

ΣΑΛΑΤΑΣ ΒΛΑΣΙΟΣ



ΤΙΤΛΟΣ

*Αποτελεσματικότητα της διαχείρισης κινδύνων
στη δημόσια υγεία: ο τομέας ελέγχου ασφάλειας
των τροφίμων*

*Διπλωματική Εργασία για την απόκτηση
Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης*

Πειραιάς, 2012



PROGRAM OF POSTGRADUATE STUDIES

HEALTH MANAGEMENT



SALATAS VLASIOS

TITLE

*Effectiveness of risk management in public health:
the field of food safety control*

Supervisor: Prof. Pollalis Ioannis

*Graduate Thesis Submitted for the Degree
“Master of Science in Health Management”*

Piraeus, 2012



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΕΙΡΑΙΩΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ



ΤΕΙ
ΠΕΙΡΑΙΩΣ

ΣΑΛΑΤΑΣ ΒΛΑΣΙΟΣ

ΤΙΤΛΟΣ

*Αποτελεσματικότητα της διαχείρισης κινδύνων
στη δημόσια υγεία: ο τομέας ελέγχου ασφάλειας
των τροφίμων*

Επιβλέπων Καθηγητής : Ιωάννης Πολλάλης

*Διπλωματική Εργασία για την απόκτηση
Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης*

Πειραιάς, 2012

Ευχαριστίες - Acknowledgements

Θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους όσους με βοήθησαν στη προσπάθειά μου αυτή και συνέβαλαν στην υλοποίηση και ολοκλήρωση της παρούσας εργασίας.

Συγκεκριμένα εκφράζω τις ευχαριστίες μου :

Στον καθηγητή μου, κ. Πολλάλη Ιωάννη, ο οποίος και ως επιβλέπων της διπλωματικής μου εργασίας αποτέλεσε ενεργό και πολύτιμο συμπαραστάτη συμβάλλοντας στην εκπόνησή της εργασίας αυτής μέσα από τις πολύτιμες συμβουλές της, το χρόνο που δαπάνησε.

Στους διδάσκοντες στο μεταπτυχιακό πρόγραμμα «Διοίκηση της υγείας» για τις πολύτιμες γνώσεις που μου προσέφεραν κατά τη διάρκεια της φοίτησής μου.

Στην υπηρεσία μου, Δ/ση Κτηνιατρικής Π.Α. και τον επικεφαλής της Μπελεσιώτη Χρήστο για την υποστήριξη και την παροχή πληροφοριών και στοιχείων.

Ιδιαίτερος θα ήθελα να εκφράσω τις θερμότερες ευχαριστίες μου στους γονείς μου για την συνεχή στήριξη που παρέχουν όλα αυτά τα χρόνια στην πορεία μου μέσα στα μονοπάτια της γνώσης .

Πρόλογος

« Η τροφή μας είναι το φάρμακό μας και το φάρμακο μας είναι η τροφή μας » αναφέρει ο Ιπποκράτης.

Μέσα από αυτά τα λόγια δεν είναι δύσκολο να καταλάβουμε τον διαχρονικό σημαντικό ρόλο που διαδραματίζει για την δημόσια υγεία ο τομέας των τροφίμων και γενικότερα η διατροφή .

Ενδεικτικό είναι πως τα τελευταία χρόνια σε όλο τον κόσμο λαμβάνουν χώρα από 24 έως 81 εκατομμύρια τροφοδηλητηριάσεις και περισσότερες από 10.000 καταγράφονται ως θανατηφόρες.(Σαμπατακάκης,2008)

Η πληθώρα λοιπόν των αγαθών διατροφής των διατροφικών συνηθειών καθώς και η μεγάλη ποικιλία των καταναλωτών συμπεριλαμβανόμενων σε αυτούς τις ευαίσθητες ομάδες (ως προς την ηλικία, την υγεία καθώς και το είδος και την ποσότητα τροφής) σε μια παγκοσμιοποιημένη αγορά αναδεικνύουν την τροφή σε σημαντικότατο παράγοντα διατήρησης της υγείας και τουλάχιστον από πλευράς ασφάλειας, θα πρέπει να ελέγχεται τόσο για ουσιαστικούς όσο και για νομικούς λόγους (αυστηρό νομοθετικό πλαίσιο).

Η διαχείριση των κινδύνων οι οποίοι μπορούν να προκύψουν μέσω της τροφής πραγματοποιείται από τις αρμόδιες αρχές μέσω των επίσημων επιθεωρήσεων στις επιχειρήσεις παραγωγής / παρασκευής και μεταποίησης τροφίμων.

Με την σειρά τους είναι υποχρεωμένες να εφαρμόζουν συστήματα και πρακτικές αποτροπής ή ελαχιστοποίησης των κινδύνων αυτών και αποτελούν ένα σημαντικό κομμάτι του μωσαϊκού της διασφάλισης της ασφάλειας των τροφίμων στο πλαίσιο εφαρμογής των απαιτήσεων της ευρωπαϊκής και εθνικής νομοθεσίας.

Η παρούσα μελέτη προσπαθεί να παρουσιάσει την διαχείριση των κινδύνων σε θεωρητικό και πρακτικό πλαίσιο η οποία πραγματοποιείται από τις αρμόδιες αρχές έλεγχου σε συνάρτηση του υποχρεωτικού αυτοέλεγχου των εγκαταστάσεων τροφίμων και συνίσταται στον έλεγχο πληροφοριών, συστημάτων καθώς και των πρακτικών που εφαρμόζουν όλες οι εγκαταστάσεις τροφίμων και ειδικότερα οι εγκαταστάσεις τροφίμων ζωικής προέλευσης ώστε να εξασφαλίσουν την διάθεση ασφαλών τροφίμων στους καταναλωτές.

Επίσης πραγματοποιείται η συγκέντρωση και ανάλυση στοιχείων δείγματος εγκαταστάσεων παραγωγής τροφίμων ζωικής προέλευσης και επιχειρείται να γίνει αποτίμηση της διαχείρισης αυτής σκιαγραφώντας το επίπεδο στο οποίο βρίσκονται οι επιχειρήσεις τροφίμων και βγάζοντας χρήσιμα συμπεράσματα για το καλύτερο σχεδιασμό των ελέγχων με σκοπό την αρτιότερη διαχείριση ανθρώπινων και οικονομικών πόρων.

Περίληψη

Η σημαντικότητα της ασφάλειας των τροφίμων και της διατροφής στην διατήρηση της δημόσιας υγείας αποτελεί ένα αδιαμφισβήτητο γεγονός και η μη αποτελεσματική διαχείριση της προκαλεί μεγάλο οικονομικό κόστος (Battelle, 2005; Busby, Roberts, Lin, & MacDonald, 1996) καθώς και ανθρώπινες απώλειες (Centers for Disease Control, 2005; Mead et al., 1999) .

Βασικό ρόλο λοιπόν στην διαχείριση της ασφάλειας των τροφίμων και την ελαχιστοποίηση των κινδύνων για την παραγωγή ασφαλών τροφίμων για την διατήρηση της δημόσιας υγείας αποτελεί ο επίσημος έλεγχος από τις αρμόδιες αρχές σε εγκαταστάσεις τροφίμων ζωικής προέλευσης οι οποίες εμπίπτουν στο πλαίσιο εφαρμογής των απαιτήσεων των Ευρωπαϊκών Κανονισμών (Doménech 2011).

Μέσω της καταγραφής των στοιχείων της επίσημης επιθεώρησης καθίσταται δυνατή η εξαγωγή ουσιαστικών συμπερασμάτων για το επίπεδο επικινδυνότητας των εγκαταστάσεων και επιτρέπει τον στοχευόμενο σχεδιασμό για την αντιμετώπιση των κινδύνων οι οποίοι μπορούν να προκύψουν.

Τα επόμενα χρόνια ενώ οι ανάγκες για τον έλεγχο προϊόντων διατροφής θα αυξηθούν λόγω της οικονομικής κρίσης, της ελεύθερης διακίνησης των προϊόντων (παγκοσμιοποιημένη αγορά), των τεχνολογικών εξελίξεων, των κοινωνικών-δημογραφικών μεταβολών δεν προβλέπεται η ενδυνάμωση των κρατικών υπηρεσιών για τη πραγματοποίηση των επιθεωρήσεων καθώς η έλλειψη προσωπικού και οικονομικών πόρων αποτελεί πλέον ελληνική αλλά και διεθνής πραγματικότητα.

Αναπόφευκτα λοιπόν δημιουργείται η ανάγκη καλύτερης οργάνωσης του ήδη υπάρχοντος ελεγκτικού τομέα με σκοπό την πρόληψη και αποφυγή των διατροφικών σκανδάλων όπως αυτά παρουσιάστηκαν τα προηγούμενα χρόνια και την αναμενόμενη κρίση εμπιστοσύνης των καταναλωτών (Banati 2011).

Αξιόπιστο μέσο αξιολόγησης της διαχείριση των κινδύνων μπορεί να αποτελέσει η ανάλυση των καταγραφών των επιθεωρήσεων οι οποίες εκτιμούν το επίπεδο συμμόρφωσης των εγκαταστάσεων με τις απαιτήσεις της σχετικής νομοθεσίας για την υγιεινή και την ασφάλεια των τροφίμων .

Η παρούσα μελέτη έχει σαν σκοπό την περιγραφή όλων τα σταδίων του έλεγχου τα οποία θα πρέπει να ακολουθούνται και μέσω της ανάλυσης των έγκυρων στοιχείων των αναφορών των επιθεωρήσεων θα προσπαθήσει να αποτυπώσει το επίπεδο επικινδυνότητας

των εγκαταστάσεων παραγωγής κρέατος και προϊόντων κρέατος της Περιφέρειας Αττικής και κατ' επέκταση θα εκτιμηθεί η αποτελεσματικότητα της διαχείρισης της ασφάλειας από τις αρμόδιες αρχές.

Στόχος της μελέτης αποτελεί η διαμόρφωση προτάσεων για την καλύτερη διαχείριση των πόρων, μείωση του κόστους, την αναδιοργάνωση του ελεγκτικού μηχανισμού με αναμενόμενη βελτίωση της αποτελεσματικότητας των παραγόμενων υπηρεσιών διαμορφώνοντας έτσι τις προϋποθέσεις για την αναβάθμιση του επιπέδου υγείας του πληθυσμού.

Λέξεις ευρετηρίου : δημόσια υγεία, τρόφιμα, επίσημος έλεγχος, διαχείριση κινδύνων, εγκαταστάσεις κρέατος.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

Effectiveness of risk management in public health: the field of food safety control

Salatas Vlasios

Graduate Thesis Submitted for the Degree “Master in Health Management”
University of Piraeus – TEI of Piraeus, Greece
Supervisor : Prof. Ioannis Pollalis

Abstract

The importance of food safety and nutrition in public health is an undeniable fact and ineffective management caused large economic costs (Battelle, 2005; Busby, Roberts, Lin,) and human fatalities (Centers for Disease Control, 2005).

So a key role in managing food safety and minimize risks for producing safe food for the maintenance of public health is the official controls by the competent authorities in foods of animal origin which fall within the scope of the requirements of European regulations (Doménech, 2011).

Through the data of the official inspection is possible to draw meaningful conclusions on the risk level of facilities and allows the design target for the treatment of risks may arise.

In the coming years while the demand for control of food products will increase due to the economic crisis, free movement of goods (global market), technological developments, socio-demographic changes and will not empower state agencies to conduct inspections as lack of staff and financial resources is no longer greek and international reality.

Inevitably, therefore, creates the need for better organization of existing domain controllers to prevent and avoid food scandals such as those presented in previous years and the anticipated crisis in consumer confidence (Banati 2011).

Reliable means of assessing risk management can be an analysis of records of inspections which assess the level installations to comply with the requirements of relevant legislation on hygiene and food safety.

This study serves to describe all the stages of control that should be followed through

the analysis of valid data reports of inspections will try to capture the risk level of meat and meat products establishments of Attica and in expansion will assess the effectiveness of safety management by the competent authorities.

The aim of this study is to formulate proposals for better management of resources, reduce costs and reorganize the control mechanism with an expected improvement in the efficiency of service output thus creating the conditions for upgrading the level of population health.

Words Keys: public health, food, official control, risk management, meat establishments.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

Πίνακας Περιεχομένων

<i>Ευχαριστίες – Acknowledgements</i>	<i>iv</i>
<i>Πρόλογος</i>	<i>v</i>
<i>Περίληψη</i>	<i>vi</i>
<i>Abstract</i>	<i>viii</i>
<i>Πίνακας Περιεχομένων</i>	<i>x</i>
<i>Κατάλογος Πινάκων</i>	<i>xiii</i>
<i>Κατάλογος Διαγραμμάτων</i>	<i>xiv</i>
<i>Κατάλογος Εικόνων</i>	<i>xv</i>
<i>Συντομογραφίες</i>	<i>xvi</i>
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 - ΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΣΤΑ ΤΡΟΦΙΜΑ	1
1.1 Βιολογικοί κίνδυνοι	1
1.1.1 Είδη μικροοργανισμών	1
1.1.2 Ανάπτυξη μικροοργανισμών στα τρόφιμα	3
1.1.3 Αλληλεπιδράσεις μεταξύ μικροοργανισμών	5
1.1.4 Η μικροβιολογική εικόνα των τροφίμων	6
1.2 Χημικοί κίνδυνοι	6
1.3 Φυσικοί κίνδυνοι	7
1.4 Σοβαρότητα & Πιθανότητα κινδύνου	8
1.5 Τροφική ασθένεια ή δηλητηρίαση	10
1.5.1 Τροφιμογενή νοσήματα στην Ελλάδα	12
1.5.2 Τροφιμογενή νοσήματα στην Ε.Ε	14
1.6 Οικονομική σημασία των τροφιμογενών ασθενειών	17
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 – ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ	20
2.1 Εισαγωγή	20
2.2 Τα παραδοσιακά συστήματα ασφάλειας των τροφίμων	22
2.3 Τα σύγχρονα συστήματα ασφάλειας των τροφίμων	25
2.4 Ανάλυση του κινδύνου	26
2.4.1 Οι Συνιστώσες της ανάλυσης του κινδύνου	27
2.4.2 Η διαδικασία ανάλυσης κινδύνου	28
2.4.3 Προϋποθέσεις για την ανάλυση κινδύνου	29
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 – ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ	31
3.1 Εισαγωγή	31
3.2 Ορισμός διαχείρισης κινδύνων	31
3.3 Η διαδικασία διαχείρισης των κινδύνων	33
3.3.1 Προκαταρκτικές ενέργειες για την διαχείριση κινδύνου	34
3.3.2 Αξιολόγηση των επιλογών για τη διαχείριση του κινδύνου	44
3.3.3 Η εφαρμογή της απόφασης διαχείρισης του κινδύνου	49
3.3.4 Παρακολούθηση και αξιολόγηση των μέτρων	50
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 – ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ & ΟΙ ΑΡΜΟΔΙΕΣ ΑΡΧΕΣ	52
4.1 Ευρωπαϊκή Ένωση & έλεγχος των τροφίμων	52
4.2 Ευρωπαϊκή Αρχή για την Ασφάλεια των Τροφίμων (EFSA)	53

4.3 Ευρωπαϊκό Σύστημα Έγκαιρης Προειδοποίησης για Τρόφιμα και Ζωοτροφές.....	56
4.3.1 Έντυπο Κοινοποίησης (Notification form).....	57
4.3.2 Λειτουργία του συστήματος στην Ελλάδα το 2010.....	58
4.4 Εθνικές Κεντρικές Αρχές Έλεγχου Τροφίμων.....	61
4.4.1 Ενιαίος Φορέας Ελέγχου Τροφίμων (Ε.Φ.Ε.Τ.).....	62
4.4.1.1 Οργάνωση & δομή.....	63
4.4.2 Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (Υ.Α.Α.Τ.).....	65
4.4.2.1 Γενική Διεύθυνση Κτηνιατρικής.....	66
4.4.3 Συναρμοδιότητες ΥΑΑΤ & ΕΦΕΤ.....	67
4.4.4 Γενικό Χημείο του Κράτους (Γ.Χ.Κ.).....	68
4.4.5 Νομικό πλαίσιο που διέπει τις Α..Α.....	69
4.5 Εθνικές Περιφερειακές Αρχές Ελέγχου.....	70
4.5.1 Γενική Διεύθυνση Περιφερειακής Αγροτικής Οικονομικής & Κτηνιατρικής.....	70
4.5.1.1 Διεύθυνση Αγροτικής και Κτηνιατρικής Πολιτικής.....	72
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 – Ο ΕΠΙΣΗΜΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ.....	76
5.1 Νομοθετικό Πλαίσιο.....	76
5.1.1 Κοινοτική νομοθεσία.....	76
5.1.1.1 Πακέτο Υγιεινής.....	77
5.1.1.2 Επιμέρους νομοθετικό πλαίσιο.....	78
5.1.2 Εθνική νομοθεσία.....	81
5.2 Αντικείμενα του ελέγχου τροφίμων ζωικής προέλευσης.....	82
5.3 Τύποι των Επιθεωρήσεων.....	85
5.3.1 Πλήρης επιθεώρηση.....	85
5.3.2 Επιθεώρηση επιτήρησης.....	86
5.3.3 Επανέλεγχος.....	86
5.3.4 Έκτακτη επιθεώρηση.....	86
5.3.5 Επιθεώρηση άδειας λειτουργίας & έγκρισης/ καταχώρησης.....	87
5.4 Έγκριση /Καταχώρηση των εγκαταστάσεων Τ.Ζ.Π.....	87
5.4.1 Αδειοδότηση σύμφωνα με Π.Δ. 79/2007.....	87
5.4.2 Αδειοδότηση σύμφωνα με την ΚΥΑ 15523/2006.....	89
5.5 Προετοιμασία επιθεώρησης	91
5.6 Μέσα επιθεώρησης.....	92
5.7 Αξιολόγηση επιθεώρησης.....	92
5.8 Επίσημη δειγματοληψία /Εργαστηριακή εξέταση.....	94
5.9 Αποτελέσματα επιθεώρησης διοικητικές διαδικασίες.....	99
5.10 Κατηγοριοποίηση των εγκαταστάσεων βάση της επικινδυνότητας.....	102
5.10.1 Κριτήρια κατάταξης επιχειρήσεων τροφίμων με βάση την αξιολόγηση του κινδύνου.....	102
5.10.2 Συχνότητα επιθεώρησης.....	104
5.10.3 Κατηγορίες επιχειρήσεων τροφίμων.....	105
5.11 Μελλοντικές Προκλήσεις για τον έλεγχο.....	108
5.11.1 Περιβάλλον.....	108
5.11.2 Παγκόσμια Αγορά.....	110
5.11.3 Τεχνολογία και καινοτομία.....	111
5.11.4 Κοινωνικό πλαίσιο και καταναλωτικές συνήθειες.....	112

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 – Ο ΕΠΙΣΗΜΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ Τ.Ζ.Π. ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ.....	113
6.1 Επίσημοι έλεγχοι στην Ελληνική επικράτεια για το έτος 2009.....	113
6.1.1 Εργαστηριακοί έλεγχοι.....	115
6.1.2 Επίπεδο συμμόρφωσης των εγκαταστάσεων.....	117
6.1.3 Μέτρα για την εξασφάλισης αποτελεσματικότητας.....	118
6.1.4 Συμπεράσματα.....	119
6.2 Επίσημοι έλεγχοι στην Ελληνική επικράτεια για το έτος 2010.....	120
6.2.1 Επίσημοι έλεγχοι των εγκαταστάσεων τροφίμων.....	121
6.2.2 Εργαστηριακοί έλεγχοι.....	122
6.2.3 Επίπεδο συμμόρφωσης.....	123
6.2.4 Μη συμμορφώσεις.....	124
6.2.5 Μέτρα για την εξασφάλιση της αποτελεσματικότητας.....	125
6.2.6 Συμπεράσματα.....	126
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7 – ΕΡΕΥΝΑ ΣΤΙΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΡΕΑΤΟΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ.....	128
7.1 Αυτοδιοίκηση Περιφέρειες.....	128
7.1.1 Περιφέρεια Αττικής.....	128
7.2 Εγκαταστάσεις κρέατος της Αττικής.....	130
7.2.3 Γενικά στοιχεία.....	130
7.3 Αποτελέσματα.....	133
7.3.1 Γενικά στοιχεία των εγκαταστάσεων για το έτος 2009.....	133
7.3.2 Ειδικά στοιχεία έλεγχου για το έτος 2009.....	136
7.3.3 Γενικά στοιχεία των εγκαταστάσεων για το έτος 2010.....	145
7.3.4 Ειδικά στοιχεία έλεγχου για το έτος 2010.....	147
7.4 Συγκριτικά στοιχεία εγκαταστάσεων 2009-2010.....	154
7.5 Έλεγχος στατιστικής σημαντικότητας των παραγόντων.....	156
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8 –ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ & ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ.....	158
8.1 Συμπεράσματα.....	158
8.2 Προτάσεις.....	161
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	164
Ελληνική Βιβλιογραφία και Άρθρα.....	164
Ξένη Βιβλιογραφία και άρθρα.....	166
Πηγές πληροφόρησης στο διαδίκτυο.....	174
Παράρτημα Α - ΕΝΤΥΠΟ ΕΛΕΓΧΟΥ.....	175

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1 : Κατηγορίες των μικροοργανισμών υπεύθυνοι τροφικών δηλητηριάσεων.....	2
Πίνακας 2 : Κατηγοριοποίηση των μικροβιολογικών κινδύνων των τροφίμων με βάση την σοβαρότητά τους.....	4
Πίνακας 3 : Κυριότεροι Μύκητες των τροφίμων και οι αντίστοιχες μυκοτοξίνες.....	7
Πίνακας 4 : Κυριότεροι φυσικοί κίνδυνοι οι επιπτώσεις στην υγεία και η πηγή προέλευση.....	8
Πίνακας 5 : Κοινά χαρακτηριστικά τροφίμων που εμπλέκονται σε τροφοδηλητηριάσει.....	13
Πίνακας 6 : Κίνδυνοι για τα τρόφιμα.....	23
Πίνακας 7 : Παραδείγματα ενεργειών με βάση τα επιστημονικά δεδομένα.....	24
Πίνακας 8 : Αρχές της ανάλυσης κινδύνου.....	29
Πίνακας 9 : Βασικά σημεία για τη διαχείριση των κινδύνων.....	32
Πίνακας 10 : Παραδείγματα τύπων πληροφοριών για ένα προφίλ κινδύνου.....	37
Πίνακας 11 : Προφίλ κινδύνου / εκτίμηση της εφαρμογής αξιολόγησης κινδύνου.....	38
Πίνακας 12 : Παραδείγματα των μικροβιολογικών επιλογών διαχείρισης των κινδύνων.....	45
Πίνακας 13 : Καθορισμός στοχευόμενης αξιολόγηση των κινδύνων για τις αφλατοξίνες.....	47
Πίνακας 14 : Αρμοδιότητες κατά μεταβίβαση από τις Κ.Α.Α.....	71
Πίνακας 15 : Απαιτούμενα δικαιολογητικά για έγκριση /καταχώρηση Π.Δ.79/07.....	88
Πίνακας 16 : Απαιτούμενα δικαιολογητικά για έγκριση /καταχώρηση Κ.Υ.Α 15523/06.....	90
Πίνακας 17 : Κατηγοριοποίηση παραβάσεως βάση του κινδύνου.....	95
Πίνακας 18: Συχνότητα δειγματοληψίας βάση της επικινδυνότητας.....	96
Πίνακας 19: Συχνότητα επιθεωρήσεων.....	105
Πίνακας 20 : Κατάταξη των επιχειρήσεων σε σχέση με την επικινδυνότητα.....	106
Πίνακας 21: Κατάταξη των εγκαταστάσεων Τ.Ζ.Π. σε σχέση με την επικινδυνότητα.....	108
Πίνακας 22: Κρεοσκοπικές επιθεωρήσεις.....	114
Πίνακας 23: Έλεγχοι στα Σ.Υ.Κ.Ε.....	115
Πίνακας 24: Έλεγχοι φορτίων κατά τις εισαγωγές το 2010 (ΣΥΚΕ).....	122

Κατάλογος Διαγραμμάτων

Διάγραμμα 1 : Αποστολή κοινοποιήσεων από και προς την Ελλάδα 2010	59
Διάγραμμα 2 : Είδη κοινοποιήσεων στην Ελλάδα το 2010	59
Διάγραμμα 3 : Market Alert Notification που έλαβε η Ελλάδα ανά κατηγορία κινδύνου το 2010.....	60
Διάγραμμα 4 : Market information notification που απέστειλε η Ελλάδα ανά κατηγορία κινδύνου το 2010.....	61
Διάγραμμα 5 : Οργανόγραμμα της Γ.Δ.Κ	66
Διάγραμμα 6 : Χαρακτηρισμός των τροφίμων μετά από επίσημο έλεγχο.....	99
Διάγραμμα 7 : Αποτελέσματα εργαστηριακών ελέγχων ανά τρόφιμο έτους 2009.....	116
Διάγραμμα 8 : Αποκλίσεις ανά εγκατάσταση το έτος 2009.....	118
Διάγραμμα 9 : Μέτρα εξασφάλισης αποτελεσματικότητας ανά εγκατάσταση έτους 2009 Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.	
Διάγραμμα 10 : Αποτελέσματα εργαστηριακών ελέγχων ανά τρόφιμο έτους 2010	123
Διάγραμμα 11 : Αποκλίσεις ανά εγκατάσταση το έτος 2009.....	125
Διάγραμμα 12 : Μέτρα εξασφάλισης αποτελεσματικότητας ανά εγκατάσταση έτους 2010.....	125
Διάγραμμα 13 : Αριθμός εγκαταστάσεων ανά τομέα Περιφ.Ενοτ.....	133
Διάγραμμα 14 : Αριθμός εγκαταστάσεων σε σχέση με την παραγωγική δραστηριότητα	134
Διάγραμμα 15 : Εγκαταστάσεις σε σχέση με το έτος αδειοδότησης	135
Διάγραμμα 16 : Αριθμός εγκαταστάσεων σε σχέση με την δυναμικότητα παραγωγής.....	136
Διάγραμμα 17 : Αποκλίσεις σε σχέση με τις κατηγορίες αντικειμένων	137
Διάγραμμα 18 : Εγκαταστάσεις σε σχέση με τις αποκλίσεις στην αδειοδότηση	137
Διάγραμμα 19 : Εγκαταστάσεις σε σχέση με τις αποκλίσεις στην υλικοτεχνική υποδομή.....	138
Διάγραμμα 20 : Εγκαταστάσεις σε σχέση με τις αποκλίσεις στις λειτουργικές διαδικασίες.....	139
Διάγραμμα 21 : Εγκαταστάσεις σε σχέση με τις αποκλίσεις στο HACCP.....	140
Διάγραμμα 22 : Εγκαταστάσεις σε σχέση με τις αποκλίσεις στην ανιχνευσιμότητα.....	140
Διάγραμμα 23 : Αριθμός αποκλίσεων σε σχέση με τα προαπαιτούμενα προγράμματα.....	141
Διάγραμμα 24 : Ποσοστό αποκλίσεων σε σχέση με τα προαπαιτούμενα προγράμματα	142
Διάγραμμα 25 : Αριθμός αποκλίσεων σε σχέση με καθαριότητα απολύμανση.....	142
Διάγραμμα 26 : Αριθμός αποκλίσεων σε σχέση με αξιολόγηση προμηθευτών.....	144
Διάγραμμα 27 : Αριθμός αποκλίσεων σε σχέση με τις μικροβιολογικές εξετάσεις.....	144
Διάγραμμα 28 : Αριθμός αποκλίσεων σε σχέση με τη καταγραφή θερμοκρασιών	143
Διάγραμμα 29 : Αριθμός εγκαταστάσεων ανά τομέα	145
Διάγραμμα 30 : Αριθμός εγκαταστάσεων σε σχέση με την παραγωγική δραστηριότητα.....	146
Διάγραμμα 31 : Αθροιστικό ποσοστό % εγκαταστάσεων σε σχέση με την δυναμικότητα τους.....	146
Διάγραμμα 32 : Αριθμός αποκλίσεων σε σχέση με την χρονολογία αδειοδότησης.....	147
Διάγραμμα 33 : Αποκλίσεις σε σχέση με την κατηγορίες αντικειμένων	148
Διάγραμμα 34 : Εγκαταστάσεις σε σχέση με τις αποκλίσεις στην αδειοδότηση.....	148
Διάγραμμα 35 : Εγκαταστάσεις σε σχέση με τις αποκλίσεις στην υλικοτεχνική υποδομή.....	149
Διάγραμμα 36 : Εγκαταστάσεις σε σχέση με τις αποκλίσεις στις λειτουργικές διαδικασίες.....	149
Διάγραμμα 37 : Εγκαταστάσεις σε σχέση με τις αποκλίσεις στο HACCP.....	150
Διάγραμμα 38 : Εγκαταστάσεις σε σχέση με τις αποκλίσεις στην ανιχνευσιμότητα.....	150
Διάγραμμα 39 : Αριθμός αποκλίσεων σε σχέση με τα προαπαιτούμενα προγράμματα.....	151
Διάγραμμα 40 : Εγκαταστάσεις σε σχέση με τις αποκλίσεις Προαπαιτούμενα Προγράμματα.....	151
Διάγραμμα 41 : Εγκαταστάσεις σε σχέση με τις αποκλίσεις στη καθαριότητα απολύμανση.....	152
Διάγραμμα 42 : Εγκαταστάσεις σε σχέση με τις αποκλίσεις στην εκπαίδευση.....	152
Διάγραμμα 43 : Εγκαταστάσεις σε σχέση με τις αποκλίσεις στην αξιολόγηση προμηθευτών	153
Διάγραμμα 44 : Εγκαταστάσεις σε σχέση με τις αποκλίσεις στην καταγραφή θερμοκρασιών	154
Διάγραμμα 45 : Αριθμός αποκλίσεων ανά κατηγορία τα έτη 2009-2010.....	155
Διάγραμμα 46 : Αριθμός αποκλίσεων ανά κατηγορία τα έτη 2009-2010.....	156

Κατάλογος Εικόνων

<i>Εικόνα 1: Γεωγραφική κατανομή κρουσμάτων στην Ελλάδα 2004-2010</i>	<i>15</i>
<i>Εικόνα 2 : Χάρτης της Περιφέρειας Αττικής.....</i>	<i>130</i>

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

Συντομογραφίες

ΑΑ	Αρμόδια Αρχή/ες
Π.Ο.Ε.Σ.Ε.	Πολυετούς Εθνικού Ολοκληρωμένου Συστήματος Ελέγχου
Γ.Χ.Κ.	Γενικό Χημείο του Κράτους
ΓΔΚ	Γενική Διεύθυνση Κτηνιατρικής
Δ.Τ.Μ.Π.Ε.	Δ/ση Μεταποίησης, Τυποποίησης και Ποιοτικού Ελέγχου
Ε.Π.ΕΚ.	Προγράμματος Ελέγχου Καταλοίπων
Ε.Σ.Ε.Τ.	Επιστημονικό Συμβούλιο Ελέγχου Τροφίμων
Ε.Σ.Π.Ε.Τ.	Εθνικό Συμβούλιο Πολιτικής Ελέγχου Τροφίμων
Ε.Φ.Ε.Τ.	Ενιαίος Φορέας Ελέγχου Τροφίμων
ΕΕ,	Ευρωπαϊκή Ένωση
ΕΚ	Ευρωπαϊκός Κανονισμός
ΗΠΑ	Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής
ΚΑΑ	Κεντρική Αρμόδια Αρχή/ες
ΚΔΥ	Κτηνιατρική Δημόσια Υγεία
ΚΕΕΛΠΝΟ,	Κέντρου Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων
ΚΙΣ.	Κοινοτικό Πλαίσιο Στήριξης
ΚΥΑ	Κοινή Υπουργική Απόφαση
ΟΠΠ	Ορθή Παρασκευαστική Πρακτική
ΟΠΥ	Ορθή Πρακτικής Υγιεινής
ΠΚΠΦ & ΠΕ	Περιφερειακά Κέντρα Προστασίας Φυτών Και Ποιοτικού Ελέγχου
ΠΟΕΣΕ	Πολυετούς Εθνικού Ολοκληρωμένου Συστήματος Ελέγχου
ΠΟΥ	Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας
ΣΥΚΕ	Σταθμοί Υγειονομικού Κτηνιατρικού Ελέγχου
Τ.Ζ.Π.	Τρόφιμα Ζωικής Προέλευσης
Υ.Α.Α.Τ.	Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων
ΥΠΕΧΩΔΕ	Υπουργείο Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων
ΦΕΚ	Φύλλο Εφημερίδας της Κυβερνήσεως
ALOP	Appropriate Level of Protection
CDC	Centers for Disease Control and Prevention
CCFAC	Codex Committee on food additives and contaminants
CIAA	Confederation of Food and Drink Industries of the EU
EEC	Enterovirulent Escherichia coli
EFSA	European Food Safety Agency
FAO	Food and Agriculture Organization
HACCP	Hazard Analysis Control Critical Points
ICMSF	International Commission on Microbiological Specifications for Foods
MRL	Maximum Residue Level
R.A.S.F.F	Rapid Alert System for Feed & Food
SPS	Sanitary and Phytosanitary Agreement
TDI	Tolerable Daily Intake
VTEC	Verotoxin-Producing E. coli
WHO	World Health Organization

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΣΤΑ ΤΡΟΦΙΜΑ

Όπως γνωρίζουμε τα τρόφιμα σχετίζονται άμεσα με την υγεία και την ασφάλεια του καταναλωτή. Σε μια τέτοια σχέση υπάρχει η υπόνοια κάποιου "κινδύνου". Σύμφωνα με το FAO/WHO ως "κίνδυνος" ορίζεται κάθε βιολογικός, χημικός ή φυσικός παράγοντας/ιδιότητα ενός τροφίμου, που μπορεί να επιφέρει δυσμενείς επιπτώσεις στην υγεία του καταναλωτή (Μενεγάτος, 1999).

1.1 Βιολογικοί κίνδυνοι

Στην κατηγορία των βιολογικών κινδύνων συγκαταλέγονται διάφοροι ζωντανοί οργανισμοί. Οι βιολογικοί κίνδυνοι μπορούν να είναι μακροβιολογικοί και μικροβιολογικοί .

Οι μακροβιολογικοί αποτελούνται από τα έντομα, τα τρωκτικά, τα πουλιά και αλλά ζώα τα οποία μπορούν να μεταφέρουν διάφορους μολυσματικούς παράγοντες όπως (μικροοργανισμούς κ.α.) στα τρόφιμα.. Γενικά σύμφωνα με την νομοθεσία πρέπει να υπάρχουν όλες οι απαραίτητες προϋποθέσεις στις εγκαταστάσεις παραγωγής τροφίμων ώστε να εμποδίζεται η είσοδος στις εγκαταστάσεις σε όλα τα ζώα.

Από την άλλη οι μικροβιολογικοί κίνδυνοι προέρχονται από διάφορους μικροοργανισμούς που χρησιμοποιούν τα τρόφιμα ως υπόστρωμα για την ανάπτυξή τους. Αυτοί οι κίνδυνοι είναι οι πιο σημαντικοί, γιατί υπεισέρχονται άμεσα στην αλυσίδα παραγωγής και μπορούν να προκαλέσουν σοβαρές βλάβες στη υγεία των ανθρώπων.

Η μικροβιολογία τροφίμων είναι η επιστήμη που μελετά τους μικροοργανισμούς που σχετίζονται με τα τρόφιμα..

Οι μικροοργανισμοί, λοιπόν, μπορεί να προκαλέσουν αλλοιώσεις στα τρόφιμα, μούχλιασμα, σάπισμα και δηλητηριάσεις στον άνθρωπο, μπορεί όμως να είναι χρήσιμοι στις διάφορες ζυμώσεις (τυριά, γιαούρτι, μπύρα κ.τ.λ).

1.1.1 Είδη μικροοργανισμών

Οι μικροοργανισμοί χωρίζονται σε 5 κύριες κατηγορίες, τους μύκητες, τις ζύμες, τα βακτήρια, τους ιούς και τα παράσιτα. Οι τρεις τελευταίες κατηγορίες είναι υπεύθυνες τις διάφορες τροφικές δηλητηριάσεις και συνοψίζονται με τ στον παρακάτω πίνακα :

ΠΙΝΑΚΑΣ 1: Κατηγορίες των μικροοργανισμών υπεύθυνων τροφικών δηλητηριάσεων

Βακτήρια	Ιοί	Παράσιτα
Clostridium botulinum	Ηπατίτιδας Α	<u>Πρωτόζωα</u>
Clostridium perfringens	Τύπου Norwalk	• Giardia lamblia
Salmonella spp.	Rotavirus	• Entamoeba histolytica
Listeria monocytogenes	Πολυομυελίτιδας	• Cryptosporidium parvum
Campylobacter jejuni		<u>Νηματώδεις</u>
Staphylococcus aureus		• Ascaris lumbricoides
Shigella spp.		• Trichinella spiralis
Vibrio parahaemolyticus		<u>Κεστώδεις</u>
Vibrio cholerae		• Taenia solium
Bacillus cereus		• Diphyllbothrium latum
Yersinia enterocolitica		<u>Τρηματώδεις</u>
Escherichia Coli		• Fasciola hepatica

Τα **βακτήρια**, είναι η πιο σημαντική κατηγορία μικροοργανισμών γιατί βρίσκονται σε όλους τους χώρους, πολλαπλασιάζονται ταχύτατα και κάποιοι από αυτούς μπορούν να παράγουν πολύ ανθεκτικά σπόρια και μπορούν να προκαλέσουν δηλητηριάσεις. Είναι μονοκύτταροι μικροοργανισμοί (μεγέθους 1-5 μm) και διακρίνονται ανάλογα με το σχήμα τους σε βάκιλλους (ραβδοειδή), κόκκους (σφαιρικοί) και σπείρες (ελικοειδή).

Άλλος ένας διαχωρισμός γίνεται με τη χρώση Gram. Ανάλογα με τη σύσταση του κυτταρικού τοιχώματος, αν χρωματίζονται κυανά ονομάζονται Gram (+), ενώ αν παραμένουν άχρωμα Gram (-).

Οι **ιοί**, είναι οι μικρότεροι σε μέγεθος μικροοργανισμοί. Αναπτύσσονται στο κύτταρο ενός ξενιστή χρησιμοποιώντας το γενετικό του υλικό. Μεταδίδονται κύριος από βακτήρια, φυτά και ζώα, καθώς επίσης από τους ανθρώπους.

Τα **παράσιτα**, είναι οργανισμοί που λαμβάνουν την τροφή τους από τον ξενιστή. Χωρίζονται στα πρωτόγονα, τους νηματώδεις, τις ταινίες και τους κεστώδεις. Τα σημαντικότερα παράσιτα που έχουν απασχολήσει κατά καιρούς τα τρόφιμα είναι: *Entamoeba histolytica*, *Ascaris lumbricoides*, *Diphyllobothrium latum*.

