών και διακριβώσεων και επικύρωση των μεθόδων
5. Εξοπλισμός
6. Ιχνηλασιμότητα μετρήσεων
7. Δειγματοληψία
8. Χειρισμός των αντικειμένων δοκιμών και διακρίβωσης
9. Διασφάλιση της ποιότητας των αποτελεσμάτων των δοκιμών και των διακριβώσεων
10. Αναφορά των αποτελεσμάτων

Όταν το εργαστήριο δεν αναλαμβάνει μία ή περισσότερες δραστηριότητες, που καλύπτονται από αυτό το Διεθνές Πρότυπο, όπως η δειγματοληψία και ο σχεδιασμός/ανάπτυξη νέων μεθόδων, οι απαιτήσεις των αντίστοιχων κεφαλαίων δεν εφαρμόζεται.

Το Διεθνές Πρότυπο EN ISO/IEC 17025:2005 δεν καλύπτει τη συμμόρφωση της λειτουργίας των εργαστηρίων με κανονιστικές απαιτήσεις και απαιτήσεις ασφαλείας.

Σχέση μεταξύ ISO 17025 και ISO 9001

Εργαστήρια δοκιμών και διακριβώσεων, τα οποία συμμορφώνονται με το Διεθνές Πρότυπο ISO 17025, λειτουργούν επίσης σύμφωνα και με το ISO 9001.

Η πιστοποίηση μόνο ως προς ISO 9001 δεν αποδεικνύει από μόνη της την ικανότητα του εργαστηρίου να παρέχει τεχνικά έγκυρα δεδομένα και αποτελέσματα.

Οι ενότητες του ISO 17025 είναι ίδιες με το ISO9001 απλά υπάρχει επιπλέον η ενότητα των τεχνικών απαιτήσεων. Οι απαιτήσεις ως προς την οργάνωση είναι οι ίδιες.

4.4 Προσδιορισμός της έννοιας της διαπίστευσης

Διαπίστευση είναι η επίσημη αναγνώριση της τεχνικής ικανότητας ενός εργαστηρίου να εκτελεί συγκεκριμένες δοκιμές και να παράγει αποτελέσματα που είναι ακριβή, αξιόπιστα και επαρκή για το σκοπό που προορίζονται.

4.5 Τι επιτυγχάνει η διαπίστευση

Μερικά από τα θετικά αποτελέσματα που μπορεί να έχει οργανισμός αν διαπιστευθεί κατά ISO και συμμορφωθεί στους όρους του Διεθνούς Προτύπου ISO17025, παρουσιάζονται παρακάτω:

- Σιγουριά στο προσωπικό του εργαστηρίου για την εγκυρότητα των αποτελεσμάτων
- Σιγουριά στον πελάτη ότι τα αποτελέσματα που παίρνει είναι αξιόπιστα
- Βελτίωση της απόδοσης του εργαστηρίου
- Συγκρίσιμα αποτελέσματα με άλλα εργαστήρια
- Ιχνηλασιμότητα των μετρήσεων σε αναγνωρισμένα πρότυπα
- Αποδοχή των αποτελεσμάτων σε Εθνικό και Διεθνές επίπεδο
- Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας
- Ενίσχυση της θέσης του εργαστηρίου σε περίπτωση διενέξεων
- Ενίσχυση της φήμης του εργαστηρίου

4.6 Κατάλληλα εργαστήρια Διακριβώσεων

Κατάλληλα εξωτερικά εργαστήρια διακριβώσεων για την παροχή ιχνηλασιμότητας είναι τα εξής:

1. Εθνικό Εργαστήριο Μετρολογίας, το οποίο παρέχει υπηρεσίες κατάλληλες για την σκοπούμενη χρήση, οι οποίες καλύπτονται από τη συμφωνία αμοιβαίας αναγνώρισης CIPM MRA.
2. Διαπιστευμένο εργαστήριο διακριβώσεων, με Επίσημο Πεδίο Εφαρμογής της Διαπίστευσης κατάλληλο για τη σκοπούμενη χρήση, από το ΕΣΥΔ ή άλλον φορέα διαπίστευσης

3. Εθνικό Ινστιτούτο Μετρολογίας, το οποίο παρέχει υπηρεσίες κατάλληλες για την σκοπούμενη χρήση, αλλά δεν καλύπτεται από τη συμφωνία αμοιβαίας αναγνώρισης CIPM MRA.

4.7 Εσωτερικές Διακριβώσεις Εξοπλισμού

Τα εργαστήρια διακριβώσεων και δοκιμών δύνανται να διακριβώνουν εσωτερικά τον μετρητικό εξοπλισμό τους. Η εν λόγω δραστηριότητα υπόκειται σε όλες τις αντίστοιχες προδιαγραφές και απαιτήσεις του ΕΣΥΔ για εργαστήρια διακριβώσεων και αξιολογείται από το φορέα, ως εάν το εργαστήριο διαπιστεύετε ως φορέας παροχής των αντίστοιχων υπηρεσιών.

Σε περιπτώσεις όπου για μετρήσεις, οι οποίες επηρεάζουν σημαντικά το αποτέλεσμα της διακρίβωσης ή δοκιμής, η ιχνηλασιμότητα στα εθνικά ή διεθνή πρότυπα δεν είναι εφικτή, τα εργαστήρια πρέπει να είναι προετοιμασμένα να παρέχουν εναλλακτικά αποδεικτικά στοιχεία για το συσχετισμό των αποτελεσμάτων τους. Αυτό μπορεί να γίνει για παράδειγμα με τη συμμετοχή σε ένα κατάλληλο πρόγραμμα δοκιμών ικανότητας, διεργαστηριακών συγκρίσεων ή με τη διενέργεια διακριβώσεων/δοκιμών ελέγχου σε δείγματα επιθεώρησης ή σε υλικά τα οποία παρέχονται από αξιόπιστους εξωτερικούς φορείς.

Κεφάλαιο 5

5.1 Παρουσίαση της Υπηρεσίας Διακρίβωσης

Η Υπηρεσία Διακρίβωσης (ΥΠΗΔ) ιδρύθηκε το 1959 ως Κρατικό Εργαστήριο Διακρίβωσης Προτύπων (ΚΕΔΠ) και το 1979 πήρε τη σημερινή της ονομασία. Η υπηρεσία εδράζεται στο Στρατόπεδο Αερονομίας στην περιοχή Κουταλά του Δήμου Βύρωνα Αττικής, ενώ παλαιότερα βρισκόταν στην περιοχή του Παλαιού Φαλήρου.

Σκοπός της υπηρεσίας είναι:

- η επισκευή και διακρίβωση οργάνων- εργαλείων και συσκευών (ΟΕΣ) των Δημόσιων Φορέων και των Ενόπλων Δυνάμεων. Έχει την δυνατότητα όμως να δραστηριοποιείται και σε ιδιωτικούς φορείς όταν αυτοί χρειάζονται τις ειδικές εγκαταστάσεις της. Ακόμα και σε φορείς του εξωτερικού
- Έργο της είναι επίσης η ανάπτυξη μετρητικών διατάξεων και διαδικασιών διακρίβωσης
- Η περιοδική αξιολόγηση και πιστοποίηση υπηρεσιών και προσωπικού των Περιφερειακών Εργαστηρίων Διακρίβωσης (ΠΕΔ), των Συνεργείων Περιορισμένης Διακρίβωσης (ΣΠΕΔ) και των Συνεργείων Μηχανικών εργαλείων (ΣΔΜΕ)

Η υπηρεσία μέσω των διακρίβωσης παρέχει στις μονάδες των Ενόπλων Δυνάμεων την αξιοπιστία και την ακρίβεια των Οπλικών της Συστημάτων, που οδηγεί σε ασφάλεια κατά τη διάρκεια των πτήσεων των εναέριων μέσων μεταφοράς, αρμάτων μάχης και των επίγειων οργάνων. Είναι ένα «ζωτικό όργανο» της εθνικής μας ασφάλειας αλλά και της ακεραιότητας των ανθρώπων- χειριστών που εμπλέκονται με τα οπλικά συστήματα.

Οι διακρίβώσεις αυτές γίνονται μέσω των τριών σύγχρονων και άριστα εξοπλισμένων εργαστηρίων. Αυτά είναι εργαστήρια :

- Ηλεκτρικών- Ηλεκτρονικών μετρήσεων
- Φυσικών Διαστάσεων
- Ηλεκτρομηχανικών-Μηχανικών μετρήσεων

Πέραν από το κεντρικό κτήριο της ΥΠΗΔ στον Βύρωνα Αττικής, διαθέτει τέσσερα Περιφερειακά Εργαστήρια Διακρίβωσης (ΠΕΔ) και ένα Συνεργείο Περιφερειακής Διακρίβωσης (ΣΠΕΔ) κατανομημένα σε όλη τη χώρα.

Μετά από κάθε δραστηριότητα διακρίβωσης η Υπηρεσία εκδίδει Πιστοποιητικό Διακρίβωσης (CALIBRATION CERTIFICATES) και αναφορές πιστοποίησης ή

απόκλισης των μετρήσεων από τις προβλεπόμενες ανοχές. Υπολογίζεται η αβεβαιότητα των μετρήσεων.

Εγκαταστάσεις της ΥΠΗΔ

- Γραφεία : Σε αυτά βρίσκονται το γραφείο του Διοικητή, η Γραμματεία του Διοικητή, το γραφείο του Υπευθύνου Ποιότητας, Λογιστήριο, οικονομικό τμήμα, ΤΕΠ, ΤΠΕ, Γραφείο Παραλαβών , Αποστολών και Λογιστικής Τακτοποίησης
- Εργαστήρια: Ηλεκτρικών- Ηλεκτρονικών μετρήσεων, Φυσικών Διαστάσεων, Ηλεκτρομηχανικών-Μηχανικών μετρήσεων
- Εγκατάσταση για τον έλεγχο και ρύθμιση των περιβαλλοντολογικών συνθηκών που επιθυμούν να επικρατούν μέσα στα εργαστήρια (π.χ. Θερμοκρασία, υγρασία, καλός εξαερισμός κ.τ.λ.)

Όλα τα εργαστήρια είναι πλήρως εξοπλισμένα με τις απαραίτητες συσκευές και όργανα υψηλής ακρίβειας, με κοινές πρότυπες συσκευές και πρότυπα αναφοράς (Reference Standards). Μετρήσεις να κάνουν τα εργαστήρια στις εξής παραμέτρους:

Ηλεκτρονικός Τομέας	Φυσικών Διαστάσεων
Τάση Ένταση Ισχύ Συχνότητα Αντίσταση Χωρητικότητα Αυτεπαγωγή Μικροκύματα	Μήκος Ευθύτητα Επιπεδότητα Γωνία Θερμοκρασία Σχετική υγρασία Μάζα Δύναμη Πίεση

Για όλων των ειδών τις μετρήσεις διαθέτουν τα εργαστήρια τα κατάλληλα πρότυπα αναφοράς τα οποία αποστέλλονται για διακρίβωση στην ΕΙΜ, στο Διεθνές γραφείο Μέτρων και Σταθμών και στο εργαστήριο Air Force Primary Standards Laboratory (AFPSL), εξασφαλίζοντας έτσι τεχνική διασύνδεση (Ιχνηλασιμότητα) στα Διεθνή Πρότυπα Αναφοράς. Αυτά χρησιμοποιούνται για την διακρίβωση των δικών της Προτύπων-οργάνων.

Η υπηρεσία εκτός από τις εγκαταστάσεις της, διαθέτει και κινητές μονάδες που εκτελούν διακριβώσεις και επισκευές σε περιφερειακά εργαστήρια και μονάδες της αεροπορίας. Οι Κινητές Ομάδες Διακρίβωσης (ΚΟΔ) διαθέτουν διακριβωμένο

εξοπλισμό σε ειδικά διαμορφωμένα οχήματα, με κλιματισμό και αντικραδασμικό σύστημα ώστε να αποφεύγεται η καταστροφή των προτύπων. Μπορούν να κάνουν διακριβώσεις σε πολλούς τομείς των Ηλεκτρονικών-Ηλεκτρομηχανικών-Μηχανικών μετρήσεων σε όργανα των οποίων η μετακίνηση στην ΥΠΗΔ είναι δύσκολη ή ανέφικτη.

5.2 Όροι και Συντμήσεις

ISO: Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης

ΕΣΥΔ: Εθνικό Σύστημα διαπίστευσης

ΕΠΟΤ: Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης

ΕΙΜ: Ελληνικό Ινστιτούτο Μετρολογίας

ΥΠ: Υπεύθυνος Ποιότητας

ΤΥ: Τεχνικός Υπεύθυνος

ΕΠ: Εγχειρίδιο Ποιότητας

ΥΠΗΔ: Υπηρεσία Διακριβώσεων

ΠΕΔ: Περιφερειακά Εργαστήρια Διακριβώσεων

ΣΔΜΕ: Συνεργεία Διακρίβωσης Μηχανικών Εργαλείων

ΚΟΔ: Κινητές Ομάδες Διακρίβωσης

ΟΕΣ: Όργανα- εργαλεία και Συσκευές

Διακριβωτής: Μέλος του προσωπικού της ΥΠΗΔ που διενεργεί διακριβώσεις

Γ.Π.Α.Λ.Τ.: Γραφεία παραλαβών, αποστολών, και λογιστικής τακτοποίησης

AFPSL: Air Force Primary Standards Laboratory

Για την αναβάθμιση της Υπηρεσίας αποφασίστηκε η πιστοποίηση του εργαστηρίου στο Διεθνές Πρότυπο ISO 17025 και η συμμόρφωσή του σε αυτό. Έγινε αίτηση για διαπίστευση εργαστηρίου στον ΕΛΟΤ από τον εξουσιοδοτημένο Σμήναρχο Κλενιάτη και συντάχθηκε από τον Σμηναγό Παρασκευά.

Οι τρεις τομείς μετρούμενων μεγεθών στα οποία ζητήθηκε διαπίστευση είναι :

1. DC Αντίσταση
2. Θερμοκρασία
3. Μάζα

4. Μήκος

Τα όργανα και ο εξοπλισμός που εκτελούν αυτές τις μετρήσεις και είναι προς διακρίβωση παρουσιάζονται παρακάτω σε σχετικούς πίνακες

Τομέας μετρήσεως : Ηλεκτρικές μετρήσεις

	Εξοπλισμός εργαστηρίου διακρίβωσης	Ιχνηλασιμότητα εξοπλισμού	Μετρούμενο μέγεθος	Εύρος τιμών
1.	Guildine 6625AF RESISTANCE MEASUREMENT SYSTEM	Πρότυπο 4310F	DC/ Αντίσταση- Παραγωγή αντίστασης	0(Ω) - 100 (ΜΩ)
2.	1. Guildine 6625AF RESISTANCE MEASUREMENT SYSTEM 2. Πρότυπο4310F (Temperature Stabilized standard resistor) 3. Πολύμετρο 3458A	1. Πρότυπο 4310F 2. ιχνηλάσιμο στο EIM 3. ιχνηλάσιμο στο EIM	DC/ Αντίσταση- Βαθμονομητές αντίστασης	1 (Ω) - 100 (ΚΩ)
3.	1. Guildine 6625AF RESISTANCE MEASUREMENT SYSTEM 2. Πρότυπο4310F (Temperature Stabilized standard resistor) 3. Πολύμετρο 3458A	1. Πρότυπο 4310F 2. ιχνηλάσιμο στο EIM 3. ιχνηλάσιμο στο EIM	DC/ Αντίσταση- Μέτρηση αντίστασης	333,33(μΩ)- 100(MΩ)
4.	Πολύμετρο 3458A	ιχνηλάσιμο στο EIM	DC/ Αντίσταση- Μέτρηση αντίστασης	0,1(Ω)- 1,2(MΩ)

Τομέας μετρήσεως : Μέτρηση θερμοκρασίας

	Εξοπλισμός εργαστηρίου διακρίβωσης	Ιχνηλασιμότητα εξοπλισμού	Μετρούμενο μέγεθος	Εύρος τιμών
1.	1. Διακριβωτής θερμοκρασίας(Temperature Dry Block Calibrator) 2. θερμόμετρο αντίστασης Λευκόχρυσου	1. Διακριβώνεται εσωτερικά με το θερμόμετρο αντίστασης Λευκόχρυσου 2. ιχνηλάσιμο από EIM	Θερμοκρασία Αισθητήρες θερμοκρασίας με αναλογική ή ψηφιακή μονάδα ανάγνωσης Αναλογικά και ψηφιακά καταγραφικά θερμοκρασίας	150 – 660° C
2.	1. Μπάνιο 2. θερμόμετρο αντίστασης Λευκόχρυσου	1. Διακριβώνεται εσωτερικά με το θερμόμετρο αντίστασης Λευκόχρυσου 2. ιχνηλάσιμο από EIM		(-80) – 150° C

Τομέας μετρήσεως : Μέτρηση Μάζας

	Εξοπλισμός εργαστηρίου διακρίβωσης	Ιχνηλασιμότητα εξοπλισμού	Μετρούμενο μέγεθος	Εύρος τιμών
1.	Διαθέσιμα πρότυπα σταθμά OIML Class E2 στο εύρος 1mg-20kg Μέγιστο συνολικό φορτίο 42kg	ιχνηλασιμότητα στο EIM	Μάζα Ηλεκτρονικά όργανα ζύγισης μη-αυτόματης λειτουργίας	1mg-42kg
2.	Με χρήση υποκατάστατων φορτίων	δεν απαιτείται διακρίβωση		42kg-300kg

Τομέας μετρήσεως : Μέτρηση Μάζας

	Εξοπλισμός εργαστηρίου διακρίβωσης	Ιχνηλασιμότητα εξοπλισμού	Μετρούμενο μέγεθος	Εύρος τιμών
1.	Πρότυπα πλακίδια και Πρότυποι ράβδοι μήκους	ιχνηλασιμότητα στο EIM	Μήκος Παχύμετρα αναλογικά/ψηφιακά	0mm - 500mm
2.	Πρότυπα πλακίδια και Πρότυποι ράβδοι μήκους	ιχνηλασιμότητα στο EIM	Μήκος Μικρόμετρα εξωτερικά αναλογικά/ψηφιακά	0mm - 500mm

Το Διεθνές Πρότυπο 17025 απαιτεί τον ορισμό ενός Υπεύθυνου Ποιότητας στη Διεύθυνση Διασφάλισης Ποιότητας και ενός Τεχνικού Υπεύθυνου σε κάθε τμήμα διακρίβωσης. Στα συγκεκριμένα εργαστήρια και στους τομείς μετρήσεων που θέλει να διακριβωθεί η υπηρεσία, έχουμε δύο τμήματα διακριβώσεων, το Τμήμα Ηλεκτρονικών συσκευών και το Τμήμα Ηλεκτρομηχανικών. Άρα δύο τεχνικούς υπεύθυνους χρειάζεται.

Η διοίκηση της υπηρεσίας, δηλαδή ο Διοικητής Κλενιάτης, ορίζει ως Υπεύθυνο Ποιότητας τον Σμηναγό Σπύρο Παρασκευά, ως Τεχνικό Υπεύθυνο του Τμήματος διακρίβωσης ηλεκτρονικών συσκευών τον Νίκο Ανδριανάκη και ως Τεχνικό Υπεύθυνο του Τμήματος διακρίβωσης ηλεκτρομηχανικών συσκευών τον Ευάγγελο Αρτσίτα. Τα προσόντα και οι τεχνικές εμπειρίες αυτών παρουσιάζονται παρακάτω :

Όνομα	Νίκος Ανδριανάκης
Θέση στο φορέα	Τεχνικός υπεύθυνος-Τεχνικός διακριβωτής με βαθμό Δ' -Μόνιμος Υπάλληλος
Τμήμα	Τμήμα Διακρίβωσης Ηλεκτρικών συσκευών
Τεχνικά προσόντα	Πτυχιούχος ΤΕΙ, Σχολής τεχνολογικών εφαρμογών τμήμα Ηλεκτρονικής
Σχετικές εμπειρίες	13 έτη διακριβωτής της ΥΠΗΔ
Όνομα	Ευάγγελος Αρτσίτας
Θέση στο φορέα	Τεχνικός υπεύθυνος-Τεχνικός διακριβωτής με βαθμό Ε' -Μόνιμος Υπάλληλος

Τμήμα	Τμήμα Διακρίβωσης Ηλεκτρομηχανικών συσκευών
Τεχνικά προσόντα	Πτυχιούχος ΤΕΙ, Σχολής τεχνολογικών εφαρμογών τμήμα Ηλεκτρονικής
Σχετικές εμπειρίες	10 έτη διακριβωτής της ΥΠΗΔ
Όνομα	Σπύρος Παρασκευάς
Θέση στο φορέα	Σμηναγός-Υπεύθυνος Ποιότητας- Τμηματάρχης τμήματος Μελετών και Επιτελής Δ/νσης Διασ/ισης Ποιότητας
Τμήμα	Διεύθυνση Διασφάλισης Ποιότητας
Τεχνικά προσόντα	Μηχανικός Ηλεκτρονικών Τηλ/νιων, MSc Data Science, MIET
Σχετικές εμπειρίες	3 έτη Τμηματάρχης τμήματος Μελετών και Επιτελής Δ/νσης Διασ/ισης Ποιότητας

5.3 Οργάνωση Μονάδας

Οργάνωση και προσωπικό του εργαστηρίου

Η Υπηρεσία είναι αυτοτελής διακλαδική μονάδα ισότιμη με Σμηναρχία υπαγόμενη με σχέση πλήρους διοίκησης στον Α/ΓΕΕΘΑ μέσω του Α/ΓΕΔ. Ο διοικητικός και επιχειρησιακός έλεγχος έχει ανατεθεί στην Διοίκηση Αεροπορικής Υποστήριξης της Πολεμικής Αεροπορίας και η διοίκηση του εργαστηρίου ασκείται από τον Διοικητή της ΥΠΗΔ, Κωνσταντίνο Κλενιάτη (Σμήναρχος). Ο Διοικητής έχει οικονομική εξουσία και αρμοδιότητα, χειρίζεται τα θέματα του προσωπικού και παρέχει τα μέσα για την λειτουργία του εργαστηρίου.

Υπάρχουν τρία τμήματα μετά από αυτό της διοίκησης, η Διεύθυνση Παραγωγής, η Διεύθυνση Υποστήριξης και η Διεύθυνση Διασφάλισης Ποιότητας. Για κάθε τμήμα έχει οριστεί ένας Διευθυντής- Υπεύθυνος. Κάποιες από τις αρμοδιότητες τους είναι :

<u>Διευθυντής Διασφάλισης Ποιότητας</u> Επισμηναγός Ντεκουμές	Αρμοδιότητες: Έχει την ευθύνη για τον έλεγχο της εφαρμογής των ποιοτικών Προτύπων, της ιχνηλασιμότητας και των Διαταγών Ποιοτικού Ελέγχου στις παραγωγικές δραστηριότητες των εργαστηρίων διακρίβωσης της ΥΠΗΔ-ΠΕΔ-ΣΠΕΔ-ΣΔΜΕ. Αναλαμβάνει την εκτέλεση και προγραμματισμό επιθεωρήσεων, τις προτάσεις για βελτίωση του συστήματος, την αξιολόγηση των προμηθευτών και διαχείριση παραπόνων. Τέλος έχει
--	---

	την ευθύνη για έγκριση εγγράφων ποιότητας.
<u>Διευθυντής Παραγωγής</u> Νίκος Δανιήλ Αντισμήναρχος	Αρμοδιότητες: Αναλαμβάνει τον προγραμματισμό και την εκτέλεση όλων των έργων διακρίβωσης στα τμήματα παραγωγής (Ηλεκτρονικών-Ηλεκτρομηχανικών). Παρακολουθεί την κίνηση των Κινητών Ομάδων Διακρίβωσης (ΚΟΔ), την επάρκεια υλικών και εξοπλισμού στα εργαστήρια.
<u>Διευθυντής Υποστήριξης</u> Επισημναγός Ζηκίδης	Αρμοδιότητες: Αναλαμβάνει την εξασφάλιση προμηθειών της ΥΠΔ και τον προγραμματισμό εκπαιδεύσεων των εργαζομένων.

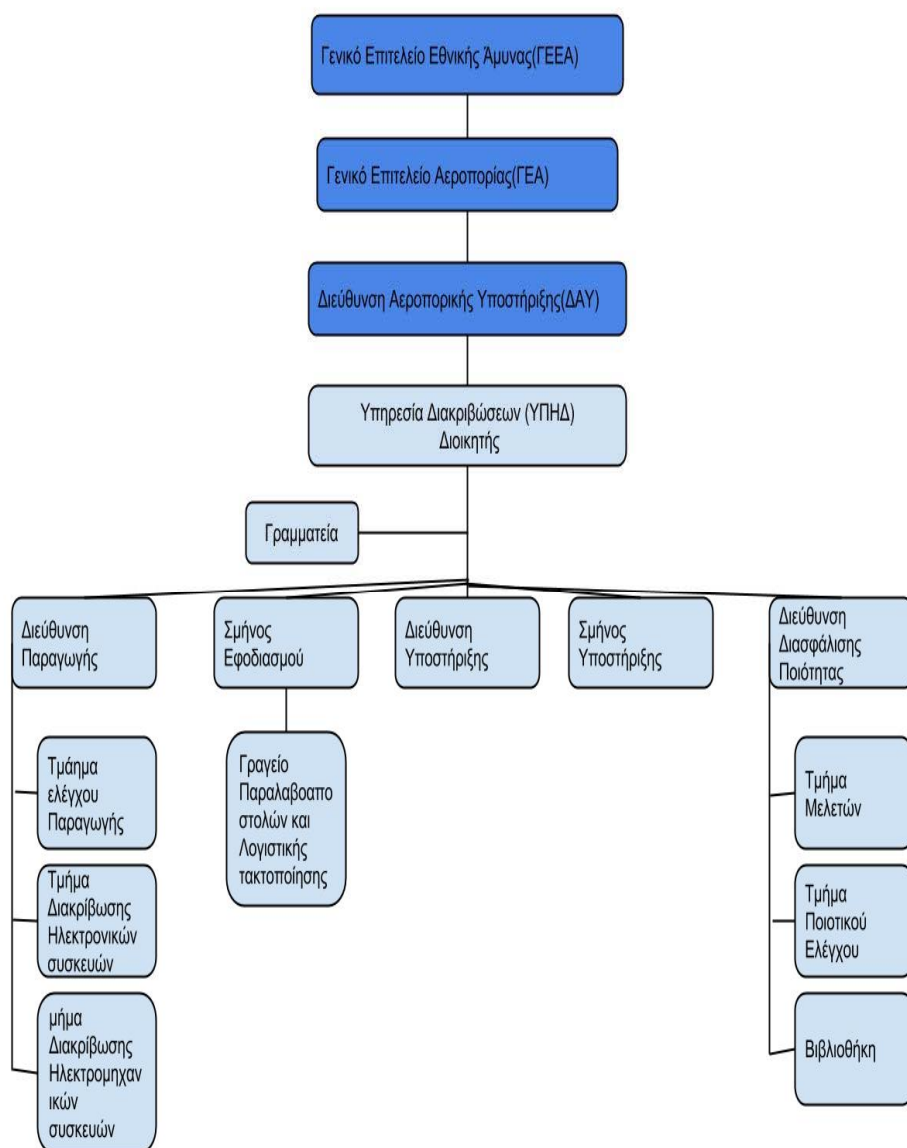
Στη Διεύθυνση Παραγωγής, στα τμήματα διακρίβωσης έχει οριστεί από την διοίκηση ένας Τεχνικός Υπεύθυνος όπως ορίζει το Διεθνές Πρότυπο και ένας Υπεύθυνος Ποιότητας (Σπύρος Παρασκευάς, Σμηναγός) στη Διεύθυνση Διασφάλισης Ποιότητας.