Υπάρχουν και διάφοροι άλλοι μικροοργανισμοί που προκαλούν αλλαγές στα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά των τροφίμων χωρίς να θέτουν σε κίνδυνο την υγεία του καταναλωτή. Έτσι δημιουργούν δυσάρεστες οσμές, χρωματίζουν ή αποχρωματίζουν το τρόφιμο και αλλοιώνουν τη γεύση. Σε αυτή την κατηγορία ανήκουν μικροοργανισμοί από διάφορα είδη, όπως αυτά των ευρωμυκήτων (π.χ. *Penicilium*), ζυμομυκήτων (*Saccharomyces*) και βακτηρίων (π.χ. *Lactobacillus*, κ.τ.λ.).

1.1.2 Ανάπτυξη μικροοργανισμών στα τρόφιμα

Όπως προαναφέρθηκε, τα τρόφιμα αποτελούν υπόστρωμα για την ανάπτυξη των διαφόρων μικροοργανισμών. Επειδή αυτοί βρίσκονται παντού και διασπείρονται πολύ εύκολα, η μόλυνση των τροφίμων μπορεί να γίνει από διάφορες πηγές.

Η διερεύνηση των πηγών που προκαλούν τροφιμογενείς λοιμώξεις όπως τα μικρόβια είναι επιβεβλημένη από την στιγμή που αποτελούν σοβαρό πρόβλημα δημόσιας υγείας (Busani, 2006). Το περιβάλλον αποτελεί φυσικό χώρο επιβίωσης των μικροοργανισμών. Απαντώνται τόσο στο έδαφος, όσο και στα νερά θαλασσών, λιμνών και ποταμών. Επίσης βρίσκονται στον αέρα υπό τη μορφή αιωρούμενων σωματιδίων, προσκολλημένα σε σκόνη ή προσροφημένα σε σταγονίδια νερού. Το είδος και η ποσότητα των μικροοργανισμών συνιστούν τη μικροβιακή χλωρίδα του περιβάλλοντος, η οποία εξαρτάται από τις διάφορες συνθήκες.

Οι μικροοργανισμοί μεταφέρονται στα τρόφιμα και από τους διάφορους ζωντανούς οργανισμούς. Ο άνθρωπος φέρει πολλά μικρόβια στο πεπτικό σύστημα, στα χέρια, στο δέρμα και στη ρινοφαρυγγική του κοιλότητα. Το δέρμα και οι κοιλότητες των ζώων είναι φορείς μικροβίων, ενώ οι μικροοργανισμοί επικάθονται και στα φυτά. Τέλος, σε επίπεδο δευτερογενούς παραγωγής, μεταφέρονται στα τρόφιμα από τις εγκαταστάσεις και τον εξοπλισμό της βιομηχανίας.

Οι παράγοντες που επηρεάζουν την ανάπτυξη των μικροοργανισμών διακρίνονται σε ενδογενείς, που σχετίζονται με τις ιδιότητες του τροφίμου και εξωγενείς, που σχετίζονται με τις συνθήκες του περιβάλλοντος. Για κάθε παράγοντα ορίζονται βέλτιστες, ελάχιστες

και μέγιστες τιμές. Όλοι οι παράγοντες, όμως, αλληλοεπηρεάζονται και είναι δύσκολο να τεθούν ασφαλή κριτήρια και όρια, ειδικά σε συστήματα με περισσότερους από ένα μικροβιακούς πληθυσμούς.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2: Κατηγοριοποίηση των μικροβιολογικών κινδύνων των τροφίμων με βάση την σοβαρότητά τους

I. Σοβαροί Κίνδυνοι
<i>Clostridium botulinum</i> types A, B, E and F
<i>Shigella dysenteriae</i>
<i>Salmonella typhi</i> ; <i>paratyphi</i> A, B
Hepatitis A, B
<i>Brucella abortis</i> ; <i>Brucella suis</i>
<i>Vibrio cholerae</i> O1
<i>Vibrio vulnificus</i>
<i>Taenia solium</i>
<i>Trichinella spiralis</i>
II. Μέτριοι Κίνδυνοι Εκτεταμένης Διάδοσης
<i>Listeria monocytogenes</i>
<i>Salmonella</i> spp.
<i>Shigella</i> spp.
Enterovirulent <i>Escherichia coli</i> (EEC)
<i>Streptococcus pyogenes</i>
Rotavirus
Norwalk virus group
<i>Entamoeba histolytica</i>
<i>Diphyllobothrium latum</i>
<i>Ascaris lumbricoides</i>
<i>Cryptosporidium parvum</i>
III. Μέτριοι Κίνδυνοι Περιορισμένης Διάδοσης
<i>Bacillus cereus</i>
<i>Campylobacter jejuni</i>
<i>Clostridium perfringens</i>
<i>Staphylococcus aureus</i>
<i>Vibrio cholerae</i> , non O1
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>
<i>Yersinia enterocolitica</i>
<i>Giardia lamblia</i>
<i>Taenia saginata</i>

Πηγή: (ICMSF, 1985)

Οι ενδογενείς παράγοντες του τροφίμου είναι:

- το pH
- η υγρασία
- το οξειδοαναγωγικό δυναμικό
- η περιεκτικότητα σε θρεπτικά συστατικά
- οι αντιμικροβιακοί παράγοντες
- η βιολογική δομή

Οι εξωγενείς παράγοντες είναι:

Οι εξωγενείς παράγοντες, που επηρεάζουν την ανάπτυξη των μικροοργανισμών είναι:

- Η θερμοκρασία του περιβάλλοντος
- Η σχετική υγρασία
- Η παρουσία και συγκέντρωση αερίων
- Η παρουσία και η δράση άλλων μικροοργανισμών

1.1.3 Αλληλεπιδράσεις μεταξύ μικροοργανισμών

Όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, στα τρόφιμα μπορεί να συνυπάρχουν περισσότερα είδη μικροοργανισμών. Σε αυτές τις περιπτώσεις καθίσταται δύσκολος ο έλεγχος των παραγόντων που καθορίζουν την ανάπτυξη των μικροοργανισμών. Αυτό, πρώτον γιατί ο κάθε μικροοργανισμός έχει τις δικές του απαιτήσεις και δεύτερον γιατί υπάρχουν απρόβλεπτες ίσως αλληλεπιδράσεις μεταξύ των ειδών. Έτσι οι σχέσεις μεταξύ των μικροβίων σε ένα τρόφιμο χαρακτηρίζονται ανταγωνιστικές, συμβιωτικές, ή μεταβιωτικές. Στην πρώτη περίπτωση επικρατεί ένα μόνο είδος, συνήθως παράγοντας ουσίες ή μεταβάλλοντας τις ιδιότητες του τροφίμου, έτσι ώστε να θανατώνονται οι άλλοι μικροοργανισμοί. Στη δεύτερη περίπτωση τα διάφορα είδη συνυπάρχουν και συνήθως δρουν μαζί, ενώ στην τελευταία περίπτωση, ένας μικροοργανισμός δημιουργεί ευνοϊκές συνθήκες για τη δράση κάποιου άλλου.

1.1.4. Η μικροβιολογική εικόνα των τροφίμων

Η μικροβιολογική κατάσταση των τροφίμων είτε αυτά προσφέρονται ως νωπά είτε ως μεταποιημένα, ή μαγειρευμένα διαφέρει σήμερα από χώρα σε χώρα, συχνά σε μεγάλο βαθμό. Πρακτικά το κρέας των πουλερικών πρέπει να θεωρηθεί ότι είναι μολυσμένο κυρίως με : *Salmonella*, *Campylobacter*, *C.perfringens* και *L.monocytogenes*.

Το χοιρινό είναι μολυσμένο σε λιγότερο βαθμό με *Salmonella*, *Campylobacter* και *Yersinia enterocolitica* και το βοδινό σε ακόμη λιγότερο βαθμό με *Salmonella*, *Campylobacter* και *C.perfringens*.

Θα πρέπει να τονιστεί ότι η μοντέρνα τεχνολογία σφαγής των πουλερικών, σε λιγότερο βαθμό των χοίρων και σε ακόμη λιγότερο βαθμό των βοοειδών απέτυχε να μειώσει σημαντικά τη παρουσία των παθογόνων μικροβίων στα κρέατα.

Η μικροβιακή κατάσταση του νωπού γάλακτος έχει βελτιωθεί σημαντικά με την εξέλιξη και τις απαιτήσεις των βιομηχανιών όσον αφορά την ποιότητα του γάλακτος σε επίπεδο παραγωγής. Έρευνες έδειξαν παρουσία της *L.monocytogenes* στο αίγιο και πρόβιο απαστερίωτο γάλα.

Στα ψάρια/οστρακοειδή έχουν βρεθεί διεθνώς σταφυλόκοκκοι, *Vibrio parahemolyticus*, *Salmonella*, *L.monocytogenes*, εντεροϊοί, *C.perfringens*, *C.botulinum*, *Aeromonas hydrophila*.

Παθογόνοι μικροοργανισμοί όπως η *Salmonella*, *Listeria*, *Shigella*, *E.coli*, *E.coli* O157:H7, *V.cholera*, *C.botulinum* και ιοί έχουν ανευρεθεί επανειλημμένα σε λαχανικά (μαρούλι, λάχανο, σέλινο, ντομάτες), έτοιμες κομμένες σαλάτες, βλαστώνοντες σπόρους λαχανικών και οσπρίων (*germinating seeds*) και φρούτα (πεπόνι, καρπούζι), τα οποία έγιναν και αιτίες τροφοδηλητηριάσεων. Η δυνατότητα πολλαπλασιασμού της *L.monocytogenes* και του *C.botulinum* σε κομμένες έτοιμες σαλάτες και μανιτάρια κάτω από συσκευασίες τροποποιημένων ατμοσφαιρών έχει αποδειχθεί.

1.2 Χημικοί κίνδυνοι

Είναι οι κίνδυνοι από διάφορες χημικές ουσίες, οι οποίες υπεισέρχονται με κάποιο τρόπο στα τρόφιμα και παρουσιάζουν τοξικότητα για τον άνθρωπο. Ενώ στους μικροβιολογικούς κινδύνους τα αποτελέσματα είναι άμεσα με τις τροφικές

δηλητηριάσεις, οι χημικοί κίνδυνοι εγκυμονούν μακροπρόθεσμες συνέπειες π.χ καρκίνος, ορμονικές διαταραχές κ.α.. Στις περισσότερες περιπτώσεις η δράση τους είναι αμφιλεγόμενη..

Οι πηγές των χημικών κινδύνων είναι :

- Τοξικές ουσίες φυσικής προέλευσης (μυκοτοξίνες, ιχθυοτοξίνες, πολυχλωριωμένα διφαινύλια, πολυκυκλικοί αρωματικοί υδρογονάνθρακες)
- Τοξικές ουσίες από τη βιομηχανία, γεωργία και κτηνοτροφία :
 - Χημικά στοιχεία (Hg, Pb, Zn, As, CN, Cd)
 - Φυτοφάρμακα, λιπάσματα
 - Ορμόνες και αντιβιοτικά
 - Ραδιοϊσότοπα

Πρόσθετα τροφίμων (συντηρητικά, αντιοξειδωτικά,, γαλακτωματοποιητές, χρωστικές, βελτιωτικά γεύσης)

Επίσης ουσίες από την κακή χρήση καθαριστικών, απολυμαντικών, λιπαντικών καθώς και από τα υλικά συσκευασίας(π.χ. μετανάστευση).

ΠΙΝΑΚΑΣ 3. Κυριότεροι Μύκητες των τροφίμων και οι αντίστοιχες μυκοτοξίνες

Μύκητες	Μυκοτοξίνες
<i>Aspergillus flavous</i>	Αφλατοξίνη
<i>Penicillium patulum</i>	Πατουλίνη
<i>Aspergillus ochraceus</i>	Ωχρατοξίνη
<i>Fusarium tricinctum</i>	Σποροφουζαρίνη
<i>Penicillium islandicum</i>	Ισλανδιτοξίνη
<i>Claviceps purpurea</i>	Εργτοξίνη

1.3 Φυσικοί κίνδυνοι

Οι φυσικοί κίνδυνοι προέρχονται από διάφορα ξένα αντικείμενα ή υλικά, που δεν αποτελούν φυσικά συστατικά του τροφίμου και μπορούν να προκαλέσουν βλάβες στην υγεία του καταναλωτή. Τέτοια σώματα είναι το γυαλί, το ξύλο, οι πέτρες, τα μέταλλα, τα έντομα, τα κόκκαλα, τα πλαστικά, οι ρύποι του προσωπικού, μαλλιά, χαρτιά, χρώματα, σκουριές κ.τ.λ. Οι επιπτώσεις στην υγεία είναι διάφορες, όπως πνιγμοί, τραυματισμοί, μολύνσεις, σπάσιμο δοντιών κ.α. Μπορεί να προέρχονται από διάφορες πηγές, κυρίως

όμως από την πρώτη ύλη, τα υλικά συσκευασίας, τον εξοπλισμό και τα εξαρτήματα, τους εργαζόμενους

ΠΙΝΑΚΑΣ 4: Κυριότεροι φυσικοί κίνδυνοι οι επιπτώσεις στην υγεία και η πηγή προέλευσης

Υλικό	Επιπτώσεις στην υγεία	Πηγές Προέλευσης
Γυαλί	Τομές, αιμάτωμα, μπορεί να απαιτηθεί χειρουργική επέμβαση για αφαίρεση	Φιάλες, σκεύη
Ξύλο	Τομές, μόλυνση, πνιγμός, μπορεί να απαιτηθεί χειρουργική επέμβαση για αφαίρεση	Χωράφια, παλέτες, κουτιά κτήρια
Πέτρες	Πνιγμός σπάσιμο δοντιών	Χωράφια, κτήρια
Μέταλλα	Τομές, μόλυνση, μπορεί να απαιτηθεί χειρουργική επέμβαση για αφαίρεση	Μηχανήματα, σύρματα, εργαζόμενοι
Έντομα	Αρρώστιες, πνιγμός	Χωράφια εγκατάσταση
Κόκαλα	Πνιγμός, τραύματα	Χωράφια, επεξεργασία
Πλαστικά	Τομές, μόλυνση, πνιγμός, μπορεί να απαιτηθεί χειρουργική επέμβαση για αφαίρεση	Χωράφια, υλικά συσκευασίας, παλέτες, εργαζόμενοι
Αντικείμενα του προσωπικού	Τομές, σπάσιμο δοντιών, πνιγμός, μπορεί να απαιτηθεί χειρουργική επέμβαση για αφαίρεση	Εργαζόμενοι

1.4 Σοβαρότητα & Πιθανότητα κινδύνου

Για την αξιολόγηση των πιθανών κινδύνων που μπορούν να παρουσιαστούν στα τρόφιμα οι παράγοντες που συνεκτιμώνται είναι η σοβαρότητα και η πιθανότητα εμφάνισης του κινδύνου. (Τζια Κ., 2005).

Σοβαρότητα (Severity) του κινδύνου είναι ο μέγεθος του κινδύνου ή οι συνέπειες στην ανθρώπινη υγεία που προκαλούνται από την κατανάλωση του τελικού προϊόντος.:

- Υψηλής (μεγάλης) σοβαρότητας: Περιλαμβάνει εκείνες τις ασθένειες που προκαλούνται από παθογόνους μικροοργανισμούς, όπως Clostridium botulinum, Salmonella typhi, Listeria monocytogenes, Escherichia coli 0157 και το Vibrio cholerae.

- Μεσαίας σοβαρότητας : Περιλαμβάνει εκείνες τις ασθένειες που προκαλούνται από μικροοργανισμούς, όπως *Brucella abortus*, *Salmonella* spp, *Shingella* spp, *Campylobacter jejuni*, *Yersinia enterocolitica*, *Escherichia coli*, *Vibrio parahaemolyticus*, *Hepatitis A virus*, τοξινογόνοι μύκητες και φύκη (algae).
- Χαμηλής (μικρής) σοβαρότητας : Περιλαμβάνει εκείνες τις ασθένειες που προκαλούνται από μικροοργανισμούς, όπως *Bacillus cereus*, *Clostridium perfringens* και *Staphylococcus aureus*.

Η σοβαρότητα ενός κινδύνου ποικίλει και εξαρτάται από παράγοντες όπως η μολυσματική δόση και η κατάσταση της υγείας του ατόμου. Όσο υψηλότερη η δόση, τόσο μικρότερος ο χρόνος επώασης και περισσότερο σοβαρό το περιστατικό.

Άλλοι βιολογικοί κίνδυνοι, καθώς και οι φυσικοί και χημικοί κίνδυνοι, μπορούν να διαχειριστούν με παρόμοιο τρόπο, αλλά η κρίση για την σοβαρότητα τους θα είναι πιο υποκειμενική και θα εξαρτάται περισσότερο από τη σπουδαιότητα του κινδύνου όπως εμφανίζεται για κάποιο συγκεκριμένο προϊόν ή επεξεργασία, π.χ. από το αρχείο παραπόνων. Σε μερικές περιπτώσεις, ωστόσο, αντικειμενικά δεδομένα πιθανόν να είναι διαθέσιμα από τη βιβλιογραφία, π.χ. για τα παρασιτοκτόνα (ποσότητα, τύπος, συνέπειες), για τα υλικά καθαρισμού (τοξικότητα), τα τεμάχια από κόκαλο, κ.α.

Επίσης, η σοβαρότητα ενός κινδύνου αξιολογείται σε συνάρτηση με την ομάδα που ανήκει ο καταναλωτής. Έγκυοι, παιδιά, άτομα με μειωμένο ανοσοποιητικό σύστημα, ασθενείς και ηλικιωμένοι ανήκουν στις ομάδες υψηλού κινδύνου. Όταν ο καταναλωτής ανήκει σε μία απ' αυτές τις ομάδες, είναι φυσικό η σοβαρότητα ενός κινδύνου να τοποθετείται σε υψηλότερη βαθμίδα.

Η εκτίμηση της σοβαρότητας ενός κινδύνου μπορεί να προσδιορισθεί με:

- Εξειδικευμένη Κρίση: Έμπειρο προσωπικό κρίνει τη σοβαρότητα του κινδύνου.
- Συγκριτική Ανάλυση: Τι έκαναν άλλες παρόμοιες επιχειρήσεις; ποια ήταν η βάση για τις αποφάσεις τους; π.χ. τι πληροφορίες χρησιμοποιήθηκαν και πότε συλλέχθηκαν;
- Εκτίμηση Πιθανότητας (Probability Assessment): Τι πληροφορίες είναι διαθέσιμες που δείχνουν ότι η δεδομένη ταξινόμηση της σοβαρότητας ήταν σωστή; π.χ. τα

δεδομένα για την τοξικότητα των χημικών καθαριστικών, η παθογένεια, η θνησιμότητα ή ο αριθμός των περιστατικών σαν ποσοστό του πληθυσμού.

Πιθανότητα_(Likelihood) του κινδύνου: Είναι η εκτίμηση της δυνατότητας να συμβεί ο συγκεκριμένος κίνδυνος. Οι βαθμίδες της πιθανότητας είναι: υψηλή, μέτρια, χαμηλή και ανύπαρκτη. Η πιθανότητα να συμβεί κάποιος κίνδυνος ποικίλει με τη πηγή της πρώτης ύλης, και τις επικρατούσες συνθήκες επεξεργασίας τη συγκεκριμένη στιγμή.

Τα επιδημιολογικά δεδομένα και οι πληροφορίες σχετικά με τα περιστατικά τροφικών δηλητηριάσεων υποδεικνύουν ότι οι μικροβιολογικοί κίνδυνοι επηρεάζουν συνήθως ομάδες καταναλωτών σε αντίθεση με τους φυσικούς κινδύνους που επηρεάζουν άτομα. Οι χημικοί κίνδυνοι είναι δυνατόν να επηρεάσουν είτε ομάδες καταναλωτών, είτε μεμονωμένα άτομα.

1.5 Τροφική ασθένεια ή δηλητηρίαση

Διαταραχή οργανισμού ή αρρώστια που συνδέεται με την κατανάλωση τροφίμων που περιέχει επιβλαβείς μικροοργανισμούς, χημικές ενώσεις ή τοξίνες.

Τροφογενείς ασθένειες προκύπτουν από την κατανάλωση τροφίμων που περιέχουν παθογόνα μικρόβια, όπως βακτήρια, ιούς, παράσιτα ή σε τρόφιμα που έχουν μολυνθεί από δηλητηριώδη χημικά ή βιολογικά τοξίνες (Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας [ΠΟΥ], 2011c).

Τροφικές λοιμώξεις προκαλούνται από διάφορα βακτήρια, ιοί, παρασιτικούς και άλλους παράγοντες (Nelson & Williams, 2007).

Οι τροφικές δηλητηριάσεις που προκαλούνται από τους μικροοργανισμούς διακρίνονται σε τροφολοιμώξεις και τροφοτοξινώσεις (ΕΦΕΤ, 2004).

Οι αίτιες που τις προκαλούν διακρίνονται σε:

- Εγγενείς όπως: τα τοξικά τρόφιμα, φυτά, μύκητες και ψάρια (τροπικά), φυσικές βιοτοξίνες ή τοξίνες για τον άνθρωπο
- Εξωγενείς όπως: χημικές ουσίες, (πρόσθετες, συστατικά, υδράργυρος, αρσενικό, γεωργικά φάρμακα, διοξίνες, μέταλλα, μικροοργανισμοί (βακτήρια, ιοί, παράσιτα)

Οι παράγοντες που επιδρούν στην εμφάνιση τροφικών δηλητηριάσεων :

- Τρόφιμα σε θερμοκρασίες που διευκολύνουν την ανάπτυξη μικροβίων
- Ακατάλληλη επεξεργασία και ανεπαρκής θέρμανση
- Ανεπαρκής προσωπική καθαριότητα και υγιεινή
- Μολυσμένα μηχανήματα, σκεύη και πρώτη ύλη

Οι τροφιμογενείς ασθένειες από τρόφιμα και νερό, κυρίως μικροβιακής αιτίας, αποτελούν σοβαρά προβλήματα της υγείας του ανθρώπου.

Τα μικρόβια *Salmonella*, *Campylobacter*, *S. aureus*, *C. perfringens*, *Vibrio parahemolyticus*, *Shigella*, *E.coli* και *C.botulinum* αποτελούν τα κύρια αίτια τροφιμογενών ασθενειών, η σημασία των οποίων διαφέρει από χώρα σε χώρα. Ήδη το *Campylobacter* συναγωνίζεται σε συχνότητα τη *Salmonella*. Ειδικές *E.coli*, όπως η *E. coli* 0:157:H7 και η *Listeria monocytogenes* αποτελούν προβλήματα τα οποία έθεσαν σε συναγερμό την παγκόσμια βιομηχανία παραγωγής και προσφοράς τροφίμων με τεράστιες οικονομικές και πολιτικές επιπτώσεις.

Κατά τη διάρκεια της τελευταίας δεκαετίας, υπάρχουν εξελίξεις στην τεχνολογία, τη ρύθμιση και την ευαισθητοποίηση σχετικά με την ασφάλεια των τροφίμων αλλά και νέες προκλήσεις που έχουν προκύψει λόγω της μαζικής παραγωγής, διανομής, και την εισαγωγή τροφίμων και των αναδυόμενων παθογόνων μικροοργανισμών (Scallan, 2007) Ταορμίνα & BEUCHAT, 1999). Ένα από τα σημαντικότερα ζητήματα της δημόσιας υγείας είναι σημαντικό η αύξηση της αντίστασης των παθογόνων μικροοργανισμών στα αντιβιοτικά (ΠΟΥ, 2011)κίνδυνο για τη ίδια την ζωή.

Από τις αλλαγές αυτές ένας μεγάλος αριθμός τροφιμογενών ασθενειών, παραμένει ως αγνώστου αιτιολογίας.

Τα τρόφιμα ζωικής προελεύσεως αποτελούν την κύρια πηγή προβλημάτων στην Ευρώπη αλλά και στην Αμερική (26%-60%) και οι κτηνίατροι- επιθεωρητές σε αυτό το πεδίο καλούνται να παίξουν βασικό ρόλο στην πρόληψή τους με ιδιαίτερη εστίαση στην πρωτογενή παραγωγή.

Οι ζωνοόσοι είναι ασθένειες και λοιμώξεις που είναι φυσιολογικά μεταδοτικές άμεσα ή έμμεσα, για παράδειγμα μέσω μολυσμένων τροφίμων, μεταξύ ζώων και ανθρώπων. Η

σοβαρότητα αυτών των ασθενειών στον άνθρωπο κυμαίνεται από ήπια συμπτώματα μέχρι και σοβαρές επιπτώσεις οι οποίες μπορούν να οδηγήσουν στο θάνατο.

Τροφογενείς ασθένειες περιλαμβάνουν ένα ευρύ φάσμα των ασθενειών και είναι υπεύθυνα για σημαντική νοσηρότητα και θνησιμότητα σε όλο τον κόσμο. Πρόκειται για ένα αυξανόμενο πρόβλημα δημόσιας υγείας σε ανάπτυξη καθώς και τις αναπτυγμένες χώρες. Είναι δύσκολο να προσδιοριστεί η ακριβής θνησιμότητα συνδέονται με τροφικές ασθένειες (Helms et al., 2003). Ωστόσο, σε παγκόσμιο επίπεδο υπολογίζεται ότι δύο εκατομμύρια θάνατοι οφείλονται σε ασθένειες του γαστρεντερικού, κατά τη διάρκεια του έτους 2005 (Fleury et al. 2008). Περισσότερα από 250 παθογόνα ή από τοξίνες προκαλούν διαφορετικές τροφογενείς ασθένειες (Linscott, 2011). Αν και πλειοψηφία των περιπτώσεων τροφικής ασθένειας είναι ήπια και αυτοπεριοριζόμενη, σοβαρές περιπτώσεις μπορεί να συμβεί σε υψηλού κινδύνου ομάδες καταλήγουν σε υψηλή θνησιμότητα και νοσηρότητα σε αυτή την ομάδα. Οι ομάδες υψηλού κινδύνου για τροφιμογενών νόσων περιλαμβάνουν τα βρέφη, μικρά παιδιά, οι ηλικιωμένοι και οι ανοσοκατασταλμένα άτομα (Fleury et al., 2008).

Υπολογίζεται πως διεθνώς για κάθε μία περίπτωση τροφοδηλητηρίασης που δημοσιεύεται υπάρχουν άλλες 25-350 που διαφεύγουν των υπηρεσιών δημόσιας υγείας. Ενώ για την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ε.Ε) θα μπορούσε να υπολογιστεί ένας ετήσιος αριθμό 300.000 περιπτώσεων τροφοδηλητηριάσεων μικροβιακής προέλευσης. Εάν ο αριθμός αυτός πολλαπλασιαστεί με τον βαθμό διαφυγής στοιχείων 25-350, τότε μέσα στην Ε.Ε. έχουμε από 7,5 έως 105 εκατομμύρια περιπτώσεων ετησίως.

Οι χώροι οι οποίοι συνδέονται συχνότερα με την ύπαρξη κρουσμάτων τροφικών ασθενειών λόγω κυρίως του μη σωστού χειρισμού των τροφίμων κατά σειρά προτεραιότητας είναι :

- τα εστιατόρια,
- τα σπίτια των καταναλωτών
- η βιομηχανία επεξεργασίας τροφίμων.

1.5.1 Τροφιμογενή νοσήματα στην Ελλάδα

Η συλλογή όπως είδαμε των επιδημιολογικών στοιχείων και η ανάλυση στοιχείων αποδεικνύεται πάρα πολύ δύσκολη υπόθεση

ΠΙΝΑΚΑΣ 5: Κοινά χαρακτηριστικά τροφίμων που εμπλέκονται σε τροφοδηλητηριάσεις

- Ποικιλία θρεπτικών συστατικών
- Ενεργότητα ύδατος (a_w) > 0.85
- Χαμηλή οξύτητα ($pH > 4.6$)
- Κατάλληλο περιβάλλον σε περιεκτικότητα οξυγόνου
- Συντηρούνται σε θερμοκρασίες κατάλληλες για ανάπτυξη παθογόνων
- Συντηρούνται σε ευνοϊκές συνθήκες για ανάπτυξη παθογόνων για μεγάλο χρονικό διάστημα

. Χωρίς αυτή δεν είναι δυνατόν να ληφθούν μέτρα για το μέλλον εάν δεν είναι γνωστή η πραγματική εικόνα του προβλήματος.

Στην Ελλάδα σύμφωνα με έρευνα του ΚΕΕΛΠΝΟ, την εξαετία 2004-2010, παρατηρήθηκε εντυπωσιακή αύξηση διατροφικών κρουσμάτων τα οποία έχουν τοπικό χαρακτήρα. Αν και το σύστημα παραγωγής τροφίμων είναι αρκετά αυστηρό ειδικά τα τελευταία χρόνια, φαίνεται πως «νοσούν» ακόμη αρκετά οι έλεγχοι από τη στιγμή που ένα προϊόν φεύγει από το στάδιο της παραγωγής και ακολουθεί το δρόμο για την κατανάλωση.

Στις εξωτερικές επιμολύνσεις εξαιτίας περιβαλλοντικών παραγόντων και την κακή συντήρηση, φαίνεται πως εστιάζεται για πολλούς ειδικούς η πηγή ενός σημαντικού ποσοστού διατροφικών επιδημιών της τελευταίας δεκαετίας που μπορεί να είναι μία αθώα γαστρεντερίτιδα διαφόρων τύπων αλλά και κάποια άλλη σοβαρή λοίμωξη που μπορεί να οδηγήσει σε θάνατο.

Τα συχνότερα τροφιμογενή νοσήματα που καταγράφονται στον άνθρωπο, είναι ζωνόσοι όπως είδαμε και στις άλλες χώρες που μεταδίδονται από ενδογενώς μολυσμένα τρόφιμα, από τρόφιμα που μολύνονται, από το πόσιμο νερό αλλά και από το νερό της άδρευσης που περνά στα λαχανικά και τα φρούτα μέσω της τροφικής αλυσίδας. Στη χώρα μας υπολογίζεται πως κάθε χρόνο ασθενούν 200.000 άνθρωποι από τέτοιου είδους νοσήματα.

Στο διάστημα 2004-2010, λοιπόν, παρατηρείται μια εντυπωσιακή αύξηση κρουσμάτων (τροφιμογενούς αιτίας) τα οποία έχουν τοπικό χαρακτήρα, δηλαδή αφορούν έναν συγκεκριμένο πληθυσμό με ένα ποσοστό που ξεπερνά το 80%. Ανάλογου τύπου επιδημία φαίνεται ότι έχει «χτυπήσει» και τη Γερμανία με το νέο στέλεχος του E. coli. Επίσης, το 51,4% των κρουσμάτων παρατηρήθηκε ότι διέμεναν στο ίδιο σπίτι.

Σε ό,τι αφορά τις κύριες αιτίες των νοσημάτων, διαπιστώθηκε ότι το 76,6% των περιστατικών είχαν κάποια τροφιμογενή αιτιολογία, ενώ το 3,6% προήλθε από το νερό. Το υπόλοιπο 1,5% συνδυάζεται με κάποιο ταξίδι στο εξωτερικό.

Η σαλμονέλα εξακολουθεί να είναι η συχνότερη αιτία στις εξάρσεις κρουσμάτων. Οι περισσότεροι ένοχοι τροφές γι' αυτήν την κατηγορία θεωρούνται τα γαλακτοκομικά προϊόντα, εκτός από τα τυριά και τα αυγά. Από τις συνολικά 7.393 περιπτώσεις (επιδημία γαστρεντερίτιδας από salmonella enteritidis) που κατεγράφησαν, μία κατέληξε σε θάνατο

Τώρα, σε ό,τι αφορά τη γεωγραφική κατανομή της γαστρεντερίτιδας διαφόρων τύπων ή αγνώστου αιτίας, η Ανατολική Μακεδονία φαίνεται να είναι η πρώτη με τα περισσότερα κρούσματα (εμπλεκόμενο τρόφιμο, φρέσκο τυρί), η Κρήτη (μοσχάρισι κρέας, τυρί, νερό), η Στερεά Ελλάδα (αρνί), η Πελοπόννησος (εμπλεκόμενο τρόφιμο, συνοδευτικό πιάτο), η Θεσσαλία (αυγά) και ακολουθεί η Αττική (τυρόπιτα, αυγό, γλυκό).

Αναλυτικά σε ό,τι αφορά τα προϊόντα, σε παλαιότερη έρευνά είχε διαπιστωθεί πως σε ποσοστό 29,7% στα αυγά και στα παράγωγά τους εντοπίστηκε η πηγή πρόκλησης γαστρεντερίτιδας διαφόρων τύπων και τα αρτοποιήματα με ποσοστό 14,8%, τα ανάμικτα γεύματα από μπουφέ με 14,5%, τα γαλακτοκομικά εκτός τυριών με 11%, ακολουθούν με μικρότερο ποσοστό τα κρέατα (μοσχάρι, πουλερικά, χοιρινά κ.λπ.) ενώ ένα 5,4% παραμένει αγνώστου προελεύσεως.

1.5.2 Τροφιμογενή νοσήματα στη E.E.

Η Ευρωπαϊκή Αρχή για την Ασφάλεια των Τροφίμων και το Ευρωπαϊκό Κέντρο Πρόληψης και Ελέγχου Νόσων συλλέγουν και αναλύουν στοιχεία που έχουν να κάνουν με την εμφάνιση των ζωνοδόσων και των τροφιμογενών εστιών.

ΕΙΚΟΝΑ 1: Γεωγραφική κατανομή κρουσμάτων στην Ελλάδα 2004-2010

Η γεωγραφική κατανομή των κρουσμάτων (2004-2010)

Νόσημα/αίτια	Αριθμός κρουσμάτων*	Αριθμός νοσηλευθέντων	Περιφέρεια	Εμπλεκόμενο τρόφιμο
Γαστρεντερίτιδα/ Salmonella spp.	17	2	Αττικής	Τυρόπιτα
Γαστρεντερίτιδα/ άγνωστο	73	0	Κρήτης	Κρέας μοσχαρίσιο
Γαστρεντερίτιδα/ Salmonella Typhimurium	37	0	Κρήτης	Νερό
Γαστρεντερίτιδα/ άγνωστο	39	4	Θεσσαλίας	Αβγό
Γαστρεντερίτιδα/ άγνωστο	26	0	Δυτ. Ελλάδας	Γάλα
Γαστρεντερίτιδα/ Salmonella spp.	38	19	Στ. Ελλάδας	Αρνί
Γαστρεντερίτιδα/ Salmonella spp.	30	8	Αττικής	Γλυκό
Γαστρεντερίτιδα/ Salmonella Enteritidis	67	0	Αττικής	Αβγό
Γαστρεντερίτιδα/ Salmonella Enteritidis	133	117	Κρήτης	Τυρί
Γαστρεντερίτιδα/ Salmonella Arizonae	31	0	Πελ/νήσου	Συνοδευτικό πιάτο
Συστημιακή νόσος/ Brucella melitensis	131	10	Ανατ. Μακεδ. & Θράκης	Φρέσκο τυρί
Γαστρεντερίτιδα/ Campylobacter jejuni	54	14	Κρήτης	Νερό

*Συνολικός αριθμός κρουσμάτων (πιθανά και εργαστηριακά επιβεβαιωμένα)

Πηγή: ΚΕΕΛΠΝΟ, 2011

Σύμφωνα με τα στοιχεία του 2009 στην Ευρωπαϊκή Ένωση έχει αναφερθεί ένα σύνολο 5.550 τροφιμογενών επιδημικών εστιών, προκαλώντας 48.964 κρούσματα σε ανθρώπους, 4.356 εισαγωγές σε νοσοκομείο και 46 θανάτους. Οι περισσότερες από τις επιδημικές εκρήξεις που προκλήθηκαν από ιούς σαλμονέλα, και βακτηριακές τοξίνες. Οι πιο σημαντικές πηγές τροφίμων για άλλη μια φορά τα αυγά και τα προϊόντα αυγών, μικτή ή γεύματα σε μπουφέ και το χοιρινό κρέας και τα προϊόντα τους

Ειδικότερα έχουν καταγραφεί 108.614 κρούσματα σαλμονέλωσης στον άνθρωπο με σημαντική πτωτική τάση. Ο αριθμός των κρουσμάτων σαλμονέλωσης στον άνθρωπο μειώθηκε κατά 17,4%, σε σύγκριση με το 2008, και η στατιστικά σημαντική πτωτική τάση στην Ευρωπαϊκή Ένωση συνέχισε για πέμπτη συνεχή χρονιά. ειδικότερα, αριθμός κρουσμάτων σε ανθρώπους που προκαλούνται από S. Enteritidis μειώθηκε σημαντικά. Το ποσοστό θνησιμότητας ήταν 0,08%. Υποτίθεται ότι η παρατηρούμενη μείωση των

κρουσμάτων σαλμονέλλωσης οφείλεται κυρίως στην επιτυχή εφαρμογή των εθνικών προγραμμάτων ελέγχου της σαλμονέλλας σε πληθυσμούς πτηνών. Αλλά και άλλα μέτρα ελέγχου, κατά μήκος της τροφικής αλυσίδας μπορεί να έχουν συμβάλει στη μείωση.

Στα τρόφιμα η σαλμονέλλα εντοπίζεται πιο συχνά στο νωπό κρέατος κοτόπουλων πάχυνσης, γαλοπούλες και τους χοίρους, κατά μέσο όρο σε επίπεδα του 5,4%, 8,7% και 0,7%, αντίστοιχα. Σαλμονέλλα εντοπίστηκε πιο σπάνια σε άλλα τρόφιμα, όπως τα γαλακτοκομικά προϊόντα, φρούτα και λαχανικά. Προϊόντα που δεν συμμορφώνονται με τα κριτήρια ασφάλειας για την σαλμονέλλα ήταν ο κιμάς, παρασκευάσματα κρέατος καθώς και τα ζώντα δίθυρα μαλακία.

Το ποσοστό κοινοποίησης της καμπυλοβακτηρίωσης στην Ε.Ε αυξήθηκε ελαφρά το 2009 σε σύγκριση με το 2008, συνέχισε όμως να είναι η πιο συχνά αναφερόμενη ζωνόσος με 198.252 επιβεβαιωμένα ανθρώπινα κρούσματα. Το ποσοστό θνησιμότητας ήταν 0,02%, το οποίο είναι χαμηλότερο από ότι για τη σαλμονέλλωση. Σε τρόφιμα, το μεγαλύτερο ποσοστό του *Campylobacter*-θετικά δείγματα ήταν για άλλη μια το νωπό κρέας κοτόπουλων πάχυνσης, όπου, κατά μέσο όρο, το 31% των δειγμάτων ήταν θετικά. *Campylobacter* επίσης συχνά ανιχνεύεται από ζωντανούς χοίρους πουλερικά, και τα βοοειδή.

Ο αριθμός των κρουσμάτων λιστερίωσης στον άνθρωπο αυξήθηκαν κατά 19,1% σε σύγκριση με το 2008, με 1.645 επιβεβαιωμένα κρούσματα που καταγράφηκαν το 2009. Ένα υψηλό ποσοστό θνησιμότητας 16,6% του αναφέρθηκε μεταξύ των περιπτώσεων. *Listeria monocytogenes* ήταν σπάνια πάνω από το νόμιμο όριο ασφαλείας από τα έτοιμα προς κατανάλωση τρόφιμα και τα ευρήματα πάνω από αυτό το όριο έχουν αναφερθεί πιο συχνά από τα αλιευτικά προϊόντα, τυριά, κρέας και προϊόντα στα επίπεδα του 0,3% - 1,1% στην Ε.Ε..

Με βάση τα αναφερόμενα ποσοστά θνησιμότητας και του συνολικού αριθμού των επιβεβαιωμένων κρουσμάτων που αναφέρθηκαν, εκτιμάται ότι το 2009 στη Ε.Ε. κατεγράφησαν περίπου 270 θάνατοι ανθρώπων λόγω λιστερίωσης, 90 θάνατοι οφείλονται σε σαλμονέλλωση και 40 θανάτους που οφείλονται σε καμπυλοβακτηρίωση.

Ένα σύνολο 3.573 επιβεβαιωμένες λοιμώξεις από *Escherichia coli* (VTEC), και 7.595 επιβεβαιωμένα κρούσματα σε ανθρώπους από γερσινίωση αναφέρθηκαν το 2009.. Ο αριθμός των κρουσμάτων VTEC φαίνεται να έχουν αυξηθεί, ενώ εκείνος της γερσινίωσης έχει μειωθεί κατά τα τελευταία χρόνια. Μεταξύ των ζώων και των τροφίμων, τα ανθρώπινα παθογόνα βακτήρια VTEC έχουν αναφερθεί πιο συχνά στα

βοοειδή και βόειο κρέας. Ενώ τα βακτήρια *Yersinia* ως επί το πλείστον έχουν απομονωθεί από τους χοίρους και το χοιρινό κρέας.

Θα πρέπει να επισημανθεί ότι σε διεθνές επίπεδο οι τροφογενείς ασθένειες είναι διαδεδομένες (Hoffman et al., 2005) αλλά το μέγεθος της ασθένειας και θανάτων που συνδέονται δεν αντανακλώνται επακριβώς από τα στοιχεία που είναι διαθέσιμα τόσο στις αναπτυγμένες όσο και αναπτυσσόμενες χώρες. Για να καλύψει το κενό των δεδομένων, ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ) έχει πάρει την πρωτοβουλία για την εκτίμηση της παγκόσμιας επιβάρυνσης των τροφιμογενών νόσων (Kuchenmüller et al., 2009).

Η Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας και το Αμερικανικό Κέντρο Ελέγχου Ασθενειών και Πρόληψη (CDC) αναφέρουν κάθε χρόνο ένα μεγάλο αριθμό των ατόμων που πάσχουν από τροφικές ασθένειες (Busani, Scavia, Luzzi, & Carpioli, 2006).

Συνολικά, περίπου 2 εκατομμύρια άνθρωποι πέθαναν από διαρροϊκές ασθένειες το 2005 περίπου το 70% των διαρροϊκών νόσων είναι τροφική. Εκτιμάται ότι έως και 30% του πληθυσμού υποφέρει από τροφογενείς ασθένειες κάθε χρόνο σε ορισμένες βιομηχανικές χώρες (WHO, 2011c). Σύμφωνα με την εκτίμηση από CDC, το 1999, περίπου 76 εκατομμύρια τροφογενείς ασθένειες εμφανίζονται κάθε χρόνο, με αποτέλεσμα 325.000 νοσηλείες και 5200 θανάτους στις Ηνωμένες Πολιτείες (Buzby & Roberts, 2009). Ωστόσο, μείωση στα ποσοστά εμφάνισης της τροφικής ασθένειας που κοινοποιήθηκε είχε παρατηρηθεί 1996 - 2005, αλλά τα ποσοστά αυτά έχουν παραμείνει στατικά από το 2005 (Anterson, 2011).

1.6 Οικονομική σημασία των τροφιμογενων ασθενειών

Για όλες τις χώρες όμως η πρόληψη των τροφιμογενών ασθενειών, εκτός των επιπτώσεων στην υγεία, έχει και τεράστιες επιπτώσεις στην οικονομία. οικονομίας μιας χώρας (Helms et al., 2003). Ιδιαίτερα αρνητικό είναι το αντίκτυπο στο εμπόριο και τις βιομηχανίες της πληγείσας χώρες. Πράγματι, ο εντοπισμός ενός μολυσμένου τροφίμου μπορεί να οδηγήσει σε οικονομικές απώλειες ένα ολόκληρο τομέα της βιομηχανία τροφίμων. Η έξαρση τροφιμογενών επιδημιών μπορεί να πλήξει από τα σημεία λιανικής πώλησης των τροφίμων μέχρι και τη βιομηχανία με αποτέλεσμα τις απώλειες θέσεων εργασίας για τους εργαζομένους, και σοβαρές συνέπειες σε ατομικό, καθώς και σε κοινωνικό επίπεδο.

Είναι γεγονός ότι υπάρχει η πιθανότητα τοπικές εστίες τροφιμογενών ασθενειών να εξελίσσονται και εκλαμβάνουν χαρακτήρα παγκόσμιας απειλής. Το επίπεδο υγείας των

ανθρώπων σε πολλές χώρες μπορεί να επηρεάζεται από την κατανάλωση μολυσμένων τροφίμων, και κατ' επέκταση να επηρεάσει αρνητικά τουριστική βιομηχανία της χώρας. Οι εστίες τροφιμογενών ασθενειών που αναφέρθηκαν συχνά σε εθνικό όσο και διεθνές επίπεδο, αναδεικνύουν τη σημασία της ασφάλειας των τροφίμων (ΠΟΥ, 2011c)

Εκ πρώτης όψεως οι επιπτώσεις των τροφιμογενών ασθενειών επί μίας εθνικής οικονομίας δεν εμφανίζονται ουσιώδεις. Πράγματι το οικονομικό κόστος των ζημιών για την υγεία που συνδέονται με τροφογενείς ασθένειες δεν έχει εκτενώς μελετηθεί. Υπάρχουν λίγες διαθέσιμες μελέτες οι οποίες παρέχουν είτε ελλιπείς εκτιμήσεις κόστους ή εκτιμήσεις βασίζονται στον περιορισμένες υποθέσεις (Buzby & Roberts, 2009).

Μία καλά όμως οργανωμένη μελέτη μπορεί να αποκαλύψει το μέγεθος των οικονομικών απωλειών.

Συγκεκριμένα οι απώλειες αυτές αφορούν:

- Τον ασθενή
- Τη μείωση της παραγωγικότητας του
- Την ιατρική περίθαλψη
- Τη φήμη της εταιρείας

Σύμφωνα με μελέτη η οποία πραγματοποιήθηκε το 2010 στις ΗΠΑ υπολογίζεται ότι οι τροφιμογενείς ασθένειες κοστίζουν 152 δισεκατομμυρία δολάρια το χρόνο (Scharff R, 2010), με ένα μέσο κόστος 1.850 δολάρια κάθε φορά που κάποιος αρρωστήσει από φαγητό. Το κόστος από ασθένεια σε ασθένεια βέβαια διαφέρει.

Για το καμπυλοβακτηρίδιο, σε πουλερικά, υπολογίζεται σε 18,8 δισ. δολάρια για την σαλμονέλα στα 14,6 δισ. δολάρια ενώ για την λιστέρια σε 8,8 δισ. δολάρια. Τόσο η σαλμονέλα και η λιστέρια βρίσκονται σε αρκετά είδη τροφών.

Όσον αφορά μεμονωμένες περιπτώσεις, ιδιαίτερες ασθένειες που είναι πιο επικίνδυνες το κόστος αυξάνεται σημαντικά ανά κρούσμα. Σε αυτή την κατηγορία ανήκουν κρούσματα από το *Vibrio vulnificus*, σε οστρακοειδή, το κόστος ανά περίπτωση στα 3.045.726 δολάρια, η λιστέρια σε 1.695.143 δολάρια ανά περίπτωση και η αλλαντίαση, καταχρηστικά από τα κονσερβοποιημένα τρόφιμα, στα 726.362 δολάρια ανά περίπτωση. Οι δαπάνες περιλαμβάνουν τις ιατρικές υπηρεσίες, το ενδεχόμενο θάνατο, την αναπηρία.

Επιπλέον εκτός από την ιατροφαρμακευτική περίθαλψη θα πρέπει να προστεθεί το κόστος για τη βιομηχανία τροφίμων, συμπεριλαμβανομένης της μειωμένης εμπιστοσύνης

των καταναλωτών, τις ζημιές λόγω ανάκλησης, ή της ασκήσεως προσφυγής, καθώς και το κόστος για υπηρεσίες δημόσιας υγείας, των τοπικών, πολιτειακών και ομοσπονδιακών, αρχών που ανταποκρίνονται στις ασθένειες και επιδημίες καθώς τις χαμένης παραγωγικότητας. Όσο αφορά τις επιπτώσεις στη εργασία συνήθως η απουσία από αυτή είναι της τάξης των τριών ημερών με υπολογίζοντας το ημερομίσθιο (45 δολάρια στις Η.Π.Α.) μπορούμε να υπολογίσουμε το εργασιακό κόστος.

Μια πιο πρόσφατη μελέτη μειώνει το κόστος σε 77,7 δισεκατομμύρια δολάρια (Scharff R, 2012).

Σε πολιτειακό επίπεδο εκτιμάται το οικονομικό κόστος των τροφιμογενών ασθενειών για το Οχάιο είναι μεταξύ 1,0 και 7,1 δισεκατομμύρια δολάρια δηλαδή, το κόστος των 91\$ έως 624 \$ ανά κάτοικο στο Οχάιο (Scharff, McDowell, και Medeiros, 2009).

Μια αναδρομική μελέτη που έγινε στην Ουψάλα της Σουηδίας κατά το 1998-99, ο εκτιμώμενος μέσος όρος του κόστους ανά τροφική ασθένεια είναι ως 246 δολάρια για την κοινωνία και 57\$ για τον ασθενή.

Στη Νέα Ζηλανδία, το εκτιμώμενο συνολικό κόστος ανέρχεται σε 161,9 εκατομμύρια δολάρια, συμπεριλαμβανομένων δαπανών της κυβέρνησης της τάξης του 16,4 εκατομμύρια δολάρια, το κόστος της βιομηχανίας κατά 12,3 εκατ. δολαρίων και 133,2 εκατομμύρια δολάρια για τη το κόστος περιστατικό της νόσου που συνδέεται με τη θεραπεία, την απώλεια της παραγωγής και στην απώλεια ζωής.

Για μικρές χώρες όπως η Ελλάδα καταλαβαίνουμε ότι δεν υπάρχει η δυνατότητα μη πρόληψης των τροφιμογενών εστιών γιατί οι επιπτώσεις είναι σημαντικές στο επίπεδο υγείας αλλά και στο οικονομικό πεδίο και ιδιαίτερα των άμεσων επιπτώσεων στον τουρισμό την ποιο σημαντική πηγή εσόδων της χώρας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

2.1 Εισαγωγή

Η ασφάλεια των τροφίμων αποτελεί σημαντικό θέμα δημόσιας υγείας για όλες τις χώρες. Μικροβιολογικές και χημικές μόλυνσης των τροφίμων αποτελούν την κύρια αιτία ασθενειών. Οι τροφιμογενείς νόσοι παραμένουν μια πραγματική απειλή και σημαντικό πρόβλημα τόσο στις αναπτυγμένες όσο και στις αναπτυσσόμενες χώρες, προκαλώντας μεγάλη ανθρώπινη δυστυχία και σημαντικές οικονομικές απώλειες. Έως και το ένα τρίτο του πληθυσμού των ανεπτυγμένων χωρών πλήττονται από τροφιμογενείς ασθένειες κάθε χρόνο, και το πρόβλημα είναι πιθανό να είναι ακόμα πιο διαδεδομένα στις αναπτυσσόμενες χώρες. Μέσω των τροφίμων και το νερό μεταδίδονται διαρροϊκές ασθένειες οι οποίες αποτελούν κύριες αιτίες θανάτου στις αναπτυσσόμενες χώρες, σκοτώνοντας περίπου 2,2 εκατομμύρια ανθρώπους κάθε χρόνο, οι περισσότεροι των οποίων είναι παιδιά.

Στη θεωρία, όλες σχεδόν οι τροφιμογενείς ασθένειες μπορούν να προληφθούν. Η γνώση για τους κινδύνους και την φύση τους, τα αιτία των τροφικών ασθενειών, καθώς και το αντίκτυπο των κινδύνων για την υγεία των καταναλωτών, σε συνδυασμό με την ικανότητα να λαμβάνονται κατάλληλες παρεμβάσεις, θα πρέπει να επιτρέψει στα κράτη να μειώσουν σημαντικά την ύπαρξη των νόσων. Ωστόσο, στο παρελθόν κίνδυνοι οι οποίοι συνδέονται με συγκεκριμένα τρόφιμα τα οποία δεν αποδεικνυόταν άμεση σχέση με τροφιμογενείς νόσους μέσω επιδημιολογικών δεδομένων, επιδεινώνοντας τις προκλήσεις που αντιμετωπίζουν τα παραδοσιακά συστήματα ασφάλειας των τροφίμων.

Νέες επιστημονικές προσεγγίσεις για την ασφάλεια των τροφίμων παρέχουν έναν αποτελεσματικό τρόπο για τις αρχές να προστατεύσουν τους καταναλωτές από τροφιμογενείς νόσους και να εφαρμόσουν τα κατάλληλα μέτρα αντιμετώπισης κινδύνων, όταν κρίνεται απαραίτητο. Η ανάλυση των κινδύνων, ιδίως, επιτρέπει στα δεδομένα σχετικά με τους κινδύνους στα τρόφιμα να είναι συστηματικά, την σχέση τροφιμογενών

νόσων με τα επιδημιολογικά δεδομένα, καθιστώντας ευκολότερο να προσδιοριστεί ο κίνδυνος την ανθρώπινη υγεία.

Η ανάλυση των κινδύνων έχει αποδείξει την ικανότητά της να βελτιώσει τις διαδικασίες λήψης αποφάσεων για την ασφάλεια των τροφίμων οι και συμβάλει στην βελτίωση της δημόσιας υγείας. Προσφέρει ένα πλαίσιο κυβερνήσεις για την αποτελεσματική αξιολόγηση, διαχείριση και κοινοποίηση των κινδύνων ασφάλειας των τροφίμων σε συνεργασία με τις αρχές ή φορείς που εμπλέκονται. Παρέχοντας μια διαδικασία για τη δημιουργία ρεαλιστικών και επιστημονικά τεκμηριωμένων στόχων για να μειώσει τη συχνότητα των τροφιμογενών νόσων, το σχέδιο και την εφαρμογή εξατομικευμένων παρεμβάσεων, και παρακολουθεί τα αποτελέσματα των παρεμβάσεων αυτών, η ανάλυση του κινδύνου συμβάλλοντας στην συνεχή βελτίωση της ασφάλειας των τροφίμων.

Εκτός από τη βελτίωση της δημόσιας υγείας, τα αποτελεσματικά συστήματα ασφάλειας των τροφίμων είναι επίσης ζωτικής σημασίας για τη διατήρηση της εμπιστοσύνης των καταναλωτών στο σύστημα των τροφίμων ώστε δημιουργηθεί μια σταθερή βάση κανόνων για το εγχώριο και διεθνές εμπόριο τροφίμων, το οποίο θα στηρίζει την οικονομική ανάπτυξη.

Η υγειονομική και φυτοϋγειονομική συμφωνία (SPS) επιτρέπει στα κράτη να λάβουν νόμιμα μέτρα για την προστασία της υγείας των καταναλωτών, των ζώων και των φυτών εφόσον τα εν λόγω μέτρα μπορούν να αιτιολογηθούν επιστημονικά και δεν παρεμποδίζουν άνευ λόγου το εμπόριο.

Το άρθρο 5 της συμφωνίας κατευθύνει χώρες να διασφαλίσουν ότι τα υγειονομικά και τα φυτοϋγειονομικά μέτρα βασίζονται στην αξιολόγηση του κινδύνου για την υγεία των ανθρώπων, των ζώων ή των φυτών, λαμβάνοντας υπόψη τις τεχνικές αξιολόγησης του κινδύνου που αναπτύχθηκαν από τις σχετικές διεθνείς οργανώσεις. Το άρθρο 9 της συμφωνίας SPS καθορίζει την υποχρέωση των ανεπτυγμένων χωρών να συνδράμουν τις λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες να βελτιώσουν τα συστήματά τους για την ασφάλεια των τροφίμων.

Αυτό το κεφάλαιο θέτει την ανάλυση κινδύνου στο γενικό πλαίσιο της ασφάλειας των τροφίμων. Επίσης εξηγεί πώς, ότι η συχνότητα των τροφιμογενών νόσων και ο αριθμός των αναταράξεων στο διεθνές εμπόριο των τροφίμων αυξάνονται παράλληλα καταδεικνύοντας, την σημαντικότητα για τις χώρες να εφαρμόσουν ένα αποτελεσματικό σύστημα ασφάλειας των τροφίμων, με γνώμονα τη σύγχρονη έννοια της ανάλυσης κινδύνου.

Τα παραδοσιακά συστήματα ασφάλειας των τροφίμων είναι ανεπαρκείς για να αντιμετωπίσουν με το συγκρότημα, επίμονη διάχυτη και εξελισσόμενη ποικιλία των θεμάτων ασφάλειας των τροφίμων που υπάρχουν σήμερα.

Τα σύγχρονα συστήματα ασφάλειας των τροφίμων πρέπει να βασίζονται σε επιστημονικά δεδομένα για την αποτελεσματική αντιμετώπιση, ώστε να ανταποκριθούν, στο ευρύ φάσμα των προκλήσεων της ασφάλειας των τροφίμων που αντιμετωπίζουν σήμερα οι χώρες.

Επιστημονικές προσεγγίσεις αποτελούν ουσιαστικό μέρος του πλαισίου ανάλυσης κινδύνου και ζωτικής σημασίας για τη δημιουργία ενός σύγχρονου και αποτελεσματικού συστήματος ασφάλειας των τροφίμων.

2.2 Τα παραδοσιακά συστήματα ασφάλειας των τροφίμων

Η ασφάλεια των τροφίμων είναι η ευθύνη όλων όσων εμπλέκονται με την τροφική αλυσίδα από τις ρυθμιστικές αρχές τους παραγωγούς στους καταναλωτές. Ωστόσο, οι κυβερνήσεις είναι υπεύθυνες για την παροχή ενός ευνοϊκού θεσμικού και ρυθμιστικού περιβάλλοντος για τον έλεγχο των τροφίμων. Οι περισσότερες αναπτυσσόμενες χώρες έχουν ήδη έχουν κάποιο είδος του συστήματος ελέγχου των τροφίμων στη χώρα, που συνήθως βασίζονται στις επιθεωρήσεις για την υγιεινή και την νοθεία. Ενώ αυτά διαφέρουν σημαντικά, συνήθως ενσωματώνουν νόμους και κανονισμούς για τα τρόφιμα, συστήματα διαχείρισης των ελέγχων, επιθεώρηση και εργαστηριακές υπηρεσίες, και μερικές φορές μηχανισμούς για την ενημέρωση, την εκπαίδευση, επικοινωνία και την παρακολούθηση της αλυσίδας εφοδιασμού τροφίμων.

Η αυξανόμενη παγκοσμιοποίηση του εμπορίου τροφίμων, η αστικοποίηση, η αλλαγή των προτύπων κατανάλωσης, η εντατικοποίηση της γεωργίας, αύξηση των ταξιδιών και του τουρισμού, και οι νέες μορφές παραγωγής αλλά και τα συστήματα παραγωγής είναι μερικές μόνο από τις τάσεις που έχουν σοβαρό αντίκτυπο στην την ασφάλεια των τροφίμων σε πολλές χώρες. Ταυτόχρονα, ένας αριθμός των υφιστάμενων και των νέων κινδύνων για την ασφάλεια των τροφίμων αποτελούν πηγή αυξανόμενης ανησυχίας. Για παράδειγμα, η αντίσταση των τροφιμογενών παθογόνων παραγόντων στις αντιμικροβιακών παραγόντων είναι πηγή αυξανόμενης ανησυχίας.

ΠΙΝΑΚΑΣ 6 : Κίνδυνοι για τα τρόφιμα

- **Υπολείμματα κτηνιατρικών φαρμάκων**
- **Ρύποι**
- **Λιπάσματα και αυξανόμενη βοηθήματα**
- **Ελαττωματική συσκευασία και επισήμανση**
- **Μικροβιολογική μόλυνση**
- **Νοθεία και παραποίηση**
- **Μη επιτρεπόμενα πρόσθετα τροφίμων**
- **Οι ξένες ύλες (φυσικούς κινδύνους)**
- **Μυκοτοξίνες**
- **Πρόσθετα ζωοτροφών**
- **Τοξικές ουσίες τροφίμων**
- **Υπολείμματα φυτοφαρμάκων**

Παρά το γεγονός ότι τα παραδοσιακά συστήματα ασφάλειας των τροφίμων ήταν κάπως αποτελεσματικά στη μείωση κινδύνων για τα τρόφιμα στο παρελθόν, δεν είναι σε θέση να ανιχνεύσουν και να επιλύσουν πολλά τρέχοντα προβλήματα, και να αντιμετωπίσουν αποτελεσματικά τις μεταβαλλόμενες προκλήσεις που παρουσιάζονται σε διάφορους κρίκους της τροφικής αλυσίδας. Ένα σύγχρονο σύστημα ασφάλειας των τροφίμων, με τη νέα ανάλυση κινδύνου δυνατότητα να διαγνώσει τα προβλήματα και να προτείνουν στοχευόμενες παρεμβάσεις για τη σωστή αντιμετώπισή τους.

Κυβερνήσεις των αναπτυσσόμενων χωρών λαμβάνουν ήδη μέτρα για τη βελτίωση και την ενίσχυση των συστημάτων τους για τη διαχείριση της ασφάλειας των τροφίμων. Απομακρύνονται από την παραδοσιακή προσέγγιση η οποία επικεντρώνεται στον έλεγχο του τελικού προϊόντος παρά της διαδικασίας και χωρίς επιστημονικής προσέγγισης. Πράγματι, οι ρυθμιστικές αρχές της ασφάλειας των τροφίμων σε πολλές χώρες έχουν ήδη προβεί σε ενέργειες λήψης αποφάσεων οι οποίες βασίζονται σε επιστημονικά δεδομένα.

Μια επιστημονική προσέγγιση που βασίζεται σε επιστημονικά δεδομένα ενισχύει την ικανότητα των παραδοσιακών συστημάτων ασφάλειας τροφίμων ώστε να ανταποκρίνονται στις τρέχουσες προκλήσεις και τη βελτίωση της διαθεσιμότητας των ασφαλών τροφίμων.

ΠΙΝΑΚΑΣ 7 : Παραδείγματα ενεργειών με βάση τα επιστημονικά δεδομένα.

- Η εφαρμογή του Συστήματος Ανάλυσης Κινδύνων και Κρίσιμων Σημείων Ελέγχου (HACCP)
- Ίδρυση της αποδεκτής ημερήσιας πρόσληψης για τα χημικά πρόσθετα, κατάλοιπα φυτοφαρμάκων και κτηνιατρικών φαρμάκων στα τρόφιμα
- Ίδρυση του ανεκτού σε παίρνει για χημικούς ρύπους, συμπεριλαμβανομένων των φυσικών τοξινών
- Χρήση της επιστήμης για ανάπτυξη της επισήμανσης ώστε να προειδοποιεί τους καταναλωτές σχετικά με τους πιθανούς κινδύνους συμπεριλαμβανομένων των αλλεργιογόνων.
- Χρήση της εκτίμησης κινδύνων για την υποστήριξη της ασφάλειας των τροφίμων
- Καθιέρωση των προτύπων ασφάλειας των προϊόντων, τα πρότυπων επιδόσεων και προδιαγραφές για χρήση στο διεθνές εμπόριο
- Ανάλυση των εμπορικών διαφορών με βάση τη συμφωνία για την εφαρμογή των υγειονομικών και φυτοϋγειονομικών μέτρων (SPS)
- Καθιέρωση της δόσης-απόκρισης για τις σχέσεις των παθογόνων μικροοργανισμών.

Τα επιστημονικά στοιχεία μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την ελαχιστοποίηση της εμφάνισης των τροφιμογενών κινδύνων, τη μείωση και διαχείριση των κινδύνων, και την βελτίωση των αποτελεσμάτων της διαδικασίας λήψης αποφάσεων.

Μια επιστημονική προσέγγιση ενισχύει την ικανότητα των ρυθμιστικών αρχών για την ασφάλεια των τροφίμων:

- i) να εντοπίζει τους κινδύνους
- ii) να χαρακτηρίζει τη φύση και την έκταση των κινδύνων αυτών
- iii) να αξιολογεί την έκθεση σε κινδύνους που έχουν εντοπιστεί
- iv) να εκτιμά την πιθανότητα και το μέγεθος των κινδύνων που απορρέουν και τις επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία.
- v) να καθορίζει τις προτεραιότητες μεταξύ των κινδύνων

2.3 Τα σύγχρονα συστήματα ασφάλειας των τροφίμων

Οι επιστημονικές προσεγγίσεις λοιπόν αποτελούν σημαντικό και αναπόσπαστο μέρος της ανάλυσης κινδύνου για τη βελτίωση των συστημάτων ασφαλείας. Η ανάλυση κινδύνου παρέχει ένα μέσο για να ενισχυθεί η ικανότητα των παραδοσιακών συστημάτων ασφαλείας για να καλύψουν τις τρέχουσες προκλήσεις. Παρέχει ένα πλαίσιο για την αποτελεσματική διαχείριση, την αξιολόγηση και την κοινοποίηση των κινδύνων, σε συνεργασία με τους εμπλεκόμενους φορείς.

Ως έννοια, μια επιστημονική προσέγγιση της ασφάλειας των τροφίμων δεν είναι εντελώς νέα. Έχει σχέση με διαδικασίες, όπως τις ορθές γεωργικές πρακτικές, τις ορθές πρακτικές υγιεινής, καλής κατασκευαστική πρακτικής και η ανάλυση κινδύνων και κρίσιμων σημείων ελέγχου (HACCP), οι οποίες είναι ήδη σε χρήση σε πολλές χώρες. Πωλό μάλλον η επιστημονική αξιολόγηση των χημικών ουσιών εν γένει έχει επίσης μια μάλλον μακρά παράδοση. Το νέο στοιχείο είναι η χρήση της ανάλυσης κινδύνου, ως ένα πλαίσιο επίλυσης προβλημάτων ασφαλείας για μια συστηματική, διαρθρωμένη και με επιστημονικό τρόπο, αντιμετώπιση ώστε να βελτιωθεί η ποιότητα της λήψης αποφάσεων σε ολόκληρη την τροφική αλυσίδα.

Μια επιστήμη που βασίζεται στο πλαίσιο ανάλυσης κινδύνου απαιτεί την ύπαρξη σύγχρονων θεσμών ασφαλείας τροφίμων και δημόσιας υγείας και υποδομών, καθώς

και ένα γενικό περιβάλλον που να το υποστηρίζει. Η ανάλυση κινδύνου είναι μόνο ένα μέρος ενός αποτελεσματικού συστήματος ασφάλειας των τροφίμων.

Επομένως είναι απαραίτητο να αναπτυχθούν και να βελτιωθούν όλα τα στοιχεία των συστημάτων ασφάλειας των τροφίμων, συμπεριλαμβανομένων των πολιτικών για την ασφάλεια τροφίμων, της νομοθεσία περί τροφίμων, της επιθεώρησης, των εργαστηριακών αναλύσεων, της επιδημιολογικής επιτήρησης των τροφιμογενών νόσων, τα συστήματα παρακολούθησης για χημική και μικροβιολογική μόλυνση στα τρόφιμα, και της ενημέρωση, εκπαίδευσης και επικοινωνίας.

Εν ολίγοις, η χρήση της επιστημονικής προσέγγισης θα επιτρέψει στις κυβερνήσεις να αναπτύξουν και να εφαρμόσουν μια σειρά από γενικές βελτιώσεις και παρεμβάσεις προσαρμοσμένες στις ειδικές υψηλού κινδύνου περιοχές, που θα βελτιώσει τελικά την ασφάλεια των τροφίμων και θα μειώσει τις επιπτώσεις των τροφιμογενών νόσων.

2.4 Ανάλυση του κινδύνου

Η ανάλυση του κινδύνου παρέχει μια διαδικασία για τη συστηματική συλλογή ανάλυση και αξιολόγηση των σχετικών επιστημονικών και μη επιστημονικών πληροφοριών για μια χημική ουσία, βιολογικούς ή φυσικούς κινδύνους που ενδεχομένως συνδέονται με τα τρόφιμα, προκειμένου να επιλέγει η καλύτερη επιλογή για την αντιμετώπιση του κινδύνου αυτού με βάση τις προσδιορισθείσες εναλλακτικές λύσεις.

Η ανάλυση κινδύνου αποτελείται από τρεις συνιστώσες: την αξιολόγηση του κινδύνου, τη διαχείριση του κινδύνου και κοινοποίηση του κινδύνου (Codex).

Η ανάλυση κινδύνου είναι μία επαναληπτική, συνεχή και άκρως διαδραστική διαδικασία που θα πρέπει τα δεδομένα να αξιολογούνται και να αναθεωρούνται ανάλογα με τις ανάγκες, τις πληροφορίες ή αλλαγές στο πλαίσιο στο οποίο το πρόβλημα της ασφάλειας των τροφίμων συνέβη.

Προκειμένου να εκτελέσει την επιτυχή ανάλυση κινδύνου, πρέπει να υπάρχει ένα καλά λειτουργικό σύστημα ασφάλειας των τροφίμων και η υποστήριξη και συμμετοχή των κυρίων ενδιαφερομένων (Κυβέρνηση, τη βιομηχανία, τους καταναλωτές) καθώς και βασικές γνώσεις σχετικά με τις τρεις κύριες συνιστώσες της ανάλυσης του κινδύνου.

Η ανάλυση κινδύνου θα πρέπει να βασίζεται σε όλα τα διαθέσιμα επιστημονικά στοιχεία, πληροφορίες σχετικά με αντιλήψεις, το κόστος, το περιβάλλον, τους πολιτιστικούς παράγοντες, κ.α., τα οποία συλλέγονται και αναλύονται σύμφωνα με τις επιστημονικές αρχές στο μέτρο του δυνατού.

2.4.1 Οι Συνιστώσες της ανάλυσης του κινδύνου

Ως μία δομημένη διαδικασία λήψης αποφάσεων η ανάλυση των κινδύνων περιλαμβάνει όπως αναφέρθηκε τρία διακριτά αλλά στενά συνδεδεμένα μέρη: την διαχείριση κινδύνου, την αξιολόγηση και επικοινωνία του κινδύνου. Κάθε ένα από αυτά διαδραματίζει ουσιαστικό και συμπληρωματικό ρόλο.

Παρά το γεγονός ότι, ο κίνδυνος της επικοινωνίας και της διαχείρισης κινδύνου τείνει να λαμβάνουν λιγότερη προσοχή από την εκτίμηση κινδύνου κατά το παρελθόν, είναι σημαντικό να τονίσουμε ότι η ανάλυση κινδύνου είναι αποτελεσματική, όταν και οι τρεις συνιστώσες ενσωματωθεί επιτυχώς.

Το πρώτο μέρος της ανάλυσης του κινδύνου, η αξιολόγηση του κινδύνου είναι η διαδικασία η οποία σε επιστημονική βάση αποτελείται από τα ακόλουθα βήματα:

- i) ταυτοποίηση κινδύνου
- ii) χαρακτηρισμό κινδύνου
- iii) εκτίμηση της έκθεσης
- iv) κατηγοριοποίηση της επικινδυνότητας.

Η διαχείριση του κινδύνου είναι η διαδικασία, η οποία διακρίνεται από την εκτίμηση κινδύνου, για την σημαντική πολιτική εξεύρεση εναλλακτικών λύσεων σε συνεργασία με όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη, λαμβάνοντας υπόψη την αξιολόγηση του κινδύνου και άλλων σχετικών παραγόντων για την προστασία της υγείας των καταναλωτών και για την προώθηση των δίκαιων εμπορικών πρακτικών, και, όπου απαιτείται, την επιλογή των κατάλληλων μέσων πρόληψης και ελέγχου.

Η γνωστοποίηση ή επικοινωνία των κινδύνων είναι η αμφίδρομη ανταλλαγή πληροφοριών και απόψεων σε όλη την διαδικασία ανάλυσης του κινδύνου σχετικά με

ενδεχόμενους παράγοντες κινδύνους και της αντίληψης του κινδύνου, μεταξύ των αξιολογητών, των διαχειριστών κινδύνου, των καταναλωτών, της βιομηχανίας, της ακαδημαϊκής κοινότητας και άλλους ενδιαφερόμενους συμπεριλαμβανομένης της εξήγησης των πορισμάτων εκτίμησης κινδύνου και στην βάση των αποφάσεων της διαχείρισης του κινδύνου.

2.4.2 Η διαδικασία ανάλυσης κινδύνου

Η ανάλυση κινδύνου παρέχει στις ρυθμιστικές αρχές της ασφάλειας των τροφίμων τις πληροφορίες και τα αποδεικτικά στοιχεία που χρειάζονται για την αποτελεσματική λήψη αποφάσεων. Η διαδικασία ξεκινάει συνήθως με τη διαχείριση των κινδύνων, η οποία, ως πρώτο βήμα, ορίζει το πρόβλημα, εκφράζει τους στόχους της ανάλυσης κινδύνου και ορίζει τις ερωτήσεις που πρέπει να απαντηθούν από την αξιολόγηση του κινδύνου. Οι επιστημονικά τεκμηριωμένες εργασίες της μέτρησης και περιγραφής της φύσης του κινδύνου εκτελούνται κατά τη διάρκεια της αξιολόγησης του κινδύνου.

Η διαχείριση του κινδύνου και αξιολόγηση εκτελούνται μέσα σε ένα ανοικτό περιβάλλον που βασίζεται στην επικοινωνία και το διάλογο ενώ η επικοινωνία του κινδύνου περιλαμβάνει μια αμφίδρομη ανταλλαγή πληροφοριών και απόψεων μεταξύ κυρίως των διαχειριστών, αξιολογητών του κινδύνου, την ομάδα ανάλυσης κινδύνου, και άλλα ενδιαφερόμενα μέρη. Η διαδικασία κορυφώνεται συχνά με την εφαρμογή και τη συνεχή παρακολούθηση ενεργειών δράσης από τους διαχειριστές κινδύνου.

Η ανάλυση κινδύνου παρέχει ένα πλαίσιο για τη συλλογή και την ανάλυση των βέλτιστων διαθέσιμων επιστημονικών πληροφοριών σχετικά με την επικινδυνότητα που παρουσιάζει ο κίνδυνος για τους ανθρώπους, τα ζώα ή τα φυτά σε μια συγκεκριμένη περιοχή ή ακόμα και σε παγκόσμιο επίπεδο.

Οι διαχειριστές κινδύνου αξιολογούν αυτήν την επιστημονική πληροφορία, λαμβάνοντας υπόψη άλλες σημαντικές μη-επιστημονικές πληροφορίες, για να προσδιορίσουν μια σειρά κατάλληλων επιλογών για τη διαχείριση του κινδύνου, και επιλέγουν την καλύτερη. Αυτή η διαδικασία πραγματοποιείται σε ένα ανοικτό και διαφανή τρόπο και να διευκολύνεται από μια συνεχή διαδικασία αμφίδρομης επικοινωνίας μεταξύ όλων των ενδιαφερόμενων φορέων σχετικά με όλες τις πτυχές του κινδύνου υπό εξέταση.

ΠΙΝΑΚΑΣ 8 : Αρχές της ανάλυσης κινδύνου

- Δομημένη προσέγγιση που περιλαμβάνει τις τρεις διακριτές συνιστώσες: τον κίνδυνου αξιολόγηση, διαχείριση και επικοινωνία
- Εξέταση όλων τα διαθέσιμων επιστημονικών δεδομένων
- Συνεπής εφαρμογή
- Ανοικτή, διαφανής και να τεκμηριώνεται
- αξιολόγηση και αναθεώρηση ανάλογα με την περίπτωση και με βάση νέα επιστημονικά δεδομένα
- Σαφή εξέταση της αβεβαιότητας και της μεταβλητότητας

Η ανάλυση κινδύνου είναι μια επαναληπτική και συνεχή διαδικασία και κάποια στάδια επαναλαμβάνονται όταν χρειάζεται. Η διαδικασία δεν τελειώνει μόλις ληφθεί απόφαση. Μέλη της ομάδας ανάλυσης των κινδύνων παρακολουθούν τακτικά την εφαρμογή και τις επιπτώσεις της απόφασής τους. Οι τροποποιήσεις γίνονται όταν απαιτείται - επί τη βάσει νέων δεδομένων ή πληροφοριών ή αλλαγές στο πλαίσιο του προβλήματος ώστε να επιτευχθεί περαιτέρω μείωση των δυσμενών επιπτώσεων στην ανθρώπινη υγεία.

Η ανάλυση κινδύνου είναι επίσης μια ιδιαίτερα διαδραστική διαδικασία, που απαιτεί ανοικτή και αποτελεσματική εσωτερική και εξωτερική επικοινωνία. Οι διαχειριστές κινδύνου πρέπει να αλληλεπιδρούν και επικοινωνούν συχνά με τους αξιολογητές κινδύνου και τα άλλα μέλη της ομάδας ανάλυσης κινδύνου (εσωτερική επικοινωνία), καθώς και με άλλα μέρη ενδιαφερομένων (εξωτερική επικοινωνία) όσο συχνά χρειάζεται.

2.4.3 Προϋποθέσεις για την ανάλυση κινδύνου

Μερικές βασικές προϋποθέσεις που είναι απαραίτητες για την επιτυχή εφαρμογή της ανάλυσης κινδύνου, και ιδίως:

α) Λειτουργικό σύστημα ασφάλειας των τροφίμων

Προκειμένου να εκτελέσει την ανάλυση κινδύνου, οι χώρες πρέπει να έχουν θέσει τα βασικά θεμέλια ενός συστήματος ασφάλειας των τροφίμων με επαρκές νομοθετικό πλαίσιο, κανονισμούς, εθνική στρατηγική ελέγχου των τροφίμων, εργαστηριακές υπηρεσίες, επιστημονική και τεχνική ικανότητα, υποδομή, επιδημιολογικά στοιχεία, καθώς και μηχανισμούς για την ενημέρωση, την εκπαίδευση και την επικοινωνία.

β) Οι γνώσεις σχετικά με την ανάλυση κινδύνου

Κυβερνητικά στελέχη και οι υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων στο υψηλότερο δυνατό επίπεδο πρέπει να έχουν γνώση της ανάλυσης κινδύνου και της προστιθέμενης αξίας για τη δημόσια υγεία. Ομοίως, οι ρυθμιστικές αρχές για την ασφάλεια των τροφίμων με τους εντεταλμένους επιστήμονες, οι οποίοι γίνονται διαχειριστές και αξιολογητές του κινδύνου πρέπει να γνωρίζουν καλά το αντικείμενο, ώστε να εφαρμόσουν τις τρεις συνιστώσες της ανάλυσης του κινδύνου. Αν και οι κυβερνήσεις έχουν τον κύριο ρόλο στην εκτέλεση ανάλυσης κινδύνου, είναι επίσης σημαντικό να διασφαλιστεί ότι η βιομηχανία τροφίμων και οι καταναλωτές έχουν κατανοήσει την ουσία της ανάλυσης του κινδύνου.