<u>Υπεύθυνος Ποιότητας</u> Σπύρος Παρασκευάς Σμηναγός	Αρμοδιότητες: Παρακολουθεί αν το Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας εφαρμόζεται καθημερινά στην Υπηρεσία. Επιβεβαιώνει δηλαδή την συμμόρφωσή του στο Διεθνές Πρότυπο ISO 17025 και προσπαθεί να το βελτιώσει. Έρχεται σε επαφή με τον Διοικητή συνεχώς για να τον ενημερώνει. Διατηρεί αρχείο με όλα τα έγγραφα του Συστήματος και αναλαμβάνει τον έλεγχο και την τροποποίησή τους
<u>Τεχνικοί Υπεύθυνοι</u> Νίκος Ανδριανάκης Ευάγγελος Αρτσίτας	Αρμοδιότητες: Υπεύθυνοι για τις τεχνικές λειτουργίας και της παρακολούθησης της σωστής εφαρμογής των απαιτήσεων της διαπίστευσης στον τομέα ευθύνης τους στην ΥΠΗΔ. Επιβεβαιώνουν την συμμόρφωση στο Διεθνές Πρότυπο, παρέχουν εκπαίδευση και επίβλεψη του προσωπικού. Εκδίδουν τα Πιστοποιητικά Διακρίβωσης.

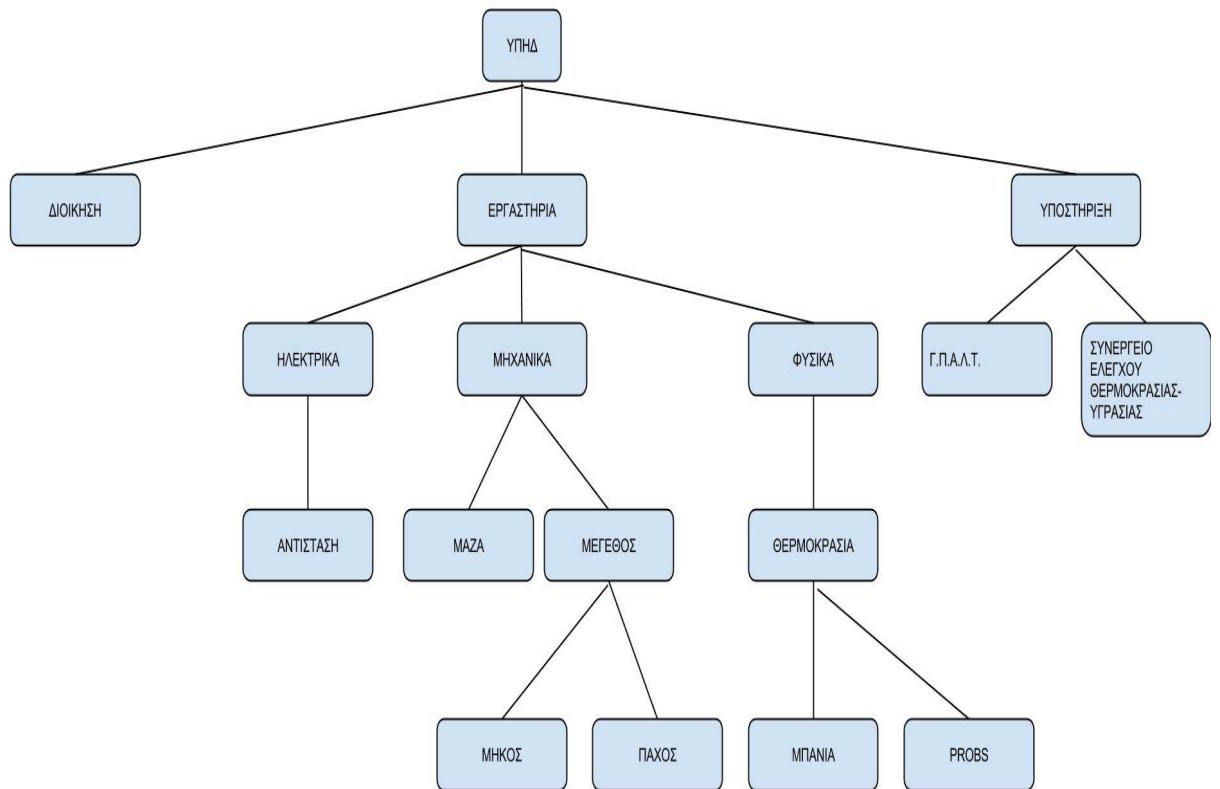
Το εργαστήριο διαθέτει επαρκή αριθμό έμπειρων χειριστών οι οποίοι ανάλογα με την ειδικότητά τους, την εμπειρία τους και τα χρόνια προυπηρεσίας στην ΥΠΗΔ αποκτούν βαθμό που ορίζει που μπορούν να κάνουν διακρίβώσεις με επίβλεψη ή χωρίς.

Στο προσωπικό του εργαστηρίου που εμπλέκεται στη διαπίστευση περιλαμβάνεται το στρατιωτικό και πολιτικό προσωπικό της Διεύθυνσης Παραγωγής, της Διεύθυνσης Διασφάλισης Ποιότητας και του Γ.Π.Α.Λ.Τ. Δύο ή περισσότερες θέσεις μπορεί να καλύπτονται από το ίδιο πρόσωπο. Γραμματειακή υποστήριξη παρέχεται από την Γραμματεία της ΥΠΗΔ.

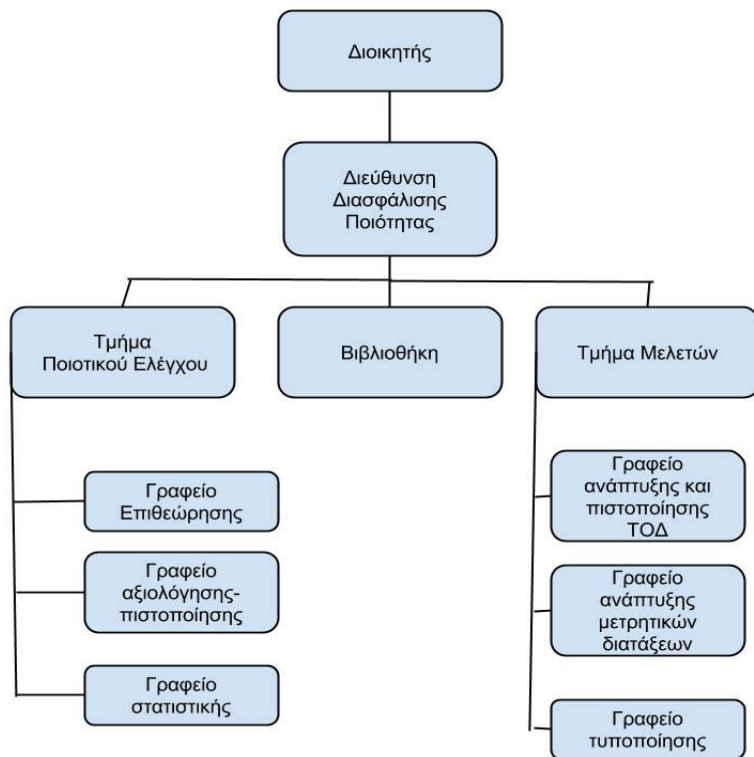
Το οργανόγραμμα της ΥΠΗΔ διαμορφώνεται όπως φαίνεται παρακάτω μετά τις τροποποιήσεις λόγω της συμμόρφωσης στις απαιτήσεις του Διεθνούς προτύπου ISO 17025. Παρουσιάζεται η οργανωτική δομή της υπηρεσίας και η θέση της στο οργανόγραμμα της Πολεμικής Αεροπορίας



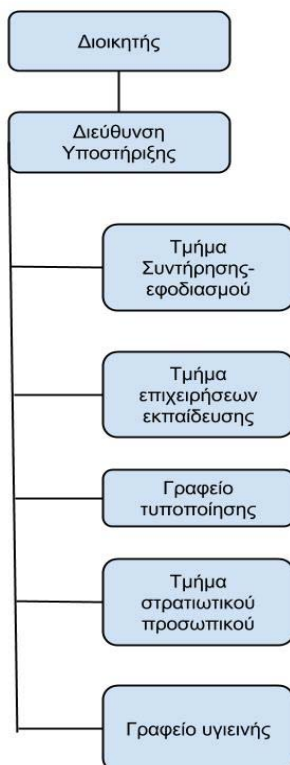
Παρουσιάζονται πιο αναλυτικά οργανογράμματα για τα παρακάτω τμήματα καθώς και ένα απλοϊκό διάγραμμα δραστηριοτήτων διακρίβωσης με βάση το οποίο μπορεί κάποιος να κατανοήσει αρχικά την λειτουργία της :



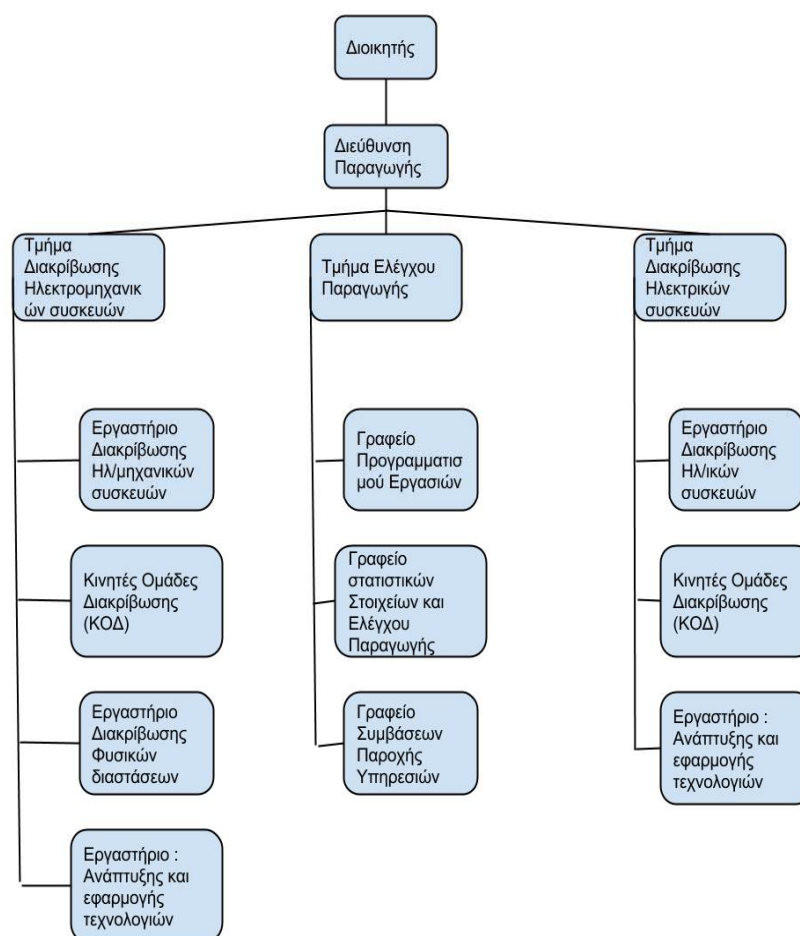
Διεύθυνση Διασφάλισης Ποιότητας



Διεύθυνση Υποστήριξης



Διεύθυνση Παραγωγής



5.4 Περιβαλλοντολογικές συνθήκες που επικρατούν στα εργαστήρια

Εργαστήριο Ηλεκτρικών Μεγεθών :

- θερμοκρασία 73° F +/- 6° F (22.8° C +/- 3.3° C)
- Υγρασία 20% - 55% . Ένα μέσο και ποσοστό υγρασίας που συνήθως επικρατεί είναι 35%

Χρησιμοποιείται ειδικό όργανο μέτρησης θερμοκρασίας και υγρασίας (υγρόμετρο) “Fluke 1620A Dewk Thermo-Hygrometer” διακριβωμένο από την ΥΠΗΔ την 11/04/2014

Εργαστήριο Φυσικών Μεγεθών:

- Θερμοκρασία 68° F +/- 1° F (20° C +/- 2° C)

Είναι πιο αυστηρά τα όρια της θερμοκρασίας σε αυτό το εργαστήριο καθώς έχουμε να κάνουμε με μεταλλικά αντικείμενα και πρότυπα συνήθως που έστω και μία μικρή απόκλιση μπορεί να επηρεάσει την ακρίβεια των διαστάσεων και την αντίδρασή τους σε διάφορες μετρήσεις. Οι πραγματικές διαστάσεις, μέγεθος και σχήμα των αντικειμένων μετριέται στους 20° C

- Υγρασία 20% - 55%
- Χρησιμοποιείται ειδικό όργανο μέτρησης θερμοκρασίας και υγρασίας (υγρόμετρο) “Fluke 1620A Dewk Thermo-Hygrometer” διακριβωμένο από την ΥΠΗΔ την 04/04/2014 και προγραμματισμένη επόμενη διακρίβωση την 04/10/2014

Και στους δύο χώρους των εργαστηρίων, στην είσοδο υπάρχουν διπλές πόρτες που παρέχουν την απαραίτητη μόνωση έτσι ώστε να μην μεταβάλλονται οι συνθήκες κάθε φορά που μπαίνει ή βγαίνει κάποιος.

Οι μεταβολές της θερμοκρασίας σε οποιαδήποτε θέση δεν πρέπει να ξεπερνάει τους 2° C εντός της ημέρας και του 1° C εντός κάθε ώρας. Χρονικά διαστήματα μετρήσεων δεν ξεπερνούν τα 15 λεπτά.

Οι τεχνικοί διακριβωτές οφείλουν πριν από την έναρξη αλλά και κατά τη διάρκεια των διακριβώσεων να επιβεβαιώνουν τις προβλεπόμενες συνθήκες υγρασίας-θερμοκρασίας. Σε περίπτωση βλάβης του συστήματος θέρμανσης-κλιματισμού η διοίκηση της ΥΠΗΔ φροντίζει την άμεση αποκατάσταση και επισκευή αυτών. Σε τέτοια περίπτωση το εργαστήριο παύει τη διεξαγωγή των εξετάσεων μέχρις ότου επανέλθουν οι αποδεκτές συνθήκες, με απόφαση του Διευθυντή Διασφάλισης Ποιότητας.

Κεφάλαιο 6

6.1 Οριζόντια Αξιολόγηση

Πραγματοποιήθηκε οριζόντια εσωτερική επιθεώρηση στο Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας με γνώμονα τις απαιτήσεις του Διεθνούς Προτύπου. Χρησιμοποιήθηκε συγκεκριμένη φόρμα συμπλήρωσης καθ' όλη τη διάρκεια της επιθεώρησης έτσι ώστε να είναι πιο σύντομη η συμπλήρωσή της και να υπάρχει ομοιομορφία στην παρουσίασή της.

Παρακάτω παρουσιάζεται μία αναλυτική αναφορά που συντάχθηκε έπειτα από οριζόντια εσωτερική επιθεώρηση στο Εγχειρίδιο Ποιότητας της Υπηρεσίας Διακριβώσεων (ΥΠΗΔ). Στο εγχειρίδιο συνεπάγονται οι διαδικασίες, τα έντυπα και οι οδηγίες εργασίας που είναι αποθηκευμένα σε ηλεκτρονική μορφή, αλλά και έντυπη, στα αρχεία της υπηρεσίας.

Έγινε και μία σειρά από οριζόντιες εσωτερικές επιθεωρήσεις στις απαιτήσεις του προτύπου ως προς την οργάνωση και συντάχθηκαν οι απαραίτητες αναφορές. Σαν φόρμα συμπλήρωσης χρησιμοποιήθηκε η ίδια με αυτή των κάθετων επιθεωρήσεων.

**ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ****της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)****ΑΝΑΦΟΡΑ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ**

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 07 / 07/ 2014

Σελίδα 1 από 33

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

Απαιτήσεις για τη Διοίκηση

4.1.	Οργάνωση	ΝΑΙ	ΌΧΙ	στο Ε.Π., Νο και Δ, Νο και Οδ, Νο Εντ.	Παρατηρήσεις Επιθεωρητή
1.	Μπορεί ο οργανισμός να θεωρηθεί ως μία οντότητα νομικά υπεύθυνη?(4.1.1)	*		σελ. 11,12,13,14 Ε.Π.	Η ΥΠΗΔ είναι μια αυτοτελής διακλαδική μονάδα ισότιμη με Σμηναρχία που ο Διοικητής είναι ο αρμόδιος για την διοίκησή της. Έχουν οριστεί Τεχνικοί Υπεύθυνοι στα τμήματα διακρίβωσης, Διευθυντές τμημάτων, Διευθυντής Παραγωγής, τμηματάρχες και Υπεύθυνος Ποιότητας εργαστηρίου. Με την παρουσίαση οργανογραμμάτων γίνεται αντιληπτή η οργανωτική δομή
2.	Καθορίζονται οι ευθύνες του κάθε εμπλεκόμενου με το σύστημα στο εγχειρίδιο?(4.1.2)	*		4.1.2 στο Ε.Π.	Παρουσιάζονται αναλυτικά οι ευθύνες και οι αρμοδιότητες του προσωπικού της υπηρεσίας με βάση το Διεθνές Πρότυπο, καθώς και τα πλαίσια μέσα στα οποία μπορούν να κινηθούν και να ασκήσουν επιρροή. Παρουσιάζονται σε λίστες τα καθήκοντα και οι αρμοδιότητες του Διοικητή, του Διευθ. Διασφάλισης Ποιότητας, του Διευθυντή παραγωγής, των τμηματάρχων και του προσωπικού σε όλα τα τμήματα. Με αυτόν τον τρόπο καθίστανται σαφής και οι σχέσεις μεταξύ αυτών
3.	Γίνονται ενέργειες ελέγχου και διακριβώσεων εκτός του εργαστηρίου?(4.1.3)		*		Η ΥΠΗΔ δεν πραγματοποιεί μετρήσεις και ελέγχους σε χώρους εξωτερικούς του εργαστηρίου. Επομένως δεν χρήζει διαπίστευση κατά το διεθνές πρότυπο σε αυτό το κομμάτι



ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)

ΑΝΑΦΟΡΑ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 07 / 07/ 2014

Σελίδα 2 από 33

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

4.	Γίνεται κάποια αναφορά στα κριτήρια και προσόντα που απαιτούνται από το προσωπικό?	*		4.1.3 στο Ε.Π.	Περιγράφονται τα απαιτούμενα προσόντα για τις βασικές θέσεις μόνο των Τεχνικών Υπευθύνων και του Υπευθύνου Ποιότητας
5.	Πληρούνται οι προϋποθέσεις που απαιτούνται στην παράγραφο 4.1.5 του προτύπου 17025?		*		<ul style="list-style-type: none">• <u>δεν</u> αναφέρονται τα κριτήρια επιλογής των χειριστών-τεχνικών διακριβωτών• όλοι οι υπάλληλοι είναι μόνιμοι και σταθερό μισθό ανεξάρτητα του φόρτου εργασίας στα εργαστήρια• τα στοιχεία του πελάτη δεν τα γνωρίζουν οι εργαζόμενοι, έτσι ώστε να μην επηρεάζει την εργασία τους. Επίσης πρόσβαση σε αυτά έχει μόνο ο Υ.Π.• <u>δεν</u> αναφέρεται ξεκάθαρα ο αρμόδιος για τον έλεγχο και την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων στην παραγωγή που αποτελεί σημαντικό στάδιο• το εργαστήριο διαθέτει προσωπικό με τις απαραίτητες γνώσεις και προσόντα που έχει την ευθύνη για τις τεχνικές λειτουργίες• ο Υ.Π. έχει οριστεί και έχει άμεση και τακτική επικοινωνία με τον Διοικητή• αναπληρωτές <u>δεν</u> αναφέρει αν έχουν διοριστεί• οι εργαζόμενοι γνωρίζουν πως οι μετρήσεις γίνονται για στρατιωτικό εξοπλισμό και αντιλαμβάνονται την σοβαρότητα και συγκέντρωση που πρέπει να έχουν
6.	Διασφαλίζει η διοίκηση την ομαλή επικοινωνία εντός του εργαστηρίου?(4.1.6)	*			Γίνονται οι κατάλληλες διεργασίες επικοινωνίας χωρίς να προκύπτουν κάποιου είδους προβλήματα



ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ
της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)
ΑΝΑΦΟΡΑ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 07 / 07/ 2014

Σελίδα 3 από 33

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

Απαιτήσεις για τη Διοίκηση (Συνέχεια)

4.2.	Συστήματα Ποιότητας	ΝΑΙ	ΌΧΙ	στο Ε.Π., Νο και Δ, Νο και Οδ, Νο Εντ.	Παρατηρήσεις Επιθεωρητή
	Η διοίκηση του εργαστηρίου τηρεί μία καθορισμένη πολιτική στο σύστημα διαχείρισης? Αναφέρονται σε αυτό οι στόχοι και το αντικείμενο των δραστηριοτήτων του?(4.2.2)	*		EN.4.2.1	Στην ενότητα 4.2.1 σελίδα 25 δηλώνεται η πολιτική για την ποιότητα που καθόρισε η ανώτατη διοίκηση καθώς και οι στόχοι που θα εξασφαλίσουν την παροχή αξιόπιστων και ποιοτικά αποδεκτών αποτελεσμάτων τόσο στις διακριβώσεις που λαμβάνουν χώρα όσο και προς τους πελάτες
	Περιλαμβάνει το εγχειρίδιο ποιότητας λίστα με τις διαδικασίες στις οποίες οφείλει να παραπέμπει και εκτελούνται? (4.2.5)	*			Υπάρχουν αναλυτικά καταγεγραμμένες όλες οι διαδικασίες που λαμβάνουν χώρα στο εργαστήριο και το εγχειρίδιο ποιότητας απευθύνεται σε αυτές, οπότε χρειάζεται χρησιμοποιώντας σχετική κωδικοποίηση. Είναι έγγραφα που περιγράφουν πώς, πότε και από ποιον εφαρμόζονται οι πρακτικές του Συστήματος Διαχείρισης

**ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ****της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)****ΑΝΑΦΟΡΑ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ**

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 07 / 07/ 2014

Σελίδα 4 από 33

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

Υπάρχει μία σχετική δομή εγγράφων που σχετίζονται με το Σύστημα Διαχείρισης?(4.2.5)	*		E.N. 4.2.2	Στην ενότητα 4.2.2 «ΔΟΜΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ» του εγχειριδίου και σελίδα 27 αναφέρεται η δομή που ακολουθείται στα σχετικά έγγραφα με το σύστημα. Παρουσιάζεται και ένα απλό και επεξηγηματικό σχήμα πυραμίδας με τέσσερα διαφορετικά επίπεδα-κατηγορίες εγγράφων που στην κορυφή καταλήγουν στη δημιουργία του εγχειριδίου ποιότητας
Οι ρόλοι και οι ευθύνες της τεχνικής διοίκησης και του Υπευθυνου Ποιότητας καθορίζονται στο εγχειρίδιο ποιότητας?(4.2.6)		*		Δεν γίνεται ξεκάθαρη παρουσίαση και καθορισμός των ευθυνών στην ενότητα 2
Η ανώτατη διοίκηση είναι υπεύθυνη για την ακαιρεότητα του Συστήματος Διαχείρισης κατά τη διάρκεια αλλαγών ή τροποποιήσεων?(4.2.7)		*		Όχι δεν γίνεται σχετική αναφορά στην ενότητα 4.2.7 του Διεθνούς προτύπου σχετικά με την διασφάλιση ακεραιότητας του συστήματος

**ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ****της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)****ΑΝΑΦΟΡΑ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ**

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 07 / 07/ 2014

Σελίδα 5 από 33

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

Απαιτήσεις για τη Διοίκηση (Συνέχεια)

4.3.	Έλεγχος εγγράφων	ΝΑΙ	ΟΧΙ	στο Ε.Π., Νο και Δ, Νο και Οδ, Νο Εντ.	Παρατηρήσεις Επιθεωρητή
1.	Υπάρχει κάποια διαδικασία για τον έλεγχο των εσωτερικών και εξωτερικών εγγράφων?(4.3.1)	*			Σαφώς και υπάρχει διαδικασία ελέγχου των εγγράφων. Αυτή ονομάζεται Δ4.3 και βρίσκεται στον κατάλογο διαδικασιών του εγχειριδίου και αφορά τους κανόνες κωδικοποίησης, σύνταξης, έγκρισης, ανασκόπησης, διανομής και αρχειοθέτησης όλων των ειδών έγγραφα που σχετίζονται με το σύστημα
2.	Έχει οριστεί εξουσιοδοτημένο προσωπικό υπεύθυνο για την ανασκόπηση και έγκριση εγγράφων?(4.3.2.1)	*		Δ.4.3, Ε.Ν. 4 «ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ»	Παρουσιάζονται οι αρμόδιοι για την σύνταξη των εγγράφων και στη συνέχεια της έγκρισης τους ανάλογα την περιοχή ευθύνης του αρμόδιου
3.	Υπάρχουν σχετικοί, εύκολα διαθέσιμοι κατάλογοι που να περιλαμβάνουν τα έγγραφα και την τρέχουσα κατάσταση αναθεώρησής τους?(4.3.2.1)	*			Υπάρχουν δύο διαφορετικοί κατάλογοι. Ένας για τα εσωτερικά έγγραφα ποιότητας με κωδική ονομασία EN4.3-01 στο αρχείο με τα έντυπα, που περιλαμβάνει τις διαδικασίες, οδηγίες εργασίας, έντυπα, φύλλα εργασίας και διαδικασίες διακριβώσεων σε ηλεκτρονική μορφή. Ένας για τα εξωτερικά έγγραφα διαπίστευσης με κωδική ονομασία EN4.3-02 στο αρχείο με τα έντυπα του συστήματος και περιλαμβάνει τα πρότυπα διαπίστευσης, πρότυπα διαδικασιών διακριβώσεων και κανονιστικά έγγραφα σε ηλεκτρονική και έντυπη μορφή

**ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ****της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)****ΑΝΑΦΟΡΑ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ**

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 07 / 07/ 2014

Σελίδα 6 από 33

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

4.	Το Σύστημα Διαχείρισης περιλαμβάνει τις ενέργειες ώστε να διασφαλιστούν οι προϋποθέσεις της ενότητας 4.3.2.2 του Διεθνούς προτύπου?	*			Οι ενέργειες αυτές περιλαμβάνονται όλες στη διαδικασία 4.3 του καταλόγου διαδικασιών, που είναι η διατήρηση παρωχημένων εγγράφων, η απομάκρυνση των άκυρων, η περιοδική ανασκόπηση και η διαθεσιμότητα εκδόσεων σε εξουσιοδοτημένο πρόσωπο
5.	Έχει οριστεί ο υπεύθυνος για την έγκριση των αλλαγών στα έγγραφα?(4.3.3.1)	*		Δ4.3 ενότητα «ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ»	Ορίζεται ως αρμόδιος για την ανασκόπηση και έγκριση των αλλαγών ο Υπεύθυνος Ποιότητας. Σχετικές πληροφορίες της ανασκόπησης αυτής μεταφέρονται στον κατάλογο εσωτερικών εγγράφων EN4.3-01 από τον ίδιο και αφορά την ημερομηνία χορήγησης και τον προσδιορισμό της αναθεώρησης
6.	Γίνονται αντιληπτές τυχόν αλλαγές στο κείμενο ενός εγγράφου?(4.3.32)	*		EN 4 «ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΕΓΓΡΑΦΩΝ»	Γίνεται αναφορά του τρόπου παρουσίασης των αλλαγών που γίνονται ή όχι σε ένα κείμενο του εγχειριδίου καθώς και σχετικές πληροφορίες όπως η ημερομηνία
7.	Επιτρέπεται η χειρόγραφη τροποποίηση κειμένων?(4.3.3.3)	*		Δ4.3 ενότητα 4 «ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ»	Για μικρές αλλαγές επιτρέπεται η χειρόγραφη τροποποίηση και χρονολόγηση των αλλαγών

**ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ****της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)****ΑΝΑΦΟΡΑ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ**

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 07 / 07/ 2014

Σελίδα 7 από 33

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

8.	Οι τροποποιήσεις των εγγράφων γίνονται αντιληπτές και καταγράφονται στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές?(4.3.3.4)	*			Έχει οριστεί υπεύθυνος αλλαγών ο Υπεύθυνος Ποιότητας ο οποίος είναι ο μοναδικός που έχει πρόσβαση στα πρωτότυπα ηλεκτρονικά έγγραφα και για οποιαδήποτε αλλαγή ενημερώνει τους καταλόγους EN4.3-01 και EN4.3-02 στους οποίους είναι καταχωρημένα
----	---	---	--	--	--

Απαιτήσεις για τη Διοίκηση (Συνέχεια)

4.4.	Ανασκόπηση προσφορών, αιτήσεων, συμβάσεων	ΝΑΙ	ΌΧΙ	στο Ε.Π., Νο και Δ, Νο και Οδ, Νο Εντ.	Παρατηρήσεις Επιθεωρητή
1.	Το εργαστήριο έχει πολιτική και διαδικασίες ανασκόπησης των προσφορών και συμβάσεων?(4.4.1)	*		Δ4.4	Η ΥΠΗΔ διαθέτει πολιτική ανασκόπησης των αιτήσεων που υποβάλλουν οι πελάτες. Η διαδικασία Δ4.4 του καταλόγου διαδικασιών παρουσιάζει αναλυτικά τα βήματα που ακολουθούνται. Ισχύει διαφορετική πολιτική για τις Ένοπλες Δυνάμεις και για τους ενδιαφερόμενους εκτός αυτών

**ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ****της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)****ΑΝΑΦΟΡΑ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ**

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 07 / 07/ 2014

Σελίδα 8 από 33

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

2.	Κατά την ανασκόπηση πληρούνται οι προϋποθέσεις της ενότητας 4.4.1 του Διεθνούς προτύπου?	*			<ul style="list-style-type: none">• Για πελάτες εκτός των Ενόπλων Δυνάμεων υπάρχει μία λίστα με τα απαραίτητα στοιχεία που πρέπει να συμπεριλαμβάνουν στις αιτήσεις τους, τις οποίες δέχεται η Γραμματεία της ΥΠΗΔ και προωθεί στον Διοικητή• Το εργαστήριο με ευθύνη της Διεύθυνσης Παραγωγής σε συνεργασία με τη Διεύθυνση Διασφάλισης Ποιότητας εξετάζει αν μπορεί να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις της σύμβασης• Η Διεύθυνση Παραγωγής αποστέλλει γραπτώς ποιες δραστηριότητες μπορεί να αναλάβει προς τον πελάτη
3.	Ο πελάτης που υποβάλλει την αίτηση παίζει ρόλο στην απόφαση στην απόφαση για την επιλογή του τρόπου διακρίβωσης?(4.4.1)	*			Το εργαστήριο ενημερώνει τους πελάτες- ενδιαφερόμενους ποια μέθοδο προτείνει και θεωρεί κατάλληλη να ακολουθήσει, και με σχετική απάντηση από αυτούς προχωράει αναλόγως. Επίσης οι ενδιαφερόμενοι έχουν την δυνατότητα να προτείνουν οι ίδιοι κάποια μέθοδο, όργανο διακρίβωσης
4.	Υπάρχει κάποια τροποποιημένη και καθορισμένη φόρμα παρουσίασης και συμπλήρωσης των αιτήσεων-προσφορών?(4.4.1)	*			Ο Υπεύθυνος Ποιότητας έχει συντάξει ένα έντυπο με την ονομασία EN 4.4-01 «ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ», το οποίο συμπληρώνεται από τον Διευθυντή Παραγωγής και υπογράφεται από τον Διοικητή. Στη συνέχεια αποστέλλεται στους ενδιαφερόμενους. Το έγγραφο αυτό είναι αποθηκευμένο σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή στον κατάλογο εντύπων



ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ
της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)
ΑΝΑΦΟΡΑ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 07 / 07/ 2014

Σελίδα 9 από 33

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

5.	Οι αιτήσεις των μονάδων των Ενόπλων Δυνάμεων ακολουθούν διαφορετική διαδικασία ανασκόπησης σε σχέση με τους υπόλοιπους ενδιαφερόμενους?(4.4.1)	*			Οι μονάδες Ενόπλων Δυνάμεων έχουν προτεραιότητα έναντι τρίτων στην ΥΠΗΔ και μπορούν οποιαδήποτε στιγμή να ζητήσουν υπηρεσίες από αυτήν. Επίσης συμπληρώνεται διαφορετική εντολή εκτέλεσης με ονομασία EN 4.4-02 «ΕΝΤΥΠΟ ΕΝΤΟΛΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ» και στέλνεται στη Γραμματεία της υπηρεσίας
6.	Τηρείται αρχείο των ανασκοπήσεων των συμβάσεων?(4.4.2)	*			Η Διεύθυνση Παραγωγής συντάσσει κάθε αίτηση που βρίσκεται σε εξέλιξη αλλά και αυτές που έχουν ολοκληρωθεί. Κάθε αλλαγή ή τροποποίηση συμπληρώνεται από την ίδια
7.	Η Υπηρεσία τηρεί την διαδικασία της ανασκόπησης και σε περίπτωση υπεργολαβίας?(4.4.3)		*		Η ενότητα 4.4.3 δεν αναφέρεται κάπου στο εγχειρίδιο ποιότητας
8.	Ο πελάτης ενημερώνεται για οποιαδήποτε απόκλιση στη σύμβαση?(4.4.4)		*		Στην ενότητα «ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ ΜΕ ΠΕΛΑΤΕΣ ΕΚΤΟΣ ΤΩΝ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ» σελίδα 3 της διαδικασίας Δ4.4 αναφέρει πως η Διεύθυνση Παραγωγής καταγράφει κάθε απόκλιση όμως δεν αναφέρει πως κάνει και τη σχετική ενημέρωση

**ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ****της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)****ΑΝΑΦΟΡΑ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ**

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 07 / 07/ 2014

Σελίδα 10 από 33

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

Απαιτήσεις για τη Διοίκηση (Συνέχεια)

4.5.	Υπεργολαβία δοκιμών και διακριβώσεων	ΝΑΙ	ΌΧΙ	στο Ε.Π., Νο και Δ, Νο και Οδ, Νο Εντ.	Παρατηρήσεις Επιθεωρητή
1.	Διαθέτει η Υπηρεσία πολιτική ανάθεσης διακριβώσεων σε υπεργολαβία?(4.5.1)	*		Δ4.5	Περιγράφεται η πολιτική της ανάθεσης των διακριβώσεων. Η ανάθεση γίνεται σε ικανούς υπεργολάβους οι οποίοι συμμορφώνονται στο Διεθνές πρότυπο 17025
2.	Η Υπηρεσία ενημερώνει τον ενδιαφερόμενο για τυχόν ανάθεση σε υπεργολάβο?(4.5.2)	*			Αν το εργαστήριο δεν πληρεί τις απαιτήσεις της διακρίβωσης του πελάτη τότε τον ενημερώνει έγκαιρα. Του αναφέρει τον υπεργολάβο και εάν συμφωνεί τότε προχωράει η διαδικασία. Επίσης μπορεί να προτείνει κάποιον που ο ίδιος γνωρίζει
3.	Ποιος αποφασίζει τον καθορισμό του υπεργολάβου?(4.5.3)	*			Η υπηρεσία έρχεται σε επαφή με τον πελάτη και η απόφαση παίρνεται από κοινού
4.	Τηρείται κατάλογος των υπεργολάβων με τους οποίους συνεργάζεται η υπηρεσία?(4.5.4)	*		Εντ 4.5-02	Η υπηρεσία διαθέτει μία φόρμα συμπλήρωσης όλων των υπεργολάβων με ονομασία EN 4.5-02. Συμπληρώνεται από τον υπεύθυνο Ποιότητας και είναι αποθηκευμένη στον κατάλογο εντύπων

**ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ****της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)****ΑΝΑΦΟΡΑ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ**

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 07 / 07/ 2014

Σελίδα 11 από 33

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

Απαιτήσεις για τη Διοίκηση (Συνέχεια)

4.6.	Αγορά υπηρεσιών και προμηθειών	ΝΑΙ	ΌΧΙ	στο Ε.Π., Νο και Δ, Νο και Οδ, Νο Εντ.	Παρατηρήσεις Επιθεωρητή
1.	Διαθέτει η υπηρεσία πολιτική και διαδικασία για την επιλογή και προμήθεια εφοδίων?(4.6.1)	*		Δ4.6	Η Υπηρεσία ανάλογα με τις ανάγκες της για εφόδια, συλλέγει τις απαιτήσεις του εργαστηρίου και απευθύνεται σε εταιρίες και προμηθευτές που να έχουν πιστοποιηθεί κατά ISO 9001 ή αντιπροσωπεύει εταιρία διαπιστευμένη κατά SO 9001. Αυτό γίνεται έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η ποιότητα των διακριβώσεων. Τέλος διενεργείται διαγωνισμός με βάση το κόστος και σύμφωνα με τη νομοθεσία περί προμηθειών του Δημοσίου. Η διαδικασία περιγράφεται στο έγγραφο Δ4.6
2.	Κατά την παραλαβή και αποθήκευση τηρείται κάποια συγκεκριμένη διαδικασία?(4.6.1)	*			Έχει οριστεί μία επιτροπή αγορών που αναλαμβάνει τον έλεγχο των προμηθειών κατά την παραλαβή και με τις οδηγίες του προσωπικού προχωρούν σε αποθήκευση
3.	Τηρούνται αρχεία με έγγραφα που να περιγράφουν τις προμήθειες που παραγγέλλονται?(4.6.3)	*		Εντ 4.6-01	Το προσωπικό του εργαστηρίου όταν έχει την ανάγκη αγοράς προμηθειών συμπληρώνει το έντυπο EN 4.6-01 με ονομασία «ΕΝΤΥΠΟ ΕΝΤΟΛΗΣ ΑΓΟΡΑΣ». Το πρωτότυπο δίνεται στη Διεύθυνση Υποστήριξης και αντίγραφα αυτών διατηρεί η Διασφάλιση Ποιότητας



ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ
της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)
ΑΝΑΦΟΡΑ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 07 / 07/ 2014

Σελίδα 12 από 33

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

4.	Τηρούνται αρχεία των ενεργειών ελέγχου της συμμόρφωσης των προμηθευτών?(4.6.2)	*		Εντ 4.9-01	Η υπηρεσία αξιολογεί κάθε παραγγελία που έχει πραγματοποιήσει ως προς τον χρόνο παράδοσης και ως προς την ποιότητα των υλικών-υπηρεσιών που παραλήφθηκαν. Υπάρχει σχετική φόρμα που ο Υπεύθυνος Ποιότητας συντάσσει με ονομασία «ΕΝΤΥΠΟ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΤΩΝ ΜΗ ΣΥΜΟΡΦΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ»(EN4.9-01) το οποίο συμπληρώνεται αναλόγως και φυλάσσεται στον φάκελο του προμηθευτή
5.	Η υπηρεσία τηρεί διαδικασία αξιολόγησης των προμηθευτών?(4.6.4)	*			Η Διεύθυνση Διασφάλισης Ποιότητας αξιολογεί τους προμηθευτές από της έναρξη της συνεργασίας με την υπηρεσία. Υπάρχει σχετικό έντυπο με ονομασία EN4.6 «ΕΝΤΥΠΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΩΝ» στο οποίο ο διευθυντής αξιολογεί με βάση τα κριτήρια που αναγράφονται σε αυτό. Η παρακολούθηση γίνεται κάθε 12 μήνες. Εάν ένας προμηθευτής εγκριθεί τότε συμπληρώνεται το έντυπο EN4.6-03 «ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΓΚΕΚΡΗΜΕΝΩΝ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΩΝ»

Απαιτήσεις για τη Διοίκηση (Συνέχεια)

4.7.	Εξυπηρέτηση Πελατών	ΝΑΙ	ΟΧΙ	στο Ε.Π., Νο και Δ, Νο και Οδ, Νο Εντ.	Παρατηρήσεις Επιθεωρητή
------	---------------------	-----	-----	--	-------------------------

**ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ****της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)****ΑΝΑΦΟΡΑ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ**

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 07 / 07/ 2014

Σελίδα 13 από 33

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

1.	Το εργαστήριο της Υπηρεσίας διασφαλίζει την συνεργασία με άλλους πελάτες?(4.7.1)	*			Το εργαστήριο έρχεται συνεχώς σε επικοινωνία με τους πελάτες, τους επιτρέπει την πρόσβαση στους χώρους των διακριβώσεων του τμήματος και φροντίζει για την προστασία των πληροφοριών τους
2.	Το εργαστήριο επικοινωνεί καθόλου με τους ενδιαφερόμενους?(4.7.1)	*			Κατά την διάρκεια των διακριβώσεων το εργαστήριο έρχεται σε επαφή με τους πελάτες για να τους ενημερώσει σε ποιο στάδιο βρίσκονται αλλά και σε περίπτωση τυχόν ασαφειών ή αποριών. Επίσης ενημερώνει για την έγκαιρη ολοκλήρωση της διαδικασίας ή για τυχόν καθυστερήσεις
3.	Δέχεται το εργαστήριο κάποιο feedback σχετικά με τον βαθμό ικανοποίησης των πελατών?(4.7.2)	*			Ο Υπεύθυνος Ποιότητας έχει συντάξει ένα ερωτηματολόγιο με ονομασία EN 4.7-01 «ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΕΡΕΥΝΑΣ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΕΛΑΤΩΝ» αποθηκευμένο στον κατάλογο εντύπων και μοιράζεται στους πελάτες μία φορά τον χρόνο. Οι απαντήσεις καταγράφονται στο αρχείο EN4.7-02 «ΠΡΑΚΤΙΚΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ ΤΩΝ ΠΕΛΑΤΩΝ» από την Διεύθυνση Διασφάλισης Ποιότητας και στοχεύει στη βελτίωση του Συστήματος

Απαιτήσεις για τη Διοίκηση (Συνέχεια)

4.8.	Παράπονα	ΝΑΙ	ΌΧΙ	στο Ε.Π., Νο και Δ, Νο και Οδ, Νο Εντ.	Παρατηρήσεις Επιθεωρητή
1.	Το εργαστήριο δέχεται τυχόν παράπονα από τους πελάτες?	*			Η διεύθυνση Διασφάλισης Ποιότητας δέχεται τα παράπονα που κάνουν οι πελάτες, γραπτά ή προφορικά, και αναλαμβάνει την διερεύνηση αυτών



ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ
της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)
ΑΝΑΦΟΡΑ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 07 / 07/ 2014

Σελίδα 14 από 33

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

2.	Τηρούνται αρχεία καταγραφής των παραπόνων?	*			Έχει συνταχθεί η φόρμα EN4.8-01 με ονομασία "Έντυπο καταγραφής παραπόνων" στο οποίο συμπληρώνονται όλα τα παράπονα και η διερεύνηση αυτών από την διεύθυνση Διασφάλισης Ποιότητας και προχωράει σε τυχόν διορθώσεις
3.	Τηρείται αρχείο των διορθωτικών ενεργειών που πραγματοποιούνται?		*		Δεν αναφέρεται η ύπαρξη κάποιου εντύπου ή καταλόγου με τις πραγματοποιηθείσες διορθωτικές ενέργειες

Απαιτήσεις για τη Διοίκηση (Συνέχεια)

4.9.	Έλεγχος μη-συμμορφούμενης εργασίας	ΝΑΙ	ΌΧΙ	στο Ε.Π., Νο και Δ, Νο και Οδ, Νο Εντ.	Παρατηρήσεις Επιθεωρητή
1.	Διαθέτει το εργαστήριο πολιτική σε περίπτωση ενεργειών μη-συμμόρφωσης με τις συμφωνημένες με τον πελάτη?(4.9.1)	*		Δ4.9	Η διαδικασία Δ4.9 "Έλεγχος μη-συμμόρφωσης εργασίας" παρουσιάζει τα στάδια που μπορούν να εντοπιστούν μη συμμορφώσεις στο Σύστημα Διαχείρισης



ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ
της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)
ΑΝΑΦΟΡΑ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 07 / 07/ 2014

Σελίδα 15 από 33

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

2.	Το εγχειρίδιο ποιότητας διασφαλίζει τις απαιτήσεις της ενότητας 4.9.1 του Διεθνούς προτύπου?	*		Δ4.9	Στη διαδικασία Δ4.9 "Έλεγχος μη-συμμόρφωσης εργασίας" και ενότητα 4 "Χειρισμός των μη-συμμορφώσεων" διασφαλίζονται οι απαιτήσεις του Διεθνούς προτύπου
3.	Τηρείται αρχείο καταγραφής των μη-συμμορφώσεων και των διορθωτικών ενεργειών?(4.9.10)	*			Ο Υπεύθυνος Ποιότητας έχει δημιουργήσει την φόρμα EN4.9-01 όπου το προσωπικό της Διεύθυνσης Διασφάλισης Ποιότητας συμπληρώνει όλα τα στοιχεία της μη-συμμόρφωσης που παρουσιάστηκαν καθώς και τις διορθωτικές ενέργειες που ακολούθησαν

Απαιτήσεις για τη Διοίκηση (Συνέχεια)

4.10.	Βελτίωση	ΝΑΙ	ΌΧΙ	στο Ε.Π., Νο και Δ, Νο και Οδ, Νο Εντ.	Παρατηρήσεις Επιθεωρητή
1.	Ακολουθεί το εργαστήριο πολιτική βελτίωσης της αποτελεσματικότητας του Συστήματος Διαχείρισης?	*		Δ4.10	Το εργαστήριο διαθέτει πολιτική βελτίωσης με σκοπό την μέγιστη αποτελεσματικότητά του. Η διαδικασία Δ4.10 παρουσιάζει το πεδίο εφαρμογής της και τις ενέργειες που στοχεύουν στις βέλτιστες διακρίβώσεις. Η Διεύθυνση Διασφάλισης Ποιότητας είναι αρμόδια για την παρακολούθηση αυτών
2.	Μπορεί να κάνει ο οποιοσδήποτε κάποια πρόταση για βελτίωση?	*			Όποιο μέλος του προσωπικού της υπηρεσίας έχει κάποια πρόταση ή ιδέα που θέλει να προτείνει, συμπληρώνει το έντυπο EN 4.10-01 "Πρόταση για βελτίωση" και το υποβάλλει στον διευθυντή Διασφάλισης Ποιότητας.

**ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ****της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)****ΑΝΑΦΟΡΑ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ**

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 07 / 07/ 2014

Σελίδα 16 από 33

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

3.	Τηρείται αρχείο με όλες τις προτάσεις?	*			Οι προτάσεις σε μορφή του συμπληρωμένου εντύπου EN 4.10-01 που είναι σε υλοποίηση αλλά και αυτές που δεν μπορούν να εφαρμοστούν στην υπηρεσία άμεσα διατηρούνται σε αρχείο στη Διεύθυνση Διασφάλισης Ποιότητας
----	--	---	--	--	--

Απαιτήσεις για τη Διοίκηση (Συνέχεια)

				στο Ε.Π., Νο και Δ, Νο και Οδ, Νο Εντ.	
4.11.	Διορθωτικές Ενέργειες	ΝΑΙ	ΌΧΙ		Παρατηρήσεις Επιθεωρητή
1.	Η υπηρεσία έχει καθιερώσει πολιτική διορθωτικών ενεργειών?(4.11.1)	*		Δ4.11	Η διαδικασία Δ4.11 περιγράφει τους σκοπούς και τις ενέργειες που αποτελούν την πολιτική του ΥΠΗΔ με σκοπό την άρση των μη-συμμορφώσεων. Το προσωπικό εντοπίζει αποκλίσεις- μη συμμορφώσεις και τις αναφέρει στον Διευθυντή Διασφάλισης Ποιότητας ο οποίος μετά από διερεύνηση των αιτιών και καθορισμού των διορθωτικών ενεργειών, τις αναθέτει σε μέλος του προσωπικού σχετικό με το συγκεκριμένο χώρο
2.	Τηρείται αρχείο με τις διορθωτικές ενέργειες?	*			Στο έντυπο EN 4.9-01 καταγράφονται αναλυτικά οι πληροφορίες σχετικά με τις διορθωτικές ενέργειες που έλαβαν ή θα λάβουν χώρα στην Υπηρεσία και αρχειοθετούνται στη Διεύθυνση Διασφάλισης Ποιότητας



ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ
της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)
ΑΝΑΦΟΡΑ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 07 / 07/ 2014

Σελίδα 17 από 33

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

Απαιτήσεις για τη Διοίκηση (Συνέχεια)

4.12.	Προληπτικές ενέργειες	ΝΑΙ	ΌΧΙ	στο Ε.Π., Νο και Δ, Νο και Οδ, Νο Εντ.	Παρατηρήσεις Επιθεωρητή
1.	Ακολουθεί το εργαστήριο κάποια διαδικασία εφαρμογής προληπτικών ενεργειών?(4.12.1)	*		Δ4.12	Το εργαστήριο έχει καθιερώσει την διαδικασία Δ4.12 έτσι ώστε να αποφευχθεί η επανεμφάνιση μη-συμμορφώσεων. Σχετίζεται με κάθε χώρο του εργαστηρίου που γίνονται διαπιστεύσεις και λαμβάνει χώρα μόλις ολοκληρωθούν οι διορθωτικές ενέργειες μιας μη-συμμόρφωσης. Αρμόδιος είναι η Διεύθυνση Διασφάλισης Ποιότητας σε συνεργασία με το εργαστήριο
2.	Τηρείται κάποιο αρχείο με τις ενέργειες αυτές?(4.12.1)	*			Για κάθε διαφορετική διαδικασία συμπληρώνεται το έντυπο EN 4.12-01 που έχει συντάξει ο Υπεύθυνος Ποιότητας και αναφέρει όλες τις απαραίτητες πληροφορίες, από την Διεύθυνση Διασφάλισης Ποιότητας
3.	Πραγματοποιούνται έλεγχοι των ενεργειών για να διασφαλίζεται ότι είναι αποτελεσματικές?(4.12.2)	*			Η Διεύθυνση Διασφάλισης Ποιότητας παρακολουθεί τα αποτελέσματα των ενεργειών και κάνει ανάλογες εκτιμήσεις

**ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ****της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)****ΑΝΑΦΟΡΑ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ**

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 07 / 07/ 2014

Σελίδα 18 από 33

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

Απαιτήσεις για τη Διοίκηση (Συνέχεια)

4.13.	Έλεγχος εγγράφων	ΝΑΙ	ΌΧΙ	στο Ε.Π., Νο και Δ, Νο και Οδ, Νο Εντ.	Παρατηρήσεις Επιθεωρητή
1.	Υπάρχει κάποια συγκεκριμένη διαδικασία που να καθορίζει τον τρόπο με τον οποίο αρχειοθετούνται τα τεχνικά αρχεία και τα αρχεία ποιότητας?(4.13.1.1)	*		Δ4.13	Η διαδικασία Δ4.13 "Χειρισμός αρχείων" παρουσιάζει τον τρόπο χειρισμού όλων των αρχείων, έντυπων και ηλεκτρονικών. Αρμόδιοι για την τήρηση αρχείου είναι κάποιο μέλος του προσωπικού που ορίστηκε ως Υπεύθυνος τήρησης από τον Διοικητή της Υπηρεσίας
2.	Τα αρχεία φυλάσσονται με τρόπο ασφαλή και εχέμυθο?(4.13.1.2)	*			Τα έντυπα αρχεία αποθηκεύονται σε χώρο ασφαλή για την ακεραιότητά τους από τον Υπεύθυνο Ποιότητας ανάλογα με τα χαρακτηριστικά τους. Τα ηλεκτρονικά αρχεία αποθηκεύονται πάλι από τον Υπεύθυνο Ποιότητας σε ηλεκτρονικούς υπολογιστές. Για λόγους εχεμύθειας και εμπιστευτικότητας πρόσβαση έχει μόνο ο ίδιος σε αυτά
3.	Υπάρχει κάποια φόρμα συμπλήρωσης των αρχείων και κάποιος κατάλογος?(4.13.1.3)	*			Ο Υπεύθυνος Ποιότητας έχει συντάξει την φόρμα EN 4.13-01 "Κατάλογος έντυπων αρχείων" στο οποίο αναφέρεται μία λίστα με όλα τα καταχωρημένα αρχεία σε έντυπη μορφή καθώς και χρήσιμες πληροφορίες. Όλα τα ηλεκτρονικά αρχεία καταγράφονται και αυτά σε μία διαφορετική λίστα EN 4.13-02 "Κατάλογος ηλεκτρονικών αρχείων"



ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ
της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)
ΑΝΑΦΟΡΑ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 07 / 07/ 2014

Σελίδα 19 από 33

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

4.	Διαθέτει το εργαστήριο διαδικασίες για την προστασία και λήψη αντιγράφων ασφαλείας?(4.13.1.4)		*		Το εγχειρίδιο ποιότητας δεν αναφέρει κάποια διαδικασία τήρησης αντιγράφων
5.	Αναφέρεται στο εγχειρίδιο ο χρόνος διατήρησης και ελέγχου των αρχείων που έχουν αποθηκευτεί?(4.13.2.1)	*			Υπάρχουν λίστες - κατάλογοι EN4.13-01 και EN4.13-02 για έντυπα και ηλεκτρονικά αρχεία αντίστοιχα στις οποίες οι χρόνοι διατήρησης αυτών και οι χρόνοι πραγματοποίησης ελέγχου. Τα έντυπα ενημερώνονται από τον υπεύθυνο Ποιότητας και οι χρόνοι καθορίζονται από τον Διευθυντή Διασφάλισης Ποιότητας και Παραγωγής
6.	Σε περίπτωση αναγνώρισης κάποιου λάθους στα αρχεία υπάρχει τρόπος διόρθωσης?(4.13.2.3)	*		Δ4.13	Στη διαδικασία Δ4.13 ενότητα 4 "χειρισμός των αρχείων σε ηλεκτρονική μορφή" αναγράφεται ο τρόπος διόρθωσης

Απαιτήσεις για τη Διοίκηση (Συνέχεια)

				στο Ε.Π., Νο και Δ, Νο και Οδ, Νο Εντ.	
4.14.	Εσωτερικές επιθεωρήσεις	ΝΑΙ	ΌΧΙ		Παρατηρήσεις Επιθεωρητή
1.	Η Υπηρεσία διαθέτει πολιτική δέσμευσης επιθεωρήσεων στο Σύστημά της?(4.14.1)	*		Δ4.14	Οι διαδικασίες που λαμβάνουν χώρα κατά τη διάρκεια επιθεωρήσεων και ο σκοπός τους, παρουσιάζονται στη διαδικασία Δ4.14 του εγχειριδίου

**ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ****της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)****ΑΝΑΦΟΡΑ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ**

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 07 / 07/ 2014

Σελίδα 20 από 33

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

2.	Έχει προγραμματιστεί κάποιο πλάνο πραγματοποίησης επιθεωρήσεων?(4.14.1)	*			Η Υπηρεσία δεν έχει προγραμματίσει ούτε ξεκινήσει τις εσωτερικές επιθεωρήσεις. Ο Υπεύθυνος Ποιότητας όμως έχει συντάξει ένα έντυπο EN4.11-01 "Πρόγραμμα εσωτερικών επιθεωρήσεων" το οποίο ο ίδιος θα συμπληρώσει όταν ξεκινήσει αυτή η διαδικασία μετά από την πιστοποίηση στο Διεθνές πρότυπο
3.	Γίνεται αναφορά στις οδηγίες που θα ακολουθήσει ο επιθεωρητής?(4.14.1)	*		Δ4.14	Στην ενότητα 4 "Διαδικασία εσωτερικών επιθεωρήσεων" γίνεται αναφορά στα ερωτηματολόγια EN 4.14-03 και EN 4.14-04 για οριζόντια και κάθετη επιθεώρηση
4.	Καταχωρούνται σε αρχεία τα αποτελέσματα των επιθεωρήσεων?(4.14.3)	*			Μετά από κάθε εσωτερική επιθεώρηση ο αρμόδιος επιθεωρητής συμπληρώνει τη φόρμα EN4.14-02 "αναφορά εσωτερικών επιθεωρήσεων" που έχει συντάξει ο Υπεύθυνος Ποιότητας
5.	Υπάρχουν κάποια κριτήρια που να καθορίζουν την επιλογή των επιθεωρητών?(4.14.3)	*		Δ4.14	Στην ενότητα 4 "Προσόντα εσωτερικών επιθεωρητών" υπάρχουν τα προσόντα που πρέπει να κατέχουν οι επιθεωρητές
6.	Καθορίζεται η συχνότητα πραγματοποίησης επιθεωρήσεων το χρόνο?(4.14.1)	*		Ε.Ποιτ. Ενότητα 4	Ναι γίνονται μία φορά τον χρόνο



ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ
της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)
ΑΝΑΦΟΡΑ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 07 / 07/ 2014

Σελίδα 21 από 33

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

Απαιτήσεις για τη Διοίκηση (Συνέχεια)

4.14.	Ανασκοπήσεις από διοίκηση	ΝΑΙ	ΌΧΙ	στο Ε.Π., Νο και Δ, Νο και Οδ, Νο Εντ.	Παρατηρήσεις Επιθεωρητή
1.	Έχει η υπηρεσία συντάξει κάποιο πρόγραμμα για την πραγματοποίηση ανασκοπήσεων?(4.15.1)		*		Η υπηρεσία δεν έχει προγραμματίσει ενέργειες
2.	Λαμβάνονται υπόψη το εγχειρίδιο Ποιότητας οι απαιτήσεις της ενότητας 4.15.1 του Διεθνούς προτύπου?	*		Δ4.15	Καλύπτονται όλες οι απαιτήσεις της ενότητας
3.	Υπάρχει κάποιο αρχείο καταγραφής των αποτελεσμάτων των ανασκοπήσεων?(4.15.2)	*			Ο Υπεύθυνος Ποιότητας έχει συντάξει μία φόρμα EN4.15-01 "Πρακτικά ανασκόπησης από τη διοίκηση" όπου τα πρόσωπα που εκτελούν τις ανασκοπήσεις τα συμπληρώνουν

**ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ****της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)****ΑΝΑΦΟΡΑ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ**

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 07 / 07/ 2014

Σελίδα 22 από 33

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

Τεχνικές απαιτήσεις

5.2.	Προσωπικό	ΝΑΙ	ΌΧΙ	στο Ε.Π., Νο και Δ, Νο και Οδ, Νο Εντ.	Παρατηρήσεις Επιθεωρητή
1.	Τηρεί η διοίκηση του εργαστηρίου πολιτική για την παροχή εκπαίδευσης στο προσωπικό?(5.2.1)	*		Δ5.2	Στην Δ5.2 αναφέρεται η πολιτική της Υπηρεσίας σχετικά με την εκπαίδευση του προσωπικού. Τις ανάγκες για εκπαίδευση τις εντοπίζουν οι διευθυντές και οι Τεχνικοί υπεύθυνοι
2.	Έχει προγραμματιστεί κάποιο σχεδιάγραμμα πραγματοποίησης εκπαιδύσεων προσωπικού?(5.2.2)		*		Δεν έχει ορισθεί κάποιο πρόγραμμα το Τμήμα Εκπαίδευσης της ΥΠΗΔ. Έχει όμως συνταχθεί φόρμα από τον Υπεύθυνο Ποιότητας EN 5.2-01 "Πρόγραμμα Εκπαίδευσης" το οποίο θα συμπληρωθεί την κατάλληλη ώρα
3.	Έχει καθορίσει ο Υπεύθυνος Ποιότητας την ύλη που θα διδάσκεται το προς εκπαίδευση προσωπικό?		*		Δεν έχει συνταχθεί κάποιο αρχείο ακόμη αλλά είναι υπό επεξεργασία η δημιουργία εκπαιδευτικού υλικού που να συμμορφώνεται με το Διεθνές πρότυπο .Αρμόδιος είναι ο Υπεύθυνος Ποιότητας
4.	Η Υπηρεσία έχει στη διάθεσή της πρόσθετο τεχνικό προσωπικό?(5.2.3)		*		Δεν παρουσιάζεται η ανάγκη χρησιμοποίησης πρόσθετου τεχνικού προσωπικού πέραν του μόνιμου προσωπικού



ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ
της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)
ΑΝΑΦΟΡΑ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 07 / 07/ 2014

Σελίδα 23 από 33

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

5.	Υπάρχουν προδιαγραφές θέσεων εργασίας για όλο το προσωπικό που εμπλέκεται σε δοκιμές ή διακριβώσεις?(5.2.4)		*		Στο Σύστημα διαχείρισης αναφέρονται τα προσόντα μόνο για τον Υπεύθυνο Ποιότητας και για τους Τεχνικούς Υπεύθυνους. Θα πρέπει να γίνει αναφορά και στους υπόλοιπους σημαντικούς ρόλους
6.	Αξιολογείται η αποτελεσματικότητα της εκπαίδευσης του προσωπικού?(5.2.4)	*		Δ5.2	Στην Δ5.2 αναφέρει ότι το Τμήμα Εκπαίδευσης εξετάζει μετά το τέλος της εκπαίδευσης και η Διεύθυνση Διασφάλισης Ποιότητας κατά τη λειτουργία του εργαστηρίου
7.	Υπάρχουν τεκμηριωμένα προγράμματα εκτέλεσης καθηκόντων?(5.2.5)	*		Δ5.2	Στην ενότητα 4 γίνεται αναφορά στην παροχή εκπαίδευσης και εξουσιοδότησης στους Τεχνικούς Διακριβωτές και στους επιθεωρητές Ποιοτικού ελέγχου Διακρίβωσης
8.	Τηρείται αρχείο για τα χαρακτηριστικά του προσωπικού?(5.2.4)	*			Το τμήμα εκπαίδευσης διατηρεί ατομικούς φακέλους εκπαίδευσης του προσωπικού



ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ
της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)
ΑΝΑΦΟΡΑ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 07 / 07/ 2014

Σελίδα 24 από 33

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

Τεχνικές απαιτήσεις (Συνέχεια)

5.3.	Χώροι και Περιβάλλον	ΝΑΙ	ΌΧΙ	στο Ε.Π., Νο και Δ, Νο και Οδ, Νο Εντ.	Παρατηρήσεις Επιθεωρητή
1.	Τα εργαστήρια πληρούν τις προϋποθέσεις κατάλληλων συνθηκών που εξασφαλίζουν τις ορθές εκτελέσεις διακριβώσεων που θα οδηγήσουν σε ορθά αποτελέσματα?(5.3.1)	*		Δ5.3	Η διοίκηση του εργαστηρίου φροντίζει να εξασφαλίζει τις κατάλληλες συνθήκες εργασίας στα εργαστήρια. Η διαδικασία Δ5.3 περιγράφει τις ενέργειες που γίνονται, κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των διακριβώσεων, για την διατήρηση της καθαριότητας εξοπλισμού και του χώρου του εργαστηρίου καθώς και των περιβαλλοντικών συνθηκών
2.	Γίνεται κάποιος έλεγχος των περιβαλλοντικών συνθηκών που επικρατούν στους χώρους του εργαστηρίου?(5.3.2)	*		Δ5.3	Η διαδικασία παραπέμπει στην οδηγία ΟΕ5.3-01 που αναφέρει τις συνθήκες (θερμοκρασία, υγρασία, σκόνη, φωτισμός κτλ) που πρέπει να επικρατούν αυστηρά. Οι μετρήσεις γίνονται με κατάλληλα όργανα διακριβωμένα από την ΕΙΜ
3.	Καταγράφονται οι μετρήσεις των συνθηκών σε κάποιο αρχείο?(5.3.2)		*		Δεν γίνεται κάποια αναφορά στο Σύστημα Διαχείρισης για την τήρηση αρχείου



ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ
της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)
ΑΝΑΦΟΡΑ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 07 / 07/ 2014

Σελίδα 25 από 33

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

4.	Γίνεται έλεγχος κατά την πρόσβαση ατόμων στο εργαστήριο?(5.3.4)	*		Δ5.3	Στην ενότητα 4 αναφέρονται οι ενέργειες και οι όροι για να έχει πρόσβαση κάποιος στους χώρους εργαστηρίων
5.	Υπάρχουν κανόνες για την διατήρηση της καθαριότητας και της ευταξίας του εργαστηρίου?(5.3.5)	*		Δ5.3	Οι κανόνες αναφέρονται στη διαδικασία

Τεχνικές απαιτήσεις (Συνέχεια)

5.4.	Μέθοδοι δοκιμών	ΝΑΙ	ΌΧΙ	στο Ε.Π., Νο και Δ, Νο και Οδ, Νο Εντ.	Παρατηρήσεις Επιθεωρητή
1.	Υπάρχει κάποιο συγκεκριμένο σύστημα σύνταξης των διαδικασιών διακρίβωσης?(5.4.1)	*		Δ5.4	Η ενότητα 4 αναφέρει τον τρόπο σύνταξης των διαδικασιών στο Σύστημα Διαχείρισης από την Διεύθυνση Διασφάλισης Ποιότητας
2.	Είναι τεκμηριωμένες και επικυρωμένες όλες οι μέθοδοι και διαδικασίες για διακρίβωση και δοκιμές?(5.4.2)	*		Δ5.4	Παρουσιάζονται οι διαδικασίες και ο τρόπος εκτέλεσης των διακρίβωσης των ΟΕΣ για πελάτη τις Ένοπλες Δυνάμεις αλλά και εκτός αυτών. Εκδίδονται οι εντολές εργασίας EN 5.4-01 και η αυτοκόλλητη ετικέτα EN5.4-03 που είναι αποθηκευμένες στον κατάλογο εντύπων για κάθε διαδικασία ξεχωριστά. Επίσης συμπληρώνετε και το μητρώο EN4.5-03

**ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ****της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)****ΑΝΑΦΟΡΑ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ**

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 07 / 07/ 2014

Σελίδα 26 από 33

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

3.	Ακολουθείτε κάποια διαδικασία σε περίπτωση εφαρμογής νέου τρόπου διακρίβωσης στο εργαστήριο?(5.4.3)	*		Δ5.4	Στην ενότητα 4 "Νέοι μέθοδοι διακρίβωσης" αναφέρονται αναλυτικά τα βήματα που ακολουθούνται σε αυτή την περίπτωση και διατηρείται σχετικό αρχείο
4.	Χρησιμοποιεί το εργαστήριο μη-πρότυπες μεθόδους για διακριβώσεις?(5.4.4)		*		
5.	Διαθέτει το εργαστήριο διαδικασία για την εκτίμηση αβεβαιότητας των μετρήσεων?(5.4.6)	*		Δ5.4	Η διαδικασία παραπέμπει στην οδηγία εργασίας ΟΕ 5.4-01 όπου περιγράφεται η γενική μεθοδολογία υπολογισμού της αβεβαιότητας
6.	Τα αρχεία και η μεταφορά τους υπόκεινται σε κάποιο έλεγχο?(5.4.7)	*		Δ5.4	Καταγράφονται όλες οι ενέργειες για την καταχώρηση και έλεγχο των αρχείων και πληρούν τις απαιτήσεις του Διεθνούς προτύπου. Επίσης στο Ε.Π. ενότητα 5.4.5 σελίδες 45 και 46 αναφέρονται απαραίτητες πληροφορίες

**ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ****της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)****ΑΝΑΦΟΡΑ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ**

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 07 / 07/ 2014

Σελίδα 27 από 33

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

Τεχνικές απαιτήσεις (Συνέχεια)

5.5.	Εξοπλισμός	ΝΑΙ	ΌΧΙ	στο Ε.Π., Νο και Δ, Νο και Οδ, Νο Εντ.	Παρατηρήσεις Επιθεωρητή
1.	Διαθέτει το εργαστήριο τον κατάλληλο εξοπλισμό για τις διαδικασίες διακριβώσεων και δοκιμών?(5.5.1)	*			Υπάρχει ο κατάλογος EN5.5-01 που καταγράφεται ο εξοπλισμός που χρησιμοποιείται και αποτελείται από τον εξοπλισμό μετρήσεων και πρότυπα αναφοράς που πληρούν τις απαιτήσεις και προδιαγραφές των μεθόδων διακριβώσεων με την απαραίτητη ακρίβεια.
2.	Τηρεί το εργαστήριο αρχείο εξοπλισμού?(5.5.1)	*			Για κάθε συσκευή συμπληρώνεται η φόρμα EN5.5-02 με τις απαραίτητες πληροφορίες
3.	Υπάρχει προγραμματισμένη συντήρηση του εξοπλισμού και διαδικασία για την επισκευή του?(5.5.2)	*			Γίνεται περιοδική συντήρηση του εξοπλισμού από το προσωπικό έτσι όπως ορίζει ο κατασκευαστής. Σε περίπτωση βλάβης και επισκευής συμπληρώνεται το έντυπο EN5.5-0.3 και αρχειοθετείται
4.	Ο εξοπλισμός χρησιμοποιείται από εξουσιοδοτημένο προσωπικό?(5.5.3)	*			Το προσωπικό πρέπει να έχει εκπαιδευτεί στις διακριβώσεις και στον χειρισμό του εξοπλισμού



ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ
της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)
ΑΝΑΦΟΡΑ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 07 / 07/ 2014

Σελίδα 28 από 33

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

Τεχνικές απαιτήσεις (Συνέχεια)

5.6.	Ιχνηλασιμότητα	ΝΑΙ	ΌΧΙ	στο Ε.Π., Νο και Δ, Νο και Οδ, Νο Εντ.	Παρατηρήσεις Επιθεωρητή
1.	Χρησιμοποιεί το εργαστήριο διακριβωμένο εξοπλισμό για τις δοκιμές?(5.6.1)	*			Όλος ο εξοπλισμός πριν τεθεί σε εφαρμογή διακριβώνεται με τρόπο και συχνότητα που αναγράφονται στο EN5.5-02 "Αρχείο εξοπλισμού". Κάθε διακριβωμένο αντικείμενο φέρει ειδική σήμανση και επαληθεύεται ανά τακτά χρονικά διαστήματα. Η διακρίβωση γίνεται από την ΕΙΜ
2.	Χρησιμοποιεί το εργαστήριο εξοπλισμό που να μην μπορεί να διακριβωθεί?(5.6.2)		*		Δεν γίνεται αναφορά για την χρήση τέτοιου αντικειμένου
3.	Επιτρέπει το εργαστήριο χρήση του εξοπλισμού εκτός του εργαστηρίου?(5.6.2)	*			Μπορεί μέρος του εξοπλισμού να δοθεί σε περιφερειακό εργαστήριο της ΥΠΗΔ για χρήση μόνο από διακριβωμένο προσωπικό
4.	Υπάρχει διαδικασία ελέγχου του εξοπλισμού μετά τη χρήση τους μακριά από το εργαστήριο?(5.6.2)	*		Δ5.6	Δεν χρησιμοποιείται εάν δεν ελεγχθεί από τον Τεχνικό Υπεύθυνο ή δεν γίνει εκ νέου πλήρη διακρίβωσή τους



ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ
της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)
ΑΝΑΦΟΡΑ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 07 / 07/ 2014

Σελίδα 29 από 33

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

5.	Διαθέτει το εργαστήριο πρόγραμμα για την διακρίβωση των δικών του προτύπων αναφοράς?(5.6.3)		*		Δεν έχει εκπονηθεί πρόγραμμα ελέγχου και διακρίβωσης των προτύπων από την ΕΙΜ
6.	Τα πρότυπα αναφοράς φυλάσσονται και αποθηκεύονται με τρόπο ώστε να διασφαλίζεται η ακεραιότητά τους?(5.6.3)	*		Δ5.6	Στην ενότητα "Χειρισμός και χρήση προτύπων" αναφέρει τον τρόπο αποθήκευσης και χρήσης των προτύπων
7.	Σε περίπτωση υποβάθμισης κάποιου οργάνου υπάρχει διαδικασία επίλυσης του προβλήματος?(5.6.3)	*		Δ5.6	Στην ενότητα 4 "Εξοπλισμός εκτός αποδεκτής ακρίβειας" αναφέρει πως ο τεχνικός υπεύθυνος αναλαμβάνει την εξέταση του οργάνου και πράττει αναλόγως
8.	Υπάρχει διαδικασία αξιολόγησης των διακρίβώσεων?	*			Η Διεύθυνση Διασφάλισης Ποιότητας διαπιστώνει κατά πόσο τα διακριβωμένα αντικείμενα πληρούν τις απαιτήσεις και συμπληρώνεται το έντυπο EN 5.6-01 στο οποίο αναγράφονται τα αποτελέσματα



ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ
της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)
ΑΝΑΦΟΡΑ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 07 / 07/ 2014

Σελίδα 30 από 33

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

Τεχνικές απαιτήσεις (Συνέχεια)

		ΝΑΙ	ΌΧΙ	στο Ε.Π., Νο και Δ, Νο και Οδ, Νο Εντ.	Παρατηρήσεις Επιθεωρητή
5.7.	Δειγματοληψία				
1.	Υπάρχει σχέδιο και διαδικασίες δειγματοληψίας ?		*		Η ΥΠΗΔ δεν πραγματοποιεί δραστηριότητες δειγματοληψίας

Τεχνικές απαιτήσεις (Συνέχεια)

		ΝΑΙ	ΌΧΙ	στο Ε.Π., Νο και Δ, Νο και Οδ, Νο Εντ.	Παρατηρήσεις Επιθεωρητή
5.8.	Χειρισμός αντικειμένων				
1.	Διαθέτει το εργαστήριο διαδικασίες για τον χειρισμό των αντικειμένων διακρίβωσης του εργαστηρίου?(5.8.1)		*	Δ5.8	Περιγράφει όλες τις ενέργειες που αφορούν την παραλαβή, χειρισμό, προστασία, αποθήκευση, διατήρηση και τελική διάθεση των ΟΕΣ στην υπηρεσία

**ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ****της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)****ΑΝΑΦΟΡΑ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ**

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 07 / 07/ 2014

Σελίδα 31 από 33

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

2.	Το Σύστημα προβλέπει την αναγνώριση και απόδοση ταυτότητας σε κάθε ΟΕΣ?(5.8.2)	*			Η Διεύθυνση Διασφάλισης Ποιότητας μόλις παραλάβει ένα αντικείμενο του προσδίδει ταυτότητα και κωδικό που θα έχει καθ όλη τη διάρκεια του στην υπηρεσία. Είναι σε μορφή ετικέτας με βάση το υπόδειγμα EN5.4-02
3.	Υπάρχει διαδικασία ελέγχου των ΟΕΣ κατά τη διάρκεια της παραλαβής?(5.8.3)	*		Δ5.8	Αναφέρονται οι ενέργειες που γίνονται κατά την παραλαβή των ΟΕΣ. Η Διεύθυνση Διασφάλισης Ποιότητας διαπιστώνει την κατάσταση και τις αποκλίσεις των αντικειμένων από τις περιγραφές με βάση μία σειρά ελέγχων. Τέλος αν κριθούν κατάλληλα με κωδικό αποθηκεύονται στη βάση δεδομένων
4.	Σε περίπτωση απόκλισης από την κανονική κατάσταση του ΟΕΣ ακολουθούνται συγκεκριμένα βήματα?(5.8.3)	*			Η Διεύθυνση Διασφάλισης Ποιότητας έρχεται σε επαφή με τον πελάτη, τον ενημερώνει και παίρνονται αποφάσεις. Μέχρι τότε το ΟΕΣ είναι σε αναμονή

**ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ****της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)****ΑΝΑΦΟΡΑ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ**

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 07 / 07/ 2014

Σελίδα 32 από 33

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

Τεχνικές απαιτήσεις (Συνέχεια)

5.9.	Διασφάλιση ποιότητας	ΝΑΙ	ΌΧΙ	στο Ε.Π., Νο και Δ, Νο και Οδ, Νο Εντ.	Παρατηρήσεις Επιθεωρητή
1.	Διαθέτει η υπηρεσία διαδικασίες ελέγχου της ποιότητας των δοκιμών που αναλαμβάνει?(5.9.1)	*			Το Σύστημα Διαχείρισης προβλέπει εσωτερικό έλεγχο ποιότητας. Ο εσωτερικός έλεγχος γίνεται με την χρήση Τεχνικών ελέγχου ποιότητας και περιγράφεται στη διαδικασία Δ5.9
2.	Γίνεται εξωτερικός έλεγχος ποιότητας στην Υπηρεσία?(5.9.1)	*			Ο εξωτερικός έλεγχος ποιότητας γίνεται μέσω διεργασιολογικών συγκρίσεων και με συμμετοχή σε Προγράμματα Δοκιμών Ικανότητας και οι ενέργειες περιγράφονται στο Δ5.9
3.	Τηρούνται αρχεία σχετικά με τον έλεγχο της ποιότητας και της παρακολούθησης της εγκυρότητας των δοκιμών?(5.9.1)	*			Στο έντυπο EN5.9-01 "Διακριβώσεις-Έλεγχοι ποιότητας" αναφέρονται οι Τεχνικές Ελέγχου καθώς και η συχνότητα διενέργειας των ελέγχων. Η περιγραφή των Τεχνικών ελέγχων βρίσκονται στην οδηγία εργασίας OE5.9-01. Ακόμα η συμμετοχή σε Προγράμματα Δοκιμών ικανότητας καταγράφονται στο έντυπο EN5.9-02
4.	Έχει γίνει κάποιος προγραμματισμός εσωτερικών ελέγχων που θα λάβουν χώρα στην υπηρεσία?		*		Δεν έχει οριστεί κάποιο πρόγραμμα



ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ
της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)
ΑΝΑΦΟΡΑ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 07 / 07/ 2014

Σελίδα 33 από 33

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

Τεχνικές απαιτήσεις (Συνέχεια)

5.10.	Σύσταση πιστοποιητικών διακρίβωσης	ΝΑΙ	ΌΧΙ	στο Ε.Π., Νο και Δ, Νο και Οδ, Νο Εντ.	Παρατηρήσεις Επιθεωρητή
1.	Υπάρχει διαδικασία σύνταξης των Πιστοποιητικών διακρίβωσης προς τον πελάτη?5.10.1	*		Δ5.10	Περιγράφει τον τρόπο σύνταξης αυτών και περιέχει τις βασικές πληροφορίες που προβλέπει το Διεθνές πρότυπο
2.	Τα Πιστοποιητικά Διακρίβωσης περιέχουν όλες τις απαραίτητες πληροφορίες με βάση το Διεθνές πρότυπο?(5.10.2)	*		Δ5.10	Στην σελίδα 2 ενότητα "Περιεχόμενα" καλύπτονται όλες οι απαιτήσεις
3.	Οι υπεργολάβοι συντάσσουν Πιστοποιητικά Διακρίβωσης?(5.10.6)	*			Όταν τους ανατίθεται μία δοκιμή-διακρίβωση τότε οφείλουν να συντάσσουν και ένα Πιστοποιητικό Διακρίβωσης
4.	Το περιεχόμενο των Πιστοποιητικών Διακρίβωσης περιλαμβάνει τις απαιτήσεις της ενότητας 5.10.4.1?	*		Δ5.10	Οι απαιτήσεις καλύπτονται στην ενότητα "Περιεχόμενα"

**ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ****της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)****ΑΝΑΦΟΡΑ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ**

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 07 / 07/ 2014

Σελίδα 34 από 33

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

5.	Υπάρχουν συγκεκριμένες ενέργειες για την αποστολή και παράδοση των Πιστοποιητικών?(5.10.7)	*	Δ5.10	Οι ενέργειες του τρόπου αποστολής αναφέρονται στην ενότητα "Αποστολή και παράδοση Πιστοποιητικών"
----	--	---	-------	---

6.2 Κάθετη Αξιολόγηση

Κατά την διάρκεια των κάθετων αξιολογήσεων που έγιναν σε όλες τις διαδικασίες διακριβώσεων που θέλει η υπηρεσία να διαπιστευτεί, χρησιμοποιήθηκε ένα απλό και σύντομο ερωτηματολόγιο που ακολουθήθηκε για την ομοιομορφία στην παρουσίαση και στο περιεχόμενο των εντύπων αναφοράς της επιθεώρησης. Αυτό παρουσιάζεται παρακάτω:

Ερωτηματολόγιο Κάθετης (τεχνικής) Αξιολόγησης

1. Ποια διαδικασία διακριβώσεων πραγματοποιήθηκε, πότε και σε ποια κατηγορία ανήκει?
2. Σε ποιες συσκευές έγινε η διακρίβωση? Ποια τα στοιχεία τους?
3. Καταχωρήθηκε η συσκευή στη βάση δεδομένων μετά την είσοδό της στην ΥΠΗΔ? Της αποδόθηκε ξεχωριστός κωδικός-ταυτότητα?
4. Επικολλήθηκε Ετικέτα Αναγνώρισης (EN5.4-02)?
5. Εκδόθηκε εντολή εργασίας? Αν ναι, ποια διαδρομή ακολούθησε?
6. Σε ποιον ανατέθηκε η εντολή εργασίας?
7. Ποια η θέση εργασίας του αρμόδιου για την εργασία?
8. Ποια βήματα ακολούθησε ο τεχνικός διακριβωτής μόλις παρέλαβε τη συσκευή και έπειτα?
9. Ποια όργανα χρησιμοποίησε? Είναι διακριβωμένα?
10. Έγινε έλεγχος των περιβαλλοντολογικών συνθηκών πριν την έναρξη της διαδικασίας? Αν ναι, ποιες ήταν οι ενδείξεις?
11. Η λήψη των μετρήσεων γίνεται χειροκίνητα ή με τη χρήση κάποιου προγράμματος?
12. Συμπληρώνεται Φύλλο εργασίας που να έχει εγκριθεί και καταχωρηθεί στο Εγχειρίδιο Ποιότητας? Αν ναι, ποιο?
13. Διατηρείται κάποιο αρχείο μετρήσεων?
14. Ποια τα βήματα του τεχνικού διακριβωτή μετά τη λήψη των μετρήσεων?
15. Ποια διαδρομή ακολουθούν το έντυπο εργασίας, η συσκευή και το Πιστοποιητικό Διακρίβωσης?
16. Παρατηρήθηκαν μη-συμμορφώσεις? Αν ναι, ποιες? Υπάρχουν προτεινόμενες διορθωτικές ενέργειες?

Παρακάτω βρίσκονται οι κάθετες (τεχνικές) επιθεωρήσεις για όλες τις διαδικασίες διακριβώσεων της υπηρεσίας που θέλει να διαπιστευθούν με βάση το Διεθνές Πρότυπο.

**ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ****της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)****ΑΝΑΦΟΡΑ ΚΑΘΕΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ**

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 12 / 07 / 2014

Σελίδα 1 από 3

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

Ημερομηνία Επιθεώρησης: 07/01/2014
Αριθμός Αναφοράς: 08

Επιθεωρητής: Παντελής Κωσταρίδης

Ελεγχθείσες δραστηριότητες:

1. Διαδικασία διακριβώσεων Θερμομέτρων

Παρατηρήσεις-Σχόλια

Πραγματοποιήθηκε κάθετη (τεχνική) εσωτερική επιθεώρηση στη διαδικασία διακριβώσεων θερμομέτρων CP-TEMPERATURE-01 στην παρακάτω συσκευή:

- Ψηφιακό θερμοόμετρο CT550, S/N 1360022939 που ανήκει στην Υπηρεσία

Επιθεωρήθηκε η διαδικασία διακριβώσης του οργάνου CT550 και με την χρήση σένσορα που δεν ανήκει στην υπηρεσία. Το όργανο μετά την παραλαβή του καταχωρήθηκε από το Γραφείο Παραλαβών, Αποστολών και Λογιστικής Τακτοποίησης (Γ.Π.Α.Λ.Τ) στη βάση δεδομένων της ΥΠΗΔ και στο Βιβλίο Παραλαβών. Το όργανο έχει στη βάση δεδομένων τον μοναδικό κωδικό ταυτότητας B233926 και έναν αύξοντα αριθμό, δελτίο εισόδου A/A 1097.

Το Γ.Π.Α.Λ.Τ. επικόλλησε επάνω στο όργανο την αυτοκόλλητη ετικέτα «Ετικέτα Αναγνώρισης ΟΕΣ» (EN5.4-02) με τα εξής στοιχεία: ID, A/A, Ημερομηνία παραλαβής, P/N, S/N

Το τμήμα ελέγχου της (Τ.Π.Ε.) εξέδωσε την εντολή εργασίας (EN5.4-01) με κωδικό μοναδικό για το συγκεκριμένο όργανο.

Η εντολή εργασίας μεταφέρθηκε στο Τμήμα Ποιοτικού Ελέγχου όπου ελέγχθηκαν τα στοιχεία που περιλαμβάνει με αυτά από την ετικέτα του οργάνου και έγινε ένας σύντομος εξωτερικός έλεγχος του οργάνου.