Υποστήριξη και συμμετοχή των κυρίων ενδιαφερομένων

Η ανάλυση κινδύνου θα είναι αποτελεσματική μόνο εάν πραγματοποιείται σε ένα περιβάλλον στο οποίο κυβέρνηση, βιομηχανία, ακαδημαϊκά ιδρύματα και οι καταναλωτές αναγνωρίζουν την αξία και συμμετέχουν στη διαδικασία. Η ανάλυση κινδύνου πρέπει να έχει την υποστήριξη των ρυθμιστικών αρχών της ασφάλειας των τροφίμων και στο υψηλότερο επίπεδο της κυβέρνησης. Η βιομηχανία πρέπει να αναγνωρίσει την αξία των αποτελεσμάτων της ανάλυσης κινδύνου. Τα ακαδημαϊκά ιδρύματα πρέπει να προσκομίσουν στοιχεία που να ανταποκρίνεται στις ανάγκες της ανάλυσης κινδύνου. Οι καταναλωτές και οι επιχειρήσεις πρέπει να είναι σε θέση να αναγνωρίζουν και να αποκομίσουν οφέλη από την διαδικασία αυτή. Ομοίως, οι μηχανισμοί πρέπει να είναι σε θέση να βοηθήσουν τους ενδιαφερόμενους να συμμετέχουν στην ανάπτυξη της πολιτικής ανάλυσης των κινδύνων, καθώς και στις διάφορες δραστηριότητες οι οποίες εκτελούνται κατά τη διάρκεια της ανάλυσης κινδύνου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

3.1. Εισαγωγή

Η διαχείριση κινδύνου μαζί με την κοινοποίηση και την εκτίμηση του, κινδύνου αποτελούν τις συνιστώσες της ανάλυσης κινδύνου. Αυτό το κεφάλαιο εισάγει τη διαδικασία διαχείρισης του κινδύνου και τους παράγοντες που απαιτούνται για την επιτυχή εφαρμογή του. Περιγράφει τα βήματα για τον εντοπισμό και την αξιολόγηση των κινδύνων για την ασφάλεια των τροφίμων, την εκτίμηση όλων τις διαθέσιμων επιλογών για τη διαχείριση αυτού του κινδύνου, τη ν εφαρμογή της απόφασης για την αντιμετώπιση του κινδύνου και την διασφάλιση ότι η απόφαση που ελήφθη ήταν η πιο κατάλληλη.

3.2 Ορισμός διαχείρισης κινδύνων

Η διαχείριση του κινδύνου έχει οριστεί ως η στάθμιση εναλλακτικών πολιτικών, σε διαβούλευση με όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη, λαμβάνοντας υπόψη την εκτίμηση κινδύνου και άλλους σχετικούς παράγοντες για την προστασία της υγείας των καταναλωτών και για την προώθηση δίκαιων πρακτικών εμπορίου, και, αν χρειαστεί, της επιλογής των κατάλληλων μέσων πρόληψης και ελέγχου (Codex, 2003). Η διαχείριση του κινδύνου διαδραματίζει συνεπώς καθοριστικό ρόλο κατά την έναρξη του διαδικασία ανάλυσης του κινδύνου για τον εντοπισμό των προβλημάτων ασφάλειας των τροφίμων και εξετάζοντας τους καλύτερους τρόπους για την διαχείριση τους.

Η εξέταση των διαφόρων εναλλακτικών πολιτικών είναι ένα κρίσιμο μέρος της διαχείρισης κινδύνων. Αυτό απαιτεί την εστίαση στις επιστημονικές πτυχές του κινδύνου καθώς και σε ενδεχόμενες σχετικές οικονομικές, νομικές, ηθικές, περιβαλλοντικές, κοινωνικές, πολιτικές και παράγοντες που είναι σημαντικές για τους ανθρώπους.

ΠΙΝΑΚΑΣ 9 : Βασικά σημεία για τη διαχείριση των κινδύνων

- Οι διαδικασίες διαχείρισης κινδύνων και οι αποφάσεις πρέπει να είναι διαφανής και κατάλληλα τεκμηριώνεται για διαφορετικά ακροατήρια.
- Η διαχείριση κινδύνου απαιτεί εκτεταμένη επικοινωνία, συντονισμό και συνεργασία μεταξύ των διαχειριστών και των αξιολογητών του κινδύνου, καθώς και με εξωτερικά ενδιαφερόμενα μέρη.
- Η διαχείριση του κινδύνου θα πρέπει να εξασφαλίζει την επιστημονική αρτιότητα της εκτίμησης του κινδύνου και να διατηρεί τον εμφανή λειτουργικό διαχωρισμό της διαχείρισης του κινδύνου και της αξιολόγησης.
- Η διαχείριση του κινδύνου θα πρέπει να καθορίσει σαφώς και να δημιουργήσει οργανισμό πολιτικής για την αξιολόγηση του κίνδυνου πριν η αξιολόγηση αρχίσει.
- Η διαχείριση του κινδύνου θα πρέπει να εξετάσει ένα πλήρες φάσμα επιλογών για τη διαχείριση των κινδύνων ώστε να καταλήξει σε μια προτιμώμενη επιλογή, μέσω μιας δομημένης διαδικασίας που περιλαμβάνει τις προκαταρκτικές δραστηριότητες διαχείρισης κινδύνου, την εξέταση των αποτελεσμάτων αξιολόγησης των κινδύνων, αξιολόγηση των επιλογών διαχείρισης των κινδύνων, την εφαρμογή της απόφασης διαχείρισης, την παρακολούθηση και ανασκόπηση. Σε αυτή την διαδικασία θα πρέπει να συμμετάσχουν τα ενδιαφερόμενα μέρη καθώς και μέλη της ομάδας ανάλυσης των κινδύνων.
- Η διαχείριση του κινδύνου θα πρέπει να είναι μια συνεχής διαδικασία, η οποία παρακολουθεί την αποτελεσματικότητα των μέτρων και με την εισαγωγή νέων πληροφοριών, καθώς αυτές καθίστανται διαθέσιμες, δύναται η δυνατότητα να εκτιμηθεί κατά πόσον η υφιστάμενη ανάλυση κινδύνου πρέπει να αναθεωρηθεί.
- Οι διαχειριστές κινδύνου πρέπει να διασφαλίσουν ότι το πρόβλημα της ασφάλειας των τροφίμων έχει οριστεί, ότι οι στόχοι της αξιολόγησης των κινδύνων είναι σαφώς διατυπωμένες και οι ερωτήσεις πρέπει να απαντηθούν με τον πιο κατάλληλο

κατανοητό τρόπο καθώς και ότι υπάρχουν διαθέσιμοι επαρκείς πόροι.

Η οικονομική αξιολόγηση των πιθανών παρεμβάσεων διαχείρισης του κινδύνου (χρησιμοποιώντας την ανάλυση κόστους-οφέλους) επιτρέπει στους διαχειριστές του κινδύνου να αξιολογήσουν τις επιπτώσεις στην υγεία και την σκοπιμότητα μιας παρέμβασης σε σχέση με το κόστος της, το οποίο είναι σημαντικό για την χρηστή διαχείριση.

Η διαχείριση του κινδύνου ως εκ τούτου πρέπει να πραγματοποιείται σε διαβούλευση με τα ενδιαφερόμενα μέρη και σε συνέργια με τις δραστηριότητες επικοινωνίας κινδύνου. Η ολοκληρωμένη αξιολόγηση όλων των διαθέσιμων επιλογών διαχείρισης που προκύπτει από αυτή τη διαδικασία θα βοηθήσει τους υπεύθυνους λήψης αποφάσεων να είναι σε θέση να λάβουν τεκμηριωμένη απόφαση σχετικά με την καταλληλότερη πρόληψη και έλεγχο της επιλογής.

3.3 Η διαδικασία διαχείρισης των κινδύνων

Η διαχείριση κινδύνων δεν είναι μια γραμμική διαδικασία. Όπως και η υπόλοιπη ανάλυση των κινδύνων, η διαχείριση κινδύνου αποτελεί επαναληπτική διαδικασία. Ως εκ τούτου, οποιοδήποτε μοντέλο για τη διαχείριση του κινδύνου θα πρέπει να είναι αρκετά ευέλικτο ώστε οι διάφορες δραστηριότητες να αναθεωρούνται, να επαναλαμβάνονται και προσαρμόζονται ανάλογα με τις ανάγκες. Τα βήματα της διαδικασίας της διαχείρισης των κινδύνων δεν θα συμβαίνουν πάντοτε κατ'ανάγκη με την ίδια σειρά. Το πιο σημαντικό είναι ότι η κατάλληλη προσοχή στην εφαρμογή των ενεργειών της διαδικασίας.

Το μοντέλο για τη διαχείριση κινδύνων αποτελείται από:

1) Προκαταρκτικές ενέργειες διαχείρισης των κινδύνων οι οποίες είναι :

- προσδιορισμός του προβλήματος
- ανάπτυξη του προφίλ κινδύνου
- κατάταξη κινδύνων για την αξιολόγησή τους και ορισμός των προτεραιοτήτων για την διαχείρισή τους
- δημιουργία πολιτικής για την εκτίμηση κινδύνου

- ορισμός της εκτίμησης του κινδύνου
- ερμηνεία των αποτελεσμάτων

2) Αξιολόγηση Επιλογών της Διαχείρισης κινδύνου δηλαδή :

- προσδιορισμός πιθανών επιλογών
- επιλογή της επιθυμητής επιλογής.

3) Εφαρμογή της απόφασης διαχείρισης κινδύνου :

- έγκριση της τελικής διαχειριστικής απόφασης
- εκτέλεση των μέτρων προς την καλύτερη κατεύθυνση για την επίλυση του προβλήματος.

4) Παρακολούθηση και επανεξέταση :

- Παρακολούθηση των αποτελεσμάτων και επανεξέταση των μέτρων τα οποία εφαρμόστηκαν με αναθεώρηση των δεδομένων αν χρειαστεί και επανάληψη της σειράς των σταδίων με τις αναγκαίες τροποποιήσεις .

3.3.1 Προκαταρκτικές ενέργειες για την διαχείριση κινδύνου

Ο προσδιορισμός του προβλήματος της ασφάλειας των τροφίμων δηλαδή ο εντοπισμός της φύση και των χαρακτηριστικών του προβλήματος της ασφάλειας των τροφίμων είναι ένα πρώτο ουσιαστικό βήμα για τους διαχειριστές κινδύνου. Μερικές φορές το πρόβλημα ενδέχεται να έχει ήδη αναγνωριστεί και εξεταστεί ώστε να προβούμε άμεσα σε αξιολόγηση του κινδύνου. Σε άλλες περιπτώσεις, το πρόβλημα ενδέχεται να είναι ορατό αλλά να απαιτούνται συμπληρωματικές πληροφορίες. Σε γενικές γραμμές, ακόμα και όταν το πρόβλημα είναι εμφανές, είναι αναγκαίες πρόσθετες ή πιο λεπτομερείς πληροφορίες για την τη λήψη αποφάσεων.

Οι ρυθμιστές της ασφάλεια των τροφίμων μπορούν να μάθουν για τα προβλήματα ασφάλειας των τροφίμων με διάφορους τρόπους, συμπεριλαμβανομένων των επιθεωρήσεων, της παρακολούθησης του περιβάλλοντος, τις εργαστηριακές, επιδημιολογικές, τις τοξικολογικές μελέτες, την επιτήρηση της νόσου, τις έρευνες και την παρακολούθηση εξέλιξης των τροφίμων, τις αιτήσεις χορήγησης άδειας, την έλλειψη συμμόρφωσης με τα συνήθη πρότυπα.

Επίσης πηγές πληροφοριών αποτελούν οι τοπικές κοινότητες, τα ακαδημαϊκοί/επιστημονικοί εμπειρογνώμονες, η βιομηχανία τροφίμων, ομάδες συμφερόντων ή τα μέσα ενημέρωσης. Σε άλλες περιπτώσεις, τα προβλήματα γίνονται εμφανή μέσω της δικαστικής οδού, διαταραχές στο διεθνές εμπόριο, ή λόγω των ζητημάτων που προσδιορίζονται από άλλες χώρες.

Το αποτέλεσμα της σύνθεσης ενός προβλήματος πρέπει να είναι σαφώς διατυπωμένες μέσω της λεπτομερούς περιγραφής του προβλήματος ασφάλειας των τροφίμων ώστε να δικαιολογεί την ανάγκη για την ανάλυση κινδύνων και να αποτελεί τη βάση για την ανάπτυξη ενός προφίλ του κινδύνου.

Ανάπτυξη προφίλ κινδύνου

Ένα προφίλ κινδύνου είναι ένας τύπος ανάλυση της κατάστασης που παρέχει επαρκείς πληροφορίες σχετικές με το πρόβλημα ασφάλειας στα τρόφιμα, στο πλαίσιο στο οποίο μπορεί να εντάσσονται και οι πιθανές λύσεις για να δοθεί η δυνατότητα στα στελέχη διαχείρισης να λαμβάνουν ορθές αποφάσεις διαχείρισης, συμπεριλαμβανομένης της απόφαση για το αν υφίσταται η ανάγκη εκτίμησης του κινδύνου.

Το τυπικό προφίλ κινδύνου μπορεί να περιλαμβάνει μια σύντομη περιγραφή της κατάστασης, προϊόν ή εμπόρευμα που εμπλέκονται ο τομέας ο οποίος αναμένεται να τεθεί σε κίνδυνο (π.χ. η υγεία του ανθρώπου ή οικονομικά προβλήματα) πιθανές συνέπειες, αντίληψη των καταναλωτών για τους κινδύνους, καθώς και της κατανομής των κινδύνων. Επίσης θα προσδιορίσει τις πτυχές των κινδύνων που σχετίζονται με τον καθορισμό προτεραιοτήτων και τον καθορισμό της πολιτικής για την αξιολόγηση των κινδύνων, καθώς και πτυχές των κινδύνων που σχετίζονται με την επιλογή των πρότυπων διαχείρισης. Ένα προφίλ κινδύνου μπορεί να θεωρηθεί ως προκαταρκτική εκτίμηση του κινδύνου, η οποία παρουσιάζει τις γνώσεις για τον κίνδυνο σε συγκεκριμένη χρονική στιγμή.

Ενώ οι διαχειριστές του κινδύνου έχουν τη συνολική ευθύνη για την ανάπτυξη του προφίλ κινδύνου οι αξιολογητές και άλλοι ενδιαφερόμενοι θα πρέπει επίσης να συμμετέχουν ενεργά. Για παράδειγμα, ένα ακριβές προφίλ κινδύνου εξασφαλίζει ότι οι αρχικοί στόχοι της διαχείρισης των κινδύνων και τα ερωτήματα που

θα απαντηθούν κατά τη διάρκεια της αξιολόγησης των κινδύνων, είναι σαφείς προκειμένου να αποφευχθούν οι παρερμηνείες. Αυτό απαιτεί ισχυρή σχέση αλληλεπίδρασης μεταξύ των αξιολογητών και των διαχειριστών του κινδύνου, καθώς και τον συστηματικό διάλογο με σχετικούς εξωτερικούς ενδιαφερόμενους φορείς.

Οι τύποι των πληροφοριών και ο βαθμός λεπτομέρειας που απαιτείται σε ένα προφίλ κινδύνου θα ποικίλλει ανάλογα με την δυνητική σημασία του κινδύνου και τη σκοπούμενη χρήση της αξιολόγησης του κινδύνου. Για παράδειγμα, τα χημικά, τα μικρόβια και η βιοτεχνολογία οι αξιολογήσεις κινδύνων θα απαιτούν συγκεκριμένα και διαφορετικά είδη πληροφοριών. Ομοίως, τα προφίλ κινδύνου για τα τρόφιμα που καταναλώνονται στην εγχώρια αγορά ενδέχεται να διαφέρουν από το προφίλ κινδύνου για τα τρόφιμα που κυκλοφορούν διεθνώς. Μερικά από τα είδη των πληροφοριών που μπορούν να περιληφθούν σε ένα προφίλ κινδύνου .

Το προφίλ κινδύνου θα πρέπει να τεκμηριώνεται με τέτοιο τρόπο ώστε οι διαχειριστές του κινδύνου να μπορούν να το χρησιμοποιήσουν για την ρύθμιση προτεραιοτήτων στην λήψη αποφάσεων όπως και κατά πόσον ή όχι η εκτίμηση κινδύνου είναι αναγκαία. Όταν μια εκτίμηση του κινδύνου δεν θεωρείται απαραίτητη, άλλα υπάρχουν τα κατάλληλα μέτρα τα οποία μπορούν να ληφθούν για την επίλυση του προβλήματος όπως για παράδειγμα, η καλή υγιεινή ή οι παρασκευαστικές πρακτικές.

Μερικά προβλήματα λοιπόν απαιτούν κάτι περισσότερο από την κοινή λογική. Σε ορισμένες περιπτώσεις το πρόβλημα μπορεί να κριθεί ασήμαντο με βάση το προφίλ κινδύνου και να μην πρέπει να ληφθούν πρόσθετα μέτρα. Σε άλλες περιπτώσεις, τα προβλήματα είναι τέτοια φύσης ώστε να μπορεί να απαιτηθεί άμεση ανταπόκριση χωρίς να υπάρχει χρόνος για να εκτελέσει μια αξιολόγησης του κινδύνου.

Η πρόσφατη εμπειρία, κυρίως σε μικροβιακό κίνδυνο, δείχνει ότι η προκαταρκτική εκτίμηση των κινδύνων ή η ανάπτυξη ενός εννοιολογικού μοντέλου αξιολόγησης κινδύνου αποτελεί σημαντικό βήμα εύρεσης του προφίλ του κινδύνου. Μια σαφής κατανόηση του τι είναι η αξιολόγηση των κινδύνων και τι είναι σε θέση να επιτύχει είναι θεμελιώδης για την διαδικασία λήψης αποφάσεων των διαχειριστών του κινδύνου. Ο προσδιορισμός της βασικών κενών των δεδομένων κατά την έναρξη της διαδικασίας ανάλυσης του κινδύνου είναι επίσης σημαντικό, έτσι ώστε τα απαραίτητα

στοιχεία μπορούν να συγκεντρωθούν πριν αλλά και κατά τη διάρκεια της αξιολόγησης του κινδύνου.

ΠΙΝΑΚΑΣ 10 : Παραδείγματα τύπων πληροφοριών για ένα προφίλ κινδύνου

- Η αρχική δήλωση του προβλήματος της ασφάλειας των τροφίμων(μικροβιολογικών κινδύνων, παράγοντας της νόσου ή τοξινών, αποτελέσματα της έκθεσης σε αυτόν)
- Προφίλ και τα χαρακτηριστικά του τομέα τροφίμων (επεξεργασία, ο χειρισμός, η κατανάλωση, διανομή, αγορά, κλπ.)
- Θεσμικό πλαίσιο (βασικούς οργανισμούς, τους ρόλους και τις ευθύνες, κανονιστικό πλαίσιο)
- Στόχοι για την ανάλυση κινδύνου
- Δήλωση σχετικά με την προβλεπόμενη χρήση της αξιολόγησης του κινδύνου
- Απαιτείται αποτέλεσμα της αξιολόγησης των κινδύνων (εκτίμηση του κινδύνου ή μια έκφραση της σχετικά επίπεδα κινδύνου μεταξύ των διαφόρων προϊόντων / παθογόνων/ συνδυασμών)
- Φύση του κινδύνου (υγεία του ανθρώπου, την οικονομική, πολιτιστική, κλπ.)
- Κατανομή του κινδύνου (παραγωγός , τα οφέλη, κόστος, φορέας κίνδυνου)
- Χαρακτηριστικά του φορέα ή τομέα που μπορεί να επηρεάσουν τις επιλογές διαχείρισης των κινδύνων
- Γνώση των χαρακτηριστικά διαχείρισης του παραγωγού του κινδύνου και του κομιστή του κινδύνου
- Οι τρέχουσες πρακτικές διαχείρισης του κινδύνου
- Δημόσια αντίληψη του κινδύνου
- Εννοιολογικό μοντέλο αξιολόγησης κινδύνου
- Προκαταρκτική ποιοτική αξιολόγηση του κινδύνου ώστε να προσδιοριστούν τα σημαντικά κενά στα δεδομένα
- Προκαταρκτικά ερωτήματα τα οποία πρέπει να απαντηθούν από την εκτίμηση κινδύνου
- Διεθνείς συμφωνίες, αν υπάρχουν, που επηρεάζουν το ζήτημα του κινδύνου
- Προτεραιότητες για τη διαχείριση του κινδύνου
- Η απόφαση αν θα προβεί σε πλήρη αξιολόγηση του κινδύνου ή όχι, και, αν ναι, αν θα πρέπει να είναι ποιοτική ή ποσοτική

ΠΙΝΑΚΑΣ 11 : Προφίλ κίνδυνου / εκτίμηση της εφαρμογής αξιολόγησης κίνδυνου

Η εκτίμηση των κινδύνων δεν μπορεί να απαιτείται, εάν:

- ένα ζήτημα που απαιτεί άμεση δράση
- ο κίνδυνος περιγράφεται επαρκώς με τα οριστικά στοιχεία
- μια απόφαση διαχείρισης μπορεί να γίνει χωρίς
- το πρόβλημα είναι σχετικά απλό
- το θέμα δεν προκαλεί ανησυχία στις ρυθμιστικές αρχές ή φορείς
για απάντηση που βασίζεται στην κοινή λογική αρκεί.

Η εκτίμηση κινδύνου κατά πάσα πιθανότητα θα χρειαστεί εάν:

- υπάρχουν λίγα στοιχεία και μεγάλη αβεβαιότητα
- υπάρχουν πολλαπλές τιμές και είναι αντιφατικές
- το θέμα προκαλεί μεγάλη ανησυχία στις ρυθμιστικές αρχές ή φορείς
- απαιτείται συνεχή λήψη αποφάσεων
- οι διαχειριστές χρειάζονται πληροφορίες για να κατευθύνουν την έρευνά
- διαχειριστές επιθυμούν να δημιουργήσουν μια βασική εκτίμηση του κινδύνου
- ο κίνδυνος είναι ένα αναδυόμενο παθογόνο με σοβαρές επιπτώσεις στη δημόσια υγεία ή / και το εμπόριο
- ένα εθνικό πρότυπο είναι περισσότερο απαιτητικό από ένα διεθνές
για μια χώρα θέλει να εξάγει ή να εισάγει ένα νέο προϊόν
- υπάρχουν αρκετοί πιθανοί τρόποι για την αντιμετώπιση του εν λόγω κινδύνου

Κατάταξη κινδύνων για την αξιολόγηση τους και ορισμός των προτεραιοτήτων για την διαχείριση τους

Οι κίνδυνοι για την ασφάλεια των τροφίμων είναι τόσο πολλοί που κανένα σύστημα ασφάλειας των τροφίμων να μπορεί να αντιμετωπίσει όλα τα πιθανά προβλήματα.

Ένα βασικό βήμα της διαχείρισης κινδύνου περιλαμβάνει συνεπώς την κατάταξη του κινδύνου προς αξιολόγηση και τον καθορισμό προτεραιοτήτων για τη διαχείριση του κινδύνου ώστε να καταστεί δυνατή λήψη τεκμηριωμένων αποφάσεων και η σωστή κατανομή πόρων.

Για την ιεράρχηση των κινδύνων και τον καθορισμό προτεραιοτήτων πρέπει να οριστούν στόχοι και τα κριτήρια διαχείρισης κινδύνων. Οι στόχοι αυτοί μπορούν να διατυπωθούν με βάση την αναγνώριση του κινδύνου και το προφίλ του. Θα εστιαστούν κυρίως στη δημόσια υγεία, καθώς θα λαμβάνουν υπόψη τους οικονομικούς ή κοινωνικούς λόγους. Σε ορισμένες περιπτώσεις, οι στόχοι μπορούν να εξαρτώνται από καταστατικές, πολιτικές ή κανονιστικές εκτιμήσεις. Οι στόχοι θα πρέπει να έχουν οριστεί έτσι ώστε με την επίτευξη τους το πρόβλημα της ασφάλειας των τροφίμων να έχει λυθεί ή να έχει σημειωθεί πρόοδος προς την κατεύθυνση αυτή.

Για παράδειγμα, οι στόχοι θα μπορούσαν να περιλαμβάνουν:

- μείωση χρόνου ύπαρξης του κινδύνου ο οποίος συνδέεται με την έκθεση σε ένα συγκεκριμένο χημικό ρύπο
- μείωση του παθογόνου φορτίου για ένα βασικό προϊόν στο σημείο πώλησης
- ειδική μείωση των ασθενειών που προκαλούνται από ένα συγκεκριμένο παθογόνο
- την προστασία των θέσεων εργασίας στον κλάδο των τροφίμων που συνδέονται με τον κίνδυνο
- διατήρηση του μεριδίου αγοράς μιας χώρας στο διεθνές εμπόριο τροφίμων.

Μόλις καθοριστούν οι στόχοι, θα πρέπει να εκθέτονται στα μέλη της ανάλυσης κινδύνου άλλα και σε άλλα ενδιαφερόμενα μέρη. Οι κίνδυνοι μπορεί στη συνέχεια να κατατάσσονται προκειμένου να καθοριστούν προτεραιότητες για την διαχείριση του κινδύνου.

Καθιέρωση μια πολιτικής εκτίμηση του κινδύνου

Η καθιέρωση της πολιτικής της εκτίμηση κινδύνων αποτελεί ευθύνη της διαχείρισης του κινδύνου, η οποία πρέπει να γίνει σε πλήρη συνεργασία με τους αξιολογητές του κινδύνου. Ως πολιτική αξιολόγησης κινδύνου έχει οριστεί ως ο καθορισμός των κατευθυντήριων γραμμών για την διαλογή των επιλογών και των σχετικών κριτηρίων ώστε με την εφαρμογή τους σε κατάλληλα σημεία στην εκτίμηση των κινδύνων να διατηρηθεί η επιστημονική ακεραιότητα της διαδικασίας (Codex, 2003).

Η πολιτική εκτίμησης του κινδύνου παρέχει μια σαφή κατανόηση του σκοπού και του πεδίου εφαρμογής της εκτίμησης του κινδύνου και τον τρόπο με τον οποίο επιτευχθούν. Ορίζει με σαφήνεια τα τμήματα της τροφικής αλυσίδας, τον πληθυσμό, την γεωγραφική περιοχή και το χρονικό διάστημα που πρέπει να καλυφθούν. Θεσπίζει, επίσης, την θεσμική, διαδικαστική και διαχειριστική βάση για την αξιολόγηση του κινδύνου. Για παράδειγμα, μπορεί να περιλαμβάνουν κριτήρια για την κατάταξη των κινδύνων και τις διαδικασίες για την εφαρμογή των συντελεστών ασφαλείας.

Η δημιουργία μιας πολιτικής αξιολόγησης των κινδύνων προστατεύει την επιστημονική ακεραιότητα της αξιολόγησης του κινδύνου και προσφέρει οδηγίες για την εξισορρόπηση αξιολογικών κρίσεων (κρίσεις που δεν είναι σαφώς με βάση τις αντικειμενικά ευρήματα), τις πολιτικές επιλογές και τη διαχείριση των αβεβαιοτήτων κατά τη διάρκεια της αξιολόγησης. Η πολιτική εκτίμησης του κινδύνου θα πρέπει να τεκμηριώνονται για να εξασφαλίζεται η συνοχή, η σαφήνεια και η διαφάνεια..

Καθορισμός της αξιολόγησης του κινδύνου

Μόλις ληφθεί απόφαση ότι η εκτίμηση κινδύνου είναι απαραίτητη οι διαχειριστές πρέπει να δημιουργήσουν την ομάδα αξιολόγησης κινδύνου. Ενώ η ακριβής σύνθεση της ομάδας αξιολόγησης του κινδύνου θα ποικίλλει ανάλογα με τη φύση του κινδύνου, θα πρέπει να περιλαμβάνει εμπειρογνώμονες με γνώσεις και δεξιότητες σε όλα τις σχετικές περιοχές. Για να είναι πιο αποτελεσματική, η ομάδα θα πρέπει να είναι διεπιστημονική, έτσι ώστε τα μέλη με συμπληρωματικές γνώσεις και δεξιότητες να εργάζονται μαζί σε συνέργια για μια επιτυχή κατάληξη.

Μόλις η ομάδα είναι εγκατεστημένη, είναι σημαντικό να οριστούν με σαφήνεια και να συμφωνηθούν, σε συνεννόηση με τους αξιολογητές των κινδύνων, οι στόχοι, οι πόροι, το χρονοδιάγραμμα για την αξιολόγηση του κινδύνου, η μορφή του, η αναμενόμενη απόδοση, και η πάγια πολιτική της αξιολόγησης των κινδύνων. Αυτό θα πρέπει να γνωστοποιείται στη ομάδα ανάλυσης κινδύνου και τους εξωτερικούς φορείς.

Θα είναι επίσης σημαντικό να εξασφαλιστεί ότι πόροι επαρκούν για να καλύψουν το σύνολο των στόχων, και ότι το χρονοδιάγραμμα είναι ρεαλιστικό με βάση τα κενά δεδομένων που προσδιορίζονται στο προφίλ κινδύνου καθώς και η επαναληπτική φύση της ανάλυσης κινδύνου.

Η συστηματική εσωτερική επικοινωνία είναι ζωτικής σημασίας για να διασφαλιστεί ότι τα μέλη της εκτίμησης των κινδύνων και οι διαχειριστές του κινδύνου έχουν μια κοινή κατανόηση του σκοπού, του πεδίου της αξιολόγησης του κινδύνου, του πλαισίου του προβλήματος της ασφάλειας των τροφίμων, του προφίλ κινδύνου και η ειδικών ερωτήσεων που πρέπει να απαντηθούν από την αξιολόγηση κινδύνου.

Ερμηνεία των αποτελεσμάτων της αξιολόγησης του κινδύνου

Μόλις η αξιολόγηση κινδύνου έχει ολοκληρωθεί, οι διαχειριστές του κινδύνου πρέπει να καθορίσουν ότι η εκτίμηση έχει δημιουργήσει ικανοποιητικές απαντήσεις στα ερωτήματα που θέτουν και να ερμηνεύσει τα αποτελέσματα. Η εκτίμηση κινδύνου πρέπει να παρέχει στους διαχειριστές του κίνδυνου επαρκή αριθμό επιστημονικά τεκμηριωμένων πληροφοριών για να κατανοήσουν τη φύση και την έκταση του κινδύνου για την ασφάλεια των τροφίμων καθώς και των αβεβαιοτήτων της αξιολόγησης.

Αυτή η επιστημονική πληροφορία αναλύεται μαζί με άλλες πληροφορίες σχετικά με την οικονομική, πολιτιστική, περιβαλλοντική και άλλες πτυχές του κινδύνου. Αυτό είναι

ένα ουσιαστικό σημείο για την αλληλεπίδραση με τους εσωτερικούς και εξωτερικούς ενδιαφερόμενους φορείς.

Οι διαχειριστές κινδύνου είναι υπεύθυνο για την εξέταση κατά πόσον το επίπεδο κινδύνου που διαπιστώνεται με την εκτίμηση είναι ανεκτό ή όχι. Αν ο κίνδυνος είναι πολύ υψηλός, οι διαχειριστές θα πρέπει να καθορίσουν ένα επίπεδο κινδύνου που είναι αποδεκτό.

Το επίπεδο του κινδύνου μπορεί να εκφραστεί με διάφορους τρόπους. Το Κατάλληλο Επίπεδο Προστασίας (ALOP) προσφέρει έναν καλό τρόπο για την έκφραση του επιπέδου του κινδύνου που πρέπει να επιτευχθεί μέσω διαχείριση αυτού. Σημειώνεται ότι μέχρι στιγμής η προσέγγιση ALOP εφαρμόζεται κυρίως σε σχέση με τους μικροβιολογικούς κινδύνους. Το Κατάλληλο Επίπεδο Προστασίας ορίζεται στη συμφωνία SPS ως το επίπεδο προστασίας το οποίο κρίνεται σκόπιμο από τα κράτη μέλη για τη θέσπιση υγειονομικών και φυτοϋγειονομικών μέτρων για την προστασία της ανθρώπινης, ζωικής ή φυτικής ζωής ή της υγείας σε μια χώρα. Η έννοια ALOP μερικές φορές αναφέρεται και ως «αποδεκτό επίπεδο κινδύνου». Το πραγματικό επίπεδο του κινδύνου σε μια χώρα μπορεί να είναι ίδιο ή μικρότερο από την ALOP. Αν το πραγματικό επίπεδο του κινδύνου είναι υψηλότερο από τον ALOP, τότε οι ενέργειες αποβλέπουν στην μείωση του κινδύνου στα επίπεδα του επιλεγμένου ALOP.

Για τους χημικούς ρύπους, η εκτίμηση κινδύνου εκτιμάται το ανεκτό όριο πρόσληψης, όπως είναι η ανεκτή ημερήσια πρόσληψη (TDI). Με βάση την αξιολόγηση του κινδύνου και άλλους παράγοντες, ο διαχειριστής κινδύνου μπορεί να καθορίσει ένα ανώτατο όριο, το οποίο είναι ένα κανονιστικό όριο.

Για τα πρόσθετα τροφίμων και τα υπολείμματα των φυτοφαρμάκων και κτηνιατρικών φαρμάκων, οι αξιολογητές του κινδύνου έχουν καθορίσει μια αποδεκτή ημερήσια πρόσληψη (ADI). Βάσει της ADI και καλής βιομηχανικής πρακτικής για τα πρόσθετα, ορθές γεωργικές πρακτικές για τα φυτοφάρμακα και καλές πρακτικές στην χρήση κτηνιατρικών φαρμάκων οι διαχειριστές μπορούν να καθοριστούν ανώτατα όρια για τα πρόσθετα τροφίμων και ανώτατα όρια υπολειμμάτων (MRL) για τα φυτοφάρμακα και τα κτηνιατρικά φάρμακα..

Για την ερμηνεία των αποτελεσμάτων της αξιολόγησης, οι διαχειριστές κινδύνου πρέπει :

- να είναι πλήρως ενημερωμένοι σχετικά με τα δυνατά και τα αδύνατα σημεία της εκτίμησης των κινδύνων, συμπεριλαμβανομένων τυχόν περιορισμούς
- να είναι επαρκώς εξοικειωμένοι με το πρωτόκολλο που χρησιμοποιείται για την αξιολόγηση του κινδύνου να είναι δυνατόν να το εξηγήσουν, σε εξωτερικούς φορείς
- να κατανοήσουν την έννοια και τους περιορισμούς της απόλυτης ή σχετικής εκτίμησης του κινδύνου (συχνά εκφράζεται ως πιθανές τιμές που δεν είναι πάντα σαφές στους φορείς λήψης αποφάσεων και των ενδιαφερομένων) που παρέχεται από τους αξιολογητές του κινδύνου
- να κατανοήσουν τη φύση, την πηγή και την έκταση της αβεβαιότητας και την μεταβλητότητα του κινδύνου
- να γνωρίζουν και να αναγνωρίζουν όλες τις σημαντικές παραδοχές που έγιναν κατά την εκτίμηση του κινδύνου και των επιπτώσεών τους για τον χαρακτηρισμό του και τα πορίσματα αξιολόγησης του κινδύνου.

Αναφορικά για να γίνει κατανοητό μπορούμε να αναφέρουμε για παράδειγμα τον προσδιορισμό αποδεκτού επιπέδου κινδύνου για μικροβιολογικούς κινδύνους.

Σε μια υποθετική λοιπόν εκτίμηση του κινδύνου μπορεί να εκτιμηθεί ότι ο κίνδυνος να αρρωστήσουν εξαιτίας *Salmonella enteritidis*, ως αποτέλεσμα της κατανάλωσης κέλυφος των αυγών είναι ένα στα δέκα άτομα ανά έτος ή ότι υπάρχουν 1000 ασθένειες ετησίως λόγω της *Salmonella enteritidis* σε αυγών με κέλυφος. Αν ο αριθμός των ασθενειών είναι ασήμαντος σε σύγκριση με τα άλλα προβλήματα ασφάλειας των τροφίμων που υπάρχουν τότε ο κίνδυνος αυτός μπορεί να θεωρηθεί αποδεκτός. Αν δεν υπάρχουν δυνατότητες (τεχνικές, κ.α.) για να μειωθεί το επίπεδο της ασθένειας περαιτέρω, ο αντίκτυπος στην κοινωνία μπορεί να θεωρηθεί ανεκτός. Σε κάθε περίπτωση, το υπάρχον επίπεδο προστασίας μπορεί εξ ορισμού να θεωρείται ως κατάλληλο επίπεδο.

Ωστόσο, εάν επιλογές για τη μείωση του αριθμού των ασθενειών που υπάρχουν ή ο αριθμός των ασθενειών δεν είναι ασήμαντος, ένα κατάλληλο επίπεδο προστασίας (ALOP) μπορεί να καθοριστεί με βάση το ότι είναι τεχνικά δυνατό να επιτευχθεί σε μια ή περισσότερες ασθένειες σε βάσει των εθνικών προτεραιοτήτων δημόσιας υγείας. Μια ALOP μπορεί να ορίσει ότι είναι μη αποδεκτό το γεγονός ότι υπάρχουν περισσότερες από 500 ασθένειες κάθε χρόνο στη χώρα λόγω της Salmonella Enteritidis από το κέλυφος των αυγών. Στην περίπτωση αυτή, η ALOP στη συνέχεια μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να καθοριστούν τα κατάλληλα μέτρα ελέγχου(π.χ. εναλλακτικές δυνατότητες διαχείρισης κινδύνου) που απευθύνονται σε καταναλωτές ή τη βιομηχανία.

3.3.2 Αξιολόγηση των επιλογών για τη διαχείριση του κινδύνου

Μόλις ολοκληρωθεί η αξιολόγηση κινδύνου, οι διάφορες επιλογές διαχείρισης του πρέπει να εξετάζονται και να αξιολογούνται. Δεν υπάρχει καλύτερος χρόνος για τον εντοπισμό και την αξιολόγηση των επιλογών διαχείρισης των κινδύνων. Σε ορισμένες περιπτώσεις, οι επιλογές μπορεί να προσδιοριστούν κατά την έναρξη της ανάλυσης των κινδύνων η και της διαδικασίας χωρίς να μπορεί να επεξηγηθεί η σκοπιμότητα αυτού του προσδιορισμού. Σε άλλες περιπτώσεις, η επιλογή της διαχείρισης του κινδύνου μπορεί να γίνει αισθητή μόνο την τελευταία στιγμή. Ως εκ τούτου, η ακριβής σειρά με την οποία οι ενέργειες υλοποιούνται είναι λιγότερο σημαντική από το γεγονός ότι πραγματοποιούνται.

Το σχέδιο των αρχών και οι κατευθυντήριες γραμμές για τη διαχείριση των μικροβιολογικών κινδύνων, οι οποίες είναι υπό ανάπτυξη από την επιτροπή του Codex για την υγιεινή των τροφίμων, επιτρέπουν τέτοια ελαστικότητα (CAC, 2004).