Η εντολή εργασίας μεταφέρθηκε στο Τμήμα διακριβώσεων μηχανικών συσκευών.

Ο Προϊστάμενος του Τμήματος ανέθεσε τη διακριβώση του θερμομέτρου στον Τεχνικό Διακριβωτή Δημήτρη Πέρρα ο οποίος μπορεί να εκτελεί διακριβώσεις χωρίς επίβλεψη από ανώτερο. Μετά την εξακριβώση των στοιχείων του οργάνου και της εντολής εργασίας ξεκινάει την διαδικασία.

Η διακριβώση έγινε ακολουθώντας τη διαδικασία διακριβώσης CP-TEMPERATURE-01 με την χρήση των παρακάτω οργάνων και προτύπων:

- Μπάνιο FLUKE HARTSCIENTIFIC 7030), εύρους θερμοκρασίας (-30 έως +150 C) το οποίο έχει διακριβωθεί εσωτερικά από την ΥΠΗΔ στις 10/04/2014
- Πολύμετρο HP 3458A διακριβωμένο από το ΕΙΜ, στις 13/1/2014
- Μπάνιο FLUKE 9210 εύρους τιμής θερμοκρασίας -10 έως 125 C εσωτερικά διακριβωμένο από την ΥΠΗΔ

**ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ**της **ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)****ΑΝΑΦΟΡΑ ΚΑΘΕΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ**

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 12 / 07 / 2014

Σελίδα 2 από 3

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

- Θερμόμετρο αντίστασης πλατίνας T100-450-1D με κωδικό S/N1865686 διακριβωμένο από το EIM στις 05/02/2014

Ενέργειες του τεχνικού διακριβωτή πριν την συλλογή μετρήσεων:

- Ένωση των μηχανημάτων με τα απαιτούμενα καλώδια
- Ρύθμιση του πολυμέτρου ώστε να μετράει αντίσταση
- Τοποθέτηση του σένσορα στην εσοχή με το λάδι
- Καταγραφή διαστάσεων του σένσορα

Για την έναρξη της διακρίβωσης αρχικά γίνεται ο έλεγχος των περιβαλλοντολογικών συνθηκών από ειδικά όργανα διακριβωμένα από την EIM. Οι συνθήκες είναι θερμοκρασία 24,3° C και υγρασία 42%.

Με τις ενδείξεις του πολυμέτρου οι διακριβωτής συμπληρώνει το φύλλο εργασίας WS-TEMPERATURE -01-1 χειρόγραφα. Μετρήσεις από την θερμοκρασία του σένσορα και του λόγου των θερμοκρασιών μπάνιου και προτύπου παίρνονται κάθε 30 δευτερόλεπτα. Σύνολο 10 μετρήσεις για το καθένα.

Μόλις τελειώσουν οι μετρήσεις ο διακριβωτής συμπληρώνει την εντολή εργασίας με τις ώρες εργασίας που χρειάστηκαν, ημερομηνία και υπογραφή. Επίσης παραδίδει τις μετρήσεις στον Τεχνικό Υπεύθυνο Ευάγγελο Αρτσίτα όπου τις εισάγει στο ηλεκτρονικό φύλλο εργασίας WS-TEMPERATURE-01-2 για τον υπολογισμό της αβεβαιότητας των μετρήσεων.

Η εντολή εργασίας μεταφέρεται στον τμηματάρχη και ο Τεχνικός Υπεύθυνος Ευάγγελος Αρτσίτας τυπώνει δύο Πιστοποιητικά Διακρίβωσης που δίνονται στην Διεύθυνση Διασφάλισης Ποιότητας.

Μη-συμμορφώσεις

- Το Φύλλο Εργασίας που χρησιμοποιείται (WS-TEMPERATURE -01-1) από τον υπολογιστή δεν έχει καταγραφεί στο εγχειρίδιο ποιότητας και στον κατάλογο των αρχείων του που έχουν εγκριθεί ως προς τη χρήση τους όπως προβλέπει η διαδικασία Δ5.4.
- Στο φύλλο εργασίας WS-TEMPERATURE -01-1 δεν αναφέρεται ότι κάποιες μετρήσεις γίνονται σε διαφορετικά σημεία μέσα στο μπάνιο. Συγκεκριμένα είναι η τελευταία μέτρηση από τις 10

**ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ****της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)****ΑΝΑΦΟΡΑ ΚΑΘΕΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ**

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 12 / 07 / 2014

Σελίδα 3 από 3

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

Προτεινόμενες Διορθωτικές Ενέργειες :

- Αντιγραφή και καταχώρηση του Φύλλου εργασίας από τον υπολογιστή του εργαστηρίου στον κατάλογο των Φύλλων εργασίας του Εγχειριδίου Ποιότητας
- Διόρθωση του φύλλου εργασίας και δημιουργία νέας έκδοσης που να ξεκαθαρίζει το ύψος του σημείου μέτρησης μέσα στο εσωτερικό του μπάνιου

Προτεινόμενη ημερομηνία ολοκλήρωσης**Διαπιστωθείσες Διορθωτικές Ενέργειες:****Αποτελεσματικότητα των διορθωτικών ενεργειών:**

**ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ****της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)****ΑΝΑΦΟΡΑ ΚΑΘΕΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ**

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 18 / 09 / 2014

Σελίδα 1 από 3

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

Ημερομηνία Επιθεώρησης: 18/09/2014

Αριθμός Αναφοράς: 12

Επιθεωρητής: Παντελής Κωσταρίδης

Ελεγχθείσες δραστηριότητες:

1. Διαδικασία διακριβώσεων Αντίστασης

Παρατηρήσεις-Σχόλια

Πραγματοποιήθηκε κάθετη (τεχνική) εσωτερική επιθεώρηση στη διαδικασία διακριβώσεων αντίστασης CP-RESISTANCE-01 στην παρακάτω συσκευή:

- Resistance Measurement System 6625 Guildline

Το σύστημα ανήκει στην ΥΠΗΔ.

Η διαδικασία έγινε με σκοπό την εσωτερική διακριβώση του συστήματος και όχι κάποιου οργάνου. Οπότε δεν ήταν αναγκαία η έκδοση εντολής εργασίας από το Τ.Ε.Π. και του εντύπου «Ετικέτα αναγνώρισης ΟΕΣ» (EN5.4-02) από το Γ.Π.Α.Λ.Τ.

Το Τ.Π.Ε. δεν συμμετείχε σε κάποιον έλεγχο.

Ο Τμηματάρχης του εργαστηρίου, η κυρία Φτάκα Ελένη, ανέθεσε την διακριβώση στον Τεχνικό Υπεύθυνο και Τεχνικό Διακριβωτή Νίκο Ανδριανάκη και στον Τεχνικό Διακριβωτή Α. Γρίβα. Οι Τεχνικοί Διακριβωτές είναι μόνιμοι υπάλληλοι Δ΄ βαθμού και μπορούν να κάνουν μετρήσεις χωρίς επίβλεψη από ανώτερο στέλεχος του εργαστηρίου.

Οι τεχνικοί διακριβωτές έκαναν την επαλήθευση της απόδοσης και βαθμονόμηση του Συστήματος 6625 Guildline. Η διαδικασία αυτή γίνεται μία φορά τον χρόνο.

Έλεγχος των περιβαλλοντολογικών συνθηκών που επικρατούν μέσα στο εργαστήριο ηλεκτρονικών δεν χρειάστηκε να γίνει.

Η διαδικασία διακριβώσης που ακολουθήθηκε είναι η CP-RESISTANCE-01: CALIBRATION PROCEDURE: RESISTANCE MEASUREMENT SYSTEM 6625 και χρησιμοποιήθηκαν τα παρακάτω όργανα και πρότυπα:

- Πρότυπη Αντίσταση (Resistance standard) 4310AF, η οποία διακριβώθηκε από το Ελληνικό Ινστιτούτο Μετρολογίας (EIM) στις 21/1/2014

Μετά την έναρξη της διαδικασίας τα στοιχεία της επαλήθευσης και βαθμονόμησης, όπως και τα πρωτογενή δεδομένα που προέκυψαν συμπληρώθηκαν χειρόγραφα από την Α. Δρίβα στο Φύλλο Εργασίας WS-RESISTANCE-01-1 WORKSHEET FOR CALIBRATION PROCEDURE: RESISTANCE MEASUREMENT SYSTEM 6625. Στη συνέχεια χρησιμοποιήθηκε το Φύλλο Εργασίας WS-RESISTANCE-01-2 EXCEL WORKSHEET FOR CALIBRATION PROCEDURE: RESISTANCE

**ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ****της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)****ΑΝΑΦΟΡΑ ΚΑΘΕΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ**

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 18 / 09 / 2014

Σελίδα 2 από 3

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

MEASUREMENT SYSTEM 6625 το οποίο είναι σε ηλεκτρονική μορφή. Εκεί μεταφέρθηκαν οι μετρήσεις από τον Τεχνικό Διακριβωτή και βοηθάει στην εύρεση τιμής της αβεβαιότητας.

Ο Τεχνικός Υπεύθυνος Νίκος Ανδριανάκης εξέδωσε το Πιστοποιητικό Διακρίβωσης CC-RESISTANCE-01 CALIBRATION CERTIFICATE OF RESISTANCE MEASUREMENT SYSTEM 6625 με κωδικό CC_2014ΥΔ03944, στο οποίο συμπληρώθηκαν τα αποτελέσματα των μετρήσεων από το Φύλλο Εργασίας, η ώρα έναρξης και λήξης της διαδικασίας, ημερομηνία, διάρκεια εκτέλεσης.

Το Πιστοποιητικό Διακρίβωσης υπογράφεται από Τεχνικό Υπεύθυνο, τον Τεχνικό Διακριβωτή και τον Υπεύθυνο Ποιότητας.

Μη-συμμορφώσεις

- Το Φύλλο Εργασίας που χρησιμοποιείται από τον υπολογιστή (WS-RESISTANCE-01-2) δεν έχει καταγραφεί στο εγχειρίδιο ποιότητας και στον κατάλογο των αρχείων του που έχουν εγκριθεί ως προς τη χρήση τους

Προτεινόμενες Διορθωτικές Ενέργειες :

- Αντιγραφή και καταχώρηση του Φύλλου εργασίας (WS-RESISTANCE-01-2) από τον υπολογιστή του εργαστηρίου στον κατάλογο των Φύλλων εργασίας του Εγχειριδίου Ποιότητας και η πιστοποίηση του

Προτεινόμενη ημερομηνία ολοκλήρωσης



ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)

ΑΝΑΦΟΡΑ ΚΑΘΕΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 18 / 09 / 2014

Σελίδα 3 από 3

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

Διαπιστωθείσες Διορθωτικές Ενέργειες:

Αποτελεσματικότητα των διορθωτικών ενεργειών:

**ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ****της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)****ΑΝΑΦΟΡΑ ΚΑΘΕΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ**

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 19 / 09 / 2014

Σελίδα 1 από 3

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

Ημερομηνία Επιθεώρησης: 19/09/2014

Αριθμός Αναφοράς: 13

Επιθεωρητής: Παντελής Κωσταρίδης

Ελεγχθείσες δραστηριότητες:

1. Διαδικασία διακριβώσεων Αντίστασης

Παρατηρήσεις-Σχόλια

Πραγματοποιήθηκε κάθετη (τεχνική) εσωτερική επιθεώρηση στη διαδικασία διακριβώσεων αντίστασης CP-RESISTANCE-02 στην παρακάτω συσκευή:

- SR-1030-1 Ω (A0-B1), με serial number S/N 0745121

Το όργανο ανήκει στην ΥΠΗΔ.

Καταχωρήθηκαν τα στοιχεία του οργάνου στο Γραφείο Παραλαβών – Αποστολών και Λογιστικής Τακτοποίησης (Γ.Π.Α.Λ.Τ) της υπηρεσίας στις 19/09/2014 στο αρχείο της ΥΠΗΔ. Το όργανο είχε διακριβωθεί ξανά στο παρελθόν και είχε αποκτήσει τότε μοναδικό κωδικό ταυτότητας I/D. Αποδόθηκε όμως ο αύξοντας αριθμός A/A για την εισαγωγή του στο εργαστήριο.

Το Γ.Π.Α.Λ.Τ έκδωσε και επικόλλησε επάνω στο όργανο την αυτοκόλλητη ετικέτα «Ετικέτα Αναγνώρισης ΟΕΣ» (EN5.4-02), πάνω στην οποία αναγράφονται όλα τα στοιχεία του οργάνου για να γίνεται αναγνώριση αυτού στα εργαστήρια της ΥΠΗΔ.(I/D, S/N, CODE, ημερομηνία, περιγραφή οργάνου, P/N, κτλ.)

Το Τμήμα Ελέγχου Παραγωγής (Τ.Ε.Π) εξέδωσε την Εντολή Εργασίας με ημερομηνία έκδοσης 19/09/2014 και προωθήθηκε στο Τμήμα Ποιοτικού Ελέγχου (Τ.Π.Ε.) με ημερομηνία προώθησης 19/09/2014.

Το Τ.Π.Ε. έκανε έναν έλεγχο οπτικό του οργάνου και το παρέδωσε μαζί με την εντολή στο Τμήμα Ηλεκτρονικών εργαστηρίων. Ο Τμηματάρχης του εργαστηρίου, η κυρία Φτάκα Ελένη, ανέθεσε την διακρίβωση στον Τεχνικό Διακριβωτή Α. Δρίβα. Ο Τεχνικός Διακριβωτής είναι μόνιμος υπάλληλος Δ΄ βαθμού και μπορεί να κάνει μετρήσεις χωρίς επίβλεψη από ανώτερο στέλεχος του εργαστηρίου. Ο τεχνικός διακριβωτής έκανε την εξακρίβωση των στοιχείων της ετικέτας και της εντολής εργασίας (S/N) πριν προβεί σε οποιαδήποτε άλλη ενέργεια.

Επίσης έγινε έλεγχος των περιβαλλοντολογικών συνθηκών που επικρατούν μέσα στο εργαστήριο ηλεκτρονικών. Η θερμοκρασία και η υγρασία βρίσκονται εντός ορίων που ορίζει το πρότυπο.

Η διαδικασία διακριβώσης που ακολουθήθηκε είναι η CP-RESISTANCE-02: CALIBRATION PROCEDURE: FIXED RESISTANCE STANDARD 2 OR 4-WIRE και χρησιμοποιήθηκαν τα παρακάτω όργανα και πρότυπα:

- Resistance Measurement System 6625 Guildline, το οποίο επαληθεύτηκε από την ΥΠΗΔ στις

**ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ****της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)****ΑΝΑΦΟΡΑ ΚΑΘΕΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ**

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 19 / 09 / 2014

Σελίδα 2 από 3

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

18/09/2014

- Πρότυπη Αντίσταση (Resistance standard) 4310AF, η οποία διακριβώθηκε από το Ελληνικό Ινστιτούτο Μετρολογίας (ΕΙΜ) στις 21/1/2014
- Πολύμετρο (Digital multimeter) HP 3458A, το οποίο διακριβώθηκε στις 15-1-2014 από το ΕΙΜ

Μετά την έναρξη της διαδικασίας ελήφθησαν 60 μετρήσεις με τη χρήση του Συστήματος 6625 Guildline, και αμέσως αποθηκεύτηκαν στον υπολογιστή στο αρχείο WS_YPHD_SR1030-1_0745121_4_6_14, στον κατάλογο «6625 RESULTS». Υπολογίστηκε ο μέσος όρος και η αβεβαιότητα αυτόματα από το Σύστημα 6625 Guildline.

Ο Τεχνικός Υπεύθυνος Νίκος Ανδριανάκης εξέδωσε το Πιστοποιητικό Διακρίβωσης CC-RESISTANCE-02: CALIBRATION CERTIFICATE FOR FIXED RESISTANCE STANDARD 2 OR 4-WIRE στο οποίο συμπληρώθηκαν τα αποτελέσματα των μετρήσεων από το αρχείο του υπολογιστή, η ώρα έναρξης και λήξης της διαδικασίας, ημερομηνία, διάρκεια εκτέλεσης.

Το Πιστοποιητικό Διακρίβωσης υπογράφεται από Τεχνικό Υπεύθυνο, τον Τεχνικό Διακριβωτή και τον Υπεύθυνο Ποιότητας.

Μη-συμμορφώσεις**Προτεινόμενες Διορθωτικές Ενέργειες :****Προτεινόμενη ημερομηνία ολοκλήρωσης**



ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)

ΑΝΑΦΟΡΑ ΚΑΘΕΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 19 / 09 / 2014

Σελίδα 3 από 3

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

Διαπιστωθείσες Διορθωτικές Ενέργειες:

Αποτελεσματικότητα των διορθωτικών ενεργειών:

**ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ****της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)****ΑΝΑΦΟΡΑ ΚΑΘΕΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ**

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 22 / 09 / 2014

Σελίδα 1 από 3

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

Ημερομηνία Επιθεώρησης: 22/09/2014
Αριθμός Αναφοράς: 14

Επιθεωρητής: Παντελής Κωσταρίδης

Ελεγχθείσες δραστηριότητες:

1. Διαδικασία διακριβώσεων Αντίστασης

Παρατηρήσεις-Σχόλια

Πραγματοποιήθηκε κάθετη (τεχνική) εσωτερική επιθεώρηση στη διαδικασία διακριβώσεων αντίστασης CP-RESISTANCE-03 στην παρακάτω συσκευή:

- SR-1030-10 ΚΩ, S/N E1-0745125

Το σύστημα ανήκει στην ΥΠΗΔ.

Καταχωρήθηκαν τα στοιχεία του οργάνου στο Γραφείο Παραλαβών – Αποστολών και Λογιστικής Τακτοποίησης (Γ.Π.Α.Λ.Τ) της υπηρεσίας στις 22/09/2014 στο αρχείο της ΥΠΗΔ. Το όργανο είχε διακριβωθεί ξανά στο παρελθόν και είχε αποκτήσει τότε μοναδικό κωδικό ταυτότητας I/D. Αποδόθηκε όμως ο αύξοντας αριθμός A/A για την εισαγωγή του στο εργαστήριο.

Το Γ.Π.Α.Λ.Τ έκδωσε και επικόλλησε επάνω στο όργανο την αυτοκόλλητη ετικέτα «Ετικέτα Αναγνώρισης ΟΕΣ» (EN5.4-02), πάνω στην οποία αναγράφονται όλα τα στοιχεία του οργάνου για να γίνεται αναγνώριση αυτού στα εργαστήρια της ΥΠΗΔ.(I/D, S/N, CODE, ημερομηνία, περιγραφή οργάνου, P/N, κτλ.)

Το Τμήμα Ελέγχου Παραγωγής (Τ.Ε.Π) εξέδωσε την Εντολή Εργασίας με ημερομηνία έκδοσης 22/09/2014 και προωθήθηκε στο Τμήμα Ποιοτικού Ελέγχου (Τ.Π.Ε.) με ημερομηνία προώθησης 22/09/2014.

Το Τ.Π.Ε. έκανε έναν έλεγχο οπτικό του οργάνου και το παρέδωσε μαζί με την εντολή στο Τμήμα Ηλεκτρονικών εργαστηρίων. Ο Τμηματάρχης του εργαστηρίου, η κυρία Φτάκα Ελένη, ανέθεσε την διακρίβωση στον Τεχνικό Διακριβωτή Α. Δρίβα. Ο Τεχνικός Διακριβωτής είναι μόνιμος υπάλληλος Δ΄ βαθμού και μπορεί να κάνει μετρήσεις χωρίς επίβλεψη από ανώτερο στέλεχος του εργαστηρίου. Ο τεχνικός διακριβωτής έκανε την εξακρίβωση των στοιχείων της ετικέτας και της εντολής εργασίας (S/N) πριν προβεί σε οποιαδήποτε άλλη ενέργεια.

Επίσης έγινε έλεγχος των περιβαλλοντολογικών συνθηκών που επικρατούν μέσα στο εργαστήριο ηλεκτρονικών. Η θερμοκρασία και η υγρασία βρίσκονται εντός ορίων που ορίζει το πρότυπο.

Η διαδικασία διακριβώσης που ακολουθήθηκε είναι η CP-RESISTANCE-03: CALIBRATION PROCEDURE: TRANSFER RESISTANCE STANDARD SR1010, SR1030, SR1060 και χρησιμοποιήθηκαν τα παρακάτω όργανα και πρότυπα:

- Resistance Measurement System 6625 Guildline, το οποίο επαληθεύτηκε από την ΥΠΗΔ στις

**ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ****της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)****ΑΝΑΦΟΡΑ ΚΑΘΕΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ**

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 22 / 09 / 2014

Σελίδα 2 από 3

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

18/09/2014

- Πρότυπη Αντίσταση (Resistance standard) 4310AF, η οποία διακριβώθηκε από το Ελληνικό Ινστιτούτο Μετρολογίας (EIM) στις 21/1/2014
- Πολύμετρο (Digital multimeter) HP 3458A, το οποίο διακριβώθηκε στις 15-1-2014 από το EIM

Μετά σύνδεση του οργάνου με τον αντάπτορα του Σύστημα 6625 Guildline ξεκινάει η διαδικασία και λαμβάνονται 5 μετρήσεις για 12 διαφορετικές αντιστάσεις με τη χρήση του Συστήματος 6625 Guildline, και αμέσως αποθηκεύτηκαν στον υπολογιστή στο αρχείο WS_YPHD_SR1030-10K_0745125_4_6_14, στον κατάλογο «6625 RESULTS».

Στη συνέχεια ο Τεχνικός Διακριβωτής αποσυνδέει τον αντάπτορα και συνδέει το όργανο με την αντίσταση SR-1030-10KΩ και λαμβάνονται ακόμα 5 μετρήσεις για 12 διαφορετικές αντιστάσεις και αποθηκεύονται πάλι στο αρχείο του υπολογιστή με την χρήση του Συστήματος 6625 Guildline. Υπολογίστηκε ο μέσος όρος και η αβεβαιότητα αυτόματα από το Σύστημα 6625 Guildline.

Ο Τεχνικός Υπεύθυνος Νίκος Ανδριανάκης εξέδωσε το Πιστοποιητικό Διακρίβωσης CC-RESISTANCE-03: CALIBRATION CERTIFICATE FOR TRANSFER RESISTANCE STANDARD SR1010, SR1030, SR1060, στο οποίο συμπληρώθηκαν τα αποτελέσματα των μετρήσεων από το Φύλλο Εργασίας, η ώρα έναρξης και λήξης της διαδικασίας, ημερομηνία, διάρκεια εκτέλεσης.

Το Πιστοποιητικό Διακρίβωσης υπογράφεται από Τεχνικό Υπεύθυνο, τον Τεχνικό Διακριβωτή και τον Υπεύθυνο Ποιότητας.

Μη-συμμορφώσεις**Προτεινόμενες Διορθωτικές Ενέργειες :****Προτεινόμενη ημερομηνία ολοκλήρωσης**



ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)

ΑΝΑΦΟΡΑ ΚΑΘΕΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 22 / 09 / 2014

Σελίδα 3 από 3

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

Διαπιστωθείσες Διορθωτικές Ενέργειες:

Αποτελεσματικότητα των διορθωτικών ενεργειών:

**ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ****της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)****ΑΝΑΦΟΡΑ ΚΑΘΕΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ**

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 23 / 09 / 2014

Σελίδα 1 από 3

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

Ημερομηνία Επιθεώρησης: 23/09/2014
Αριθμός Αναφοράς: 14

Επιθεωρητής: Παντελής Κωσταρίδης

Ελεγχθείσες δραστηριότητες:

1. Διαδικασία διακριβώσεων Αντίστασης

Παρατηρήσεις-Σχόλια

Πραγματοποιήθηκε κάθετη (τεχνική) εσωτερική επιθεώρηση στη διαδικασία διακριβώσεων αντίστασης CP-RESISTANCE-04 στην παρακάτω συσκευή:

- Multifunction Calibrator 5700A/NAF με serial number S/N: 6245902

Το όργανο ανήκει σε πελάτη εκτός της ΥΠΗΔ, εξωτερικός πελάτης.

Το όργανο μεταφέρθηκε με αποστολή από τον εξωτερικό πελάτη στην υπηρεσία. Μόλις έγινε η παραλαβή καταχωρήθηκαν τα στοιχεία του στο Γραφείο Παραλαβών – Αποστολών και Λογιστικής Τακτοποίησης (Γ.Π.Α.Λ.Τ) της υπηρεσίας στις 22/09/2014 στο αρχείο της ΥΠΗΔ αλλά και στο Βιβλίο Παραλαβών. Το όργανο είχε διακριβωθεί ξανά στο παρελθόν και είχε αποκτήσει τότε μοναδικό κωδικό ταυτότητας I/D B229987. Αποδόθηκε όμως ο αύξοντας αριθμός A/A 5287 για την εισαγωγή του στο εργαστήριο.

Το Γ.Π.Α.Λ.Τ έκδωσε και επικόλλησε επάνω στο όργανο την αυτοκόλλητη ετικέτα «Ετικέτα Αναγνώρισης ΟΕΣ» (EN5.4-02), πάνω στην οποία αναγράφονται όλα τα στοιχεία του οργάνου για να γίνεται αναγνώριση αυτού σε όλη τη διάρκεια παραμονής του στην ΥΠΗΔ.(I/D, S/N, CODE, ημερομηνία, περιγραφή οργάνου, P/N, κτλ.)

Το Τμήμα Ελέγχου Παραγωγής (Τ.Ε.Π) εξέδωσε την Εντολή Εργασίας με κωδικό 2014ΜΑΟ5287 με ημερομηνία έκδοσης 22/09/2014 και προωθήθηκε στο Τμήμα Ποιοτικού Ελέγχου (Τ.Π.Ε.) με ημερομηνία προώθησης 22/09/2014

Το Τ.Π.Ε. έκανε έναν έλεγχο οπτικό του οργάνου και μία εξακρίβωση των στοιχείων του σε σχέση με την εντολή εργασίας και μετά την παρέδωσε στο Τμήμα Ηλεκτρονικών εργαστηρίων. Ουσιαστικά την παρέλαβε ο Τμηματάρχης του εργαστηρίου, η κυρία Φτάκα Ελένη, η οποία ανέθεσε την διακρίβωση στον Τεχνικό Διακριβωτή Αργυρή Δρίβα. Ο Τεχνικός Διακριβωτής είναι μόνιμος υπάλληλος Δ΄ βαθμού και μπορεί να κάνει μετρήσεις χωρίς επίβλεψη από ανώτερο στέλεχος του εργαστηρίου. Ο τεχνικός διακριβωτής έκανε την εξακρίβωση των στοιχείων της ετικέτας και της εντολής εργασίας (S/N) πριν προβεί σε οποιαδήποτε άλλη ενέργεια.

Επίσης έγινε έλεγχος των περιβαλλοντολογικών συνθηκών που επικρατούν μέσα στο εργαστήριο ηλεκτρονικών. Η θερμοκρασία και η υγρασία βρίσκονται εντός ορίων που ορίζει το πρότυπο.

Η διαδικασία διακριβώσης που ακολουθήθηκε είναι η CP-RESISTANCE-04: CALIBRATION PROCEDURE: MULTIFUNCTION CALIBRATOR 5720A/5700A (FLUKE) RESISTANCE ONLY και

**ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ****της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)****ΑΝΑΦΟΡΑ ΚΑΘΕΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ**

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 23 / 09 / 2014

Σελίδα 2 από 3

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

χρησιμοποιήθηκαν τα παρακάτω όργανα και πρότυπα:

- Resistance Measurement System 6625 Guildline, το οποίο επαληθεύτηκε από την ΥΠΗΔ στις 18/09/2014
- Πρότυπη Αντίσταση (Resistance standard) 4310AF, η οποία διακριβώθηκε από το Ελληνικό Ινστιτούτο Μετρολογίας (ΕΙΜ) στις 21/1/2014
- Πολύμετρο (Digital multimeter) HP 3458A, το οποίο διακριβώθηκε στις 15-1-2014 από το ΕΙΜ

Μετά σύνδεση του οργάνου με το Σύστημα 6625 Guildline ξεκινάει η διαδικασία και λαμβάνονται 100 μετρήσεις για τις διαφορετικές αντιστάσεις με τη χρήση του Συστήματος 6625 Guildline, και αμέσως αποθηκεύτηκαν στον υπολογιστή στο αρχείο WS_111_5700-6245902_19_6_14, στον κατάλογο «6625 RESULTS».