Προσδιορισμός των διαθέσιμων επιλογών

Οι διαχειριστές κινδύνου είναι υπεύθυνοι για τον προσδιορισμό ενός φάσματος επιλογών για τη διαχείριση του κινδύνου ικανών για την επίλυση των προβλημάτων της ασφάλειας των τροφίμων. Είναι υπεύθυνοι για τη διαδικασία που προσδιορίζει αυτά τα κατάλληλα μέτρα, αλλά δεν χρειάζεται να είναι πάντα οι ίδιοι να εκτελούν όλες τις εργασίες.

Συχνά οι αξιολογητές κίνδυνου διαδραματίζουν επίσης σημαντικό ρόλο στον προσδιορισμό των επιλογών με βάση την επιστημονική τους κατάρτιση και τις γνώσεις.

Η διαδικασία για τον προσδιορισμό επιλογών είναι εννοιολογικά απλή. Το πρώτο βήμα είναι να προσδιοριστούν όλα τα μέτρα (δηλαδή μια μεταβολή που συμβαίνει κάπου κατά μήκος της τροφικής αλυσίδας από το αγρόκτημα στο τραπέζι) που θα μπορούσαν ενδεχομένως ή συμβάλλουν στον καθορισμό στόχων διαχείρισης του κινδύνου. Αυτή η διαδικασία επαναλαμβάνεται για κάθε στόχο της διαχείρισης του κινδύνου.

Το δεύτερο βήμα επικεντρώνεται στη δημιουργία των επιλογών που προσδιορίζονται με βάση τα μέτρα. Τα διάφορα μέτρα που αναπτύσσονται, συμπληρωματικά και με αποκλειστικό τρόπο, σε συνεκτικές επιλογές διαχείρισης κινδύνου που έχουν τη δυνατότητα να επιτύχουν τους στόχους διαχείρισης του κινδύνου και να επιλυθούν προβλήματα ασφάλειας των τροφίμων και δημόσιας υγείας.

ΠΙΝΑΚΑΣ 12: Παραδείγματα των μικροβιολογικών επιλογών διαχείρισης των κινδύνων

- Αποφυγή των κινδύνων, π.χ. απαγορεύσει ή να περιορισμό των πωλήσεων των τροφίμων με ιστορικό μόλυνσης ή τοξικότητας υπό ορισμένες προϋποθέσεις
- Μείωση της έκθεσης, π.χ. ενημέρωση ευπαθών ομάδων καταναλωτών να μην καταναλώνουν συγκεκριμένα τρόφιμα
- Εκπαίδευση των καταναλωτών, π.χ. ετικέτα των προϊόντων προς ενημέρωση των ευπαθών ομάδων
- Έλεγχος αρχικά επίπεδα των κινδύνων, π.χ. επιλογή τα συστατικών που έχουν υποβληθεί σε παστερίωση
- Αποτροπή της αύξησης των επιπέδων των κινδύνων, π.χ. εξασφάλιση κατάλληλων ελέγχων στα τρόφιμα σε διαφορετικά σημεία στην τροφική αλυσίδα και την πρόληψη της ανάπτυξης παθογόνων μικροοργανισμών από το έλεγχο της θερμοκρασίας, το pH, ενεργότητα νερού, τα συντηρητικά, κλπ.
- Μείωση του επιπέδου των κινδύνων, π.χ. καταστροφή των παθογόνων οργανισμών / παράσιτα με απλή ψύξη, απολύμανση, παστερίωσης, η ακτινοβολήση
- Αφαίρεση των παθογόνων παραγόντων, π.χ. πλύσιμο, υπερδιήθηση, η φυγοκέντριση κ.α..

Πηγή: FAO / WHO. 2002

Η διατήρηση του status quo είναι πάντα μία από τις πιθανές απαντήσεις της διαχείριση του κινδύνου, εάν ο κίνδυνος κρίνεται σε αποδεκτά επίπεδα. Πιο συχνά, η διαχείριση του κινδύνου θα μπορούσε να περιλαμβάνει τον καθορισμό μιας σειράς στόχων όσον αφορά τη μείωση των κινδύνων και την προστασία. Ο πρωταρχικός στόχος της αξιολόγησης των επιλογών διαχείρισης κινδύνων είναι η βελτιστοποίηση των παρεμβάσεων που απαιτούνται για την πρόληψη κινδύνων για την ασφάλεια του ελέγχου των τροφίμων. Βελτιστοποίηση στοχεύει στην επιλογή(ες) που επιτυγχάνουν το κατάλληλο επίπεδο προστασίας της δημόσιας υγείας για το συγκεκριμένο κίνδυνο / εμπορευμάτων με τρόπο που είναι:

α) πιο αποδοτικός, β) τεχνικά εφικτός για τη βιομηχανία, και γ) καλύτερος για τους καταναλωτές.

Σε ορισμένες περιπτώσεις (π.χ., όταν αξιολόγηση του κινδύνου έχει κινηθεί για να εξετάσει το κόστος /αποτελεσματικότητα των τρεχόντων ελέγχων ή να αξιολογήσει μια νέα τεχνολογία έλεγχου) ένας κατάλογος πιθανών επιλογών υπό εξέταση μπορεί να έχει συμπεριληφθεί στο πεδίο εφαρμογής της αξιολόγησης του κινδύνου. Ωστόσο οι εκτιμήσεις των κινδύνων αναφοράς (όπως η κατάσταση με ένα νέο παθογόνο) μπορούν να συμβάλουν στην αξιολόγηση των επιλογών διαχείρισης του κινδύνου.

Μια συχνά εμφανιζόμενη έλλειψη σε αυτό το στάδιο είναι η αποτυχία για τον εντοπισμό όλων των βιώσιμων επιλογών διαχείρισης. Οι ρυθμιστές της ασφάλειας των τροφίμων δεν μπορούν να είναι σίγουροι ότι έχουν εντοπίσει την καλύτερη επιλογή για το σκοπό τους, εκτός αν έχουν εξετάσει όλες τις πιθανές επιλογές.

Η διαμόρφωση μιας ολοκληρωμένη σειράς κατανοητών επιλογών για τη διαχείριση είναι επομένως ένα ουσιαστικό βήμα στην επιτυχή διαχείριση κινδύνων .

Επιλογή της προτιμώμενης επιλογής διαχείρισης

Δεν υπάρχουν εύκολοι κανόνες σχετικά με το πώς να επιλέξετε τις καλύτερες επιλογές διαχείρισης των κινδύνων. Αντίθετα, υπάρχουν μια σειρά από δυνατότητες με βάση το θέμα της ασφάλειας των τροφίμων της προσέγγισης της διαχείρισης του κινδύνου που χρησιμοποιείται. Οι διαθέσιμες επιλογές μπορούν να προσδιοριστούν σε εθνικό, περιφερειακό ή διεθνές επίπεδο, ανάλογα με το πλαίσιο των διατάξεων των διεθνών

συμφωνιών, διαφορών στα ισχύοντα επίπεδα κινδύνου και διαφοροποιήσεις σε τεχνικές δυνατότητες.

ΠΙΝΑΚΑΣ 13: Καθορισμός στοχευόμενης αξιολόγηση των κινδύνων για τις αφλατοξίνες

Οι μυκοτοξίνες, αφλατοξίνες, θεωρούνται καρκινογόνες για τον άνθρωπο, και η αρχική εκτίμηση του κινδύνου από τη μεικτή επιτροπή εμπειρογνομόνων FAO / WHO για τα πρόσθετα τροφίμων είχε ως αποτέλεσμα τη σύσταση να ληφθούν διαχειριστικές δράσεις για τη μείωση πρόσληψης αφλατοξίνης στα χαμηλότερα εφικτά επίπεδα.

Μετά την υποβολή συμπληρωματικών επιστημονικών δεδομένων και εξετάζοντας αρκετές επιλογές για τη διαχείριση του κινδύνου η επιτροπή του Codex για τα πρόσθετα τροφίμων και τους ρυπαντές (CCFAC) ανέθεσε μια στοχοθετημένη αξιολόγηση του κινδύνου:

- για την αξιολόγηση της δραστικότητας αυτών των ρύπων
- για τη σύνδεση αυτής της δραστικότητας του και πιθανής πρόσληψης
- την εκτίμηση των επιπτώσεων των διαφόρων προτύπων, δηλαδή τα ανώτατα όρια, κινδύνου για τον καρκίνο. Το αποτέλεσμα των εκτιμήσεων δραστικότητας και η αξιολόγηση του αντίκτυπου των διαφόρων προτύπων βοηθά τον διαχειριστή κινδύνου στην διαδικασία λήψης αποφάσεων για να ρυθμιστούν κανονιστικά όρια για αυτούς τους ρυπαντές στα τρόφιμα.

Πηγή: WHO,1998

Η επιλογή της προτιμώμενης επιλογής της διαχείρισης του κινδύνου, ή σε συνδυασμό των προτιμώμενων κινδύνων επιλογές διαχείρισης, περιλαμβάνουν μια συστηματική ανάλυση, σύγκριση και αξιολόγηση των πιθανών επιπτώσεων των διαφόρων επιλογών για τη μείωση ή την πρόληψη των κινδύνων. Οι πιθανές επιλογές αξιολογούνται, με βάση ένα σύνολο ελάχιστων κριτηρίων, για να διαπιστωθεί εάν είναι άξιες προσοχής. Επιλογές που δεν καταφέρουν να προκριθούν θα πρέπει είτε να απορριφθούν από την περαιτέρω εξέταση ή να αναδιατυπωθούν ώστε να ξεπεραστούν οι εγγενείς αδυναμίες.

Οι αξιολογητές κινδύνου συχνά καλούνται να αξιολογήσουν τα αποτελέσματα των διαφόρων επιλογών διαχείρισης κινδύνων, ώστε να διευκρινιστούν τα αναμενόμενα

αποτελέσματα των παρεμβάσεων που έχουν πραγματοποιηθεί τα οποία και αξιολογούνται στην εκτίμηση του κινδύνου. Οι εξωτερικές παρεμβάσεις επίσης διαδραματίζουν κρίσιμο ρόλο σε αυτό το στάδιο δεδομένης και της σημασίας της μη-επιστημονική αξίας στην επίλυση των προβλημάτων ασφάλειας των τροφίμων.

Αξίες, πεποιθήσεις και προκαταλήψεις μπορούν επίσης να εισαχθούν στη διαδικασία αξιολόγησης σε αυτό το σημείο ανάλυσης του κινδύνου.

Οι διαχειριστές κινδύνου μπορούν να εφαρμόσουν διάφορες προσεγγίσεις ώστε να διευκολυνθεί η διαδικασία λήψης αποφάσεων τους όπως :

- Μηδενικός κίνδυνος
- Βαρύτητα της απόδειξης
- Αρχή της προφύλαξης
- εύλογη σχέση
- Εξισορρόπηση πρότυπων κινδύνου-οφέλους
- Συγκριτική κίνδυνου.
- Ανάλυση κόστους-οφέλους

Ωστόσο, η επιλογή του «καλύτερου» στην διαχείριση των κινδύνων είναι ουσιαστικά μια πολιτική διαδικασία που ισορροπεί επιστημονικές και άλλες αξίες, και ζυγίζει εναλλακτικές πολιτικές, συνήθως βάση των υποκειμενικών κριτηρίων αξιολόγησης.

Μερικές φορές, μια ποικιλία των μέτρων διαχείρισης του κινδύνου εφαρμόζονται ταυτόχρονα ως μέρος καλύτερης διαχείρισης του κινδύνου. Εφαρμόζοντας μια ποικιλία επιλογών της διαχείρισης κινδύνων ταυτόχρονα είναι όλο και περισσότερο μέρος μιας πιο ευέλικτης προσέγγισης επίτευξης των στόχων της δημόσιας υγείας η οποία υποστηρίζεται από τις κυβερνήσεις που κινούνται μακριά από αυστηρά υποχρεωτικά μέτρα για τη διαχείριση της ασφάλειας των τροφίμων.

Οι γενικοί στόχοι της διαχείρισης κινδύνου είναι να προσδιοριστεί αν ένας κίνδυνος αποτελεί ένα αποδεκτό κίνδυνο για την υγεία, την ανάπτυξη, να εξετάσει τις διαθέσιμες ενέργειες μείωσης του κινδύνου, και να επιλεγεί ένας αποτελεσματικός και εφικτός τρόπος δράσης για τη μείωση ή την εξάλειψη του κινδύνου. Ένα σχέδιο διαχείρισης των κινδύνων δίνει στους ενδιαφερόμενους την επιλογή για το πώς θα επιτευχθούν καλύτερα οι στόχοι αυτοί είναι επιθυμητό όποτε και εφικτό.

3.3.3 Η εφαρμογή της απόφασης διαχείρισης του κινδύνου

Έγκριση της τελικής διαχειριστικής απόφασης

Η τελική απόφαση για την επιλογή διαχείρισης κινδύνου θα πρέπει να βασίζεται σε όλες τις διαθέσιμες επιστημονικές, τεχνικές, οικονομικές και άλλες πληροφορίες. Προτεραιότητα πρέπει να δοθεί στην πρόληψη των κινδύνων όποτε είναι δυνατόν, αντί απλώς στον έλεγχο. Η διαχείριση του κινδύνου θα πρέπει να εξετάσει το σύνολο των σταδίων από το αγρόκτημα στο τραπέζι, ανεξάρτητα από τον αριθμό των αρχών που συμμετέχουν και τις αντίστοιχες αρμοδιότητές τους. Όποτε είναι δυνατόν, τα επιλεγμένα μέτρα που λαμβάνονται για τη διαχείριση του κινδύνου θα πρέπει να προσφέρουν σε ομάδες που επηρεάζονται από τον κίνδυνο μια σειρά από επιλογές για να επιτευχθεί το επιθυμητό επίπεδο προστασίας της δημόσιας υγείας.

Οι διαχειριστές κινδύνου λαμβάνουν τις οριστικές αποφάσεις τους σχετικά με τα μέτρα για τη μείωση του κινδύνου σε συνεννόηση με τους ενδιαφερόμενους, μετά από συζητήσεις σχετικά με την τεχνική σκοπιμότητα και την πρακτικότητα των διαφόρων επιλογών διαχείρισης. Η επιλογή ή μίγμα των επιλογών που αποφασίζονται θα πρέπει να είναι εφικτό και εφαρμόσιμο, και τα οφέλη πρέπει να υπερβαίνουν το κόστος ή να είναι σε λογική αναλογία.

Τυχόν στοιχεία που υπάγονται στην αρμοδιότητα της δημόσιας αρχής πρέπει να είναι σε συνάρτηση της εθνικής νομοθετικής και ρυθμιστικής δομής. Ωστόσο, σε ορισμένες χώρες, έχουν επιτευχθεί καλά αποτελέσματα με την υιοθέτηση παρεμβάσεων που είναι σε εθελοντική βάση και όχι νομικά δεσμευτική, για παράδειγμα, στους κανονισμούς που δεν έχουν νομικό καθεστώς.

Εκτέλεση μέτρων ελέγχου του κινδύνου

Οι αποφάσεις για τη διαχείριση του κινδύνου μπορεί να υλοποιηθεί με πολλούς εμπλεκόμενους συμπεριλαμβανομένων των κυβερνητικών αξιωματούχων, εκπροσώπων της βιομηχανίας τροφίμων και τους καταναλωτές. Ο ακριβής τύπος της εφαρμογής θα ποικίλλει ανάλογα με την κατάσταση και τους τύπους των φορέων που εμπλέκονται.

Ορισμένες κυβερνήσεις ή κανονιστικές αρχές θα χρησιμοποιούν παραδοσιακές ρυθμιστικές προσεγγίσεις που θα βασίζονται περιοδικό έλεγχο ή δοκιμή του τελικού προϊόντος, η οποία τοποθετεί το βάρος της συμμόρφωσης στην ρυθμιστική αρχή. Οι παραγωγοί τροφίμων μπορούν να λαμβάνουν ειδικά μέτρα, μέσω ορθών πρακτικών παραγωγής, ορθών πρακτικών υγιεινής και συστήματος ανάλυσης κινδύνων και κρίσιμων σημείων ελέγχου (HACCP). Η εκπαίδευση και οι εκστρατείες ενημέρωσης και η επισήμανση των προϊόντων που απευθύνονται σε καταναλωτές μπορεί να τους ενθαρρύνουν ώστε να δώσουν μεγαλύτερη προσοχή στην προετοιμασία ασφαλών πρακτικών (π.χ. το μαγείρεμα, για να αποφευχθεί η διασταυρούμενη μόλυνση).

Τα αποτελεσματικά, σύγχρονα συστήματα ασφάλειας των τροφίμων εξαρτώνται όλο και περισσότερο από μια ολοκληρωμένη προσέγγιση η οποία έχει σαν βάση την κατανομή της ευθύνης για την εφαρμογή των αποφάσεων της ασφάλειας των τροφίμων. Καινοτόμες συνεργασίες σε όλα τα στάδια από το αγρόκτημα στο τραπέζι παρέχουν ευελιξία, που λείπει σε περισσότερα άκαμπτα παραδοσιακά συστήματα. Το σύστημα ανάλυσης κινδύνων και κρίσιμων σημείων ελέγχου είναι ένα παράδειγμα μιας νέας προσέγγισης για την εφαρμογή της ασφάλειας των τροφίμων διαχείρισης κινδύνων στον ιδιωτικό τομέα.

3.3.4 Παρακολούθηση και αξιολόγηση των μέτρων

Εξέταση των αποτελεσμάτων

Οι διαχειριστές κινδύνου είναι υπεύθυνοι για την επαλήθευση ότι τα μέτρα άμβλυνσης του κινδύνου επιτυγχάνουν τα επιδιωκόμενα αποτελέσματα και ότι η απόδοση είναι μεγάλη και μπορεί να διατηρηθεί σε μακροπρόθεσμη βάση.

Οι αποφάσεις για τη διαχείριση του κινδύνου θα πρέπει να επανεξετάζονται περιοδικά με βάση τις νέες επιστημονικές πληροφορίες ή ιδέες, καθώς και στοιχείων που συγκεντρώθηκαν κατά τη διάρκεια της παρακολούθησης. Αυτό θα επιτρέψει την αναθεώρηση όταν απαιτείται των αποφάσεων της διαχείρισης κίνδυνου, καθώς και των στόχων της δημόσιας υγείας.

Αξιολόγηση της επιτυχίας των μέτρων

Κατά τη διάρκεια της παρακολούθησης, των διαχειριστών του κινδύνου πρέπει να μετρούν την απόδοση ορισμένων διαδικασιών καθώς και την επικράτηση ή την συγκέντρωση του κινδύνου σε συγκεκριμένα τμήματα της τροφικής αλυσίδας.

Στοιχεία από τα σχετικά σημεία της τροφικής αλυσίδας, πρέπει να συλλέγονται και αναλύονται σε συνεχή βάση για να εξασφαλιστεί ότι οι στόχοι της ασφάλειας των τροφίμων έχουν επιτευχθεί. Διάφοροι τύποι των δεδομένων απαιτούνται ανάλογα με τη φύση του κινδύνου. Για παράδειγμα, τα ακόλουθα δεδομένα θα είναι σημαντικό για την παρακολούθηση των μικροβιολογικών μέτρων διαχείρισης του κινδύνου: i) επικράτηση ενός παθογόνου σε ζώα ή πουλιά ii) επικράτηση παθογόνου κατά την έναρξη και το τέλος της επεξεργασίας και iii) επικράτηση σε ένα τρόφιμο σε επίπεδο λιανικής.

Η ικανότητα της διαχείρισης κινδύνου για τη μείωση του κινδύνου στα επιθυμητά επίπεδα μεταξύ του πληγέντα πληθυσμού θα πρέπει επίσης να παρακολουθείται και να επαληθεύεται. Επιδημιολογικά δεδομένα και στοιχεία της έρευνας συμβάντων είναι απαραίτητα για τον σκοπό αυτό. Όπου δεν υπάρχει υφιστάμενη υποδομή για αυτό το είδος της παρακολούθησης και αναθεώρησης, θα πρέπει να καθοριστεί έτσι ώστε η αποτελεσματικότητα του μέτρου να μπορεί να επαληθευτεί.

Σε ορισμένες περιπτώσεις, η παρακολούθηση θα μπορούσε να οδηγήσει σε αναθεώρηση της εκτίμησης κινδύνου ώστε να μειωθούν προηγούμενες αβεβαιότητες ή να συμπληρωθεί η ανάλυση με νέες πληροφορίες. Τα αναθεωρημένα αποτελέσματα από την εκτίμηση του κινδύνου θα μπορούσε να οδηγήσει σε μια άλλη επανάληψη της διαδικασίας διαχείρισης κινδύνου με πιθανές επιπτώσεις στους στόχους της ανάλυσης κινδύνου και την επιλογή διαχείρισης του κινδύνου.

Αλλαγές στόχων δημόσιας υγείας, αλλαγή των αξιών, ή οι τεχνολογικές καινοτομίες είναι όλοι λόγοι να επανεξεταστεί η επιλογή της διαχείρισης κινδύνων και ενδεχομένως, της ενημέρωσης-αναθεώρησης της ανάλυσης κινδύνου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ & ΟΙ ΑΡΜΟΔΙΕΣ ΑΡΧΕΣ

4.1 Ευρωπαϊκή Ένωση & έλεγχος των τροφίμων

Κύριο στοιχείο λειτουργίας της αγοράς της Ευρωπαϊκής Ένωσης είναι η ελεύθερη κυκλοφορία των προϊόντων. Αυτό σημαίνει ότι και τα προϊόντα που σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με τη διατροφή ανθρώπων που παράγονται ή εισάγονται σε ένα κράτος μέλος της Ε.Ε. μπορούν να κυκλοφορούν ελεύθερα στα άλλα κράτη μέλη.

Όμως η ελεύθερη αυτή διακίνηση των εν λόγω προϊόντων σε μία τέτοιου μεγέθους αγορά σε συνδυασμό με την εξέλιξη της τεχνολογίας στη διαδικασία παρασκευής, μεταποίησης, συσκευασίας και διακίνησης των τροφίμων κατέστησε επιβεβλημένη τη λήψη κοινών μέτρων για την ασφάλειά τους, τα οποία μπορούν να υποκαταστήσουν αντίστοιχα μέτρα και πολιτικές των επί μέρους κρατών – μελών με σκοπό να προστατευτεί η υγεία των ευρωπαϊών καταναλωτών.

Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 178/2002 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της Ε.Ε., έρχεται να ικανοποιήσει αυτή την ανάγκη κοινής δράσης και εφαρμόζεται σε όλα τα στάδια παραγωγής, μεταποίησης και διανομής των τροφίμων.

Σημαντικές επιδιώξεις του νόμου είναι :

- Η καθιέρωση μέτρων με τα οποία εξασφαλίζεται η ασφάλεια των τροφίμων από την παραγωγή τους μέχρι και τη διάθεσή τους στον καταναλωτή
- Ίδρυση της Ευρωπαϊκής Αρχής για την Ασφάλεια των Τροφίμων (European Food Safety Authority - E.F.S.A.), η οποία παρέχει ανεξάρτητες επιστημονικές συμβουλές σε όλους τους τομείς
- Σύσταση του συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης για την κοινοποίηση άμεσων ή έμμεσων κινδύνων για την υγεία των ανθρώπων και των ζώων που προέρχεται από τρόφιμα ή ζωοτροφές (Rapid Alert System for Food and Feed - R.A.S.F.F.).

Όμως δεν πρέπει να λησμονούμε ότι με βάση τον κανονισμό πρωτίστως οι υπεύθυνοι των επιχειρήσεων τροφίμων πρέπει εξασφαλίζουν ότι τα τρόφιμα σε όλα τα στάδια της

παραγωγής, μεταποίησης και διανομής μέσα στην επιχείρηση που βρίσκεται υπό τον έλεγχό τους, ικανοποιούν τις απαιτήσεις της νομοθεσίας για τα τρόφιμα, οι οποίες αφορούν τις δραστηριότητές τους και επαληθεύουν την ικανοποίηση αυτών των απαιτήσεων.

Τα κράτη μέλη μέσω των αρχών τους φέρουν την ευθύνη να εκτελούν τη νομοθεσία για τα τρόφιμα, να παρακολουθούν και να επαληθεύουν εάν τηρούνται οι σχετικές απαιτήσεις της νομοθεσίας αυτής από τους υπευθύνους των επιχειρήσεων τροφίμων σε όλα τα στάδια παραγωγής, μεταποίησης και διανομής.

Ενώ στην Ευρώπη λοιπόν η αρμοδία αρχή ελέγχου τροφίμων είναι E.F.S.A στην Ελλάδα αρμόδιες αρχές για την εφαρμογή του Κανονισμού 178/2002 έχουν ορισθεί ο Ενιαίος Φορέας Ελέγχου Τροφίμων και το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (Κ.Υ.Α. 088/2006, Κ.Υ.Α. 15523/2006)

4.2 Η Ευρωπαϊκή Αρχή για την Ασφάλεια των Τροφίμων (EFSA)

Η Ευρωπαϊκή Αρχή για την Ασφάλεια των Τροφίμων (EFSA) ιδρύθηκε από το Συμβούλιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης και το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο το 2002, στον απόηχο μιας σειράς διατροφικών σκανδάλων μέσα από τα οποία αναδείχθηκε η ανάγκη μιας συνολικής αναθεώρησης του ευρωπαϊκού συστήματος για την ανάπτυξη της νομοθεσίας περί τροφίμων. Η Λευκή Βίβλος για την ασφάλεια των τροφίμων αναγνώριζε ότι ένας ευρωπαϊκός οργανισμός αρμόδιος για την επιστημονική αξιολόγηση των κινδύνων της τροφικής αλυσίδας και ικανός να ενημερώνει ευθέως για τους κινδύνους αυτούς θα αποτελούσε τη βάση βελτίωσης του νομοθετικού συστήματος για τα τρόφιμα και θα ενίσχυε την εμπιστοσύνη προς την ευρωπαϊκή αλυσίδα εφοδιασμού τροφίμων, την εσωτερική αγορά και το διεθνές εμπόριο.

Ο ιδρυτικός κανονισμός της EFSA ορίζει τις αρχές που διέπουν την αξιολόγηση του κινδύνου, εντάσσοντας τις εν λόγω αρχές στο ευρωπαϊκό πλαίσιο μέσω της θέσπισης γενικής νομοθεσίας για τα τρόφιμα και αναθέτοντας στην EFSA την ευθύνη της ανεξάρτητης αξιολόγησης των κινδύνων σε ευρωπαϊκό επίπεδο.

Βάση του κανονισμού αυτού, η συνολική αρμοδιότητα της Αρχής περιλαμβάνει δύο σκέλη:

- παροχή ανεξάρτητων, υψηλής ποιότητας και έγκαιρων επιστημονικών συμβουλών σχετικά με τους κινδύνους σε ολόκληρο το εύρος της αλυσίδας εφοδιασμού και με ολοκληρωμένο τρόπο
- γνωστοποίηση των κινδύνων αυτών σε όλους τους ενδιαφερόμενους και το ευρύ κοινό.

Από την εποχή της ίδρυσής της, βασικό δόγμα της EFSA είναι ότι οι αρμοδιότητες περί αξιολόγησης και διαχείρισης κινδύνων είναι λειτουργικά διακριτές. Ένα από τα βασικά μηνύματα που αναδείχτηκαν από την ευρωπαϊκή σύνοδο κορυφής για την ασφάλεια των τροφίμων ήταν ότι ο ιδρυτικός κανονισμός της παρέχει ένα αποτελεσματικό πλαίσιο για την επίτευξη της αποστολής της, καθώς και την ευελιξία που απαιτείται, προκειμένου να είναι σε θέση να ανταποκριθεί σε ένα εξελισσόμενο περιβάλλον πολιτικής.

Το 2003 η Αρχή ξεκίνησε τις επιστημονικές δραστηριότητές της. Αναπτύχθηκε ως οργανισμός, όχι μόνο από άποψη πόρων αλλά και σε ότι αφορά συστήματα, δίκτυα, εργαλεία, διαδικασίες διαχείρισης και άλλες δραστηριότητες που έχουν σχεδιαστεί ώστε να της παρέχουν τα μέσα για να ανταποκρίνεται στην αποστολή της. Οι επιστημονικές συμβουλές της παρέχουν στους διαχειριστές κινδύνων την αποδεικτική βάση που χρειάζονται για την προστασία των καταναλωτών και άλλα μέσα που στοχεύουν στη διασφάλιση του υψηλού επιπέδου προστασίας της δημόσιας υγείας που επιδιώκει η κοινότητα και στη διατήρηση της εσωτερικής αγοράς και του διεθνούς εμπορίου.



Οι επιστημονικές γνώμες και λοιπές συμβουλές που παρέχει είναι αποτέλεσμα της εργασίας 10 επιστημονικών ομάδων και μιας επιστημονικής επιτροπής με την υποστήριξη του προσωπικού της. Οι ομάδες και η επιτροπή απαρτίζονται από εμπειρογνώμονες από την Ευρώπη και άλλες χώρες, οι οποίοι επιλέγονται μέσω ανοιχτής διαδικασίας βάσει της αποδεδειγμένης επιστημονικής εμπειρίας και ανεξαρτησίας τους.

Η Αρχή χειρίζεται τους κινδύνους με ολοκληρωμένο τρόπο, χρησιμοποιώντας μια διεπιστημονική προσέγγιση που αφορά το σύνολο της αλυσίδας εφοδιασμού και, κατά περίπτωση, παρέχοντας επιστημονική πληροφόρηση σχετικά με οφέλη και συγκρίσεις κινδύνων, ώστε να δίδεται η δυνατότητα στους διαχειριστές κινδύνων να λαμβάνουν αποφάσεις ύστερα από εμπειριστατωμένη πληροφόρηση.

Το μεγαλύτερο μέρος του έργου της περίπου το 90% αυτού, πραγματοποιείται με τη μορφή απαντήσεων σε αιτήματα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, ενώ το υπόλοιπο αντιστοιχεί σε αιτήματα των κρατών μελών και του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου..

Στο μεταξύ, η ζήτηση για επιστημονικές γνώμες αυξάνεται συστηματικά. Μέχρι το 2008, είχε εκδώσει περισσότερες από 680 γνώμες. Ωστόσο, η απλή έκδοση γνωμών μπορεί να αποδεχθεί ανώφελη εάν οι γνώμες αυτές δεν ανταποκρίνονται στις προσδοκίες ποιότητας και χρησιμότητας των διαχειριστών κινδύνων.

Κατά συνέπεια, η EFSA εγκαινίασε την περίοδο 2007/2008 ένα πρόγραμμα διασφάλισης ποιότητας για τη συνεχή ανασκόπηση και ενίσχυση της ποιότητας του επιστημονικού έργου της. Το πρόγραμμα αυτό συμπεριλαμβάνει ένα σύστημα εσωτερικής αξιολόγησης, ώστε να διασφαλίζεται ότι για την έκδοση επιστημονικών γνωμών και άλλων παραγόμενων έργων έχουν εφαρμοστεί απαρέγκλιτα τα βασικά προβλεπόμενα βήματα. Το 2009 η EFSA έχει ενισχύσει περαιτέρω το υφιστάμενο σύστημα με την θέσπιση φάσης εξωτερικής αξιολόγησης που θα πραγματοποιείται από ανεξάρτητη εξωτερική ομάδα ελέγχου.

Η ικανότητα ανταπόκρισης είναι επίσης σημαντική και η EFSA έχει υιοθετήσει ταχείες διαδικασίες για ζητήματα ασφάλειας τροφίμων σε περιπτώσεις εκτάκτου ανάγκης, προκειμένου οι διαχειριστές κινδύνων να έχουν τη δυνατότητα να υιοθετούν εγκαίρως μέτρα για τον περιορισμό των κινδύνων.

Έχει αναπτύξει πολιτικές και διαδικασίες σχετικά με τις δηλώσεις συμφερόντων, ώστε να διασφαλίζει την ανεξαρτησία του επιστημονικού και λοιπού έργου της. Όλο το παραγόμενο επιστημονικό έργο και τα σχετικά με αυτό έγγραφα διατίθενται δημοσίως μέσω του δικτυακού τόπου της, ώστε να διασφαλίζεται η διαφάνεια των πορισμάτων της.

Στενή είναι και η συνεργασία με κράτη μέλη, ευρωπαϊκούς φορείς, διεθνείς οργανισμούς και οργανισμούς τρίτων χωρών με σκοπό την ανταλλαγή πληροφοριών, δεδομένων και βέλτιστων πρακτικών, τον εντοπισμό των αναδυόμενων κινδύνων και τη συνεκτική ενημέρωση σχετικά με τους κινδύνους της τροφικής αλυσίδας. Για το σκοπό αυτό, έχει δημιουργήσει αποτελεσματικά δίκτυα που περιλαμβάνουν περισσότερους από 1000 εμπειρογνώμονες, 30 εθνικούς οργανισμούς και 200 επιστημονικούς οργανισμούς

ικανούς να υλοποιούν έργα για λογαριασμό της . Ο εντοπισμός των αναδυόμενων κινδύνων ήταν και εξακολουθεί να αποτελεί βασική προτεραιότητα.

Από την εποχή της ίδρυσής της, εφαρμόζει ενεργό πολιτική ενημέρωσης σχετικά με το έργο της και, μέσω της στρατηγικής της για την ενημέρωση έχει διαμορφώσει μια συνολική προσέγγιση, ώστε να διασφαλίζει την παροχή συνοπτικής, απλής και ακριβούς πληροφόρησης σχετικά με τους κινδύνους, το ρόλο και τους στόχους της Αρχής στο ευρωπαϊκό σύστημα. Η κοινοποίηση πληροφοριών για σύνθετα επιστημονικά ζητήματα σε εκατομμύρια πολίτες που συνθέτουν την ΕΕ, συνιστά εξαιρετική πρόκληση που δε δύναται να αναλάβει μόνη της.

Επομένως, η Αρχή συνεργάζεται στενά με τις εθνικές αρχές για την ασφάλεια των τροφίμων μέσω της ομάδας εργασίας του συμβουλευτικού σώματος για θέματα ενημέρωσης, προκειμένου να διασφαλίζεται ότι οι καταναλωτές λαμβάνουν ουσιαστικά, συναφή, κατανοητά και συνεκτικά μηνύματα με βάση ανεξάρτητες και τεκμηριωμένες πληροφορίες.

Η EFSA συντονίζει επίσης τις δραστηριότητές της για την ενημέρωση περί κινδύνων με τους διαχειριστές κινδύνων, και ιδίως με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, ώστε να επιτυγχάνει τη συνολική συνεκτικότητα των δημόσιων ανακοινώσεων περί κινδύνων ιδιαίτερα σημαντικό σε περιόδους κρίσεων.

Κατευθυνόμενη από τη συμβουλευτική ομάδα της για την ενημέρωση περί κινδύνων, η Αρχή επιδιώκει την παρακολούθηση και αξιολόγηση του τρόπου με τον οποίο οι καταναλωτές αντιλαμβάνονται τους κινδύνους και τα οφέλη που συνδέονται με τα τρόφιμα, καθώς και τον αντίκτυπο των ανακοινώσεων περί κινδύνων στη γνώση, τη στάση και τη συμπεριφορά των καταναλωτών.

Επηρεάζεται βέβαια από τους ίδιους παράγοντες με εκείνους που απασχολούν τους διαχειριστές των κινδύνων αλλά οι συνέπειες, οι στόχοι και οι μακροπρόθεσμες λύσεις μπορεί να διαφέρουν για την EFSA ως οργανισμό.

4.3 Ευρωπαϊκό Σύστημα Έγκαιρης Προειδοποίησης για Τρόφιμα και Ζωοτροφές

Για την κοινοποίηση άμεσων ή έμμεσων κινδύνων για την υγεία των ανθρώπων και των ζώων που προέρχεται από τρόφιμα σε ευρωπαϊκό επίπεδο έχουμε την δημιουργία ενός συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης

Στο δίκτυο αυτού του συστήματος συμμετέχουν:

- Τα Κράτη μέλη της Ε.Ε.
- Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή και
- Η Ευρωπαϊκή Αρχή για την Ασφάλεια των Τροφίμων

Για κάθε ένα από τα πιο πάνω μέρη του δικτύου έχει οριστεί ένα σημείο επαφής . Με τον όρο αυτό εννοείται το όργανο ή η αρχή, η οποία αποτελεί το σύνδεσμο επικοινωνίας μεταξύ του μέλους του δικτύου και της Επιτροπής, που είναι ο συντονιστής / διαχειριστής του συστήματος. Ως σημείο επαφής για την Ελλάδα έχει οριστεί ο Ενιαίος Φορέας Ελέγχου Τροφίμων (Κ.Υ.Α. 18386/2005).

Οποιοδήποτε μέλος του δικτύου διαθέτει κάποια πληροφορία σχετικά με την ύπαρξη κινδύνου για την υγεία των ανθρώπων προερχόμενου από τρόφιμα ή ζωοτροφές, γνωστοποιεί την πληροφορία αυτή, μέσω του συστήματος, στην επιτροπή, η οποία με τη σειρά της τη διαβιβάζει αμέσως σε όλα τα μέλη του δικτύου.

Η EFSA (Ευρωπαϊκή Αρχή για την Ασφάλεια των τροφίμων) έχει τη δυνατότητα να συμπληρώσει την κοινοποίηση της πληροφορίας με οποιοδήποτε στοιχείο, το οποίο θα θεωρηθεί χρήσιμο για την καλύτερη αντιμετώπιση του προβλήματος. Τα μέλη του δικτύου με τη σειρά τους ενημερώνουν αμέσως την Επιτροπή, μέσω του συστήματος, για τυχόν πρόσθετα στοιχεία που αφορούν στην κοινοποιημένη σε αυτά πληροφορία καθώς και για τα μέτρα και τις ενέργειες, τις οποίες εφαρμόζουν για την αντιμετώπιση του προβλήματος

4.3.1 Έντυπο Κοινοποίησης (Notification form)

Η αποστολή κάποιας πληροφορίας στην Επιτροπή από κάποιο μέλος του δικτύου και η κοινοποίηση αυτής από την Επιτροπή σε όλα τα μέλη γίνεται με τη χρήση ειδικού εντύπου στο οποίο υπάρχουν συγκεκριμένα πεδία στοιχείων τα οποία συμπληρώνονται από τον αποστολέα. Στο έντυπο αυτό μπορούν να επισυναφθούν και έγγραφα στοιχεία που σχετίζονται με την πληροφορία.

Ανάλογα με το περιεχόμενο των κοινοποιήσεων αυτές διακρίνονται σε:

- Επείγουσες κοινοποιήσεις (Alert notifications) όταν το τρόφιμο ή η ζωοτροφή που παρουσιάζει τον κίνδυνο βρίσκεται στην αγορά και όταν απαιτείται άμεση δράση. Η κοινοποίηση στοχεύει στο να παράσχει στα μέλη του δικτύου την πληροφορία να ελέγξουν αν το εν λόγω προϊόν βρίσκεται στην αγορά τους ώστε να λάβουν τα απαραίτητα μέτρα.

- Ενημερωτικές κοινοποιήσεις (Information notifications), όταν για ένα τρόφιμο ή μία ζωοτροφή έχει διαγνωσθεί ο κίνδυνος αλλά τα άλλα μέλη του δικτύου δεν οφείλουν να λάβουν άμεσα μέτρα διότι το προϊόν δεν έφθασε στην αγορά τους.
- Συνοριακές απορρίψεις (Border rejections), που αφορούν τρόφιμα και ζωοτροφές που ελέγχθηκαν και απορρίφθηκαν στα εξωτερικά σύνορα της Ε.Ε. επειδή βρέθηκαν επικίνδυνα για την υγεία. Οι ειδοποιήσεις αυτές στέλνονται σε όλους τους συνοριακούς σταθμούς για να εντείνουν τους ελέγχους προς αποφυγή εισόδου των εν λόγω τροφίμων μέσω άλλου συνοριακού σταθμού.
- Κοινοποιήσεις Νέων (News notifications) με τις οποίες αποστέλλονται στα μέλη πληροφορίες που σχετίζονται με την ασφάλεια των τροφίμων και των ζωοτροφών και οι οποίες, αν και δεν αποτελούν αντικείμενο επείγουσας ή ενημερωτικής κοινοποίησης, κρίνονται ενδιαφέρουσες για τις ελεγκτικές αρχές των κρατών μελών.

Οι δύο πρώτες κατηγορίες κοινοποιήσεων δηλαδή οι «επείγουσες» και οι «ενημερωτικές» διακρίνονται σε:

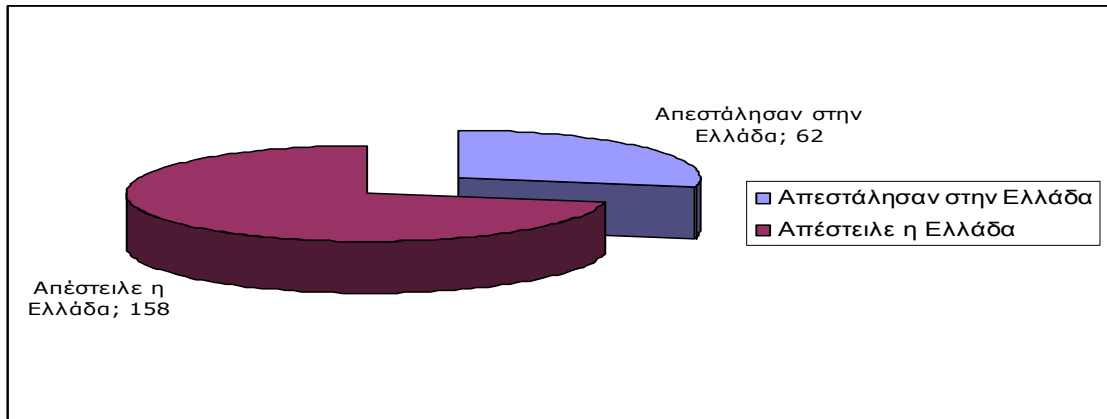
- Αρχικές (original) που αφορούν μία καινούρια περίπτωση επικινδυνότητας σε τρόφιμο ή ζωοτροφή και
- Συμπληρωματικές (additional) που αφορούν στις ενέργειες των μελών του δικτύου σε συνέχεια μίας «αρχικής» κοινοποίησης.

Σημειώνεται ότι οι κοινοποιήσεις εκτός του σημείου επαφής που είναι από το 2005 ο Ε.Φ.Ε.Τ., αποστέλλονται και στο Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων καθώς και στο Γενικό Χημείο του Κράτους. Κοινοποιήσεις από την Ελλάδα προς την Επιτροπή αποστέλλονται μόνο από τον Ε.Φ.Ε.Τ.

4.3.2 Λειτουργία του συστήματος στην Ελλάδα το 2010

Σύμφωνα με τα στοιχεία από το σημείο επαφής στην Ελλάδα η λειτουργία του συστήματος με την δραστηριότητα προς και από την Ελλάδα για το 2010 αποτυπώνεται στα παρακάτω διαγράμματα.

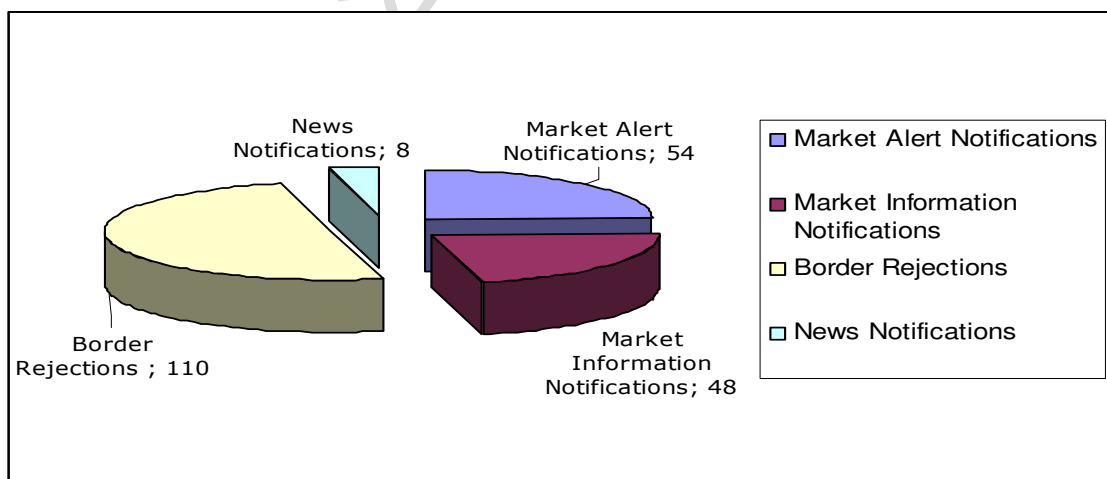
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1 : Αποστολή κοινοποιήσεων από και προς την Ελλάδα 2010



Πηγή: ΕΦΕΤ, 2010

Παρατηρούμε λοιπόν αυτή την χρονιά ότι Ελλάδα απέστειλε περισσότερες κοινοποιήσεις από ότι δέχτηκε ενώ τ οι συνοριακές απορρίψεις ήταν οι περισσότερες σε αριθμό ακολουθώντας τις επείγουσες κοινοποιήσεις για τρόφιμα που κυκλοφορήσαν στην αγορά

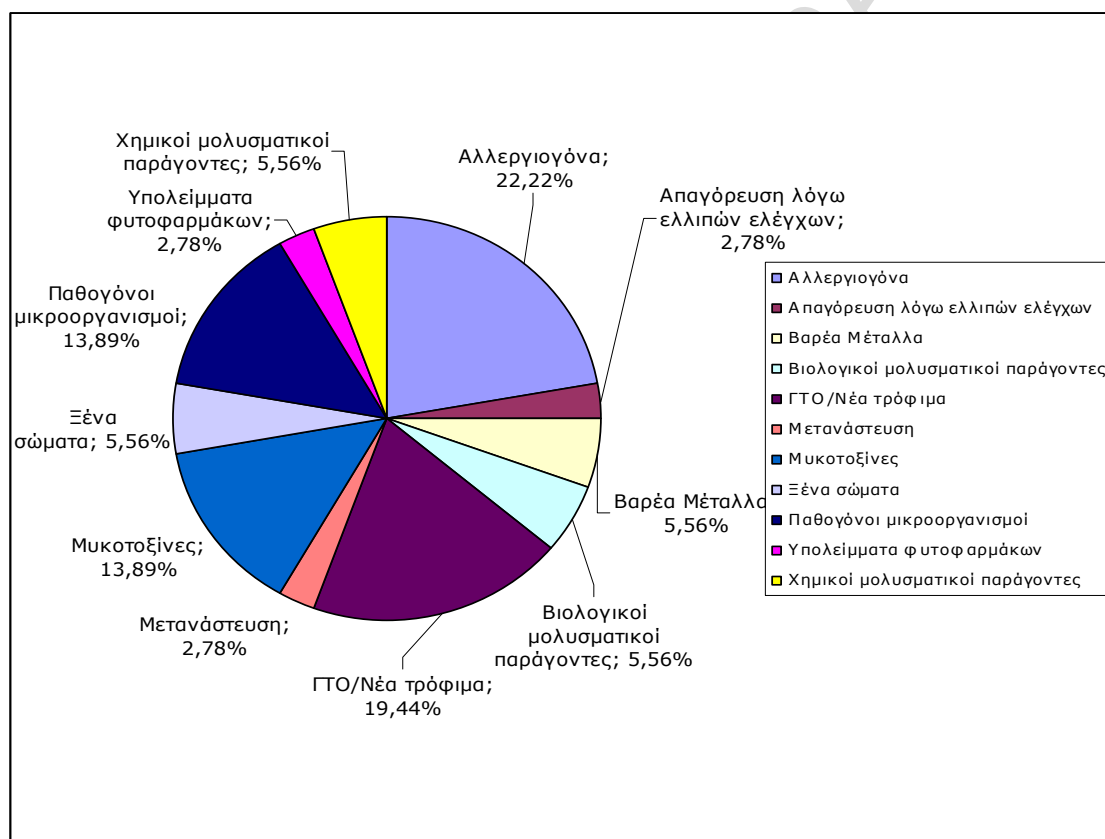
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 2 : Είδη κοινοποιήσεων στην Ελλάδα το 2010



Πηγή: ΕΦΕΤ, 2010

Όσο αφορά τις κατηγορίες των κινδύνων οι οποίες αναφέρονταν στις επείγουσες κοινοποιήσεις προς την Ελλάδα τα αλλεργιογόνα τα νέα τρόφιμα / γενετικά τροποποιημένοι οργανισμοί, οι παθογόνοι οργανισμοί και οι μυκοτοξίνες είναι οι πιο συνηθεις κατηγορίες.

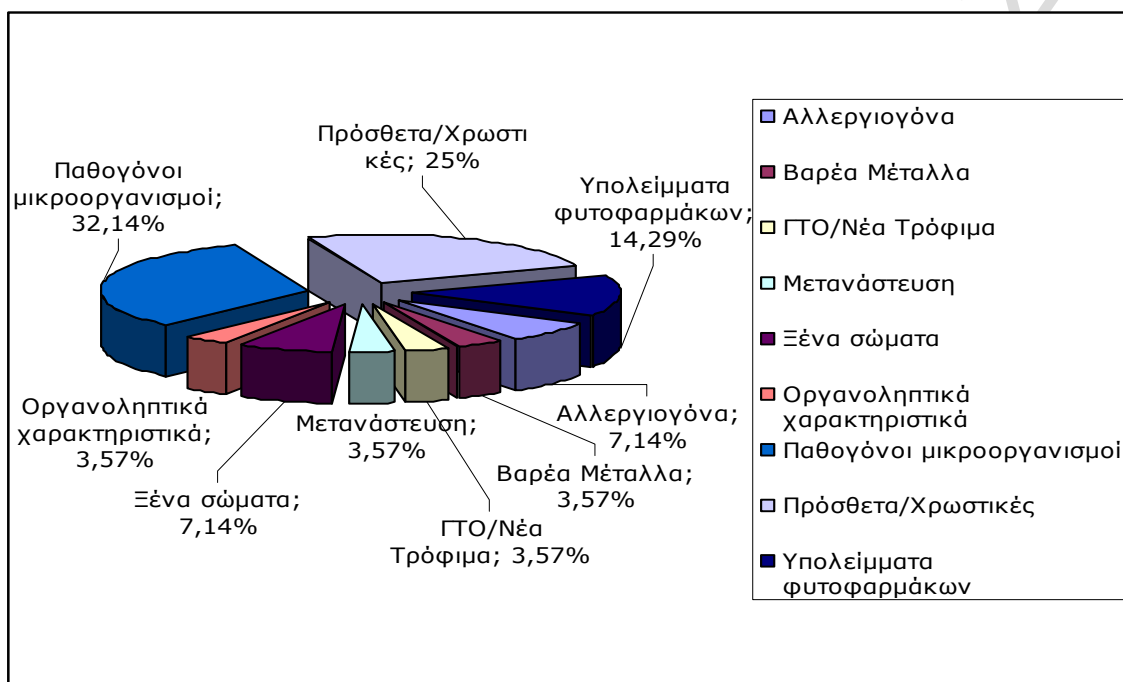
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3 : Market Alert Notification που έλαβε η Ελλάδα ανά κατηγορία κινδύνου το 2010



Πηγή: ΕΦΕΤ, 2010

Η Ελλάδα από τις πληροφορίες στο σύστημα που έστειλε οι περισσότερες ήταν για μικροβιακούς παθογόνους παράγοντες, πρόσθετα και χρωστικές, και για υπολείμματα φυτοφαρμάκων. Ενώ λιγότερες πληροφορίες δόθηκαν για τα αλλεργιογόνα και τους γενετικά τροποποιημένους οργανισμούς.

**ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 4 : Market information notification που απέστειλε η Ελλάδα
ανά κατηγορία κινδύνου το 2010**



Πηγή: ΕΦΕΤ, 2010

4.4 Εθνικές Κεντρικές Αρχές Έλεγχου Τροφίμων

Στη χώρα μας η γενική ευθύνη, σε εθνικό επίπεδο, για την οργάνωση και τη λειτουργία των συστημάτων ελέγχου για την ασφάλεια των τροφίμων κατανέμεται σε τέσσερα Υπουργεία:

- Το Υπουργείο Υγείας Κοινωνικής Αλληλεγγύης μέσω του Ενιαίου Φορέα Ελέγχου Τροφίμων (Ε.Φ.Ε.Τ.)
- Το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (Υ.Α.Α.Τ.)
- Το Υπουργείο Εσωτερικών, μέσω των Περιφερειών
- Το Υπουργείο Οικονομικών, μέσω του Γενικού Χημείου του Κράτους (Γ.Χ.Κ.)

Τα Υπουργεία είναι υπεύθυνα κυρίως για το συντονισμό των ελέγχων, αφού η εκτέλεσή τους πραγματοποιείται σε περιφερειακό επίπεδο.

4.4.1 Ενιαίος Φορέας Ελέγχου Τροφίμων (Ε.Φ.Ε.Τ.)

Με το Ν.2741/1999 ιδρύθηκε ο Ενιαίος Φορέας Ελέγχου Τροφίμων (Ε.Φ.Ε.Τ.), Νομικό Πρόσωπο Δημοσίου Δικαίου ο οποίος έχει περάσει στη εποπτεία του Υπουργείου Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης (Π.Δ.96/28-09-2010).

Σύμφωνα με τον ιδρυτικό του νόμο, σκοπός του ΕΦΕΤ είναι η προστασία του καταναλωτή με την διασφάλιση της εισαγωγής, παραγωγής και της διακίνησης υγιεινών τροφίμων, η πιστοποίηση της καταλληλότητας, ο έλεγχος της ποιότητας και η ποιοτική αναβάθμιση των τροφίμων, όπως επίσης και η προστασία των οικονομικών συμφερόντων του καταναλωτή και η μέριμνα για την αποτροπή της παραπλάνησης του σε σχέση με την υγιεινή, την σύσταση, την επισήμανση των τροφίμων.

Ο Ε.Φ.Ε.Τ., αποτελεί την Κεντρική Αρμόδια Αρχή για την οργάνωση των επισήμων ελέγχων των τροφίμων στα στάδια της φάσης της πρώτης μεταποίησης, στον τομέα του κρέατος και της μεταποίησης και της διανομής όλων των λοιπών τροφίμων.

Ο ΕΦΕΤ σαν Κ.Α.Α. έχει αρμοδιότητα για:

- Έλεγχο των Τροφίμων Ζωικής Προέλευσης μετά την πρώτη μεταποίηση προϊόντων ζωικής προέλευσης
- Έλεγχο Υγιεινής Τροφίμων
- Έλεγχο των Τροφίμων ειδικής διατροφής
- Έλεγχο νερού
- Έλεγχο υλικών και αντικειμένων που προορίζονται να έλθουν σε επαφή με τρόφιμα.

Αποτελεί όπως αναφέρθηκε σημείο επαφής του συστήματος άμεσης αντιμετώπισης καταστάσεων που αφορούν την ασφάλεια των τροφίμων (RASFF) σύμφωνα με την υπ' αριθ. 18386/05 ΚΥΑ και εθνικό σημείο επαφής του Codex Alimentarius

συντονίζοντας ενέργειες και δράσεις με στόχο τη διαμόρφωση εθνικής θέσης σε συνεδριάσεις αντίστοιχων επιτροπών.

4.4.1.1 Οργάνωση & δομή

Ο ΕΦΕΤ διοικείται από επταμελές Διοικητικό Συμβούλιο, το οποίο αποφασίζει για κάθε θέμα σχετικό με την διοίκηση, λειτουργία και διαχείριση του, ενώ λαμβάνει όλες τις αναγκαίες αποφάσεις για την εκπλήρωση της αποστολής του. Το οργανόγραμμα του προβλέπει την λειτουργία δύο συμβουλευτικών και γνωμοδοτικών οργάνων.

Το Επιστημονικό Συμβούλιο Ελέγχου Τροφίμων (ΕΣΕΤ) σε θέματα επιστημονικά και το Εθνικό Συμβούλιο Πολιτικής Ελέγχου Τροφίμων (ΕΣΠΕΤ) σε θέματα πολιτικής ελέγχου τροφίμων.

Για την επιτέλεση των αρμοδιοτήτων του η οργάνωση και διάρθρωση των υπηρεσιών του ακολουθούν κεντρική και περιφερειακή ανάπτυξη.

Σε επίπεδο Κεντρικής Υπηρεσίας λειτουργούν οι Διευθύνσεις:

- Διεύθυνση Ελέγχων Επιχειρήσεων: Οργανώνει συντονίζει και εποπτεύει τον επίσημο έλεγχο όλων των επιχειρήσεων παραγωγής τροφίμων ζωικής και φυτικής προέλευσης, λοιπών επεξεργασμένων τροφίμων, των επιχειρήσεων διακίνησης, αποθήκευσης, εμπορίας και των επιχειρήσεων μαζικής εστίασης, συλλέγει και επεξεργάζεται τα αποτελέσματα ελέγχων.
- Διεύθυνση Εργαστηριακών ελέγχων: Συντονίζει και εποπτεύει τους εργαστηριακούς ελέγχους στο πλαίσιο εφαρμογής του επισήμου ελέγχου των τροφίμων, στα πλαίσια των αρμοδιοτήτων του, καταρτίζει τα σχέδια δειγματοληψίας, συνεργάζεται με τα αντίστοιχα εργαστήρια που διενεργούν τους εργαστηριακούς ελέγχους, συλλέγει και επεξεργάζεται τα στοιχεία που προκύπτουν από αυτούς.
- Διεύθυνση Εκπαίδευσης, Ενημέρωσης και Πληροφορικής: Εκπονεί προγράμματα εκπαίδευσης και επιμόρφωσης του προσωπικού του ΕΦΕΤ και των αρμοδίων αρχών ελέγχου, είναι αρμόδια για την επικοινωνία με τους καταναλωτές, τις επιχειρήσεις τροφίμων και επαγγελματικούς κλάδους.
- Διεύθυνση Διατροφικής Πολιτικής και Ερευνών: Ερευνά, συλλέγει και αξιολογεί στοιχεία σχετικά με την υγιεινή των τροφίμων και τις διατροφικές συνήθειες,

παρακολουθεί τις επιστημονικές και τεχνολογικές εξελίξεις στον τομέα των τροφίμων και εισηγείται για τον καθορισμό προδιαγραφών ποιότητας και προτύπων που πρέπει να πληρούν τα τρόφιμα με σκοπό την προστασία της δημόσιας υγείας και των συμφερόντων του καταναλωτή.

– Διεύθυνση Αξιολόγησης Εγκρίσεων: Αξιολογεί τα αποτελέσματα των ελέγχων που διενεργούνται από τις υπηρεσίες στις επιχειρήσεις τροφίμων και των εργαστηριακών ελέγχων.

– Διεύθυνση Διοικητικής Υποστήριξης: Οργανώνει και διεκπεραιώνει την Γραμματειακή Υποστήριξη του Φορέα, τις οικονομικές υπηρεσίες, την Διοίκηση προσωπικού κ.λ.π.

Η Κεντρική Υπηρεσία του ΕΦΕΤ είναι στελεχωμένη με 94 υπάλληλους.

Σε περιφερειακό επίπεδο η οργανωτική διάρθρωση του ΕΦΕΤ προβλέπει την λειτουργία 13 Περιφερειακών Διευθύνσεων. Οχτώ Περιφερειακές Υπηρεσίες έχουν αναπτυχθεί και λειτουργούν ως κάτωθι:

- Περιφερειακή Δ/ση Αττικής με έδρα την Αθήνα
- Περιφερειακή Δ/ση Κεντρικής Μακεδονίας με έδρα την Θεσσαλονίκη
- Περιφερειακή Δ/ση Δυτικής Ελλάδας με έδρα την Πάτρα
- Περιφερειακή Δ/ση Θεσσαλίας με έδρα την Λάρισα
- Περιφερειακή Δ/ση Κρήτης με έδρα το Ηράκλειο
- Περιφερειακή Δ/ση Αν. Μακεδονίας Θράκης με έδρα την Κομοτηνή
- Περιφερειακή Δ/ση Αν. Αιγαίου με έδρα την Μυτιλήνη
- Περιφερειακή Δ/ση Ηπείρου με έδρα τα Ιωάννινα

Με βάση την ισχύουσα οργανωτική δομή οι Περιφερειακές Δ/σεις συντονίζονται, καθοδηγούνται και εποπτεύονται από την Κεντρική Υπηρεσία του ΕΦΕΤ, αναφέρονται σε αυτή, η οποία έχει και την αρμοδιότητα διοικητικού ελέγχου αυτών.

Η σχέση μεταξύ της Κεντρικής Υπηρεσίας του ΕΦΕΤ και των Περιφερειακών Υπηρεσιών του αποτυπώνεται και καθορίζεται με τον Ν.2741/1999 και το Π.Δ. 223/2000 και την ΚΥΑ 15523/06.

Οι περιφερειακές Δ/σεις είναι οργανωμένες σε τέσσερις τομείς και ένα γραφείο εξυπηρέτησης του κοινού. Έχουν την ευθύνη, στον τομέα αρμοδιότητας του ΕΦΕΤ, για την εφαρμογή του ΠΟΕΣΕ, την καθοδήγηση, συντονισμό, εποπτεία και αξιολόγηση των αποτελεσμάτων ελέγχων που διενεργούν οι αρχές περιφερειακού επιπέδου.

Ο συνολικός αριθμός υπαλλήλων που υπηρετούν στις Περιφερειακές Δ/σεις ανέρχεται σε 137. Ελεγκτές που ασκούν επίσημο έλεγχο είναι κτηνίατροι, γεωπόνοι, χημικοί, χημικοί μηχανικοί, βιολόγοι, τεχνολόγοι τροφίμων και επόπτες δημόσιας υγείας.

4.4.2 Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (Υ.Α.Α.Τ.)

Το Υ.Α.Α.Τ. μέσω της Δ/σης Μεταποίησης, Τυποποίησης και Ποιοτικού Ελέγχου (Δ.Τ.Μ.Π.Ε.) είναι η αρμόδια αρχή η υπεύθυνη για την οργάνωση και το συντονισμό των ελέγχων, που αφορούν στην ποιότητα και την ασφάλεια των προϊόντων φυτικής προέλευσης πρωτογενούς παραγωγής, στο στάδιο της πρώτης μεταποίησης και στο στάδιο εισαγωγών - εξαγωγών. Επιπλέον, για το στάδιο εισαγωγών - εξαγωγών, η Διεύθυνση είναι υπεύθυνη για τους ελέγχους των μεταποιημένων προϊόντων.

Το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, αποτελεί την Κεντρική Αρμόδια Αρχή για την οργάνωση των επίσημων ελέγχων των ζωοτροφών και των τροφίμων στην πρωτογενή παραγωγή και στη φάση της πρώτης μεταποίησης πρωτογενών προϊόντων, όπως αυτή ορίζεται στην παρ. 3 του άρθρου 2 της Κ.Υ.Α Β3-32/2003 των Υπουργών Ανάπτυξης και Γεωργίας για τη «Ρύθμιση θεμάτων που αναφέρονται στην έννοια της φάσης της πρώτης μεταποίησης και στην οργάνωση και συντονισμό του συστήματος ελέγχων από τις υπηρεσίες του Υπουργείου Γεωργίας και του Ενιαίου Φορέα Ελέγχου Τροφίμων», κατά την οποία τα προϊόντα υφίστανται επεμβάσεις που δεν συνιστούν ενέργειες επεξεργασίας, που δεν τα καθιστούν μεταποιημένα.

Το ΥΑΑΤ σαν Κεντρική Αρμόδια Αρχή, ασκεί τις αρμοδιότητές του δια των παρακάτω Υπηρεσιών :

- Γενική Διεύθυνση Κτηνιατρικής
- Γενικής Διεύθυνση Ζωικής Παραγωγής
- Γενική Διεύθυνση Φυτικής Παραγωγής
- Διεύθυνση Μεταποίησης, Τυποποίησης και Ποιοτικού Ελέγχου Προϊόντων Φυτικής Παραγωγής

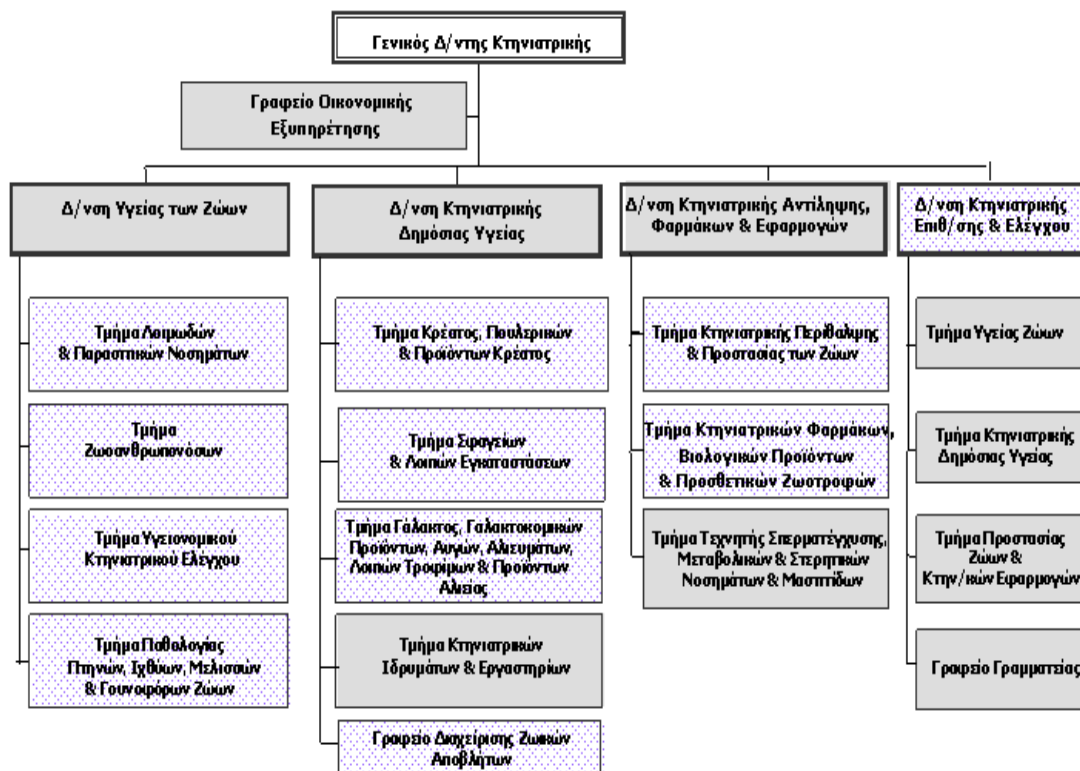
- Διεύθυνση Βιολογικής Γεωργίας

4.4.2.1 Γενική Διεύθυνση Κτηνιατρικής

Η ΓΔΚ περιλαμβάνει τέσσερις Διευθύνσεις:

- Διεύθυνση Υγείας Ζώων
- Διεύθυνση Κτηνιατρικής Δημόσιας Υγείας
- Διεύθυνση Κτηνιατρικής Αντίληψης Φαρμάκων και Εφαρμογών
- Διεύθυνση Κτηνιατρικής Επιθεώρησης και Ελέγχου

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 5: Οργανόγραμμα της Γ.Δ.Κ



Πηγή : Υ.Α.Α..Τ.

Στην Γενική Διεύθυνση της Κτηνιατρικής ανήκουν επίσης:

- Τα δυο Κέντρα Κτηνιατρικών Ιδρυμάτων και τα δέκα πέντε περιφερειακά κτηνιατρικά εργαστήρια
- Οι εννέα Συνοριακοί σταθμοί Κτηνιατρικού Ελέγχου.

Οι αρμοδιότητες της Γενικής Διεύθυνσης Κτηνιατρικής είναι :

- Έλεγχος για την υγεία των ζώων
- Έλεγχος για την εισαγωγή και διακίνηση και εμπορία ζώντων ζώων -σύστημα Traces
- Έλεγχος για την παραγωγή, εμπορία και διακίνηση σπέρματος, ωαρίων και εμβρύων
- Έλεγχος επιτήρησης, διερεύνησης και εξάλειψης των ασθενειών των ζώων καθώς και το σύστημα κοινοποίησης αυτών
- Έλεγχος των τροφίμων ζωικής προέλευσης μέχρι και την πρώτη μεταποίηση
- Έλεγχος για τη διαχείριση των ζωικών υποπροϊόντων
- Σχεδιασμός, κατάρτιση, παρακολούθηση, επιτήρηση, αξιολόγηση του Εθνικού προγράμματος ελέγχου καταλοίπων
- Έλεγχος για τις εισαγωγές και εξαγωγές τροφίμων ζωικής προέλευσης
- Έλεγχος για την Προστασία των ζώων κατά την μετακίνηση, σφαγή και στο στάβλο
- Έλεγχος για τη διακίνηση, την εμπορία και τη χρήση των κτηνιατρικών φαρμάκων
- Έλεγχος για την εφαρμογή της σήμανσης και καταγραφής των ζώων και την λειτουργία της κτηνιατρικής βάσης δεδομένων
- Διεξαγωγή επιθεωρήσεων στη Γενική Διεύθυνση Κτηνιατρικής και στις Κτηνιατρικές αρχές των Περιφερειακών Αυτοδιοικήσεων

Το προσωπικό της ΓΔΚ αποτελείται από 31 κτηνιάτρους, 14 διοικητικούς υπάλληλους 1 οδηγό , 1 εργάτη, 1 χειριστή, Ηλεκτρονικών Υπολογιστών.

4.4.3 Συναρμοδιότητες ΥΑΑΤ & ΕΦΕΤ

Οι δυο Κεντρικές Αρμόδιες Αρχές έχουν τις παρακάτω γενικές αρμοδιότητες τις οποίες ασκούν στους τομείς ευθύνης τους, σύμφωνα με την Κοινή Υπουργική Απόφαση Β3-32/2.4.2003 (Β 386) :

- Την Νομοπαρασκευαστική επεξεργασία και έκδοση εθνικών διατάξεων, την εφαρμογή και συμμόρφωση προς οδηγίες, αποφάσεις, κανονισμούς και συστάσεις που εκδίδονται από τα αρμόδια όργανα της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
- Την εκπόνηση και την υποστήριξη των εθνικών και κοινοτικών προγραμμάτων ελέγχου και την εποπτεία και αξιολόγηση της πορείας υλοποίησης αυτών.
- Τον επιμερισμό και συντονισμό της διεξαγωγής των επισήμων ελέγχων, μέσα από την μεταβίβαση αρμοδιοτήτων σε αρχές κεντρικού και νομαρχιακού επιπέδου, τη μέριμνα για την ενοποίηση των τεχνικών ελέγχου και τη διεξαγωγή του με συχνότητα που καθορίζει η κατηγοριοποίηση επιχειρήσεων ως προς την επικινδυνότητα τους.
- Την κατάρτιση και εφαρμογή σχεδίων έκτακτης ανάγκης για τη διαχείριση κρίσεων.
- Την διαμόρφωση και υλοποίηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων για την συνεχή ενημέρωση, επιμόρφωση και κατάρτιση του προσωπικού που διεξάγει επίσημους ελέγχους.
- Την ενημέρωση της κοινής γνώμης με διαφάνεια και αντικειμενικότητα.
- Την καταχώριση και έγκριση των εγκαταστάσεων σύμφωνα με τις διαδικασίες που απαιτεί η σχετική νομοθεσία.
- Την συμμετοχή στα αρμόδια όργανα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και των Διεθνών Οργανισμών για την υποστήριξη των απόψεων και θέσεων της χώρας και την διαμόρφωση των σχετικών με τις αρμοδιότητες τους αποφάσεων.
- Την επικοινωνία με τα αρμόδια όργανα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής καθώς και με τις Κεντρικές Αρμόδιες Αρχές των κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης και τρίτων χωρών και την παροχή αμοιβαίας συνδρομής.
- Την αξιολόγηση των εθνικών οδηγιών ορθής πρακτικής.

4.4.4 Γενικό Χημείο του Κράτους (Γ.Χ.Κ.)

Το Γενικό Χημείο του Κράτους είναι μια Γενική Διεύθυνση του Υπουργείου Οικονομίας και Οικονομικών. Δομείται από μια κεντρική Υπηρεσία με επτά (7) Δ/νσεις και σε περιφερειακό επίπεδο από πενήντα μία (51) τοπικές Υπηρεσίες, γνωστές ως Χημικές Υπηρεσίες, οι οποίες διοικητικά υπάγονται στο Γ.Χ.Κ. και όχι στην αυτοδιοίκηση.

Το Γ.Χ.Κ. εκτελεί επισήμους ελέγχους των τροφίμων, μέσω εργαστηριακών αναλύσεων. Η κεντρική Υπηρεσία προϊστάται και συντονίζει τις τοπικές Χημικές Υπηρεσίες, οι οποίες επίσης εκτελούν χημικές αναλύσεις τροφίμων. Μέχρι σήμερα δέκα τέσσερις (14) μόνο τοπικές Χημικές Υπηρεσίες είναι διαπιστευμένες σύμφωνα με το ISO 17025.

Τα εργαστήρια που λειτουργούν στον ελληνικό χώρο και σχετίζονται με τον έλεγχο των τροφίμων είναι τα ακόλουθα:

- Το Γ.Χ.Κ. με τις τοπικές Χημικές Υπηρεσίες
- Τα εργαστήρια των ΠΚΠΦ & ΠΕ του Υ.Α.Α.Τ.

Τα Κτηνιατρικά εργαστήρια του Υ.Α.Α.Τ.

- Το Κεντρικό Εργαστήριο Δημόσιας Υγείας του Υπουργείου Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης
- Ο «Δημόκριτος», που διεξάγει ελέγχους για τον προσδιορισμό διοξινών, φουρανίων και PCBs στα τρόφιμα

4.4.5 Νομικό πλαίσιο που διέπει τις Α. Α..

Το νομικό πλαίσιο αποτελείται από κοινές υπουργικές αποφάσεις οι οποίες αναφέρονται στις αρμόδιες αρχές ελέγχου ορίζουν τις αρμόδιες τους και ρυθμίζουν το πεδίο δράσης τους και τις σχέσεις τους και συγκεκριμένα :

- Στην Κοινή Υπουργική Απόφαση (Κ.Υ.Α.) 052/2004 ρυθμίζονται θέματα συνεργασίας του Ε.Φ.Ε.Τ. με Δημόσιες Αρχές.
- Στην Κ.Υ.Α. 088/2006 ως αρμόδιες αρχές για την εφαρμογή των Ευρωπαϊκών Κανονισμών EC No 178/2002, 852/2004, 853/2004, 854/2004 και 882/2004 ορίζονται ο Ενιαίος Φορέας Ελέγχου Τροφίμων (Ε.Φ.Ε.Τ.) και το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων.
- Στην Κ.Υ.Α. 15523/2006 λαμβάνονται τα αναγκαία συμπληρωματικά μέτρα για την εφαρμογή των Ευρωπαϊκών Κανονισμών EC No 178/2002, 852/2004, 853/2004, 854/2004 και 882/2004 και ουσιαστικά γίνεται η κατανομή των αρμοδιοτήτων στις αρμόδιες Υπηρεσίες σε κεντρικό και περιφερειακό επίπεδο.

- Στην Κοινή Υπουργική Απόφαση Β3-32/2003 των Υπουργών Ανάπτυξης και Γεωργίας ορίζεται στο άρθρο 3 ως διεργασίες πρώτης μεταποίησης για τα φυτικά προϊόντα τον καθαρισμό, τον καλλωπισμό, τη διαλογή, την αποξήρανση, την ψύξη, την τυποποίηση και τη συσκευασία.

Με βάση την παραπάνω νομοθεσία η αρμοδιότητα των κρατικών φορέων, που έχουν την ευθύνη υλοποίησης των προβλεπόμενων από τις διατάξεις των κανονισμών ΕΚ 178/02, 852/04, 853/04, 854/04 και 882/04, απεικονίζεται στον παρακάτω πίνακα

4.5 Εθνικές Περιφερειακές Αρχές Ελέγχου

4.5.1 Γενική Διεύθυνση Περιφερειακής Αγροτικής Οικονομίας & Κτηνιατρικής

Η Γενική Διεύθυνση Περιφερειακής Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής είναι αρμόδια για το συντονισμό και την παρακολούθηση της λειτουργίας όλων των οργανικών μονάδων που υπάγονται σ' αυτή και την εξασφάλιση της εύρυθμης λειτουργίας τους. Οφείλει να βρίσκεται σε συνεχή συνεργασία με το καθ' ύλην αρμόδιο Υπουργείο για την καλύτερη αντιμετώπιση των προβλημάτων και των υποθέσεων αρμοδιότητάς τους.

Η Γενική Διεύθυνση Περιφερειακής Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής συγκροτείται από τις εξής οργανικές μονάδες:

1. Διεύθυνση Πολιτικής Γης
2. Διεύθυνση Αλιείας
3. Διεύθυνση Αγροτικής και Κτηνιατρικής Πολιτικής
4. Διεύθυνση Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής Περιφερειακής Ενότητας Κεντρικού Τομέα Αθηνών
5. Διεύθυνση Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής Περιφερειακής Ενότητας Νοτίου Τομέα Αθηνών
6. Διεύθυνση Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής Περιφερειακής Ενότητας Βορείου Τομέα Αθηνών
7. Διεύθυνση Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής

ΠΙΝΑΚΑΣ 14: Αρμοδιότητες κατά μεταβίβαση από τις Κ.Α.Α.

ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΤΑ ΜΕΤΑΒΙΒΑΣΗ

ΑΠΟ ΤΙΣ Κ.Α.Α.