Ο Τεχνικός Υπεύθυνος Νίκος Ανδριανάκης εξέδωσε το Πιστοποιητικό Διακρίβωσης CC-RESISTANCE-04: CALIBRATION CERTIFICATE FOR MULTIFUNCTION CALIBRATOR 5720A/5700A (FLUKE) RESISTANCE ONLY με κωδικό CC_2014MAO5287, στο οποίο συμπληρώθηκαν τα αποτελέσματα των μετρήσεων από το Φύλλο Εργασίας, η ώρα έναρξης και λήξης της διαδικασίας, ημερομηνία, διάρκεια εκτέλεσης.

Το Πιστοποιητικό Διακρίβωσης υπογράφεται από Τεχνικό Υπεύθυνο, τον Τεχνικό Διακριβωτή και τον Υπεύθυνο Ποιότητας. Στη συνέχεια δημιουργείτε ένα αντίγραφο του που αποθηκεύεται στο αρχείο της υπηρεσίας και το πρωτότυπο παραδίδεται στον πελάτη.

Το όργανο μετά από εντολή επιστροφής στο Τ.Π.Ε. μεταφέρεται εκεί για τον τελικό έλεγχο πριν επιστρέψει στο Γ.Π.Α.Λ.Τ. Τέλος γίνεται καταχώρηση των υπόλοιπων εγγράφων στο Σύστημα Διαχείρισης.

Μη-συμμορφώσεις**Προτεινόμενες Διορθωτικές Ενέργειες :**



ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)

ΑΝΑΦΟΡΑ ΚΑΘΕΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 23 / 09 / 2014

Σελίδα 3 από 3

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

Προτεινόμενη ημερομηνία ολοκλήρωσης

Διαπιστωθείσες Διορθωτικές Ενέργειες:

Αποτελεσματικότητα των διορθωτικών ενεργειών:

**ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ****της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)****ΑΝΑΦΟΡΑ ΚΑΘΕΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ**

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 07 / 07 / 2014

Σελίδα 1 από 3

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

Ημερομηνία Επιθεώρησης: 07/01/2014
Αριθμός Αναφοράς: 01

Επιθεωρητής: Παντελής Κωσταρίδης

Ελεγχθείσες δραστηριότητες:

1. Διαδικασία διακριβώσεων Αντίστασης

Παρατηρήσεις-Σχόλια

Πραγματοποιήθηκε κάθετη (τεχνική) εσωτερική επιθεώρηση στη διαδικασία διακριβώσεων αντίστασης CP-RESISTANCE-05 στην παρακάτω συσκευή:

Decade resistance standard RS925D, S/N U2060385925D, της μονάδας 115 Πτέρυγα μάχης, Χανιά

Επιθεωρήθηκε η διαδικασία διακριβώσης του οργάνου Decade resistance standard RS925D. Το όργανο μετά την παραλαβή του καταχωρήθηκε από το Γραφείο Παραλαβών, Αποστολών και Λογιστικής Τακτοποίησης (Γ.Π.Α.Λ.Τ) στη βάση δεδομένων της ΥΠΗΔ και στο Βιβλίο Παραλαβών. Το όργανο έχει στη βάση δεδομένων τον μοναδικό κωδικό ταυτότητας B204807 και έναν αύξοντα αριθμό, δελτίο εισόδου A/A 6025.

Το Γ.Π.Α.Λ.Τ. επικόλλησε επάνω στο όργανο την αυτοκόλλητη ετικέτα «Ετικέτα Αναγνώρισης ΟΕΣ» (EN5.4-02) νε τα εξής στοιχεία :

- ID
- A/A
- Ημερομηνία παραλαβής
- Μονάδα
- P/N
- S/N

Το τμήμα ελέγχου της (Τ.Π.Ε.) εξέδωσε την εντολή εργασίας (EN5.4-01) με κωδικό 2014ΜΑ06045 και την παρέδωσε στον Τμηματάρχη του εργαστηρίου, Φτάκα Ελένη (μόνιμος υπάλληλος Β΄ βαθμού). Ο Τμηματάρχης ανέθεσε την εντολή εργασίας στον Τεχνικό Διακριβωτή και Τεχνικό Υπεύθυνο Νίκο Ανδριανάκη. Μόνιμος υπάλληλος Δ΄ βαθμού που μπορεί να εκτελεί διακριβώσεις χωρίς επίβλεψη από ανώτερο. Του παραδόθηκε το έντυπο εντολής εργασίας και το όργανο προς διακριβωση, καθώς και το Έντυπο εκτέλεσης από τη μονάδα που στάλθηκε. Ο τεχνικός διακριβωτής έκανε την εξακρίβωση των στοιχείων της ετικέτας και της εντολής εργασίας (S/N) πριν προβεί σε οποιαδήποτε άλλη ενέργεια.

Η διακριβωση έγινε ακολουθώντας τη διαδικασία διακριβωσης CP-RESISTANCE-05 CALIBRATION PROCEDURE: DECADE RESISTANCES με τη χρήση των παρακάτω οργάνων και προτύπων:

- Πολύμετρο 3458 A που διακριβώθηκε από την ΕΙΜ στις 15/01/2014

**ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ****της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)****ΑΝΑΦΟΡΑ ΚΑΘΕΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ**

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 07 / 07 / 2014

Σελίδα 2 από 3

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

- Resistance Measurement System 6625 διακριβωμένο από την EIM και επαληθευμένο από την ΥΠΗΔ στις 12/03/2014
- Χρήση προγράμματος Bridgework Data Acquisition Software

Ενέργειες του αρμόδιου πριν την έναρξη της διαδικασίας διακρίβωσης:

- Τοποθέτηση και παραμονή του οργάνου εντός του εργαστηρίου για 2-3 ώρες ώστε να επηρεαστεί από τις περιβαλλοντολογικές συνθήκες που επικρατούν μέσα
- Άνοιγμα και προθέρμανση όλης της κονσόλας για τουλάχιστον μισή ώρα
- Ρύθμιση του πολυμέτρου – αναμμένο 4,5 ώρες πριν την έναρξη των μετρήσεων
- Η σύνδεση του οργάνου με την συσκευή διακρίβωσης

Για την έναρξη της διακρίβωσης αρχικά γίνεται ο έλεγχος των περιβαλλοντολογικών συνθηκών από ειδικά όργανα διακριβωμένα από την EIM. Οι συνθήκες είναι θερμοκρασία 24,3° C και υγρασία 42%.

Με χειροκίνητη ρύθμιση του οργάνου και την βοήθεια του συστήματος 6625 λαμβάνονται οι μετρήσεις και υπολογίζεται η αβεβαιότητα. Γίνεται χρήση του Φύλλου εργασίας WS_115MP_RS925D_SNU2060385925D_07072014 και σε αυτό αποθηκεύονται αυτόματα οι μετρήσεις στον κατάλογο «6625 RESULTS». Το Φύλλο εργασίας έχει εγκριθεί από τον σύμβουλο της υπηρεσίας Βολοτόπουλο ως προς τη χρήση του. Η αβεβαιότητα μετριέται σε ppm και η διαδικασία διήρκεσε 2 ώρες και 40 λεπτά.

Ο τεχνικός διακριβωτής δημιουργεί φάκελο σε ηλεκτρονική μορφή όπου αποθηκεύονται τα αποτελέσματα της κάθε μέτρησης για όλα τα όργανα έτσι ώστε να γίνεται εύκολα ο εντοπισμός τους. Υπάρχει ηλεκτρονικό αρχείο δηλαδή για κάθε διακρίβωση. Επίσης τα αποτελέσματα τυπώνονται επί τόπου για να δοθούν στον πελάτη.

Τέλος ο διακριβωτής συμπληρώνει την Εντολή εργασίας με παρατηρήσεις, ημερομηνία λήξης και έναρξης, ποιες ενέργειες ακολουθήθηκαν, υπογραφή και σφραγίδα από τον ίδιο. Ακόμη εκδίδει το Πιστοποιητικό Διακρίβωσης CC-RESISTANCE-05: CALIBRATION CERTIFICATE FOR DECADE RESISTANCES (Έκδοση 1, 15-2-2014).

Το έντυπο εργασίας προωθείται στον Τμηματάρχη, ο οποίος συμπληρώνει το Βιβλίο Ημερήσιας Παρακολούθησης Συνεργείου και ότι η διαδικασία ολοκληρώθηκε. Ακόμη στην εντολή αν πραγματοποιηθεί ΕΠΕΒ συμπληρώνεται αναλόγως.

Η εντολή εργασίας από τον Τμηματάρχη, το όργανο που διακριβώθηκε και το Πιστοποιητικό Διακρίβωσης καταλήγουν στον Ποιοτικό Έλεγχο, όπου ελέγχονται, συμπληρώνεται και σφραγίζεται η εντολή και αποθηκεύεται το Πιστοποιητικό Διακρίβωσης σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή.

Τέλος η συσκευή και η εντολή εργασίας θα παραληφθούν από τη Γ.Π.Α.Λ.Τ.

**ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ****της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)****ΑΝΑΦΟΡΑ ΚΑΘΕΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ**

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 07 / 07 / 2014

Σελίδα 3 από 3

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

Μη-συμμορφώσεις

- Το Φύλλο Εργασίας που χρησιμοποιείται από τον υπολογιστή δεν έχει καταγραφεί στο εγχειρίδιο ποιότητας και στον κατάλογο των αρχείων του που έχουν εγκριθεί ως προς τη χρήση τους
- Ο υπεύθυνος στον Ποιοτικό Έλεγχο και ο Τμηματάρχης του εργαστηρίου αποτελούνται από το ίδιο άτομο, την Φτάκα Ελένη, κάτι το οποίο μπορεί να προκαλέσει σύγχυση στις αρμοδιότητές της αλλά και στον έλεγχο των αρχείων

Προτεινόμενες Διορθωτικές Ενέργειες :

- Αντιγραφή και καταχώρηση του Φύλλου εργασίας από τον υπολογιστή του εργαστηρίου στον κατάλογο των Φύλλων εργασίας του Εγχειριδίου Ποιότητας
- Ορισμός ενός άλλου εργαζόμενου ως υπεύθυνος Ποιοτικού Ελέγχου

Προτεινόμενη ημερομηνία ολοκλήρωσης**Διαπιστωθείσες Διορθωτικές Ενέργειες:****Αποτελεσματικότητα των διορθωτικών ενεργειών:**

**ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ****της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)****ΑΝΑΦΟΡΑ ΚΑΘΕΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ**

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 23 / 09 / 2014

Σελίδα 1 από 3

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

Ημερομηνία Επιθεώρησης: 23/09/2014

Αριθμός Αναφοράς: 15

Επιθεωρητής: Παντελής Κωσταρίδης

Ελεγχθείσες δραστηριότητες:

1. Διαδικασία διακριβώσεων Αντίστασης

Παρατηρήσεις-Σχόλια

Πραγματοποιήθηκε κάθετη (τεχνική) εσωτερική επιθεώρηση στη διαδικασία διακριβώσεων αντίστασης CP-RESISTANCE-06 στην παρακάτω συσκευή:

- Standard Resistor SR-104, 10 ΚΩ, με serial number S/N 934014

Το σύστημα ανήκει στην ΥΠΗΔ.

Πραγματοποιήθηκε εσωτερική επιθεώρηση στο όργανο αντίστασης SR-104, 10 ΚΩ από το εργαστήριο ηλεκτρονικών.

Το Γ.Π.Α.Λ.Τ δεν χρειάστηκε να εκδώσει και να επικολλήσει επάνω στο όργανο την αυτοκόλλητη ετικέτα «Ετικέτα Αναγνώρισης ΟΕΣ» (EN5.4-02).

Το Τμήμα Ελέγχου Παραγωγής (Τ.Ε.Π) εξέδωσε την Εντολή Εργασίας με ημερομηνία έκδοσης 23/09/2014 και προωθήθηκε στο Τμήμα Ποιοτικού Ελέγχου (Τ.Π.Ε.) με ημερομηνία προώθησης 23/09/2014.

Ο Τμηματάρχης του εργαστηρίου, η κυρία Φτάκα Ελένη, ανέθεσε την διακρίβωση στον Τεχνικό Διακριβωτή Α. Δρίβα. Ο Τεχνικός Διακριβωτής είναι μόνιμος υπάλληλος Δ΄ βαθμού και μπορεί να κάνει μετρήσεις χωρίς επίβλεψη από ανώτερο στέλεχος του εργαστηρίου.

Επίσης έγινε έλεγχος των περιβαλλοντολογικών συνθηκών που επικρατούν μέσα στο εργαστήριο ηλεκτρονικών. Η θερμοκρασία και η υγρασία βρίσκονται εντός ορίων που ορίζει το πρότυπο.

Η διαδικασία διακρίβωσης που ακολουθήθηκε είναι η CP-RESISTANCE-06: CALIBRATION PROCEDURE: FIXED RESISTANCE STANDARD 2-WIRE και χρησιμοποιήθηκαν τα παρακάτω όργανα και πρότυπα:

- Πολύμετρο (Digital multimeter) HP 3458A, το οποίο διακριβώθηκε στις 15-1-2014 από το EIM

Μετά σύνδεση του πολύμετρου με την αντίσταση SR-104, 10 ΚΩ ξεκινάει η διαδικασία και λαμβάνονται 15 μετρήσεις αρχικά και μετά άλλες 15 μετά την αλλαγή ακροδεκτών, και καταγράφηκαν χειρόγραφα στο τυπωμένο Φύλλο Εργασίας WS-RESISTANCE-06-1 WORKSHEET FOR CALIBRATION PROCEDURE: FIXED RESISTANCE STANDARD 2-WIRE για να παρθούν οι μετρήσεις. Στη συνέχεια χρησιμοποιήθηκε το Φύλλο Εργασίας WS-RESISTANCE-06-2 EXCEL WORKSHEET FOR

**ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ****της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)****ΑΝΑΦΟΡΑ ΚΑΘΕΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ**

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 23 / 09 / 2014

Σελίδα 2 από 3

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

CALIBRATION PROCEDURE: FIXED RESISTANCE STANDARD 2-WIRE το οποίο είναι σε ηλεκτρονική μορφή. Εκεί μεταφέρθηκαν οι μετρήσεις από τον Τεχνικό Διακριβωτή και βοηθάει στην εύρεση τιμής της αβεβαιότητας από το Σύστημα 6625 Guildline.

Ο μέσος όρος των μετρήσεων ήταν Mean=10,0000095 ΚΩ. Η αβεβαιότητα της μέτρησης υπολογίστηκε 7,608 ppm. Η μετρούμενη τιμή τοποθετήθηκε στο Διάγραμμα ελέγχου Control Chart SR-104-10K και βρέθηκε εντός των αποδεκτών ορίων. Κατά την προηγούμενη διακρίβωση της ίδιας αντίστασης που έγινε στις 06/06/214 το αποτέλεσμα ήταν Mean=9,9999936 ΚΩ και η αβεβαιότητα της μέτρησης 7,61 ppm.

Το Πιστοποιητικό Διακρίβωσης CC-RESISTANCE-06: CALIBRATION CERTIFICATE FOR FIXED RESISTANCE STANDARD 2-WIRE δεν εκδόθηκε από τον Τεχνικό Υπεύθυνο όμως ελέγχθηκε ως προς την ορθότητα της χρήσης του.

Μη-συμμορφώσεις

- Το Φύλλο Εργασίας που χρησιμοποιείται από τον υπολογιστή (WS-RESISTANCE-06-1 WORKSHEET FOR CALIBRATION PROCEDURE: FIXED RESISTANCE STANDARD 2-WIRE) δεν έχει καταγραφεί στο εγχειρίδιο ποιότητας και στον κατάλογο των αρχείων του που έχουν εγκριθεί ως προς τη χρήση τους

Προτεινόμενες Διορθωτικές Ενέργειες :

- Αντιγραφή και καταχώρηση του Φύλλου εργασίας (WS-RESISTANCE-06-1 WORKSHEET FOR CALIBRATION PROCEDURE: FIXED RESISTANCE STANDARD 2-WIRE) από τον υπολογιστή του εργαστηρίου στον κατάλογο των Φύλλων εργασίας του Εγχειριδίου Ποιότητας και η πιστοποίηση του

Προτεινόμενη ημερομηνία ολοκλήρωσης



ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)

ΑΝΑΦΟΡΑ ΚΑΘΕΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 23 / 09 / 2014

Σελίδα 3 από 3

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

Διαπιστωθείσες Διορθωτικές Ενέργειες:

Αποτελεσματικότητα των διορθωτικών ενεργειών:

**ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ****της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)****ΑΝΑΦΟΡΑ ΚΑΘΕΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ**

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 15 / 09 / 2014

Σελίδα 1 από 3

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

Ημερομηνία Επιθεώρησης: 15/09/2014

Αριθμός Αναφοράς: 09

Επιθεωρητής: Παντελής Κωσταρίδης

Ελεγχθείσες δραστηριότητες:

1. Διαδικασία διακριβώσεων Αντίστασης

Παρατηρήσεις-Σχόλια

Πραγματοποιήθηκε κάθετη (τεχνική) εσωτερική επιθεώρηση στη διαδικασία διακριβώσεων αντίστασης CP-RESISTANCE-07 στην παρακάτω συσκευή:

Digital Miliohmeter M210 με S/N: 127. Το όργανο ανήκει σε πελάτη εκτός της ΥΠΗΔ, στην Πτέρυγα Μάχης 112, Ελευσίνα, εξωτερικός πελάτης
Κατηγορία συσκευής: Ψηφιακά Πολύμετρα

Το όργανο μεταφέρθηκε με αποστολή από τον εξωτερικό πελάτη στην υπηρεσία. Μόλις έγινε η παραλαβή καταχωρήθηκαν τα στοιχεία του στο Γραφείο Παραλαβών – Αποστολών και Λογιστικής Τακτοποίησης (Γ.Π.Α.Λ.Τ) της υπηρεσίας στις 08/09/2014 στο αρχείο της ΥΠΗΔ αλλά και στο Βιβλίο Παραλαβών. Το όργανο είχε διακριβωθεί ξανά στο παρελθόν και είχε αποκτήσει τότε μοναδικό κωδικό ταυτότητας I/D B229145. Αποδόθηκε όμως ο αύξοντας αριθμός A/A 7796 για την εισαγωγή του στο εργαστήριο.

Το Γ.Π.Α.Λ.Τ έκδωσε και επικόλλησε επάνω στο όργανο την αυτοκόλλητη ετικέτα «Ετικέτα Αναγνώρισης ΟΕΣ» (EN5.4-02), πάνω στην οποία αναγράφονται όλα τα στοιχεία του οργάνου για να γίνεται αναγνώριση αυτού σε όλη τη διάρκεια παραμονής του στην ΥΠΗΔ.(I/D, S/N, CODE, ημερομηνία, περιγραφή οργάνου, P/N, κτλ.)

Το Τμήμα Ελέγχου Παραγωγής (Τ.Ε.Π) εξέδωσε την Εντολή Εργασίας με κωδικό 2014ΜΑ07796 με ημερομηνία έκδοσης 08/09/2014 και προωθήθηκε στο Τμήμα Ποιοτικού Ελέγχου (Τ.Π.Ε.) με ημερομηνία προώθησης 08/09/2014

Το Τ.Π.Ε. έκανε έναν έλεγχο οπτικό του οργάνου και μία εξακρίβωση των στοιχείων του σε σχέση με την εντολή εργασίας και μετά την παρέδωσε στο Τμήμα Ηλεκτρονικών εργαστηρίων. Ουσιαστικά την παρέλαβε ο Τμηματάρχης του εργαστηρίου, η κυρία Φτάκα Ελένη, η οποία ανέθεσε την διακρίβωση στον Τεχνικό Υπεύθυνο και Τεχνικό Διακριβωτή Νίκο Ανδριανάκη. Ο Τεχνικός Διακριβωτής είναι μόνιμος υπάλληλος Δ΄ βαθμού και μπορεί να κάνει μετρήσεις χωρίς επίβλεψη από ανώτερο στέλεχος του εργαστηρίου. Ο τεχνικός διακριβωτής έκανε την εξακρίβωση των στοιχείων της ετικέτας και της εντολής εργασίας (S/N) πριν προβεί σε οποιαδήποτε άλλη ενέργεια.

Επίσης έγινε έλεγχος των περιβαλλοντολογικών συνθηκών που επικρατούν μέσα στο εργαστήριο ηλεκτρονικών. Η θερμοκρασία είναι 24,8 C και η υγρασία 49,1%. Και τα δύο βρίσκονται εντός ορίων που ορίζει το πρότυπο.

**ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ****της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)****ΑΝΑΦΟΡΑ ΚΑΘΕΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ**

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 15 / 09 / 2014

Σελίδα 2 από 3

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

Η διαδικασία διακρίβωσης που ακολουθήθηκε είναι η CP-RESISTANCE-07: CALIBRATION PROCEDURE: OHMMETERS 2-WIRE or 4-WIRE και χρησιμοποιήθηκαν τα παρακάτω όργανα και πρότυπα:

- Calibrator 5720A με serial number S/N 9813208, το οποίο διακρίβώθηκε από το Ελληνικό Ινστιτούτο Μετρολογίας (ΕΙΜ) στις 21/1/2014
- Decade Resistance RS925D, S/N 845008, το οποίο διακρίβώθηκε στις 21/01/2014 από την ΥΠΗΔ

Μετά την έναρξη της διαδικασίας ελήφθησαν 30 μετρήσεις για 5 διαφορετικές τιμές Ohm και καταγράφηκαν χειρόγραφα σε στο τυπωμένο Φύλλο Εργασίας WS_Resistance-07-1 WORKSHEET FOR CALIBRATION PROCEDURE: OHMMETERS 2-WIRE or 4-WIRE για να παρθούν οι μετρήσεις. Στη συνέχεια χρησιμοποιήθηκε το Φύλλο Εργασίας WS_Resistance-07-2 EXCEL WORKSHEET FOR CALIBRATION PROCEDURE: OHMMETERS 2-WIRE or 4-WIRE το οποίο είναι σε ηλεκτρονική μορφή. Εκεί μεταφέρθηκαν οι μετρήσεις από τον Τεχνικό Διακριβωτή και βοηθάει στην εύρεση τιμής της αβεβαιότητας.

Ο Τεχνικός Υπεύθυνος Νίκος Ανδριανάκης εξέδωσε το Πιστοποιητικό Διακρίβωσης CC-RESISTANCE-07: CALIBRATION CERTIFICATE FOR OHMMETERS 2-WIRE or 4-WIRE με κωδικό CC_2014MA07796, στο οποίο συμπληρώθηκαν τα αποτελέσματα των μετρήσεων από το Φύλλο Εργασίας, η ώρα έναρξης και λήξης της διαδικασίας, ημερομηνία, διάρκεια εκτέλεσης.

Το Πιστοποιητικό Διακρίβωσης υπογράφεται από Τεχνικό Υπεύθυνο, τον Τεχνικό Διακριβωτή και τον Υπεύθυνο Ποιότητας. Στη συνέχεια δημιουργείτε ένα αντίγραφο του που αποθηκεύεται στο αρχείο της υπηρεσίας και το πρωτότυπο παραδίδεται στον πελάτη.

Το όργανο μετά από εντολή επιστροφής στο Τ.Π.Ε. μεταφέρεται εκεί για τον τελικό έλεγχο πριν επιστρέψει στο Γ.Π.Α.Λ.Τ. Τέλος γίνεται καταχώρηση των υπόλοιπων εγγράφων στο Σύστημα Διαχείρισης.

Μη-συμμορφώσεις

- Το Φύλλο Εργασίας που χρησιμοποιείται από τον υπολογιστή δεν έχει καταγραφεί στο εγχειρίδιο ποιότητας και στον κατάλογο των αρχείων του που έχουν εγκριθεί ως προς τη χρήση τους

**ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ****της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)****ΑΝΑΦΟΡΑ ΚΑΘΕΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ**

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 15 / 09 / 2014

Σελίδα 3 από 3

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

Προτεινόμενες Διορθωτικές Ενέργειες :

- Αντιγραφή και καταχώρηση του Φύλλου εργασίας από τον υπολογιστή του εργαστηρίου στον κατάλογο των Φύλλων εργασίας του Εγχειριδίου Ποιότητας και η πιστοποίηση του

Προτεινόμενη ημερομηνία ολοκλήρωσης**Διαπιστωθείσες Διορθωτικές Ενέργειες:****Αποτελεσματικότητα των διορθωτικών ενεργειών:**



ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ
της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)
ΑΝΑΦΟΡΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ

Έκδοση 1	Ημερομηνία: 14 / 07 / 2014	Σελίδα 1 από 3
Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη	Εγκρίθηκε από:	

Ημερομηνία Επιθεώρησης: 14/07/2014 Αριθμός Αναφοράς: 11 Επιθεωρητής: Παντελής Κωσταρίδης	Ελεγχθείσες δραστηριότητες: 1. Διαδικασία διακριβώσεων Ζυγών
--	---

Παρατηρήσεις-Σχόλια

Πραγματοποιήθηκε κάθετη (τεχνική) εσωτερική επιθεώρηση στη διαδικασία διακριβώσεων θερμομέτρων CP-MASS-01 στην παρακάτω συσκευή:

- Ζυγός METTLER TOLEDO XP 26, εύρους μέτρησης 0-22 g, d=0,001 mg

Επιθεωρήθηκε η διαδικασία διακριβώσης του Ζυγού METTLER TOLEDO XP 26 που ανήκει στην υπηρεσία. Το όργανο καταχωρήθηκε από το Γραφείο Παραλαβών, Αποστολών και Λογιστικής Τακτοποίησης (Γ.Π.Α.Λ.Τ) στη βάση δεδομένων της ΥΠΗΔ. Το όργανο έχει στη βάση δεδομένων μοναδικό κωδικό ταυτότητας καθώς ανήκει στην ΥΠΗΔ και έχει ξαναδιακριβωθεί. Πήρε όμως έναν αύξοντα αριθμό A/A και του επικολλήθηκε η «Ετικέτα Αναγνώρισης» των ΟΕΣ (EN5.4-02) που αναγράφει τα απαραίτητα στοιχεία του για την είσοδό του στα εργαστήρια.

Το τμήμα ελέγχου της (Τ.Π.Ε.) εξέδωσε την εντολή εργασίας (EN5.4-01) με κωδικό μοναδικό για το συγκεκριμένο όργανο.

Η εντολή εργασίας μεταφέρθηκε στο Τμήμα Ποιοτικού Ελέγχου όπου ελέγχθηκαν τα στοιχεία που περιλαμβάνει με αυτά από την ετικέτα του οργάνου και έγινε ένας σύντομος εξωτερικός έλεγχος του οργάνου.

Η εντολή εργασίας μεταφέρθηκε στο Τμήμα διακριβώσεων ηλεκτρομηχανικών συσκευών.

Ο Προϊστάμενος του Τμήματος ανέθεσε τη διακριβώση του ζυγού στον Τεχνικό Διακριβωτή Κώστα Σωτηράκη ο οποίος μπορεί να εκτελεί διακριβώσεις χωρίς επίβλεψη από ανώτερο. Μετά την εξακρίβωση των στοιχείων του οργάνου και της εντολής εργασίας ξεκινάει την διαδικασία.

Η διακριβώση έγινε ακολουθώντας τη διαδικασία διακριβώσης CP-MASS-01 με την χρήση των παρακάτω οργάνων και προτύπων:

- Set πρότυπων μαζών Troemner P/N 7207-2W, class E2, διακριβωμένο από το ΕΙΜ στις 07/08/2013

Για την έναρξη της διακριβώσης αρχικά γίνεται ο έλεγχος των περιβαλλοντολογικών συνθηκών από ειδικά όργανα διακριβωμένα από την ΕΙΜ. Οι συνθήκες είναι θερμοκρασία 22,58° C, υγρασία 46,3-50,1 % και πίεση 986,608 mBar.



ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ
της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)
ΑΝΑΦΟΡΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 14 / 07 / 2014

Σελίδα 2 από 3

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

Για την μέτρηση των παραπάνω συνθηκών χρησιμοποιήθηκαν τα παρακάτω όργανα:

- θερμόμετρο-υγρασιόμετρο FLUKE 1620A A93048, διακριβωμένο από το ΕΙΜ στις 16/01/2014
- βαρόμετρο DHI RPM3A0015 διακριβωμένο από το ΕΙΜ στις 16/01/2014

Ο Τεχνικός Διακριβωτής πρώτα φόρεσε ειδικά γάντια και χειριζόταν τα πρότυπα βάρη με την χρήση ειδικής λαβίδας. Με τις ενδείξεις του ζυγού συμπληρώνει το φύλλο εργασίας WS-MASS-01-1 χειρόγραφα.

Μόλις τελειώσουν οι μετρήσεις ο διακριβωτής συμπληρώνει την εντολή εργασίας με τις ώρες εργασίας που χρειάστηκαν, ημερομηνία και υπογραφή. Επίσης παραδίδει τις μετρήσεις στον Τεχνικό Υπεύθυνο Ευάγγελο Αρτσίτα όπου τις εισάγει στο ηλεκτρονικό φύλλο εργασίας WS-MASS-01-2 για τον υπολογισμό της αβεβαιότητας των μετρήσεων.

Η εντολή εργασίας μεταφέρεται στον Τμηματάρχη και ο Τεχνικός Υπεύθυνος Ευάγγελος Αρτσίτας τυπώνει δύο Πιστοποιητικά Διακρίβωσης που δίνονται στην Διεύθυνση Διασφάλισης Ποιότητας.

Μη-συμμορφώσεις

- Το Φύλλο Εργασίας που χρησιμοποιείται (WS-MASS-01-2) από τον υπολογιστή δεν έχει καταγραφεί στο εγχειρίδιο ποιότητας και στον κατάλογο των αρχείων του που έχουν εγκριθεί ως προς τη χρήση τους όπως προβλέπει η διαδικασία Δ5.4.
- Η Διαδικασία Διακρίβωσης CP-MASS-01 δεν αναφέρει με σαφήνεια το πεδίο εφαρμογής της
- Το κουτί φύλαξης των πρότυπων μαζών δεν φέρει ένδειξη της ημερομηνίας διακρίβωσης, όπως και της ημερομηνίας επόμενης διακρίβωσης



ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ
της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)
ΑΝΑΦΟΡΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 14 / 07 / 2014

Σελίδα 3 από 3

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

Προτεινόμενες Διορθωτικές Ενέργειες :

- Αντιγραφή και καταχώρηση του Φύλλου εργασίας από τον υπολογιστή του εργαστηρίου στον κατάλογο των Φύλλων εργασίας του Εγχειριδίου Ποιότητας
- Η Διαδικασία Διακρίβωσης CP-MASS-01 θα αναφέρει με σαφήνεια στην αρχή του εντύπου το πεδίο εφαρμογής της
- Στο κουτί φύλαξης των πρότυπων μαζών θα επικολληθεί η ετικέτα του ΕΙΜ όπου θα αναγράφονται η ημερομηνία διακρίβωσης αλλά και η ημερομηνία της επόμενης διακρίβωσής τους.

Προτεινόμενη ημερομηνία ολοκλήρωσης

Διαπιστωθείσες Διορθωτικές Ενέργειες:

Αποτελεσματικότητα των διορθωτικών ενεργειών:

**ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ****της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)****ΑΝΑΦΟΡΑ ΚΑΘΕΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ**

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 17 / 09 / 2014

Σελίδα 1 από 3

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

Ημερομηνία Επιθεώρησης: 17/09/2014

Αριθμός Αναφοράς: 11

Επιθεωρητής: Παντελής Κωσταρίδης

Ελεγχθείσες δραστηριότητες:

1. Διαδικασία διακριβώσεων Μικρομέτρων

Παρατηρήσεις-Σχόλια

Πραγματοποιήθηκε κάθετη (τεχνική) εσωτερική επιθεώρηση στη διαδικασία διακριβώσεων μικρομέτρων CP-DIMENSIONAL-02 στην παρακάτω συσκευή:

- Εξωτερικό μικρόμετρο, εύρους μέτρησης 0-1 in, με P/N GGGC105B, S/N 787B.

Το μικρόμετρο ανήκει στην ΥΠΗΔ.

Επιθεωρήθηκε η διαδικασία διακριβώσης του μικρομέτρου που ανήκει στην υπηρεσία. Το όργανο καταχωρήθηκε από το Γραφείο Παραλαβών, Αποστολών και Λογιστικής Τακτοποίησης (Γ.Π.Α.Λ.Τ) στη βάση δεδομένων της ΥΠΗΔ. Το όργανο έχει στη βάση δεδομένων μοναδικό κωδικό ταυτότητας ID: B202153 καθώς ανήκει στην ΥΠΗΔ και έχει ξαναδιακριβωθεί. Πήρε όμως έναν αύξοντα αριθμό A/A: 5073 και του επικολλήθηκε η «Ετικέτα Αναγνώρισης» των ΟΕΣ (EN5.4-02) που αναγράφει τα απαραίτητα στοιχεία του για την είσοδό του στα εργαστήρια.

Το τμήμα ελέγχου της (Τ.Π.Ε.) εξέδωσε την εντολή εργασίας (EN5.4-01) με κωδικό μοναδικό για το συγκεκριμένο όργανο.

Η εντολή εργασίας μεταφέρθηκε στο Τμήμα Ποιοτικού Ελέγχου όπου ελέγχθηκαν τα στοιχεία που περιλαμβάνει με αυτά από την ετικέτα του οργάνου και έγινε ένας σύντομος εξωτερικός έλεγχος του οργάνου.

Η εντολή εργασίας μεταφέρθηκε στο Τμήμα διακριβώσεων ηλεκτρομηχανικών συσκευών.

Ο Προϊστάμενος του Τμήματος ανέθεσε τη διακριβώση του ζυγού στον Τεχνικό Διακριβωτή Ευάγγελο Αρτσίτα ο οποίος μπορεί να εκτελεί διακριβώσεις χωρίς επίβλεψη από ανώτερο. Μετά την εξακρίβωση των στοιχείων του οργάνου και της εντολής εργασίας ξεκινάει την διαδικασία.

Ο Τεχνικός Διακριβωτής παρέλαβε την εντολή εργασίας και μετά από έλεγχο των στοιχείων του οργάνου το τοποθέτησε για 5 ώρες στον χώρο του εργαστηρίου όπου οι περιβαλλοντολογικές συνθήκες είναι ελεγχόμενες.

Για την έναρξη της διακριβώσης αρχικά γίνεται ο έλεγχος των περιβαλλοντολογικών συνθηκών από ειδικά όργανα διακριβωμένα από την ΕΙΜ. Οι συνθήκες είναι θερμοκρασία 21,4° C και υγρασία 48 %.

**ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ****της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)****ΑΝΑΦΟΡΑ ΚΑΘΕΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ**

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 17 / 09 / 2014

Σελίδα 2 από 3

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

Για την μέτρηση των παραπάνω συνθηκών χρησιμοποιήθηκε το θερμόμετρο-υγρασιόμετρο FLUKE 1620A A93048, διακριβωμένο από το ΕΙΜ στις 16/01/2014

Μετά από τις 6 ώρες εγκλιματισμού του οργάνου στις συνθήκες του εργαστηρίου ο Τεχνικός Διακριβωτής φόρεσε ειδικά γάντια, έκανε έναν σύντομο έλεγχο της λειτουργικότητας του οργάνου και κατέγραψε τις παρατηρήσεις του. Η διακρίβωση έγινε ακολουθώντας τη διαδικασία διακρίβωσης CP-DIMENSIONAL-02 με την χρήση των παρακάτω οργάνων και προτύπων:

- Gage block set (Mitutoyo 516-313-12), διακριβωμένο από το ΕΙΜ στις 19-7-2013
- Optical Flat 1,25 in diameter, διακριβωμένα από το ΕΙΜ τον Φεβρουάριο 2014
- Dynamometer Chatillon LG-080 διακριβωμένο εσωτερικά στις 15/5/2014, με ιχνηλασιμότητα μέσω προτύπων μαζών στο ΕΙΜ

Όλες οι μετρήσεις και τα στοιχεία του οργάνου καταγράφηκαν χειρόγραφα στο Φύλλο Εργασίας WS-DIMENSIONAL-02-1

Μόλις τελειώσουν οι μετρήσεις ο διακριβωτής συμπληρώνει την εντολή εργασίας με τις ώρες εργασίας που χρειάστηκαν, ημερομηνία και υπογραφή. Επίσης παραδίδει τις μετρήσεις στον Τεχνικό Υπεύθυνο Ευάγγελο Αρτσίτα όπου τις εισάγει στο ηλεκτρονικό φύλλο εργασίας WS-DIMENSIONAL-02-2 για τον υπολογισμό της αβεβαιότητας των μετρήσεων.

Η εντολή εργασίας μεταφέρεται στον Τμηματάρχη και ο Τεχνικός Υπεύθυνος Ευάγγελος Αρτσίτας τυπώνει δύο Πιστοποιητικά Διακρίβωσης που δίνονται στην Διεύθυνση Διασφάλισης Ποιότητας.

Μη-συμμορφώσεις

- Το Φύλλο Εργασίας που χρησιμοποιείται από τον υπολογιστή, WS-DIMENSIONAL-02-2, δεν έχει καταγραφεί στο εγχειρίδιο ποιότητας και στον κατάλογο των αρχείων του που έχουν εγκριθεί ως προς τη χρήση τους



ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)

ΑΝΑΦΟΡΑ ΚΑΘΕΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 17 / 09 / 2014

Σελίδα 3 από 3

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

Προτεινόμενες Διορθωτικές Ενέργειες :

- Αντιγραφή και καταχώρηση του Φύλλου εργασίας, WS-DIMENSIONAL-02-2, από τον υπολογιστή του εργαστηρίου στον κατάλογο των Φύλλων εργασίας του Εγχειριδίου Ποιότητας και να εγκριθεί ως προς την καταλληλότητα της χρήσης του

Προτεινόμενη ημερομηνία ολοκλήρωσης

Διαπιστωθείσες Διορθωτικές Ενέργειες:

Αποτελεσματικότητα των διορθωτικών ενεργειών:



ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ
της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)
ΑΝΑΦΟΡΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 02 / 09 / 2014

Σελίδα 1 από 3

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

Ημερομηνία Επιθεώρησης: 02/09/2014

Αριθμός Αναφοράς: 10

Επιθεωρητής: Παντελής Κωσταρίδης

Ελεγχθείσες δραστηριότητες:

1. Διαδικασία διακριβώσεων Μπάνιων

Παρατηρήσεις-Σχόλια

Πραγματοποιήθηκε κάθετη (τεχνική) εσωτερική επιθεώρηση στη διαδικασία διακριβώσεων θερμομέτρων CP-TEMPERATURE-02 στην παρακάτω συσκευή:

- Μπάνιο FLUKE High Precision Bath, εύρους θερμοκρασίας (-30 έως +150 oC)

Η διαδικασία έγινε για μετρήσεις της θερμοκρασίας του μάνιου με σημείο αναφοράς τους 25 oC .

Το μάνιο είχε ήδη διακριβωθεί εσωτερικά από την ΥΠΗΔ στις 10/04/2014 με χρήση της διαδικασίας CP-TEMPERATURE-02. Ο κωδικός αριθμός του πιστοποιητικού διακριβώσης είναι 2014ΥΔ03739.

Το όργανο ανήκει στην ΥΠΗΔ οπότε δεν χρειάστηκε να εμπλακεί στη διαδικασία το Γ.Π.Α.Λ.Τ. και εκδώσει αριθμό εισόδου και να καταγραφεί στη βάση δεδομένων, καθώς είναι ήδη καταχωρημένο εκεί.

Το έντυπο «Ετικέτα Αναγνώρισης» (EN5.4-02) δεν χρειάστηκε να τυπωθεί από το Γ.Π.Α.Λ.Τ.

Δεν τυπώθηκε εντολή εργασίας (EN5.4-01)

Το όργανο βρίσκεται στο Τμήμα Διακριβώσεων μηχανικών συσκευών.

Τη διακριβώση του μάνιου διενήργησε ο Τεχνικός Διακριβωτής και Τεχνικός Υπεύθυνος Ευάγγελος Αρτσίτας, ο οποίος είναι εξουσιοδοτημένος να διενεργεί τη διακριβώση χωρίς επίβλεψη.

Η διαδικασία ξεκινάει έπειτα από έναν πρόχειρο έλεγχο του οργάνου από τον Τεχνικό Διακριβωτή.

Η διακριβώση έγινε ακολουθώντας τη διαδικασία διακριβώσης CP-TEMPERATURE-02 με την χρήση των παρακάτω οργάνων και προτύπων:

- θερμόμετρο αντίστασης πλατίνας F100 T100-450-1D διακριβωμένο εσωτερικά από την ΥΠΗΔ στις 08/04/2014
- αισθητήρας (probe) με S/N 6071D06
- αισθητήρας (probe) με S/N 6071D07

Για την έναρξη της διακριβώσης αρχικά γίνεται ο έλεγχος των περιβαλλοντολογικών συνθηκών από ειδικά όργανα διακριβωμένα από την ΕΙΜ. Οι συνθήκες είναι θερμοκρασία 24,3° C και υγρασία 42%.



ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ
της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)
ΑΝΑΦΟΡΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 02 / 09 / 2014

Σελίδα 2 από 3

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

Ο διακριβωτής συμπληρώνει το φύλλο εργασίας WS-TEMPERATURE-02-1 χειρόγραφα με τα στοιχεία του οργάνου και με τις μετρήσεις των θερμοκρασιών που πάρθηκαν με τη χρήση του θερμομέτρου.

Ο Τεχνικός διακριβωτής παραδίδει τις μετρήσεις στην έντυπη μορφή του φύλλου εργασίας κανονικά στον Τεχνικό Υπεύθυνο. Απλά στην περίπτωση αυτή είναι το ίδιο πρόσωπο, οπότε αμέσως ο Ευάγγελος Αρτσίτας συμπληρώνει το φύλλο εργασίας WS-TEMPERATURE-02-2 το οποίο είναι σε ηλεκτρονική μορφή. Το φύλλο εργασίας αυτό βοηθάει στον υπολογισμό της αβεβαιότητας των μετρήσεων.

Τέλος έγινε μία σύγκριση των αποτελεσμάτων με αυτών από την προηγούμενη μέτρηση.

Μη-συμμορφώσεις

- Το Φύλλο Εργασίας που χρησιμοποιείται (WS-TEMPERATURE -02-2) από τον υπολογιστή δεν έχει καταγραφεί στο εγχειρίδιο ποιότητας και στον κατάλογο των αρχείων του που έχουν εγκριθεί ως προς τη χρήση τους όπως προβλέπει η διαδικασία Δ5.4.
- Το θερμόμετρο αντίστασης πλατίνας F100 T100-450-1D που είναι εσωτερικά διακριβωμένο δεν φέρει ετικέτα που να δείχνει αν έχει διακριβωθεί από το ΕΙΜ και πότε

Προτεινόμενες Διορθωτικές Ενέργειες :

- Αντιγραφή και καταχώρηση του Φύλλου εργασίας από τον υπολογιστή του εργαστηρίου στον κατάλογο των Φύλλων εργασίας του Εγχειριδίου Ποιότητας και θα εγκριθεί ως προς την καταλληλότητά του για χρήση
- Θα αναζητηθούν τα δεδομένα από την βάση δεδομένων της ΥΠΗΔ που θα αναφέρουν την ημερομηνία διακρίβωσης του οργάνου από το ΕΙΜ, ποια η ημερομηνία της επόμενης διακρίβωσης και θα επικολληθεί ετικέτα σε εμφανές σημείο πάνω στο όργανο

Προτεινόμενη ημερομηνία ολοκλήρωσης



ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ
της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)
ΑΝΑΦΟΡΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 02 / 09 / 2014

Σελίδα 3 από 3

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

Διαπιστωθείσες Διορθωτικές Ενέργειες:

Αποτελεσματικότητα των διορθωτικών ενεργειών:

**ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ****της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)****ΑΝΑΦΟΡΑ ΚΑΘΕΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ**

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 16 / 09 / 2014

Σελίδα 1 από 3

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

Ημερομηνία Επιθεώρησης: 16/09/2014
Αριθμός Αναφοράς: 09

Επιθεωρητής: Παντελής Κωσταρίδης

Ελεγχθείσες δραστηριότητες:

1. Διαδικασία διακριβώσεων παχύμετρων

Παρατηρήσεις-Σχόλια

Πραγματοποιήθηκε κάθετη (τεχνική) εσωτερική επιθεώρηση στη διαδικασία διακριβώσεων παχύμετρων CP-DIMENSIONAL-01 στην παρακάτω συσκευή:

- Παχύμετρο, εύρους μέτρησης 0-6 in, με P/N 599-579-1, S/N 1221B, ανήκει στην ΥΠΗΔ

Επιθεωρήθηκε η διαδικασία διακρίβωσης του παχύμετρου που ανήκει στην υπηρεσία. Το όργανο καταχωρήθηκε από το Γραφείο Παραλαβών, Αποστολών και Λογιστικής Τακτοποίησης (Γ.Π.Α.Λ.Τ) στη βάση δεδομένων της ΥΠΗΔ. Το όργανο έχει στη βάση δεδομένων μοναδικό κωδικό ταυτότητας ID: B230390 καθώς ανήκει στην ΥΠΗΔ και έχει ξαναδιακριβωθεί. Πήρε όμως έναν αύξοντα αριθμό A/A: 5074 και του επικολλήθηκε η «Ετικέτα Αναγνώρισης» των ΟΕΣ (EN5.4-02) που αναγράφει τα απαραίτητα στοιχεία του για την είσοδό του στα εργαστήρια.

Το τμήμα ελέγχου της (Τ.Π.Ε.) εξέδωσε την εντολή εργασίας (EN5.4-01) με κωδικό μοναδικό για το συγκεκριμένο όργανο.

Η εντολή εργασίας μεταφέρθηκε στο Τμήμα Ποιοτικού Ελέγχου όπου ελέγχθηκαν τα στοιχεία που περιλαμβάνει με αυτά από την ετικέτα του οργάνου και έγινε ένας σύντομος εξωτερικός έλεγχος του οργάνου.

Η εντολή εργασίας μεταφέρθηκε στο Τμήμα διακριβώσεων ηλεκτρομηχανικών συσκευών.

Ο Προϊστάμενος του Τμήματος ανέθεσε τη διακρίβωση του ζυγού στον Τεχνικό Διακριβωτή Ευάγγελο Αρτσίτα ο οποίος μπορεί να εκτελεί διακριβώσεις χωρίς επίβλεψη από ανώτερο. Μετά την εξακρίβωση των στοιχείων του οργάνου και της εντολής εργασίας ξεκινάει την διαδικασία.

Ο Τεχνικός Διακριβωτής παρέλαβε την εντολή εργασίας και μετά από έλεγχο των στοιχείων του οργάνου το τοποθέτησε για 5 ώρες στον χώρο του εργαστηρίου όπου οι περιβαλλοντολογικές συνθήκες είναι ελεγχόμενες.

Για την έναρξη της διακρίβωσης αρχικά γίνεται ο έλεγχος των περιβαλλοντολογικών συνθηκών από ειδικά όργανα διακριβωμένα από την ΕΙΜ. Οι συνθήκες είναι θερμοκρασία 20,08° C και υγρασία 44 %.

Για την μέτρηση των παραπάνω συνθηκών χρησιμοποιήθηκε το θερμόμετρο-υγρασιόμετρο FLUKE 1620A A93048, διακριβωμένο από το ΕΙΜ στις 16/01/2014

**ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ****της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)****ΑΝΑΦΟΡΑ ΚΑΘΕΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ**

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 16 / 09 / 2014

Σελίδα 2 από 3

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

Μετά από τις 5 ώρες εγκλιματισμού του οργάνου στις συνθήκες του εργαστηρίου ο Τεχνικός Διακριβωτής φόρεσε ειδικά γάντια, έκανε έναν σύντομο έλεγχο της λειτουργικότητας του οργάνου και το ρύθμισε στο σημείο μηδέν. Η διακρίβωση έγινε ακολουθώντας τη διαδικασία διακρίβωσης CP-DIMENSIONAL-01 με την χρήση των παρακάτω οργάνων και προτύπων:

- Gage block set (Mitutoyo 516-313-12), διακριβωμένο από το ΕΙΜ στις 19-7-2013
- Ring Gages 1 in και 0,275 in, διακριβωμένα από το ΕΙΜ τον Φεβρουάριο 2014
- Optical Flat 1,25 in diameter, διακριβωμένα από το ΕΙΜ τον Φεβρουάριο 2014
- Dynamometer Chatillon LG-080 διακριβωμένο εσωτερικά στις 15/5/2014, με ιχνηλασιμότητα μέσω προτύπων μαζών στο ΕΙΜ

Όλες οι μετρήσεις και τα στοιχεία του οργάνου καταγράφηκαν χειρόγραφα στο Φύλλο Εργασίας WS-DIMENSIONAL-01-1

Μόλις τελειώσουν οι μετρήσεις ο διακριβωτής συμπληρώνει την εντολή εργασίας με τις ώρες εργασίας που χρειάστηκαν, ημερομηνία και υπογραφή. Επίσης παραδίδει τις μετρήσεις στον Τεχνικό Υπεύθυνο Ευάγγελο Αρτσίτα όπου τις εισάγει στο ηλεκτρονικό φύλλο εργασίας WS-DIMENSIONAL-01-2 για τον υπολογισμό της αβεβαιότητας των μετρήσεων.

Η εντολή εργασίας μεταφέρεται στον Τμηματάρχη και ο Τεχνικός Υπεύθυνος Ευάγγελος Αρτσίτας τυπώνει δύο Πιστοποιητικά Διακρίβωσης που δίνονται στην Διεύθυνση Διασφάλισης Ποιότητας.

Μη-συμμορφώσεις

- Το Φύλλο Εργασίας που χρησιμοποιείται από τον υπολογιστή, WS-DIMENSIONAL-01-2, δεν έχει καταγραφεί στο εγχειρίδιο ποιότητας και στον κατάλογο των αρχείων του που έχουν εγκριθεί ως προς τη χρήση τους



ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)

ΑΝΑΦΟΡΑ ΚΑΘΕΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 16 / 09 / 2014

Σελίδα 3 από 3

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

Προτεινόμενες Διορθωτικές Ενέργειες :

- Αντιγραφή και καταχώρηση του Φύλλου εργασίας, WS-DIMENSIONAL-01-2, από τον υπολογιστή του εργαστηρίου στον κατάλογο των Φύλλων εργασίας του Εγχειριδίου Ποιότητας και να εγκριθεί ως προς την καταλληλότητα της χρήσης του

Προτεινόμενη ημερομηνία ολοκλήρωσης

Διαπιστωθείσες Διορθωτικές Ενέργειες:

Αποτελεσματικότητα των διορθωτικών ενεργειών:

**ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ****της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)****ΑΝΑΦΟΡΑ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ**

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 08 / 09 / 2014

Σελίδα 1 από 2

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

Ημερομηνία Επιθεώρησης: 08/09/2014
Αριθμός Αναφοράς: 02

Επιθεωρητής: Παντελής Κωσταρίδης

Ελεγχθείσες δραστηριότητες:

1. Χειρισμός των Αρχείων
2. Εσωτερικές Επιθεωρήσεις Ποιότητας και Ανασκοπήσεις

Παρατηρήσεις-Σχόλια

- Το Σύστημα Διαχείρισης της Ποιότητας εφαρμόζεται ικανοποιητικά
- Δεν έχουν ολοκληρωθεί οι κατάλογοι έντυπων και ηλεκτρονικών αρχείων EN4.13_01 και EN4.13_02
- Τα έγγραφα τοποθετούνται σε χωριστά αρχεία σε φακέλους
- Η πρώτη εσωτερική οριζόντια επιθεώρηση πραγματοποιήθηκε στις 01/08/2014 από εξωτερικό συνεργάτη
- Τον Μάιο και Ιούνιο έγιναν έξι κάθετες τεχνικές επιθεωρήσεις σε διαδικασίες διακρίβωσης του εργαστηρίου
- Στις 20/05/2014 έγινε ανασκόπηση από την Διοίκηση και αποφασίστηκαν κάποιες ενέργειες προς υλοποίηση που προγραμματίστηκαν από τότε

Μη-συμμορφώσεις

- Δεν έχουν συμπληρωθεί οι κατάλογοι έντυπων και ηλεκτρονικών αρχείων EN4.13_01 και EN4.13_02, όπως προβλέπεται στη Διαδικασία Δ4.13

Προτεινόμενες Διορθωτικές Ενέργειες :

- Πρέπει να συμπληρωθούν οι κατάλογοι έντυπων και ηλεκτρονικών αρχείων EN4.13_01 και EN4.13-02 όπως η Διαδικασία Δ4.13 προβλέπει



ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)

ΑΝΑΦΟΡΑ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 08 / 09 / 2014

Σελίδα 2 από 2

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

Προτεινόμενη ημερομηνία ολοκλήρωσης

Διαπιστωθείσες Διορθωτικές Ενέργειες:

Αποτελεσματικότητα των διορθωτικών ενεργειών:

**ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ****της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)****ΑΝΑΦΟΡΑ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ**

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 09 / 09 / 2014

Σελίδα 1 από 2

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

Ημερομηνία Επιθεώρησης: 09/09/2014
Αριθμός Αναφοράς: 05

Επιθεωρητής: Παντελής Κωσταρίδης

Ελεγχθείσες δραστηριότητες:

1. Προσωπικό του εργαστηρίου
2. Χώροι εγκατάστασης και Περιβαλλοντικές Συνθήκες

Παρατηρήσεις-Σχόλια

- Δεν έχουν γίνει αλλαγές στο προσωπικό
- Η αξιολόγηση της απόδοσης του προσωπικού γίνεται μέσω των Επιθεωρήσεων Ποιοτικής Επιβεβαίωσης
- Έχουν καθιερωθεί και συμπληρωθεί προγράμματα εκπαίδευσης του προσωπικού. Είναι συμπληρωμένα τα έντυπα EN5.2_01, EN5.2_02 και EN5.2_03
- Όλο το προσωπικό έχει υπογράψει Δηλώσεις εμπιστευτικότητας
- Οι φάκελοι του προσωπικού τηρούνται στο Γραφείο Εκπαίδευσης
- Το πρόγραμμα ΣΟΣΜΕ διακριβωτών EN5.2-02 δεν περιλαμβάνει την εκπαίδευση στις απαιτήσεις του ISO 17025 και της διαπίστευσης και στο Σύστημα Διαχείρισης της ΥΠΗΔ
- Δεν έχει συμπληρωθεί ο Πίνακας των Τεχνικών Διακριβωτών EN5.2-05, όπως προβλέπεται στη διαδικασία Δ5.2
- Η θερμοκρασία και η υγρασία μετρούνται με διακριβωμένα καταγραφικά
- Οι ειδικές περιβαλλοντικές συνθήκες που απαιτούνται στους χώρους διεξαγωγής των διακριβώσεων περιγράφονται στην Οδηγία OE5.3-01
- Οι μετρούμενες τιμές μεταφέρονται στο αρχείο της ΥΠΗΔ και αποθηκεύονται
- Δεν καταγράφηκαν τιμές στην θερμοκρασία και υγρασία εκτός των αποδεκτών ορίων

Μη-συμμορφώσεις

- Δεν έχει δοθεί εξουσιοδότηση στους Τεχνικούς Διακριβωτές, μέσω του Πίνακα των Τεχνικών Διακριβωτών EN5.2-05
- Το πρόγραμμα ΣΟΣΜΕ διακριβωτών EN5.2-02 δεν περιλαμβάνει την εκπαίδευση στις απαιτήσεις του ISO 17025 και της διαπίστευσης και στο Σύστημα Διαχείρισης της ΥΠΗΔ

**ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ****της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)****ΑΝΑΦΟΡΑ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ**