Δ/νσεις Υγείας ΠΕ

Εφαρμογή κανονισμών ΕΚ 178/02, 882/04, 852/04 κατά τους υγειονομικούς ελέγχους στις επιχειρήσεις της Υ.Δ. ΑΙβ/8577/83

Δ/νσεις Κτηνιατρικής ΠΕ

Εφαρμογή κανονισμών ΕΚ 178/02, 882/04, 852/04, 853/04, 854/04 για προϊόντα ζωικής προέλευσης και τις εγκαταστάσεις παραγωγής, μεταποίησης, διανομής και διάθεσης τους στο λιανικό εμπόριο

Δ/νσεις Εμπορίου ΠΕ

Εφαρμογή κανονισμών ΕΚ 178/02, 882/04
Έλεγχος ποιότητας τροφίμων στα στάδια παραγωγής, μεταποίησης, διανομής και διάθεσής τους στο λιανικό εμπόριο

Δ/νσεις Αγροτικής Ανάπτυξης ΠΕ

Εφαρμογή κανονισμών ΕΚ 178/02, 882/04, 852/04 για προϊόντα φυτικής προέλευσης και τις εγκαταστάσεις παραγωγής, μεταποίησης, διανομής και διάθεσής τους στο λιανικό εμπόριο

Περιφερειακές Διευθύνσεις

Εφαρμογή κανονισμών ΕΚ 178/02, 882/04, 852/04, 853/04, 854/04 σε περιφερειακό επίπεδο. Ευθύνη εφαρμογής των επί μέρους προγραμμάτων σχεδίων ελέγχων.

- Περιφερειακής Ενότητας Δυτικού Τομέα Αθηνών
8. Διεύθυνση Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής
Περιφερειακής Ενότητας Πειραιώς
 9. Διεύθυνση Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής
Περιφερειακής Ενότητας Νήσων
 10. Διεύθυνση Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής
Περιφερειακής Ενότητας Δυτικής Αττικής
 11. Διεύθυνση Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής
Περιφερειακής Ενότητας Ανατολικής Αττικής

4.5.1.1 Διεύθυνση Αγροτικής και Κτηνιατρικής Πολιτικής

Η Διεύθυνση Αγροτικής και Κτηνιατρικής Πολιτικής έχει αρμοδιότητα την εφαρμογή προγραμμάτων και τη λήψη μέτρων σε θέματα φυτικής και ζωικής παραγωγής.

Η χωρική της αρμοδιότητα εκτείνεται σε όλη την Περιφέρεια Αττικής και απαρτίζεται από τα εξής τμήματα:

1. Τμήμα Προγραμματισμού και Εφαρμογών
2. Τμήμα Φυτικής και Ζωικής Παραγωγής
3. Τμήμα Εγγείων Βελτιώσεων
4. Τμήμα Υγείας Ζώων
5. Τμήμα Κτηνιατρικής Δημόσιας Υγείας
6. Τμήμα Κτηνιατρικής Αντίληψης Φαρμάκων
7. Τμήμα Γραμματειακής Υποστήριξης

Το τμήμα Κτηνιατρικής Δημόσιας Υγείας έχει ως κύριο τομέα δράσης τα τρόφιμα ζωικής προέλευσης ενοτήτων και τις εγκαταστάσεις παραγωγής τους και αποτελεί τον βασικό περιφερειακό πυλώνα ελέγχου μαζί με τις τα συναφή 8 τμήματα των περιφερειακών ενοτήτων.

Συγκεκριμένα οι αρμοδιότητες του τμήματος είναι οι παρακάτω:

•Καθιέρωση υγειονομικών προδιαγραφών των κρεάτων των μηρυκαστικών, χοίρων, πτηνών, μονόπλων, θηραμάτων και λοιπών ζώων, που το κρέας τους προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση, των επεξεργασμένων κρεάτων και των προϊόντων κρέατος, του νωπού γάλακτος και των γαλακτοκομικών προϊόντων, των νωπών και κατεψυγμένων

αλιευμάτων, των επεξεργασμένων αλιευμάτων και των προϊόντων αυτών για την προστασία της δημόσιας υγείας και κτηνοτροφίας, σε συνεργασία, με αρμόδιες Υπηρεσίες.

- Τη μέριμνα για τη χορήγηση κτηνιατρικών αδειών ίδρυσης, λειτουργίας και επέκτασης στις εγκαταστάσεις με δραστηριότητα σφαγείου, πτηνοσφαγείου, τεμαχισμού, τυποποίησης κρέατος, παραγωγής κιμά, παρασκευασμάτων κρέατος, προϊόντων κρέατος κονσερβοποιημένων μαγειρεμένων φαγητών . τετηγμένου ζωικού λίπους , καταλοίπων ζωικών λιπών – ζελατίνης, κολλαγόνου, παραγωγής επεξεργασμένων στομάχων .

ουροδόχων κύστεων . εντέρων, ψύξης . κατάψυξης κρέατος, καθετοποιημένων μονάδων κρέατος, ιχθυοσκαλών, συσκευασίας αλιευμάτων, ψύξης – κατάψυξης, συντήρησης αλιευμάτων, επεξεργασίας κατεψυγμένων αλιευμάτων, τεμαχισμού αλιευμάτων, μεταποίησης αλιευμάτων, κέντρων αποστολής – καθαρισμού . εγκαταστάσεων

αποκελύφωση ζώντων δίθυρων μαλακίων, αλιευτικών σκαφών και πλοίων εργοστασίων, σαλιγκαριών και βατραχοπόδαρων, κέντρων συλλογής γάλακτος, παραγωγής παστεριωμένου γάλακτος και γαλακτοκομικών προϊόντων, ωοσκοπικών κέντρων, τυποποίησης και συσκευασίας αυγών, αυγοπροϊόντων, τυποποίησης μελιού, ψυκτικών αποθηκών, αγορών χονδρικής πώλησης τροφίμων ζωικής προέλευσης, παραγωγής παγωτού, παραγωγής σαλατών από μεταποιημένα ζωικά προϊόντα, παραγωγής μαγειρεμένων φαγητών, πίτσας, σάντουιτς με δραστηριότητες μεταπώλησης και όχι απευθείας διάθεση στον τελικό καταναλωτή, παραγωγής σουπών, σαλτσών που έχουν χρησιμοποιηθεί εκχυλίσματα ζωικών προϊόντων και για κάθε άλλη εγκατάσταση για την οποία προκύπτει απαίτηση από την ισχύουσα εθνική και κοινοτική νομοθεσία. Τη μέριμνα για τη χορήγηση καταχώρησης σε όσες από τις ανωτέρω εγκαταστάσεις δεν προκύπτει απαίτηση για έγκριση από την ισχύουσα εθνική και κοινοτική νομοθεσία σε συνεργασία με τις συναρμόδιες υπηρεσίες.

- Την ολική ή μερική, προσωρινή ή οριστική διακοπή λειτουργίας (ανάκληση ή αναστολή), ο περιορισμός δραστηριοτήτων των ανωτέρω εγκαταστάσεων σε περίπτωση μη πλήρωσης των απαιτήσεων τις κείμενης νομοθεσίας.

- Τη μέριμνα για τη χορήγηση έγκρισης σε όσες από τις ανωτέρω εγκαταστάσεις προκύπτει απαίτηση από την ισχύουσα εθνική και κοινοτική νομοθεσία σε συνεργασία με τις συναρμόδιες υπηρεσίες (Ε.Φ.Ε.Τ., Υ.Α.Α.Τ. κ.τ.λ.).

- Τη μέριμνα για τη διεκπεραίωση του αιτήματος για τη χορήγηση της αδειας σκοπιμότητας όπως ισχύει για την ίδρυση σφαγείων ή πτηνοσφαγείου.

- Τη συμμετοχή στον ορισμό και κατηγοριοποίηση των περιοχών και ζωνών παραγωγής και μετεγκατάστασης ζώντων δίθυρων μαλακίων.
- Τη συμμετοχή στη χορήγηση κτηνιατρικών αδειών εγκατάστασης, λειτουργίας και επέκτασης στις εγκαταστάσεις που δραστηριοποιούνται στον τομέα διαχείρισης ζωικών υποπροϊόντων ακατάλληλων για ανθρώπινη κατανάλωση, όπως μονάδες: μεταποίησης υλικών κατηγορίας 1, 2, 3, χειρισμού και αποθήκευσης μη μεταποιημένων ζωικών υποπροϊόντων, αποθήκευσης μεταποιημένων προϊόντων, παραγωγής τροφών για ζώα συντροφιάς, ελαιοχημικών προϊόντων, παραγωγής βιοαερίου, λιπασματοποίησης, αποτέφρωσης και συναποτέφρωσης, κέντρα συλλογής και μεταφοράς, τεχνικές μονάδες και για κάθε άλλη εγκατάσταση για την οποία προκύπτει απαίτηση από την ισχύουσα εθνική και κοινοτική νομοθεσία.
- Την τήρηση αρχείου στοιχείων, από τις αρμόδιες υπηρεσίες των Περιφερειακών ενοτήτων για επιβολή ποινικών και διοικητικών κυρώσεων σε επιχειρήσεις που δεν πληρούν τις απαιτήσεις της ισχύουσας νομοθεσίας.
- Την τήρηση αρχείου των επίσημων επιθεωρήσεων των εγκεκριμένων / καταχωρημένων εγκαταστάσεων οι οποίες διενεργούνται από τις αρμόδιες υπηρεσίες των Περιφερειακών Ενοτήτων.
- Την παρακολούθηση της εφαρμογής των κτηνιατρικών . υγειονομικών διατάξεων που αφορούν τις ενδοκοινοτικές ανταλλαγές κρεάτων, προϊόντων κρέατος καθώς και τις εισαγωγές – εξαγωγές κρεάτων και προϊόντων κρέατος, από ή προς τρίτες χώρες σε συνεργασία με τις συναρμόδιες υπηρεσίες.
- Την οργάνωση των ελέγχων για την εφαρμογή εθνικών και κοινοτικών νομοθετικών και διοικητικών πράξεων και των υγειονομικών κανόνων σε θέματα υποδομής, εξοπλισμού και λειτουργικών διαδικασιών στα στάδια παραγωγής, επεξεργασίας, τυποποίησης, συντήρησης, διακίνησης, διάθεσης, εισαγωγής, εξαγωγής και εμπορίας τροφίμων ζωικής προέλευσης και ζωικών υποπροϊόντων σε συνεργασία με αρμόδιες Υπηρεσίες, με σκοπό την προστασία του καταναλωτή. Ο έλεγχος οργάνωσης και λειτουργίας των ανωτέρω εγκαταστάσεων.
- Την τήρηση αρχείου των επίσημων επιθεωρήσεων των εγκεκριμένων / καταχωρημένων εγκαταστάσεων οι οποίες διενεργούνται από τις αρμόδιες υπηρεσίες των Περιφερειακών Ενοτήτων.
- Τη μέριμνα για την καταγραφή σε μητρώα των υφιστάμενων επιχειρήσεων, εγκαταστάσεων και δραστηριοτήτων. Η κατάρτιση Μητρώου Εμπόρων Επιχειρήσεων Τροφίμων Ζωικής Προέλευσης Χονδρικής Πώλησης.

- Την εποπτεία συστήματος TRACES.
- Τη συνεργασία σε θέματα εκπαίδευσης και έρευνας με όλους τους αρμόδιους εκπαιδευτικούς φορείς, εθνικούς ή/και ευρωπαϊκούς.
- Τη συμβολή στην κατάρτιση και υλοποίηση Εθνικών και Κοινοτικών Προγραμμάτων όπως του Πολυετούς Εθνικού Ολοκληρωμένου Συστήματος Ελέγχου (Π.Ο.Ε.Σ.Ε.), Προγράμματος Ελέγχου Καταλοίπων (Ε.Π.ΕΚ.) κ.τ.λ.
- Τη συμμετοχή στη μέριμνα διεξαγωγής επιδημιολογικών ερευνών των εμφανιζομένων ζωνοόσων (ζωοανθρωπονόσων), η λήψη μέτρων για την καταπολέμησή τους • Τη μέριμνα για την ενημέρωση των πολιτών, των επιχειρήσεων και των εγκαταστάσεων σε θέματα που σχετίζονται με τις ανωτέρω αρμοδιότητες σε συνεργασία με αρμόδιες αρχές και Φορείς.
- Όσες αρμοδιότητες μεταβιβάζονται στην Περιφέρεια από τις Κεντρικές Υπηρεσίες και αναγράφονται σε Νόμους, Προεδρικά Διατάγματα, Κανονισμούς, Οδηγίες Συμβουλίου, Ευρωπαϊκούς Κανονισμούς κ.λπ.
- Αυτεπάγγελτους ελέγχους όλων των δραστηριοτήτων αρμοδιότητας Τμήματος.
- Την είσπραξη τελών κτηνιατρικού ελέγχου αρμοδιότητας τμήματος

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

Ο ΕΠΙΣΗΜΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

Στο κεφαλαίο αυτό θα αναφερθούν οι τύποι επιθεωρήσεων, τα αντικείμενα του επίσημου ελέγχου με όλες τις διαδικασίες οποίες ακολουθούνται στα πλαίσια της ολοκλήρωσης των υποχρεώσεων των υπηρεσιών έλεγχου που προκύπτουν από την κείμενη νομοθεσία καθώς και οι μελλοντικές προκλήσεις που καλείται να αντιμετωπίσει ο έλεγχος σε μια πραγματικότητα η οποία αλλάζει συνεχώς .

Ο επίσημος έλεγχος ορίζεται ως κάθε μορφή ελέγχου που διενεργούν οι αρμόδιες αρχές του, για την εξακρίβωση της συμμόρφωσης με την νομοθεσία για τα τρόφιμα, συμπεριλαμβανομένων των κανόνων για την υγεία και την ορθή μεταχείριση των ζώων (Π.Δ.79/2007).

Στόχος των Κ.Α.Α. είναι οι οργάνωση ενιαίων και ομοιόμορφων ελέγχων από τις αρμόδιες αρχές σε επιχειρήσεις τροφίμων ζωικής προέλευσης για την αξιολόγηση του επιπέδου συμμόρφωσης τους με τις απαιτήσεις της σχετικής νομοθεσίας για την υγιεινή και την ασφάλεια των τροφίμων.

5.1 Νομοθετικό Πλαίσιο

5.1.1 Κοινοτική νομοθεσία

Η πλήρης αναμόρφωση της σχετικής Ευρωπαϊκής Νομοθεσίας ήταν απόρροια της Λευκής Βίβλου για την ασφάλεια τροφίμων το 2000. Αρχικά εκδόθηκε ο Κανονισμός 178/2002 με τον οποίο συστήθηκε η Ευρωπαϊκή Αρχή για την Ασφάλεια Τροφίμων. Η πληθώρα των Κοινοτικών Νομοθετικών Κειμένων κατέδειξε την ανάγκη για απλοποίηση και επικαιροποίηση του κοινοτικού δικαίου με στόχο την ολοκληρωμένη προσέγγιση της παραγωγής τροφίμων «από τη φάρμα στο τραπέζι». Η ενοποιημένη νομοθεσία που εφαρμόζεται από 2006, ονομάζεται «Πακέτο Υγιεινής» - Hygiene Package και αποτελείται από τέσσερις κανονισμούς και μία οδηγία.

Ο Κανονισμός (ΕΚ)178/2002 καθορίζει της γενικές αρχές και απαιτήσεις της Νομοθεσίας Τροφίμων, προδιαγράφει γενικές διαδικασίες που αφορούν στην ασφάλεια τροφίμων και θεσπίζει τη δημιουργία της Ευρωπαϊκής Αρχής Ασφάλειας Τροφίμων

(EFSA). Συγκεκριμένα η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει εκδώσει οδηγίες εφαρμογής για τα άρθρα 11,12,16,17,18,19 & 20 του κανονισμού 178/2002.

5.1.1.1 Πακέτο Υγιεινής

Οι 17 αρχικές οδηγίες που σχετίζονται με την υγιεινή τροφίμων, αντικαθίστανται από ένα πακέτο 5 Κανονισμών και 1 Οδηγίας και αποτελούν το κύριο νομοθετικό πλώνα ελέγχου:

Καν. (ΕΚ) 852/2004 - Κανονισμός Υγιεινής Τροφίμων: Θέτει γενικούς κανόνες υγιεινής και ασφάλειας τροφίμων που εφαρμόζονται σε όλα τα στάδια της αλυσίδας παραγωγής τροφίμων, από το χωράφι ή το στάβλο μέχρι τον τελικό καταναλωτή. Με τον κανονισμό αυτό ο «παραγωγός τροφίμων» - όπως ορίζεται στο κείμενο, φέρει την πλήρη ευθύνη για την ασφάλεια των τροφίμων που παράγει, διακινεί, διαθέτει. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει εκδώσει οδηγίες για την εφαρμογή του Καν. 852/2004 και την εφαρμογή των Αρχών του HACCP, από τις επιχειρήσεις τροφίμων

Καν. (ΕΚ) 853/2004 - Κανονισμός για τον καθορισμό ειδικών κανόνων υγιεινής για τρόφιμα ζωικής προέλευσης. Περιλαμβάνει ειδικούς κανόνες υγιεινής για τρόφιμα ζωικής προέλευσης που πρέπει να τηρούνται σε συνδυασμό με όσα προβλέπονται στον Καν. 852/2004. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει εκδώσει οδηγίες για την εφαρμογή του Καν. 853/2004

Καν. (ΕΚ) 882/2004 - Κανονισμός για την διεξαγωγή του επίσημου ελέγχου τροφίμων Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει εκδώσει οδηγίες για την εφαρμογή του Κανονισμού 882/2004 σχετικά με την δειγματοληψία για μικροβιολογικές δοκιμές

Καν. (ΕΚ) 854/2004 - Κανονισμός για τον επίσημο έλεγχο τροφίμων ζωικής προέλευσης. Ο κανονισμός αυτός καθορίζει ειδικές διατάξεις για την οργάνωση των επίσημων ελέγχων στα προϊόντα ζωικής προέλευσης

Οδηγία 2004/41 ΕΚ. - Με την οδηγία αυτή καταργούνται συγκεκριμένες οδηγίες περί υγιεινής τροφίμων

5.1.1.2 Επιμέρους νομοθετικό πλαίσιο

Εκτός από το κύριο νομοθετικό πλαίσιο υπάρχουν και οι κανονισμοί οι οποίοι ρυθμίζουν επιμέρους ειδικά θέματα και συγκεκριμένα:

Κανονισμός (ΕΚ) 2073/2005 σχετικά με τα μικροβιολογικά κριτήρια των τροφίμων

Κανονισμός (ΕΚ) 2074/2005 για θέσπιση μέτρων εφαρμογής για ορισμένα προϊόντα βάσει του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 853/2004 και για την οργάνωση επίσημων ελέγχων βάσει των κανονισμών (ΕΚ) αριθ. 854/2004 και (ΕΚ) αριθ. 882/2004, για την παρέκκλιση από τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 852/2004 και για τροποποίηση των κανονισμών (ΕΚ) αριθ. 853/2004 και (ΕΚ) αριθ. 854/2004

Κανονισμός (ΕΚ) 2075/2005 για τη θέσπιση ειδικών κανόνων σχετικά με τους επίσημους ελέγχους για ανίχνευση *Trichinella* στο κρέας

Κανονισμός (ΕΚ) 1441/2007 για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 2073/2005 της Επιτροπής περί μικροβιολογικών κριτηρίων για τα τρόφιμα

Κανονισμός (ΕΚ) 1086/2011 για την τροποποίηση κανονισμών 2160/2003 και 2073/2005 για την ανίχνευση *Salmonella* σε νωπό κρέας πουλερικών.

Κανονισμός (ΕΚ) 2076/2005 για τη θέσπιση μεταβατικών διατάξεων σχετικά με την εφαρμογή των κανονισμών του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (ΕΚ) αριθ. 853/2004, (ΕΚ) αριθ. 854/2004 και (ΕΚ) αριθ. 882/2004 και για την τροποποίηση των κανονισμών (ΕΚ) αριθ. 853/2004 και (ΕΚ) αριθ. 854/2004

Κανονισμός 1019/2008 της Επιτροπής, για την τροποποίηση του παραρτήματος II του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 852/2004 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για την υγιεινή των τροφίμων.

Κανονισμός 1020/2008 της Επιτροπής, για τροποποίηση των παραρτημάτων II και III του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 853/2004 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για τον καθορισμό ειδικών κανόνων υγιεινής για τα τρόφιμα ζωικής προέλευσης και τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 2076/2005 όσον αφορά την επισήμανση αναγνώρισης, το νωπό

γάλα και τα γαλακτοκομικά προϊόντα, τα αυγά και τα προϊόντα αυγών και ορισμένα προϊόντα αλιείας.

Κανονισμός 1021/2008 της Επιτροπής, για τροποποίηση των παραρτημάτων I, II και III του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 854/2004 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για τον καθορισμό ειδικών διατάξεων για την οργάνωση των επίσημων ελέγχων στα προϊόντα ζωικής προέλευσης που προορίζονται για κατανάλωση από τον άνθρωπο και τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 2076/2005 όσον αφορά τα ζώντα δίθυρα μαλάκια, ορισμένα προϊόντα αλιείας και το προσωπικό που επικουρεί κατά τους επίσημους ελέγχους στα σφαγεία.

Κανονισμός 1022/2008 της Επιτροπής, για τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 2074/2005 όσον αφορά τα όρια ολικού πτητικού βασικού αζώτου (TVB-N).

Κανονισμός 1023/2008 της Επιτροπής, για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 2076/2005 όσον αφορά την παράταση της μεταβατικής περιόδου που χορηγείται σε υπεύθυνους επιχειρήσεων τροφίμων οι οποίοι εισάγουν ιχθυέλαιο που προορίζεται για κατανάλωση από τον άνθρωπο.

Κανονισμός 1029/2008 της Επιτροπής, για τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 882/2004 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου με σκοπό την επικαιροποίηση της αναφοράς σε ορισμένα ευρωπαϊκά πρότυπα

Κανονισμός (ΕΚ) 301/2008 της Επιτροπής, για την προσαρμογή του παραρτήματος I του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 882/2004 για τη διενέργεια επίσημων ελέγχων της συμμόρφωσης προς τη νομοθεσία περί ζωοτροφών και τροφίμων και προς τους κανόνες για την υγεία και την καλή διαβίωση των ζώων.

Κανονισμός (ΕΚ) 1662/2006 για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 853/2004 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για τον καθορισμό ειδικών κανόνων υγιεινής για τα τρόφιμα ζωικής προέλευσης.

Κανονισμός (ΕΚ) 1663/2006 για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 854/2004 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για τον καθορισμό ειδικών διατάξεων για την οργάνωση των επίσημων ελέγχων στα προϊόντα ζωικής προέλευσης που προορίζονται για κατανάλωση από τον άνθρωπο.

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1664/2006 για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 2074/2005 σχετικά με μέτρα εφαρμογής για ορισμένα προϊόντα ζωικής προέλευσης που προορίζονται για κατανάλωση από τον άνθρωπο και για την κατάργηση ορισμένων μέτρων εφαρμογής.

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1665/2006 για τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 2075/2005 για τη θέσπιση ειδικών κανόνων σχετικά με τους επίσημους ελέγχους για ανίχνευση Trichinella στο κρέας.

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1666/2006 για τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 2076/2005 για τη θέσπιση μεταβατικών διατάξεων σχετικά με την εφαρμογή των κανονισμών του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (ΕΚ) αριθ. 853/2004, (ΕΚ) αριθ. 854/2004 και (ΕΚ) αριθ. 882/2004.

Ιδιαίτερα για **τα υλικά σε επαφή για τρόφιμα** ισχύει:

Κανονισμός 2008/282/ΕΚ για τα υλικά και αντικείμενα από ανακυκλωμένο πλαστικό τα οποία προορίζονται να έρθουν σε επαφή με τρόφιμα και για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 2023/2006.

Κανονισμός 1935/2004/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Οκτωβρίου 2004 σχετικά με τα υλικά και αντικείμενα που προορίζονται να έρθουν σε επαφή με τρόφιμα και με την κατάργηση των οδηγιών 80/590/ΕΟΚ και 89/109/ΕΟΚ.

Κανονισμός 2023/2006 σχετικά με την ορθή πρακτική παραγωγής υλικών και αντικειμένων που προορίζονται να έλθουν σε επαφή με τρόφιμα.

Η **Επισήμανση των τροφίμων** καθορίζεται από τον Κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 1169/2011 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 25ης Οκτωβρίου 2011, σχετικά με την παροχή πληροφοριών για τα τρόφιμα στους καταναλωτές, την τροποποίηση των κανονισμών του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (ΕΚ) αριθ. 1924/2006 και (ΕΚ) αριθ. 1925/2006 και την κατάργηση της οδηγίας 87/250/ΕΟΚ της Επιτροπής, της οδηγίας 90/496/ΕΟΚ του Συμβουλίου, της οδηγίας 1999/10/ΕΚ της Επιτροπής, της οδηγίας 2000/13/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, των οδηγιών

της Επιτροπής 2002/67/EK και 2008/5/EK και του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 608/2004 της Επιτροπής.

Τα **Πρόσθετα τροφίμων** ο Κανονισμός ΕΚ 1333/2008 καθορίζει τους κανόνες για τα πρόσθετα τροφίμων : ορισμοί, συνθήκες χρήσεις, επισήμανση και διαδικασίες.

Ενώ για το **Πόσιμο νερό** ισχύουν :

Οδηγία 98/83/EK του Συμβουλίου σχετικά με την ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης

Σύσταση 2001/928/Euratom της Επιτροπής, περί της προστασίας του πληθυσμού από την έκθεση σε ραδόνιο στις παροχές πόσιμου νερού.

Επιπροσθέτως στα πλαίσια της ευρωπαϊκής νομοθεσίας περιοδικά εκδίδονται συμπληρωματικές τροποποίησης και κατευθυντήριες οδηγίες των κανονισμών .

5.1.2. Εθνική νομοθεσία

Η επιθεώρηση των εγκαταστάσεων παραγωγής τροφίμων ζωικής προέλευσης, στο πεδίο αρμοδιότητας των ΚΑΑ, διενεργούνται με βάση το κύριο εθνικά νομοθετικό πλαίσιο:

ΚΥΑ 15523/2006 Αναγκαία συμπληρωματικά μέτρα εφαρμογής των Κανονισμών (ΕΚ) υπ' αριθμ. 178/2002, 852/2004, 853/2004, 854/2004 και 882/2004 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και εναρμόνιση της Οδηγίας 2004/41/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου.

Π.Δ. 79/2007 Αναγκαία συμπληρωματικά μέτρα εφαρμογής των Κανονισμών (ΕΚ) υπ' αριθμ. 178/2002, 852/2004, 853/2004, 854/2004 και 882/2004 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά τους κανόνες υγιεινής για τα τρόφιμα ζωικής προέλευσης, των επίσημων ελέγχων στα προϊόντα αυτά που προορίζονται για κατανάλωση από τον άνθρωπο και τους κανόνες υγείας και καλής διαβίωσης των ζώων και εναρμόνιση της κτηνιατρικής νομοθεσίας προς την υπ' αριθμ. 2004/41/EK Οδηγία του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου.

Σημαντικό ρόλο διαδραματίζει σε διάφορα αντικείμενα (επισήμανσης, πρόσθετα, κ.α.) ο Κώδικας Τροφίμων & Ποτών στον οποίο ενσωματώνονται αρκετές κοινοτικές οδηγίες καθώς και υγειονομικές και άλλες διατάξεις.

5.2 Αντικείμενα του ελέγχου στα τρόφιμα ζωικής προέλευσης

Οι εγκαταστάσεις παραγωγής, μεταποίησης και αποθήκευσης τροφίμων ζωικής προέλευσης που εμπίπτουν στο πλαίσιο εφαρμογής των γενικών και ειδικών απαιτήσεων των Κανονισμών (ΕΚ) υπ. αριθ. 852/2004 και 853/2004 και έχουν καταχωρηθεί ή εγκριθεί σύμφωνα με την ΚΥΑ 15523/2006 και Π.Δ. 79/2007 αποτελούν το πεδίο των επίσημων επιθεωρήσεων των αρμόδιων ελεγκτικών αρχών.

Στα πλαίσια του επίσημου ελέγχου τα αντικείμενα τα οποία πρέπει να εξετασθούν σύμφωνα με την νομοθεσία από τους επιθεωρητές είναι :

- 1) Η εφαρμογή και τήρηση κανόνων ορθής υγιεινής πρακτικής σε επίπεδο εγκαταστάσεων δηλαδή :
 - Ο υγειονομικός σχεδιασμός και διαρρύθμιση της εγκατάστασης, την καταλληλότητα και επάρκεια υποδομών και εξοπλισμού για την απρόσκοπτη διενέργεια των παραγωγικών διαδικασιών, κάλυψης αναγκών αποθήκευσης και βοηθητικών χώρων σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Κανονισμού (ΕΚ) υπ. αριθ. 852/2004 και τα εγκεκριμένα σχέδια της επιχείρησης.
 - Η λειτουργική υγιεινή της εγκατάστασης σε συνδυασμό με το πρόγραμμα καθαρισμού και απολύμανσης το οποίο πρέπει να εφαρμόζεται με προσδιορισμένη συχνότητα, κατάλληλα και εγκεκριμένα σκευάσματα, σε όλους τους χώρους, τον εξοπλισμό και τα μέσα μεταφοράς, καθώς και η αποτελεσματικότητα της διαδικασίας με αντιπροσωπευτικές δοκιμές.
 - Η υγεία και τήρηση κανόνων προσωπικής υγιεινής του προσωπικού.
 - Η εκπόνηση και εφαρμογή του προγράμματος καταπολέμησης τρωκτικών και εντόμων με κατάλληλα και εγκεκριμένα σκευάσματα, ικανοποιητική κάλυψη του χώρου, προσδιορισμένη συχνότητα επιθεωρήσεων και καταγραφή των ευρημάτων.

- Η κατάλληλη διαχείριση των απορριμμάτων και των υποπροϊόντων που δεν προορίζονται για κατανάλωση από τον άνθρωπο σύμφωνα με τις διατάξεις της ισχύουσας νομοθεσίας.
 - Η ποιότητα του νερού που χρησιμοποιεί η επιχείρηση στις λειτουργικές διεργασίες της με βάση τα αποτελέσματα εργαστηριακών εξετάσεων.
 - Την τήρηση των απαιτήσεων θερμοκρασίας κατά την παραγωγική διαδικασία.
 - Το επίπεδο εκπαίδευσης του προσωπικού σε τομείς της υγιεινής και ασφάλειας των τροφίμων.
- 2) Έλεγχος των παραγόμενων προϊόντων ο οποίος αφορά:
- Εξέταση πρώτων υλών, ενδιάμεσων προϊόντων και της συμμόρφωσης των τελικών προϊόντων με την τήρηση προδιαγραφών και τις απαιτήσεις της νομοθεσίας.
 - Τήρηση προδιαγραφών των υλικών και των αντικειμένων που προορίζονται να έρθουν σε επαφή με τα τρόφιμα.
 - Εξέταση της επισήμανσης των τελικών προϊόντων, της παρουσίασης και της διαφήμισης αυτών, σύμφωνα με τις γενικές απαιτήσεις του Κώδικα Τροφίμων και Ποτών και της κοινοτικής νομοθεσίας καθώς και των πρόσθετων απαιτήσεων που απορρέουν από άλλες διατάξεις.
 - Την δειγματοληψία και ανάλυση, εφόσον κρίνεται αναγκαίο, τήρηση μικροβιολογικών κριτηρίων, παρουσία καταλοίπων, προσθέτων και απαγορευμένων ουσιών σε συμμόρφωση με την ισχύουσα νομοθεσία. Έλεγχο της ποιότητας και της σύνθεσης.
- 3) Έλεγχος για την διαπίστωση ανάπτυξης και εφαρμογής διαδικασιών βάσει των αρχών του HACCP με στόχο την κατά το δυνατόν διασφάλιση των ζωικών προϊόντων, ιδίως όσον αφορά την τήρηση των μικροβιολογικών κριτηρίων του Καν 2073/2005, την συμμόρφωση προς τις απαιτήσεις περί καταλοίπων, προσμείξεων και απαγορευμένων ουσιών την πρόληψη φυσικών κινδύνων.

Το HACCP κι οι αρχές που το διέπουν αναφέρονται:

- Στην αναγνώριση των αναμενόμενων, βιολογικών, χημικών και φυσικών κινδύνων που αφορούν τις πρώτες ύλες, τα τελικά προϊόντα και την παραγωγική διαδικασία, η εκτίμηση της επικινδυνότητας τους και τα προληπτικά μέτρα ελέγχου τους.
 - Στον προσδιορισμό των κρίσιμων σημείων ελέγχου και των κρίσιμων ορίων αυτών.
 - Στην εφαρμογή διαδικασιών παρακολούθησης των κρίσιμων σημείων ελέγχου.
 - Στις διορθωτικές ενέργειες που εφαρμόζονται σε περιπτώσεις αποκλίσεων των προσδιορισθέντων κρίσιμων ορίων.
 - Στην διαδικασία επαλήθευσης για την αποτελεσματικότητα του συστήματος
 - Στην τήρηση όλων των εγγράφων, αρχείων που προβλέπονται από τη μελέτη ώστε να αποδεικνύεται η ουσιαστική εφαρμογή των μέτρων.
- 4) Την εξακρίβωση της συμμόρφωσης των επιχειρήσεων στις ειδικές υγειονομικές απαιτήσεις του Καν. 853/04 όπως αυτές αποτυπώνονται στο παράρτημα ΙΙΙ αυτού αναφορικά με:
- τον τομέα του κρέατος και προϊόντων του τμήμα {I -VI),
 - των αλιευτικών προϊόντων (τμήμα VIII),
 - των γαλακτοκομικών προϊόντων (τμήμα IX),
 - των προϊόντων αυγών (τμήμα X) κ.λ.π
- Επίσης θα πρέπει να ληφθούν υπόψη τυχόν ειδικά καθήκοντα ελέγχου που ορίζονται στα αντίστοιχα παραρτήματα του Καν. 854/04.
- 5) Την τήρησης κανόνων ιχνηλασιμότητας πρώτων υλών, τελικών προϊόντων και βοηθητικών υλικών μέσα από την εφαρμογή συστημάτων και διαδικασιών ταυτοποίησης και συσχέτισης των παραλαμβανομένων προϊόντων με τους προμηθευτές τους και των τελικών προϊόντων με τους αποδέκτες τους.

- 6) Την εκτίμηση συμμόρφωσης προς τις απαιτήσεις της ορθής διαχείρισης του σήματος αναγνώρισης ως προς την μορφή και του τρόπου επίθεσης επί των διαφόρων προϊόντων ζωικής προέλευσης σύμφωνα με το παράρτημα II του Καν. 853/04.
- 7) Εξέταση αρχείων και καταγραφών σχετικών με την αξιολόγηση της συμμόρφωσης με τη νομοθεσία.

5.3 Τύποι των Επιθεωρήσεων

Σκοπός των επιθεωρήσεων στις εγκαταστάσεις είναι η αξιολόγηση των διαδικασιών και των πρακτικών που εφαρμόζονται για την παραγωγή εν προκειμένω ασφαλών τροφίμων ζωικής προέλευσης, την εξακρίβωση της τήρησης της ισχύουσας νομοθεσίας και την λήψη μέτρων στις περιπτώσεις μη συμμόρφωσης.

Οι επιθεωρήσεις διακρίνονται σε:

5.3.1 Πλήρης επιθεώρηση

Η συνολική εκτίμηση του επιπέδου συμμόρφωσης της επιχείρησης σε όλα τα αντικείμενα του επισήμου ελέγχου όπως αυτά αναφέρονται. Συνοπτικά περιλαμβάνει την εξακρίβωση τήρησης των γενικών και ειδικών υγειονομικών απαιτήσεων και κάθε άλλου ειδικού νόμου που αφορά τις εγκαταστάσεις παραγωγής ζωικών προϊόντων, την εφαρμογή διαδικασιών βάσει των αρχών του HACCP, κανόνων ορθής υγιεινής πρακτικής, τήρησης συστήματος ιχνηλασιμότητας κ.λ.π. Αναλογικά με την επικινδυνότητα της εγκατάστασης συνήθως αντιστοιχεί μια πλήρη επιθεώρηση ανά έτος ανά εγκατάσταση και σε εξαιρετικές περιπτώσεις δυο.

Η επιθεώρηση πραγματοποιείται κατά κανόνα χωρίς προειδοποίηση και όπου απαιτείται κατόπιν ενημέρωσης της επιχείρησης και λήψης έγκαιρων μέτρων προετοιμασίας ιδιαίτερα κατά την διενέργεια πλήρους επιθεώρησης ώστε να είναι δυνατή η παρουσία και συνεργασία με αρμόδιους υπαλλήλους της.

5.3.2 Επιθεώρηση επιτήρησης

Η επιθεώρηση αυτή έχει στόχο την διαπίστωση του βαθμού συμμόρφωσης ή μη της επιχείρησης σε επιμέρους ζητήματα. Ο στόχος και η μεθοδολογία δεν διαφέρουν από την πλήρη επιθεώρηση αλλά εστιάζεται σε επιμέρους πεδία όπως θέματα ιχνηλασιμότητας ή επισήμανσης .

Η επιλογή του αντικείμενου της επιθεώρησης είναι συνάρτηση της αξιολόγησης των συχνότερων προβλημάτων ως και της υποστήριξης των κατευθύνσεων και προτεραιοτήτων που δίνονται από την κεντρική αρμόδια αρχή. Συνήθως πραγματοποιείται σε προγραμματισμένο χρόνο.

5.3.3 Επανέλεγχος

Σκοπός του ελέγχου είναι να αξιολογηθεί ο βαθμός συμμόρφωσης της επιχείρησης σε παραβάσεις που διαπιστώθηκαν οι συστάσεις που έγιναν από τον προηγούμενο έλεγχο.

Η επιθεώρηση γίνεται σε συγκεκριμένο χρόνο που έχει προσδιοριστεί από προηγούμενη επιθεώρηση. Ο χρόνος επανελέγχου καθορίζεται με βάση το είδος, τον αριθμό και την βαρύτητα των αποκλίσεων. Συντομότερα χρονικά διαστήματα για τον επανέλεγχο απαιτούνται όταν η υπάρχουσα κατάσταση δεν μπορεί να εγγυηθεί την ασφάλεια των τροφίμων και η υλοποίηση των διορθωτικών ενεργειών πρέπει να είναι άμεση.

Οι επιθεωρήσεις επανελέγχου είναι δυνατόν να ενταχθούν είτε στα πλαίσια των άλλων επιθεωρήσεων που περιγράφονται ή να είναι ανεξάρτητες επιθεωρήσεις.

5.3.4 Έκτακτη επιθεώρηση

Η επιθεώρηση στην περίπτωση αυτή αφορά πλήρη ή εντοπισμένο έλεγχο στην εγκατάσταση κατά περίπτωση, με στόχο την διερεύνηση των αιτιών του προβλήματος που έχει ανακύψει. Τα προβλήματα τα οποία προκαλούν τέτοιου είδους επιθεώρησης είναι οι καταγγελίες επώνυμες ή ανώνυμες, ειδοποιήσεις-alerts δηλαδή από το ευρωπαϊκό σύστημα RASF, για συγκεκριμένες παρτίδες προϊόντων οι οποίες εγκυμονούν κίνδυνους καθώς και ενόψει διατροφικών κρίσεων Εκτιμάται η συμμόρφωση της επιχείρησης με την ισχύουσα νομοθεσία, ή σε σχέση με την αντιμετώπιση του έκτακτου προβλήματος και λαμβάνονται ανάλογα με τα αποτελέσματα μέτρα τα οποία και γνωστοποιούνται στις άλλες αρχές αλλά και σε όποιον έχει νόμιμο δικαίωμα ..