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 09 / 09 / 2014

Σελίδα 2 από 2

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

Προτεινόμενες Διορθωτικές Ενέργειες :

- Θα συμπληρωθεί ο Πίνακας των Τεχνικών Διακριβωτών EN5.2_05, όπως προβλέπεται στη διαδικασία Δ5.2
- Το πρόγραμμα ΣΟΣΜΕ διακριβωτών EN5.2-02 θα συμπληρωθεί ώστε να περιλαμβάνει την εκπαίδευση στις απαιτήσεις του ISO 17025
- Όλο το προσωπικό του εργαστηρίου που εμπλέκεται στη διαπίστευση θα εκπαιδευτεί στις απαιτήσεις του ISO 17025

Προτεινόμενη ημερομηνία ολοκλήρωσης**Διαπιστωθείσες Διορθωτικές Ενέργειες:****Αποτελεσματικότητα των διορθωτικών ενεργειών:**

**ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ**της **ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)****ΑΝΑΦΟΡΑ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ**

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 10 / 09 / 2014

Σελίδα 1 από 2

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

Ημερομηνία Επιθεώρησης: 10/09/2014
Αριθμός Αναφοράς: 03

Επιθεωρητής: Παντελής Κωσταρίδης

Ελεγχθείσες δραστηριότητες:

1. Εξυπηρέτηση του πελάτη
2. Παράπονα
3. Έλεγχος μη-συμμορφούμενης εργασίας
4. Βελτίωση
5. Διορθωτικές και Προληπτικές ενέργειες

Παρατηρήσεις-Σχόλια

- Η υπηρεσία ενδιαφέρεται να μάθει την γνώμη των πελατών που έχει εξυπηρετήσει. Μέχρι τώρα έχει ενημερωθεί από 8 διαφορετικούς πελάτες
- Ύπαρξη πρακτικού αξιολόγησης των αποτελεσμάτων από το feedback των πελατών
- Κανένα παράπονο έχει καταγραφεί
- Καμία καταγραφή μη-συμμόρφωσης
- Καμία διορθωτική ενέργεια δεν έχει πραγματοποιηθεί
- Δεν έχουν γίνει προτάσεις για βελτίωση
- Δεν έχουν γίνει προληπτικές ενέργειες
- Στην ανασκόπηση από την Διοίκηση που έγινε ορίστηκαν από την ίδια κάποιοι στόχοι για την βελτίωση της υπηρεσίας

Μη-συμμορφώσεις**Προτεινόμενες Διορθωτικές Ενέργειες :****Προτεινόμενη ημερομηνία ολοκλήρωσης**



ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)

ΑΝΑΦΟΡΑ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 10 / 09 / 2014

Σελίδα 2 από 2

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

Διαπιστωθείσες Διορθωτικές Ενέργειες:

Αποτελεσματικότητα των διορθωτικών ενεργειών:

**ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ****της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)****ΑΝΑΦΟΡΑ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ**

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 11 / 09 / 2014

Σελίδα 1 από 2

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

Ημερομηνία Επιθεώρησης: 10/09/2014
Αριθμός Αναφοράς: 05

Επιθεωρητής: Παντελής Κωσταρίδης

Ελεγχθείσες δραστηριότητες:

1. Διασφάλιση της ποιότητας των αποτελεσμάτων των διακριβώσεων
2. Σύνταξη πιστοποιητικών διακρίβωσης

Παρατηρήσεις-Σχόλια

- Εφαρμόζεται εσωτερικός έλεγχος των προτύπων αναφοράς
- Για την επαλήθευση της ποιότητας των διακριβώσεων γίνονται Επιθεωρήσεις Ποιοτικής Επιβεβαίωσης (ΕΠΕΒ)
- Ο τρόπος του ελέγχου ποιότητας περιγράφεται στην διαδικασία Δ 5.9
- Τα όργανα του εργαστηρίου και τα πρότυπα βάρη είναι διακριβωμένα και ελεγμένα
- Υπάρχει πρόγραμμα ενδιάμεσων ελέγχων για τα παραπάνω
- Πραγματοποιήθηκαν διεργαστηριακές συγκρίσεις οργάνων που μετρούν Μάζα, Μήκος, Αντίσταση και θερμοκρασία με την ΕΙΜ
- Τα αποτελέσματα των συγκρίσεων δεν είχαν αποκλίσεις
- Εκδίδονται Πιστοποιητικά Διακρίβωσης και δίνονται στους πελάτες
- Τα Πιστοποιητικά Διακρίβωσης περιέχουν όλες τις απαραίτητες πληροφορίες και αποθηκεύονται αντίγραφα τους σε αρχείο

Μη-συμμορφώσεις

- Δεν έχει οριστεί πρόγραμμα πραγματοποίησης ΕΠΕΒ και το έντυπο EN5.9_04 είναι ασυμπλήρωτο

Προτεινόμενες Διορθωτικές Ενέργειες :

- Θα οριστεί και θα συμπληρωθεί το πρόγραμμα πραγματοποίησης ΕΠΕΒ στο έντυπο EN5.9_04 όπως ορίζει η οδηγία ΟΕ5.9_01



ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)

ΑΝΑΦΟΡΑ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 11 / 09 / 2014

Σελίδα 2 από 2

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

Προτεινόμενη ημερομηνία ολοκλήρωσης

Διαπιστωθείσες Διορθωτικές Ενέργειες:

Αποτελεσματικότητα των διορθωτικών ενεργειών:

**ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ****της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)****ΑΝΑΦΟΡΑ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ**

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 10 / 09 / 2014

Σελίδα 1 από 2

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

Ημερομηνία Επιθεώρησης: 10/09/2014
Αριθμός Αναφοράς: 06

Επιθεωρητής: Παντελής Κωσταρίδης

Ελεγχθείσες δραστηριότητες:

1. Διασφάλιση Ποιότητας των αποτελεσμάτων του εργαστηρίου
2. Σύνταξη Πιστοποιητικών Διακρίβωσης

Παρατηρήσεις-Σχόλια

- Εφαρμόζεται έλεγχος ποιότητας των προτύπων αναφοράς
- Για την επαλήθευση της ποιότητας των διακριβώσεων πραγματοποιούνται Επιθεωρήσεις Ποιοτικής Επιβεβαίωσης (ΕΠΕΒ)
- Η διαδικασία Δ5.9 περιγράφει τον τρόπο εφαρμογής του ελέγχου ποιότητας
- Τα όργανα των εργαστηρίων και τα πρότυπα βάρη είναι εσωτερικά διακριβωμένα
- Έχουν προγραμματιστεί ενδιάμεσοι έλεγχοι για τα παραπάνω
- Για τα όργανα που μετρούν θερμοκρασία, αντίσταση, μάζα και μήκος πραγματοποιήθηκαν διεργαστηριακές συγκρίσεις με την ΕΙΜ
- Τα αποτελέσματα των συγκρίσεων δεν παρουσίασαν κάποια απόκλιση
- Το εργαστήριο τυπώνει Πιστοποιητικά Διακρίβωσης που τα δίνει στους πελάτες
- Τα Πιστοποιητικά Διακρίβωσης περιέχουν όλες τις απαραίτητες πληροφορίες και αντίγραφα τους αποθηκεύονται σε αρχείο

Μη-συμμορφώσεις

- Δεν έχει οριστεί πρόγραμμα διενέργειας Επιθεωρήσεων Ποιοτικής Επιβεβαίωσης (ΕΠΕΒ) και δεν έχει συμπληρωθεί το έντυπο EN5.9_04

**ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ****της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)****ΑΝΑΦΟΡΑ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ**

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 10 / 09 / 2014

Σελίδα 2 από 2

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

Προτεινόμενες Διορθωτικές Ενέργειες :

- Θα προγραμματιστούν διενέργειες Επιθεώρησης Ποιοτικής Επιβεβαίωσης (ΕΠΕΒ) με βάση την οδηγία ΟΕ5.9_01 και θα συμπληρωθεί το έντυπο ΕΝ5.9_04

Προτεινόμενη ημερομηνία ολοκλήρωσης**Διαπιστωθείσες Διορθωτικές Ενέργειες:****Αποτελεσματικότητα των διορθωτικών ενεργειών:**

**ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ**της **ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)****ΑΝΑΦΟΡΑ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ**

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 10 / 09 / 2014

Σελίδα 1 από 2

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

Ημερομηνία Επιθεώρησης: 10/09/2014
Αριθμός Αναφοράς: 04

Επιθεωρητής: Παντελής Κωσταρίδης

Ελεγχθείσες δραστηριότητες:

1. Ανασκόπηση αιτήσεων, προσφορών και συμβάσεων
2. Εξωτερικές υπηρεσίες και προμήθειες

Παρατηρήσεις-Σχόλια

- Το Σύστημα Διαχείρισης της Ποιότητας εφαρμόζεται ικανοποιητικά όσον αφορά την ανασκόπηση αιτήσεων, προσφορών και συμβάσεων
- Η υπηρεσία έχει υποβάλει προσφορές σε άλλες υπηρεσίες του δημοσίου για την πραγματοποίηση διακριβώσεων (π.χ. ΕΛ.ΑΣ)
- Η υπηρεσία έχει δεχτεί αιτήσεις για την πραγματοποίηση διακριβώσεων
- Δεν έχει συμφωνηθεί κάποιου είδους σύμβαση με πελάτη ή υπηρεσία
- Υπάρχει καθορισμένη διαδικασία για την απόκτηση προμηθειών
- Οι προμηθευτές αξιολογούνται και εγκρίνονται από την υπηρεσία
- Υπάρχει συμπληρωμένη φόρμα καταλόγου που περιλαμβάνει όλους τους εγκεκριμένους προμηθευτές από τον Υπεύθυνο Ποιότητας

Μη-συμμορφώσεις

- Δεν έχει συμπληρωθεί κατάλογος κρίσιμων υλικών που ορίζει η διαδικασία Δ4.6. Το έντυπο αυτό είναι το EN4.6_04

Προτεινόμενες Διορθωτικές Ενέργειες :

- Πρέπει να συμπληρωθεί ο κατάλογος του εντύπου EN4.6_04 με τα κρίσιμα υλικά του εργαστηρίου

Προτεινόμενη ημερομηνία ολοκλήρωσης

**ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ****της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)****ΑΝΑΦΟΡΑ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ**

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 10 / 09 / 2014

Σελίδα 2 από 2

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

Διαπιστωθείσες Διορθωτικές Ενέργειες:**Αποτελεσματικότητα των διορθωτικών ενεργειών:**

**ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ****της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)****ΑΝΑΦΟΡΑ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ**

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 10/ 09 / 2014

Σελίδα 1 από 2

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

Ημερομηνία Επιθεώρησης: 10/09/2014

Αριθμός Αναφοράς: 06

Επιθεωρητής: Παντελής Κωσταρίδης

Ελεγχθείσες δραστηριότητες:

1. Μέθοδοι και Επικύρωση Μεθόδων
2. Εργαστηριακός εξοπλισμός, Υπεργολαβίες
3. Ιχνηλασιμότητα Μετρήσεων

Παρατηρήσεις-Σχόλια

- Οι διαδικασίες διακρίβωσης έχουν καθοριστεί, εκτυπωθεί και είναι τοποθετημένες σε αρχείο
- Τυχόν αλλαγές σε αυτές θα γίνουν γνωστές στην ομάδα αξιολόγησης του ΕΣΥΔ
- Η υπηρεσία δεν έχει αναθέσει κάποια διακρίβωση σε υπεργολάβο
- Υπάρχει συμπληρωμένη λίστα με τους υπεργολάβους τους οποίους έχει εγκρίνει η υπηρεσία και μπορεί να αναθέσει σε αυτούς κάποια διακρίβωση
- Τα πρότυπα των μετρήσεων δεν έχουν υποστεί κάποια αλλαγή
- Τα πρότυπα αναφοράς διακρίβώνονται από την ΕΙΜ
- Υπάρχει καθορισμένο πρόγραμμα εσωτερικών διακρίβωσης και διακρίβωσης των προτύπων από την ΕΙΜ
- Κάθε πρότυπο ή εξοπλισμός που έχει διακριβωθεί έχει μία ετικέτα με την ημερομηνία της διακρίβωσης αλλά και της προγραμματισμένης επαναδιακρίβωσης
- Τα εξωτερικά διαπιστευμένα όργανα δεν θεωρούνται αξιόπιστα μέχρι την εσωτερική διακρίβωσή τους
- Τα αποτελέσματα από τις μετρήσεις των εσωτερικών διακρίβωσης συμπληρώνονται σε φύλλα εργασίας
- Τηρείται αρχείο με συμπληρωμένα έντυπα που αφορούν το εξοπλισμό και την συντήρησή του (EN5.5_01, EN5.5_02, EN5.5_03)

Μη-συμμορφώσεις

- Η εξωτερική διακρίβωση οργάνων δεν έχει αξιολογηθεί και δεν θεωρείται κατάλληλη όπως ορίζει η διαδικασία Δ5.6



ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΕΩΝ (ΥΠΗΔ)

ΑΝΑΦΟΡΑ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ

Έκδοση 1

Ημερομηνία: 10/ 09 / 2014

Σελίδα 2 από 2

Συντάχθηκε από: Παντελή Κωσταρίδη

Εγκρίθηκε από:

Προτεινόμενες Διορθωτικές Ενέργειες :

- Πρέπει να γίνει η αξιολόγηση της διακρίβωσης οργάνων από εξωτερικούς φορείς όπως ορίζει η διαδικασία Δ5.6

Προτεινόμενη ημερομηνία ολοκλήρωσης

Διαπιστωθείσες Διορθωτικές Ενέργειες:

Αποτελεσματικότητα των διορθωτικών ενεργειών:

6.3 Παρατηρήσεις και Μη-συμμορφώσεις

Μετά από την πραγματοποίηση των οριζόντιων και κάθετων τεχνικών επιθεωρήσεων στο Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας του οργανισμού, παρουσιάστηκαν ή αλλιώς εντοπίστηκαν κάποιες παρατηρήσεις και μη-συμμορφώσεις. Οι παρατηρήσεις βρίσκονται κυρίως στο Εγχειρίδιο Ποιότητας και οι μη-συμμορφώσεις εντοπίστηκαν κατά την διάρκεια παρακολούθησης των διαδικασιών διακρίβωσης. Χρειάζονται κάποια σημεία του κειμένου του Εγχειριδίου Ποιότητας να τροποποιηθούν έτσι ώστε να συμβαδίζει πλήρως με τους όρους του Διεθνούς Προτύπου και να μην υπάρχουν ασάφειες και λάθη. Κάποιες από τις παρατηρήσεις και διορθώσεις μπορεί να είναι οι παρακάτω:

	Παράγραφος	Παρατηρήσεις-Μη συμμορφώσεις	Προτεινόμενες διορθωτικές ενέργειες/Σχόλια
1	4.1.5	δεν αναφέρεται ξεκάθαρα ο αρμόδιος για τον έλεγχο και την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων στην παραγωγή που αποτελεί σημαντικό στάδιο	Στην ενότητα 4.1.5 του Εγχειριδίου Ποιότητας πρέπει να αναφερθεί ότι ο αρμόδιος για τον έλεγχο και την αξιολόγηση της παραγωγής είναι ο Διευθυντής Παραγωγής, παρόλο που αναφέρεται στις ευθύνες του
2	4.1.5	δεν έχουν διοριστεί αναπληρωτές ή αν έχουν τότε δεν αναφέρεται κάπου. ιδίως για τις θέσεις του Υπεύθυνου Ποιότητας και των Τεχνικών Υπεύθυνων	Έχει αναφερθεί ότι έχουν διορίσει αναπληρωτές μόνο για τις θέσεις του Τεχνικού Υπεύθυνου και του Υπεύθυνου Ποιότητας
3	4.1.5	δεν αναφέρονται τα κριτήρια επιλογής των χειριστών-τεχνικών διακριβωτών	πρέπει να γίνει σχετική αναφορά των προσόντων που απαιτούνται από τους Τεχνικούς Διακριβωτές. Αυτά είναι οι ακαδημαϊκή τους πορεία και τα έτη εμπειρίας και προϋπηρεσίας
4	4.2.7	δεν γίνεται αποτυπώνεται ξεκάθαρα ποιος είναι υπεύθυνος για την διασφάλιση της ακεραιότητας του Συστήματος Διαχείρισης	Στην ενότητα 4.2.7 του Εγχειριδίου Ποιότητας πρέπει να αναφέρεται ότι ο Υπεύθυνος Ποιότητας είναι αρμόδιος για την ακεραιότητα του Συστήματος Διαχείρισης
5	4.3.1	Ο κατάλογος εξωτερικών εγγράφων του Συστήματος Διαχείρισης δεν έχει συμπληρωθεί με όλα τα έγγραφα εξωτερικής προέλευσης που είναι απαραίτητα για την λειτουργία των εργαστηρίων	Υπάρχει κατάλογος για τα εξωτερικά έγγραφα διαπίστευσης με κωδική ονομασία EN4.3-02 στο αρχείο με τα έντυπα του συστήματος σε ηλεκτρονική και έντυπη μορφή, όμως είναι κενός. Επομένως πρέπει να συμπληρωθεί
6	4.4.3	Η ενότητα 4.4.3 δεν αναφέρεται κάπου στο εγχειρίδιο ποιότητας	

7	4.4	Δεν έχει εφαρμοστεί ακόμη στην πράξη η διαδικασία ανασκόπησης των αιτήσεων εξωτερικών πελατών	Η διαδικασία Δ4.4 του καταλόγου διαδικασιών παρουσιάζει αναλυτικά τα βήματα που ακολουθούνται και είναι υπό επεξεργασία.
8	4.4	Δεν αναφέρεται ποιος αναλαμβάνει την ενημέρωση των πελατών σε κάθε περίπτωση όταν χρειαστεί	Ο Τεχνικός Υπεύθυνος πρέπει να ενημερώνει τον Διευθυντή Παραγωγής και αυτός με την σειρά του να ενημερώνει τον πελάτη
9	4.8.3	Δεν αναφέρεται η ύπαρξη κάποιου εντύπου ή καταλόγου με τις πραγματοποιηθείσες διορθωτικές ενέργειες	Η δημιουργία μιας λίστας με κάθε διορθωτική ενέργεια, την ημερομηνία έναρξής της, την τρέχουσα κατάσταση και την ημερομηνία λήξης αν έχει από τον Υπεύθυνο Ποιότητας
10	4.9.1	Το απλό προσωπικό δεν έχει την ευθύνη να υπογράψει πιστοποιητικά διακρίβωσης	
11	4.13.1	δεν υπάρχει κάποια διαδικασία τήρησης αντίγραφων	ο Υπεύθυνος Ποιότητας πρέπει να καθορίσει και συντάξει τους όρους τήρησης αντίγραφων, ποια έγγραφα δηλαδή θα έχουν αντίγραφο, που θα αποθηκεύονται, πόσα αντίγραφα χρειάζονται, ποιος είναι αρμόδιος για την φύλαξή τους, την χρονική διάρκεια της τήρησής τους στα αρχεία
12	4.14	Η Υπηρεσία δεν έχει προγραμματίσει ούτε ξεκινήσει τις εσωτερικές επιθεωρήσεις	παρότι η υπηρεσία διαθέτει πολιτική εσωτερικών επιθεωρήσεων δεν έχει πραγματοποιηθεί ακόμα κάποια. Ο Υπεύθυνος Ποιότητας έχει συμπληρώσει το πρόγραμμα επιθεωρήσεων, οπότε πρέπει να ορίσει τον επιθεωρητή και να λάβει χώρα η πρώτη επιθεώρηση

13	4.15	Δεν έχουν ξεκινήσει να εκτελούνται ανασκοπήσεις από την διοίκηση	έχει πραγματοποιηθεί ανασκόπηση του συστήματος από την διοίκηση αλλά πρέπει να συμπληρωθεί το έντυπο EN4.11-01, δηλαδή να καθοριστούν οι επόμενες ημερομηνίες ανασκοπήσεων και να συμπληρωθούν
14	5.2.2	Δεν έχει εφαρμοστεί στην πράξη η διαδικασία αποτύπωσης των αναγκών εκπαίδευσης	ίσως κάποια αξιολόγηση των αποτελεσμάτων και ο εντοπισμός των αποκλίσεων στις μετρήσεις ή τυχόν προβλήματα που παρουσιάζονται στο σύστημα, να υποδείξουν στον Υπεύθυνο Ποιότητας ποιες ανάγκες έχουν οι εργαζόμενοι για εκπαίδευση και σε ποιους τομείς
15	5.2.2	Δεν έχει σχεδιαστεί πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού	ο Υπεύθυνος Ποιότητας πρέπει να εντοπίσει ποιο εκπαιδευτικό υλικό μπορεί να ικανοποιήσει τις απαιτήσεις του προτύπου και να ορίσει ένα πρόγραμμα εκπαίδευσης του προσωπικού, τουλάχιστον μία φορά το χρόνο.
16	5.2.4	Δεν αναφέρονται τα απαραίτητα προσόντα που πρέπει να έχει ένας Τεχνικός Διακριβωτής	Το προσωπικό, στρατιωτικό και πολιτικό, που εμπλέκεται με τις διακριβώσεις είναι και του Γ.Α.Π.Λ.Τ, της Διεύθυνσης Παραγωγής και της Διεύθυνσης Διασφάλισης Ποιότητας, οπότε πρέπει να αναφερθούν και αυτές οι προδιαγραφές θέσεων εργασίας (ενότητα 5.2.4)

17	5.3.3	Δεν γίνεται κάποια αναφορά στο Σύστημα Διαχείρισης για την τήρηση αρχείου των μετρήσεων των περιβαλλοντολογικών συνθηκών	Ο Τμηματάρχης του εργαστηρίου μπορεί και αυτός να καταγράφει κάθε 2-3 ώρες τις μετρήσεις θερμοκρασίας-υγρασίας και με τη χρήση διαγραμμάτων να παρακολουθείται η διακύμανση αυτών. Έτσι μπορεί να ελέγχεται και η αποδοτικότητα του Συνεργείου Ελέγχου θερμοκρασίας-υγρασίας
18	5.5	δεν υπάρχει διαδικασία ελέγχου του εξοπλισμού που έχει δανειστεί σε κάποιο εξωτερικό εργαστήριο	όταν εξοπλισμός του εργαστηρίου έχει βγει από το εργαστήριο και έχει χρησιμοποιηθεί από ξένο προσωπικό, μετά την επιστροφή και είσοδό του στην υπηρεσία πρέπει άμεσα να προγραμματίζεται αυτού ώστε να μπορεί να χρησιμοποιηθεί και πάλι με αξιοπιστία
19	5.6.3	δεν υπάρχει λίστα με τις ημερομηνίες διακρίβωσης και ελέγχου των προτύπων διακρίβωσης του εργαστηρίου	Συνήθως η επόμενη διακρίβωση προτύπου είναι μετά από έξι μήνες. Αλλά ένας κατάλογος με συγκεκριμένες μέρες διακριβώσεων με αναφορά των προτύπων, ίσως διευκολύνει τους υπεύθυνους και βοηθάει στο να αποφευχθεί η μη-διακρίβωση ενός προτύπου της υπηρεσίας επειδή ξεχάστηκε. Η λίστα θα μπορούσε να είναι έντυπη σε κάθε εργαστήριο με τα πρότυπα όργανα που ανήκουν σε αυτό
20	5.9	δεν έχει οριστεί πρόγραμμα εσωτερικών επαληθεύσεων της ποιότητας των διακριβώσεων που εκτελεί η υπηρεσία	ο Υπεύθυνος Ποιότητας πρέπει να προγραμματίσει να γίνεται η διαδικασία διακρίβωσης CP-RESISTANCE-01 στα όργανα που μετρούν αντίσταση στο εργαστήριο ηλεκτρονικών και εσωτερικές διακριβώσεις με την χρήση των προτύπων στα όργανα που μετρούν τα υπόλοιπα μεγέθη στο εργαστήριο μηχανικών μεγεθών

Κεφάλαιο 7

Συμπέρασμα

Η Υπηρεσία Διακριβώσεων κατέχει ένα πολύ καλό Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας, πλήρως τεκμηριωμένο που καλύπτει σχεδόν όλες τις απαιτήσεις του Διεθνούς Προτύπου ISO17025 και του ΕΣΥΔ. Στις απαιτήσεις συμπεριλαμβάνονται και οι τεχνικές απαιτήσεις και οι απαιτήσεις προς την διοίκηση. Σε αυτό οδήγησε η διάθεση όλων των εμπλεκομένων προσφέροντας στο Σύστημα με γνώμονα την καλή συνεργασία μεταξύ τους. Η υπηρεσία παρότι λειτουργεί για πάνω από τριάντα χρόνια, κατάφερε, μετά από την προετοιμασία για την αξιολόγησή της, να μπαίνει στη διαδικασία να κάνει εσωτερικές επιθεωρήσεις, ανασκοπήσεις και εσωτερικούς ελέγχους ποιότητας. Κάτι άγνωστο για εκείνη μέχρι τώρα.

Μέσα από την μακροχρόνια λειτουργία της η Υπηρεσία Διακριβώσεων έχει αποκτήσει χρόνια εμπειρία στον τεχνικό τομέα και μεγάλη τεχνική ικανότητα. Το προσωπικό διαθέτει όλα τα προσόντα ενός εργαστηρίου υψηλού επιπέδου και τα εργαστήρια είναι σύγχρονα και εφοδιασμένα κατάλληλα με τα απαραίτητα όργανα. Το κράτος παρέχει υλικά σε αυτά τα οποία επιλέγουν και εγκρίνουν οι ίδιοι στην υπηρεσία. Οι τεχνικές οδηγίες και οι διαδικασίες είναι αναλυτικές και αυστηρά καθορισμένες.

Επίσης, η ιχνηλασιμότητα των εργαστηρίων προέρχεται από την ΕΙΜ και τηρείται ένα πρόγραμμα εσωτερικών διακριβώσεων. Όσον αφορά την αντίσταση, έχει συμμετάσχει επιτυχώς σε ένα Π.Δ.Ι. του ΕΙΜ το 2013, και όσο αφορά τα υπόλοιπα φυσικά μεγέθη έχει συμμετάσχει σε συγκριτική διαπίστευση μικρομέτρου με το ΕΙΜ, συγκριτική διακρίβωση θερμομέτρου με το ΕΙΜ και συγκριτική διακρίβωση ζυγού με το ΕΙΜ. Ακόμη διεξάγονται συστηματικά εσωτερικές επαληθεύσεις της ποιότητας των διακριβώσεων. Η εικόνα γενικά της υπηρεσίας θεωρώ πως είναι καλή και μπορεί να αξιολογηθεί από τον φορέα επιτυχώς. Καλό θα ήταν όμως πριν προβεί σε αυτό το στάδιο να έχει εξασφαλίσει πλήρη εφαρμογή του Συστήματος Ποιότητας για ένα διάστημα, ώστε να νιώσει έτοιμη έχοντας εφαρμόσει όλες τις διαδικασίες και τηρήσει τα απαραίτητα έγγραφα ορθά. Έτσι θα αντιμετωπιστούν και προβλήματα που τυχόν παρουσιαστούν.

Βιβλιογραφία

<http://www.aqs.gr>

<http://www.unilever.gr>

<http://www.esyd.gr>

<http://www.eim.gr>

<http://www.elot.gr>

- πρότυπο ISO 9001
- πρότυπο ISO 17025
- Σημειώσεις από το ενημερωτικό σεμινάριο «Συστήματα Διαχείρισης Ποιότητας – Γενικές αρχές» , Γκίκα Γεωργία
- Σημειώσεις από το εκπαιδευτικό σεμινάριο «Διεθνές Πρότυπο ISO17025:2005, παρουσίαση και ερμηνεία των απαιτήσεων του προτύπου και καθοδήγηση εφαρμογής του στα εργαστήρια δοκιμών-εσωτερικές επιθεωρήσεις», Μιλτιάδης Βολοτόπουλος
- «Measurement Quality Division, ASQ», Jay L. Bucher
- «Συστήματα Διαχείρισης Ποιότητας» , Βρασίδης Λεώπουλος
- «Διοίκηση Ολικής Ποιότητας» Β΄ Έκδοση, Κώστας Ν. Δερβιτσιώτης