5.3.5 Επιθεώρηση άδειας λειτουργίας & έγκρισης/ καταχώρησης

Η επιθεώρηση στην περίπτωση αυτή αποσκοπεί στον έλεγχο της εφαρμογής και τήρησης των γενικών και ειδικών υγειονομικών απαιτήσεων της νομοθεσίας ως προς τον σχεδιασμό, την καταλληλότητα και την επάρκεια των κτιριακών υποδομών και του εξοπλισμού μιας νέας εγκατάστασης. Συνδυάζεται άρρηκτα με την έγκριση ίδρυσης εφόσον διαπιστωθεί ότι τα δικαιολογητικά είναι πλήρη και η σχεδιαζόμενη μονάδα μπορεί να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις της νομοθεσίας ώστε να αποφευχθούν αστοχίες.

Όσον αφορά τις δειγματοληψία προϊόντων για εργαστηριακό έλεγχο μπορεί να γίνει κατά την διάρκεια μιας επιθεώρησης εφόσον κρίνεται αναγκαίο. Επίσης πραγματοποιείται συχνότερα στα πλαίσια επίσημων προγραμμάτων τα οποία ορίζονται στο ΠΟΕΣΣΕ όπως αυτά των καταλοίπων ή μικροβιολογικών παραγόντων σε συγκεκριμένα είδη τροφίμων. Η διενέργεια δειγματοληψίας δεν συνιστά επιθεώρηση.

5.4 Έγκριση /Καταχώρηση των εγκαταστάσεων Τ.Ζ.Π.

Οι εγκαταστάσεις τροφίμων ζωικής προέλευσης για να μπορούν να κάνουν έναρξη των εργασιών τους υποχρεούνται να έχουν περάσει από μια σειρά ελέγχων της υλικοτεχνικής τους υποδομής αλλά και των απαραίτητων δικαιολογητικών ώστε να εγκριθούν ή καταχωρηθούν από τις αρμόδιες αρχές σύμφωνα με την ευρωπαϊκή και εθνική νομοθεσία

Η δυο εθνικοί νομοθετικοί πυλώνες της αδειοδότησης – έγκρισης των εγκαταστάσεων οι οποίοι αποτελούν τους εφαρμοστικούς τις ευρωπαϊκών κανονισμών είναι το Π.Δ.79/2007 και η ΚΥΑ 15523/2006.

5.4.1 Αδειοδότηση σύμφωνα με Π.Δ. 79/2007

Μια σειρά εγκαταστάσεων τροφίμων ζωικής προέλευσης οι οποίες παράγουν προϊόντα πριν την πρώτη μεταποίηση εμπίπτουν σε αυτή την νομοθεσία και είναι υπόχρεες της έγκρισης ή καταχώρησης βάση των προαπαιτούμενων αυτής .

Οι εγκαταστάσεις οι οποίες υποχρεούνται σε έγκριση ή καταχώρηση είναι οι σύμφωνα με το άρθρο 3 οι παρακάτω:

- σφαγείων, παρασκευασμάτων κρέατος
- τεμαχισμού και τυποποίησης κρέατος
- ψύξης – κατάψυξης κρέατος
- καθετοποιημένων μονάδων κρέατος
- ιχθυοσκάλων
- συσκευασίας αλιευμάτων
- ψύξης – κατάψυξης αλιευμάτων
- τεμαχισμού αλιευμάτων
- ζώντων δίθυρων μαλακίων (κέντρα αποστολής,
- κέντρα καθαρισμού, εγκαταστάσεις αποκελύφωσης,
- αλιευτικών σκαφών
- σαλιγκαριών και βατραχοπόδαρων
- γάλακτος μέχρι και την παστερίωση του
- τυποποίησης και συσκευασίας αυγών
- αυγοπροϊόντων
- τυποποίησης μελιού
- ψυκτικών αποθηκών

Τα προαπαιτούμενα δικαιολογητικά τα οποία πρέπει να κατατεθούν στις Περιφερειακές Αρχές για την χορήγηση της άδειας Ίδρυσης & Λειτουργίας στα πλαίσια των διαδικασιών της έγκρισης αλλά και για την καταχώρηση των εγκαταστάσεων αναφέρονται στο πίνακα 1.

ΠΙΝΑΚΑΣ 15: Απαιτούμενα δικαιολογητικά για έγκριση /καταχώρηση Π.Δ.79/07

<ol style="list-style-type: none"> 1) Αίτηση 2) Γενικό σχεδιάγραμμα εγκατάστασης. 3) Τοπογραφικό διάγραμμα του οικόπεδου και της περιοχής 4) Πίνακας απαρίθμησης τεχνικού εξοπλισμού με σχεδιάγραμμα τοποθέτησής στο χώρο. 5) Τεχνική περιγραφή της λειτουργίας της εγκατάστασης 6) Προκαταρτική περιβαλλοντική εκτίμηση από τις υπηρεσίες του Υπουργείου Περιβάλλοντος . 7) Εγκεκριμένη μελέτη επεξεργασίας διάθεσης υγρών και στερεών αποβλήτων της εγκατάστασης από τις υπηρεσίες του υπουργείου Υγείας

Συγκεκριμένα η καταχώρηση απαιτείται στις εγκαταστάσεις τυποποίησης μελιού και ψυκτικών αποθηκών με εγχώρια αποκλειστικά διακίνηση των προϊόντων τους.

Θα πρέπει να διευκρινίσουμε ότι στην καταχώρηση χορηγείται ο αριθμός καταχώρησης για την λειτουργία από τις Περιφερειακές αρχές ο οποίος κοινοποιείται σε αυτή την περίπτωση στο Υ.Α.Α.Τ. μετά από αυτοψία, έλεγχο των προαπαιτούμενων δικαιολογητικών και τελικό θετικό πόρισμα κλιμακίου επιθεωρητών.

Όσον αφορά τις υπόχρεες προς έγκριση εγκαταστάσεις πρέπει να ακολουθήσουν διαδικασία η οποία προβλέπει την χορήγηση άδειας ίδρυσης και λειτουργίας μετά από την θετική γνωμοδότηση τριμελούς επιτροπής αποτελούμενη από κτηνίατρους επιθεωρητές κυρίως από το τμήμα κτηνιατρικής δημόσιας υγείας οριζόμενης από τον Περιφερειάρχη.

Η τριμελής επιτροπή καλείται να γνωμοδοτήσει θετικά ή αρνητικά μετά από έλεγχο των δικαιολογητικών και αυτοψία στην εγκατάσταση.

Με την θετική γνωμοδότηση εκδίδεται απόφαση του Περιφερειάρχη για την χορήγηση των αδειών. Στη συνέχεια οι άδειες αποστέλλονται στην Δ/ση ΚΔΥ του ΥΠΑΑΤ για τον έλεγχο του φακέλου αδειοδότησης και την χορήγηση του κωδικού έγκρισης ώστε να ολοκληρωθεί η διαδικασία έγκρισης.

5.4.2 Αδειοδότηση σύμφωνα με την ΚΥΑ 15523/2006

Ο Ε.Φ.Ε.Τ., αποτελεί την Κεντρική Αρμόδια Αρχή για την οργάνωση των επισήμων ελέγχων των τροφίμων στα στάδια της φάσης της πρώτης μεταποίησης, κατά την έννοια της Κοινής Υπουργικής Απόφασης Β332/2003 των Υπουργών Ανάπτυξης και Γεωργίας για τη «Ρύθμιση θεμάτων που αναφέρονται στην έννοια της φάσης της πρώτης μεταποίησης και στην οργάνωση και συντονισμό του συστήματος ελέγχων από τις υπηρεσίες του Υπουργείου Γεωργίας και του Ενιαίου Φορέα Ελέγχου Τροφίμων» στον τομέα του κρέατος και της μεταποίησης και της διανομής όλων των λοιπών τροφίμων. Στην αρμοδιότητα του εμπίπτουν οι εγκαταστάσεις μεταποίησης οι οποίες με υποχρέωση έγκρισης/καταχώρησης όπως :

- τεμαχισμού κρέατος, & κιμά, & παρασκευασμάτων
- προϊόντων κρέατος.

- κονσερβοποιημένων μαγειρεμένων φαγητών
- τετηγμένου ζωικού λίπους και καταλοίπων ζωικών λιπών
- ζελατίνης, κολλαγόνου
- επεξεργασμένων στομάχων, ουροδόχων κύστεων, εντ.
- επεξεργασίας κατεψυγμένων αλιευμάτων
- μεταποίησης αλιευτικών προϊόντων
- πλοία εργοστάσια
- γαλακτοκομικών προϊόντων
- προϊόντων αυγών
- παγωτών
- σαλατών από μεταποιημένα ζωικά προϊόντα.
- μαγειρεμένων φαγητών, πίτσας, σάντουιτς
- σούπες, σάλτσες που έχουν χρησιμοποιήσει εκχυλίσματα ζωικών προϊόντων

Αντίστοιχα τα προαπαιτούμενα δικαιολογητικά τα οποία πρέπει να κατατεθούν στις περιφερειακές αρχές στις οποίες έχει μεταβιβαστεί η αρμοδιότητα για την χορήγηση της άδειας ίδρυσης και λειτουργίας στα πλαίσια των διαδικασιών της έγκρισης/ καταχώρησης των εγκαταστάσεων αναφέρονται στο πίνακα 15.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 16 : Απαιτούμενα δικαιολογητικά για έγκριση /καταχώρηση Κ.Υ.Α
15523/06**

- 1) Αίτηση
- 2) Γενικό σχεδιάγραμμα εγκατάστασης.
- 3) Τοπογραφικό διάγραμμα του οικόπεδου
- 4) Πίνακας απαρίθμησης τεχνικού εξοπλισμού με σχεδιάγραμμα τοποθέτησής στο χώρο.
- 5) Τεχνική περιγραφή της λειτουργίας της εγκατάστασης
- 6) Προέγκριση χωριοθέτησης της μονάδας και έγκριση περιβαλλοντικών όρων από τις υπηρεσίες . του ΥΠΕΧΩΔΕ

Η άδεια λειτουργίας χορηγείται μετά από την θετική αναφορά από κλιμάκιο επιθεωρητών των περιφερειακών Δ/νσεων Κτηνιατρικής και αποστολή στον ΕΦΕΤ για το τελικό στάδιο έγκρισης και χορήγηση κωδικού αριθμού όπου απαιτείται.

5.5 Προετοιμασία επιθεώρησης

Ύστερα από απόφαση του τύπου και του σκοπού της επιθεώρησης και πριν την αυτοψία στην εγκατάσταση είναι απαραίτητο να γίνει ανασκόπηση των διαθέσιμων πληροφοριών για την επιχείρηση και να οριστεί το κλιμάκιο των επιθεωρητών.

Ο φάκελος-αρχείο της επιχείρησης περιέχει τα απαραίτητα στοιχεία από την στιγμή της αδειοδότησης μέχρι την ώρα του έλεγχου τα οποία σχετίζονται με την δραστηριότητα της επιχείρησης, τον τύπο και το είδος των παραγομένων προϊόντων και την δυναμικότητα της ο οποίος πρέπει να μελετηθεί.

Επιπροσθέτως επιβεβλημένη γνώση για τους ελεγκτές είναι το ιστορικό συμμόρφωσης της επιχείρησης σύμφωνα με εκθέσεις προηγούμενων επιθεωρήσεων, συστάσεις για διορθωτικές ενέργειες, αποτελέσματα εργαστηριακών εξετάσεων, διερεύνηση καταγγελιών ή περιπτώσεων εκτάκτου ανάγκης, επιβολή κυρώσεων για παραβάσεις της ισχύουσας νομοθεσίας για τα τρόφιμα. Η τήρηση ολοκληρωμένου και επικυρωμένου αρχείου για κάθε επιχείρηση για την καταχώρηση των εγγράφων και των πληροφοριών των σχετικών με αυτή, προκειμένου να διευκολύνεται η προετοιμασία της επιθεώρησης της είναι απαραίτητη.

Ανάλογη προετοιμασία θα πρέπει να υπάρχει και στην εγκατάσταση ανεξάρτητα αν ο έλεγχος θα είναι προγραμματισμένος ή έκτακτος.

Σε περίπτωση τακτικού ελέγχου ενημερώνεται ο υπεύθυνος της επιχείρησης για το είδος, τον σκοπό και την έκταση της επιθεώρησης. Ελέγχεται η νομιμότητα του καθεστώτος λειτουργίας της επιχείρησης με την επίδειξη των απαραίτητων αδειών -εγκρίσεων. Δίνεται η δυνατότητα πρόσβασης σε αρχεία χώρους και προϊόντα. Υπάρχει η φυσική παρουσία των υπευθύνων της διαδικασίας παραγωγής και συμμετεχόντων στην διασφάλιση ασφάλειας και ποιότητας των παραγόμενων προϊόντων.

5.6. Μέσα επιθεώρησης

Με σκοπό την διευκόλυνση και πληρότητα του ελέγχου των εγκαταστάσεων τροφίμων ζωικής προέλευσης χρησιμοποιούνται όργανα και έντυπα ανάλογα με την κατηγορία εγκατάστασης.

Ο κύριος εξοπλισμός αποτελείται από μέσα μέτρησης της θερμοκρασίας διακριβωμένα, μέσα μέτρησης καθαριότητας (λουμινόμετρο) για την διαπίστωση του επιπέδου καθαριότητας των επιφανειών καθώς και εξοπλισμό για την πραγματοποίηση δειγματοληψιών.

Η σύνταξη έκθεσης ελέγχου μετά από μια επιθεώρηση είναι αναγκαία, προκειμένου να γνωρίζει ο υπεύθυνος της επιχείρησης την έκβαση της επιθεώρησης και τις διορθωτικές ενέργειες που οφείλει να επιτελέσει στα πλαίσια πλήρους συμμόρφωσης με την κείμενη νομοθεσία καθώς και για την ολοκλήρωση της διοικητικής πράξης η οποία θα ακολουθήσει με βάση τα ευρήματα.

Προς διευκόλυνση της σύνταξης της αναφοράς έλεγχου έχουν εκδοθεί από τις Κ.Α.Α. έντυπα ελέγχου (check list) ανά κατηγορία επιχείρησης αλλά και γενικού ελεγκτικού περιεχομένου όπως για την εξέταση των συστημάτων διαχείρισης της ασφάλειας τροφίμων.

Η έκθεση ελέγχου διατηρείται στο αρχείο της υπηρεσίας και αποτελεί βασικό στοιχείο για τον επιθεωρητή που θα πρέπει να έχει πάντα διαθέσιμο το ιστορικό κάθε επιχείρησης είτε για την παρακολούθηση της σε περιπτώσεις επανελέγχου είτε για τον καθορισμό της αναγκαίας συχνότητας ελέγχου.

5.7 Αξιολόγηση επιθεώρησης

Με το πέρας της αυτοψίας της εγκατάστασης και κατά την σύνταξη της έκθεσης της επιθεώρησης πραγματοποιείται και η αξιολόγηση της επιθεώρησης η οποία εστιάζεται:

- στα ευρήματα που έχουν σχέση με την ασφάλεια των προϊόντων και με ενδεχόμενο κίνδυνο για την υγεία του καταναλωτή.

-στην εφαρμογή των κανόνων ορθής υγιεινής πρακτικής ώστε να διασφαλίζεται η ασφάλεια των παραγομένων προϊόντων και στην αποτελεσματικότητα των συστημάτων αυτοελέγχου της επιχείρησης.

-στην μη τήρηση των προδιαγραφών και απαιτήσεων της εκάστοτε κοινοτικής και εθνικής νομοθεσίας για θέματα ασφάλειας, σύνθεσης, επισήμανσης, παρουσίας και διαφήμισης των τροφίμων.

Τα αποτελέσματα μιας επιθεώρησης υποδηλώνουν ότι υπάρχει πλήρης συμμόρφωση της επιχείρησης με τους παραπάνω άξονες ή συνιστούν αποκλίσεις που ταξινομούνται ως:

Μικρές: χαμηλός κίνδυνος για την ασφάλεια του τροφίμου και αντιμετωπίζεται συνήθως με διορθωτικές ενέργειες από μέρος της επιχείρησης που πρέπει να ολοκληρωθούν σε συγκεκριμένο χρονικό διάστημα που ορίζεται από την αρμόδια αρχή.

Σημαντικές: σοβαρός κίνδυνος για την ασφάλεια του τροφίμου αλλά δεν έχει επιπτώσεις στη δημόσια υγεία. Στην περίπτωση αυτή μπορεί να απαιτούνται άμεσες διορθωτικές ενέργειες από την επιχείρηση και μέτρα από την αρμόδια αρχή.

Σοβαρές: σοβαρός και άμεσος κίνδυνος για την δημόσια υγεία, οπότε αναλαμβάνονται άμεσα διορθωτικές ενέργειες από την επιχείρηση και επιβάλλονται τα ανάλογα αυστηρά μέτρα από την αρμόδια αρχή.

Στην τελική αξιολόγηση της επιθεώρησης λαμβάνεται υπόψη το σύνολο και το είδος των αποκλίσεων. Ενδεικτικά αναφέρονται οι παρακάτω περιπτώσεις:

- Πολλές **μικρές** αποκλίσεις αυξάνεται η βαρύτητα και θεωρείται **σημαντική** απόκλιση.
- Η εμφάνιση ταυτόχρονα **μικρών** και **σημαντικών** αποκλίσεων αξιολογείται με βάση την ανώτερη κατηγορία και στην προκειμένη περίπτωση τα ευρήματα συνιστούν **σημαντική** απόκλιση.
- Όμοιες **μικρές** αποκλίσεις σε διαδοχικούς επανελέγχους συνιστούν **σημαντική**
- Όμοιες συνεχείς **σημαντικές** αποκλίσεις συνιστούν **σοβαρή** απόκλιση.

Επιπροσθέτως στη διαδικασία κατηγοριοποίησης των αποκλίσεων συνυπολογίζονται οι παρακάτω παράμετροι:

- Η δυναμικότητα της επιχείρησης.
- Η φύση και την έκταση του κύκλου εργασιών της επιχείρησης.
- Το είδος των παραγομένων τροφίμων.
- Το ιστορικό συμμόρφωσης της επιχείρησης με την νομοθεσία των τροφίμων.
- Οι εγγυήσεις που παρέχει η επιχείρηση σχετικά με την ικανότητα να διαχειριστεί την ασφάλεια των παραγόμενων τροφίμων.
- Τα αποτελέσματα εργαστηριακών αναλύσεων.

Η αξιολόγηση των ευρημάτων και η κατάταξη τους στις κατηγορίες αποκλίσεων καθώς και οι διορθωτικές ενέργειες που συστήνονται, εναπόκειται κάθε φορά στην κρίση του κλιμακίου των επιθεωρητών με βάση και τις σχετικές παραμέτρους που έχουν αναφερθεί.

Η αξιολόγηση της επιθεώρησης με την καταγραφή των αποκλίσεων και την συνολική εκτίμηση τους μπορεί να συμβάλλει στην αξιολόγηση των παραβάσεων με βάση την σημαντικότητα τους και την ανάλογη επιβολή διοικητικών και άλλων κυρώσεων.

5.8 Επίσημη δειγματοληψία /Εργαστηριακή εξέταση

Στα πλαίσια του επίσημου έλεγχου διενεργείται ο δειγματοληπτικός έλεγχος των προϊόντων και υλικών με σκοπό την εργαστηριακή εξέταση τους ώστε αυτά να πληρούν τις προϋποθέσεις της εθνικής και κοινοτικής νομοθεσίας για την ασφάλεια των τροφίμων καθώς και για τον έλεγχο της ποιότητας, γνησιότητας και της επισήμανσης.

Η δειγματοληψία και ανάλυση διενεργούνται με βάση γενικές και ειδικές διατάξεις της κοινοτικής και εθνικής νομοθεσίας και κατά περίπτωση ανάλογα με το είδος του τροφίμου που υποβάλλεται σε έλεγχο, το είδος της παραμέτρου που εξετάζεται και τον τύπο της εγκατάστασης που πραγματοποιείται ο έλεγχος.

Για τις ανάγκες του επίσημου ελέγχου η δειγματοληψία για εργαστηριακό έλεγχο ενός τροφίμου πραγματοποιείται συνήθως όταν διαπιστωθούν :

ΠΙΝΑΚΑΣ 17: Κατηγοριοποίηση παραβάσεως βάση του κίνδυνου

Είδος παράβασης		Μικρή	Σημαντική	Σοβαρή
Κτιριακή υποδομή & διαμόρφωση χώρων	Ο σχεδιασμός, η διαρρύθμιση των χώρων και η ροή της παραγωγή, κίνδυνος μόλυνσης		√	
	Μέγεθος της εγκατάστασης για τον όγκο της παραγωγής		√	
Διαχωρισμός εργασιών κατά την παραγωγική διαδικασία	Μη ύπαρξη διακριτών χώρων: παραλαβής μεταποιητικών διεργασιών ,συσκευασίας αποθήκευσης, αποστολής		√	
Χαρακτηριστικά των χώρων	Έλλειψη κατάλληλων υγειονομικών φρεατίων		√	
	Ανεπαρκής φωτισμός	√		
	Μη ικανοποιητικός αερισμός,		√	
Συντήρηση υποδομών εξοπλισμού	Υποδομή και εξοπλισμός από ακατάλληλα υλικά κατασκευής δυσκολία συντήρησης, καθαρισμού			√
Καθαρισμός /απολύμανση	Υλικά καθαρισμού ακατάλληλα		√	
	Απουσία καθαρισμού			√
Απεντόμωση/ Μυοκτονία	Έλλειψη προληπτικών μέτρων κατά των τρωκτικών και εντόμων		√	
	Παρουσία εντόμων και τρωκτικών			√
Αποθήκευση	Κακή αποθήκευση υλικών και προϊόντων	√		
	Έλλειψη συνθηκών υγιεινής		√	

Πηγή : ΕΦΕΤ 2007

- Μη ορθές πρακτικές υγιεινής που διασφαλίζουν την ασφαλή παραγωγή προϊόντων.
- Μη πρόβλεψη έλεγχου συγκεκριμένου κινδύνου στη μελέτη του HACCP της επιχείρησης, ή/και δεν εφαρμόζεται ικανοποιητικά το πρόγραμμα εργαστηριακών δοκιμών όπως καθορίζεται από το σύστημα αυτοελέγχου της επιχείρησης.
- Αποθήκευση τροφίμων στην εγκατάσταση για μεγάλο χρονικό διάστημα, ή είναι δεσμευμένα επειδή υπάρχει υποψία παρουσίας κινδύνου.
- Σε περίπτωση καταγγελίας /alert εφόσον κρίνεται αναγκαίο.
- Σε εφαρμογή νέου νομοθετικού πλαισίου.
- Όταν υπάρχει σχετικό πρόγραμμα (π.χ. πρόγραμμα καταλοίπων) επίσημου ελέγχου της ποιότητας και ασφάλειας τροφίμων στο οποίο αναφέρεται ότι ο έλεγχος γίνεται στον συγκεκριμένο τύπο εγκαταστάσεων.

Η συχνότητα με την οποία υπόκεινται σε δειγματοληψία και ανάλυση τα τρόφιμα μιας εγκατάστασης βασίζεται στην ανάλυση επικινδυνότητας. Ο ενδεικνύομενος ελάχιστος αριθμός ελέγχων (δειγματοληψία και ανάλυση) καθορίζεται στον πίνακα 13.

ΠΙΝΑΚΑΣ 18: Συχνότητα δειγματοληψίας βάση της επικινδυνότητας

Έλεγχος	Κατηγορία εγκατάστασης	Συχνότητα Δειγματοληψίας & Αν.
Χημικών παραμέτρων/κινδύνων	Χαμηλής Επικινδυνότητας	1 φορά κάθε τρία χρόνια
	Μέσης Επικινδυνότητας	1 φορά κάθε δύο χρόνια
	Υψηλής Επικινδυνότητας	1 φορά το χρόνο
Μικροβιολογικών παραμέτρων	Χαμηλής Επικινδυνότητας	1 φορά κάθε τρία χρόνια
	Μέσης Επικινδυνότητας	1 φορά κάθε δύο χρόνια
	Υψηλής Επικινδυνότητας	1 φορά το χρόνο
Έλεγχος νερού	Όλες οι εγκαταστάσεις	1 φορά το χρόνο

Πηγή : ΕΦΕΤ 2007

Η αρμοδία ελεγκτική αρχή υπεύθυνη για τον καθορισμό της συχνότητας των δειγματοληψιών λαμβάνει υπόψη παραμέτρους όπως:

- Το μεγάλο εύρος διανομής των προϊόντων και αριθμού εξαγωγών της εγκατάστασης
- Μη ικανοποίηση των απαιτήσεων της νομοθεσίας
- Μεγάλη δυναμικότητα παραγωγής προϊόντων
- Κίνδυνους που συνδέονται με τους χειρισμούς και τις μεθόδους της παραγωγικής διαδικασίας
- Πολλές γραμμές παραγωγής
- Μεγάλος αριθμός συστατικών που χρησιμοποιούνται για την παρασκευή των τελικών προϊόντων
- Ιστορικό μη συμμόρφωσης με την κείμενη νομοθεσία σε σχέση με τα τρόφιμα που παράγονται, υποβάλλονται σε επεξεργασία, ή προετοιμάζονται στην εγκατάσταση
- Απαιτήσεις νέου νομοθετικού πλαισίου

Όσον αφορά στη συχνότητα ελέγχων του νερού αυτή μπορεί να αυξηθεί στις περιπτώσεις που υπάρχει ιστορικό μη συμμόρφωσης με την κείμενη νομοθεσία. Σε αντιδιαστολή η συχνότητα μπορεί να μειωθεί σε περιπτώσεις που χρησιμοποιείται νερό δικτύου και υπάρχουν πιστοποιητικά καταλληλότητας. Σε κάθε περίπτωση το νερό πρέπει να ελέγχεται εργαστηριακά τουλάχιστον μία φορά κάθε τρία χρόνια.

Ο αριθμός των δειγμάτων, καθώς και το είδος των αναλύσεων στις οποίες πρέπει να υποβληθούν τα τρόφιμα, εξαρτάται από το είδος των τροφίμων και τον τύπο της εγκατάστασης. Συνήθης πρακτική αποτελεί ο έλεγχος τελικών προϊόντων που έχουν υποβληθεί σε επεξεργασία, ή προετοιμάζονται στην εγκατάσταση και υπάρχει σχετική νομοθεσία που ορίζει τις παραμέτρους που διέπουν την δειγματοληψία και την ερμηνεία των αποτελεσμάτων των εργαστηριακών εξετάσεων.

Οι έλεγχοι που πραγματοποιούνται κατά τον επιτόπιο έλεγχο μιας εγκατάστασης μπορεί να εντάσσονται στα προγράμματα ελέγχου της ασφάλειας και ποιότητας τροφίμων, εφόσον προβλέπεται ο έλεγχος του συγκεκριμένου τροφίμου ως μια παράμετρο/κίνδυνο και από την συγκεκριμένου τύπου εγκατάσταση.

Η μεθοδολογία και ο αριθμός δειγμάτων διαφέρουν ανά είδος τροφίμου και ορίζονται βάση της κείμενης νομοθεσίας. Τα δείγματα αποστέλλονται σε αναγνωρισμένα δημόσια εργαστήρια ανάλογα με τον τύπο των ζητούμενων εξετάσεων και του είδους των τροφίμων.

Τα επίσημα εργαστήρια ελέγχου πρέπει να είναι διαπιστευμένα σύμφωνα με το πρότυπο EN ISO 17025 για τις μεμονωμένες δοκιμές ή τις ομάδες δοκιμών που πραγματοποιούν για τους σκοπούς του επίσημου ελέγχου (άρθρο 12 Καν. (ΕΚ)882/04).

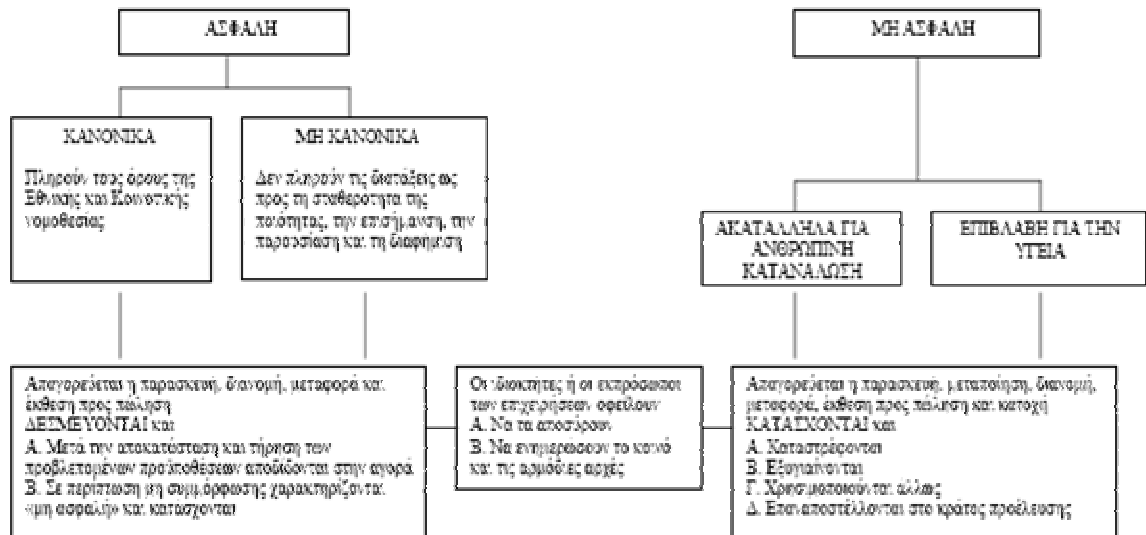
Όμως μέχρι τις 31 Δεκεμβρίου του 2009, κατά παρέκκλιση μπορούσαν να επιλέγουν και μη διαπιστευμένα εργαστήρια, αρκεί να ικανοποιούνται οι απαιτήσεις που τίθενται στο άρθρο 18 του Καν. (ΕΚ) 2076/05. Ως εργαστήρια επίσημου ελέγχου θεωρούνται τα δημόσια εργαστήρια (Γ.Χ.Κ. εργαστηριακές υποδομές των Υπουργείων Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων και Υγείας & Κοινωνικής Αλληλεγγύης, εργαστήρια των Ανώτατων Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων και Ανωτάτων Τεχνολογικών Ιδρυμάτων), και ιδιωτικά διαπιστευμένα εργαστήρια (Ν. 2741/199 (ΦΕΚ 199 Α) άρθρο 1). Μετά το πέρας των εργαστηριακών αναλύσεων τα αποτελέσματα στέλνονται στην αρμόδια αρχή από τα εργαστήρια η οποία αποφασίζει για τις περαιτέρω ενέργειες.

Για παράδειγμα σε μια μικροβιολογική εξέταση όταν το αποτέλεσμα ανάλυσης ως προς ένα κριτήριο ασφάλειας τροφίμων είναι μη ικανοποιητικό (τρόφιμο μη ασφαλές) τότε ακολουθούνται οι ενέργειες που περιγράφονται στο άρθρο 7 του Καν. (ΕΚ) 2073/2005 και το Παράρτημα VI της ΚΥΑ 15523/06. Συγκεκριμένα το προϊόν /παρτίδα αποσύρεται ή ανακαλείται εάν έχει διαχτευτεί στην αγορά, ενημερώνεται το καταναλωτικό κοινό και κοινοποιείται η σχετική πληροφορία στο σύστημα έγκαιρης προειδοποίησης (Rapid Alert System for Food and Feed, RASFF).

Στην περίπτωση την οποία το αποτέλεσμα ανάλυσης ως προς ένα κριτήριο υγιεινής είναι μη ικανοποιητικό, οι ενέργειες επικεντρώνονται στη διερεύνηση της αιτίας που οδήγησε στην απόκλιση, ενώ αξιολογείται και η επίπτωση αυτής της απόκλισης στην ασφάλεια του τελικού προϊόντος. Η υπέρβαση των Κοινοτικών κριτηρίων υγιεινής της διαδικασίας δεν υπόκειται στη διαδικασία ειδοποίησης μέσω του συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης για τα τρόφιμα και τις ζωοτροφές (RASFF)». Τέλος, οι κυρώσεις που επιβάλλονται, περιγράφονται στην ΚΥΑ 15523/2006.

Σε περίπτωση κανονικού αποτελέσματος η εξέταση αρχειοθετείται ενώ εάν το τρόφιμο χαρακτηριστεί μη κανονικό τότε η ελεγκτική αρχή προβαίνει σε όλες τις απαιτούμενες ενέργειες σύμφωνα με το Παράρτημα VI της ΚΥΑ 15523/06.

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 6 : Χαρακτηρισμός των τροφίμων μετά από επίσημο έλεγχο



5.9 Αποτελέσματα επιθεώρησης διοικητικές διαδικασίες

Ύστερα από την αξιολόγηση των αποκλίσεων και την εκτίμηση της γενικής εικόνας της εγκατάστασης ορίζεται ο χρόνος κατά το οποίο θα πρέπει να υπάρχει συμμόρφωση της επιχείρησης. Ο χρόνος αυτός θα είναι ανάλογος του κίνδυνου των αποκλίσεων και μπορεί να διαφοροποιείται ανάλογα με τον αριθμό τους. Ζητείται άμεση συμμόρφωση για τις σημαντικές και σοβαρές αποκλίσεις και δίδεται μια συγκεκριμένη περίοδος χρόνου για τις μικρές αποκλίσεις.

Με βάση της αποκλίσεις και το αντικείμενο το οποίο αφορούν στις επιχειρήσεις τροφίμων και στους υπευθύνους αυτών, επιβάλλονται οι διοικητικές και ποινικές κυρώσεις του άρθρου 23 του ν. 248/1914 (Α' 110) όπως το άρθρο αυτό αντικαταστάθηκε από το άρθρο 13 παράγραφος 2 του ν. 2538/1997 (Α' 242), συμπληρώθηκε με το άρθρο 15 του ν. 2732/1999 (Α' 154) και ισχύει, για τις παραβάσεις των Κανονισμών του άρθρου 1 του Π.Δ. 79/2007. Οι πιθανές διοικητικές κυρώσεις μπορούν να είναι το διοικητικό πρόστιμο, η κατάσχεση, η δέσμευση και η ανάκληση ή αναστολή της άδειας λειτουργίας.

Ειδικότερα η κατάσχεση συνήθως εφαρμόζεται κατά τον επιτόπιο έλεγχο όταν υπάρχουν σοβαρές αποκλίσεις σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία κατά την παραγωγή αποθήκευση ή διακίνηση των προϊόντων ώστε να καθιστούν τα προϊόντα μη ασφαλή ακατάλληλα για ανθρώπινη κατανάλωση ή μη ασφαλή επιβλαβή για την υγεία..

Και στις δυο περιπτώσεις δίνεται η δυνατότητα ένστασης της επιχείρησης σε τριμελή και σε δεύτερο βαθμό εξέτασης σε πενταμελή επιτροπή. Στην πρώτη περίπτωση η τριμελής αποτελείται από επιθεωρητές της αρμοδίας αρχής ενώ στην δεύτερη δίνεται η δυνατότητα ορισμού και ενός εκπροσώπου της επιχείρησης.

Αν απόφαση της τριμελής ή της πενταμελής επιτροπής είναι τελεσίδικη καθορίζει και την τύχη των προϊόντων σύμφωνα με την οποία και ανάλογα με την παράβαση ή καταστρέφονται- μεταποιούνται ή δίδονται προς κατανάλωση υπό όρους (π.χ. μετά από επεξεργασία).

Αναλόγως η δέσμευση εφαρμόζεται όταν υπάρχει βάσιμη υποψία ότι τα τρόφιμα υπο εξέταση είναι μη ασφαλή στα πλαίσια της πρόληψης ενδεχόμενων κινδύνων. Σύμφωνα με τελικό θετικό ή αρνητικό αποτέλεσμα της διερεύνησης της υποθέσεις τα δεσμευμένα προϊόντα μπορούν να αποδεσμευτούν ή να κατασχεθούν.

Όσον αφορά το διοικητικό πρόστιμο ορίζεται για κάθε είδος παράβασης βάση της νομοθεσίας και το ύψος του είναι ανάλογο του βαθμού σοβαρότητας της απόκλισης. Ειδικότερα για πρόστιμα σύμφωνα με το Π.Δ.79/2007 στις επιχειρήσεις τροφίμων επιβάλλονται, οι διοικητικές κυρώσεις για τις λοιπές παραβάσεις των Κανονισμών του άρθρου 1 του παρόντος ως ακολούθως:

1. Σε περίπτωση που κατά τον επίσημο έλεγχο και τον πρόσθετο έλεγχο, διαπιστωθούν ευρήματα όπως:

- μη συμμόρφωση προς τα γνωστοποιηθέντα ενδεδειγμένα διορθωτικά μέτρα
- ελλιπής τεκμηρίωση διαδικασιών σχετικά με τα συστήματα HACCP, Ορθής Πρακτικής

Υγιεινής (ΟΠΥ) και Ορθής Παρασκευαστικής Πρακτικής (ΟΠΠ)

- ανεπαρκής εφαρμογή συστήματος ανιχνευσιμότητας

Επιβάλλεται, για κάθε μια από τις παραπάνω περιπτώσεις, χρηματικό πρόστιμο χίλια πεντακόσια (1.500) ευρώ έως δέκα χιλιάδες (10.000) ευρώ.

2. Σε περίπτωση που κατά τον επίσημο έλεγχο, διαπιστωθούν ευρήματα όπως:

- μη τήρηση των όρων έγκρισης εγκατάστασης

- διάθεση στην αγορά, μη ασφαλών τροφίμων ζωικής προέλευσης
- παραβάσεις σχετικά με το άρθρο 5 του Καν (ΕΚ) 853/2004
- μη εφαρμογή συστήματος HACCP
- μη εφαρμογή συστήματος ανιχνευσιμότητας
- μη τήρηση των απαιτήσεων του άρθρου 19 του Καν (ΕΚ) 178/2002

Για τις παραπάνω παραβάσεις επιβάλλεται, για κάθε περίπτωση, χρηματικό πρόστιμο από δέκα χιλιάδες (10.000) ευρώ έως διακόσιες χιλιάδες (200.000) ευρώ.

3. Σε περίπτωση που κατά τον επίσημο έλεγχο διαπιστωθούν ευρήματα όπως

- Έλλειψη έγκρισης εγκατάστασης
- Παραγωγή και διάθεση τροφίμων ζωικής προέλευσης, τα οποία ενέχουν σοβαρούς κινδύνους για την Δημόσια Υγεία και οδηγούν στην ανάγκη λήψης άμεσων μέτρων από τις Αρμόδιες Κτηνιατρικές αρχές.
- Περιπτώσεις υποτροπών παραβάσεων .

Στις παραπάνω περιπτώσεις επιβάλλεται, για κάθε περίπτωση, χρηματικό πρόστιμο διακοσίων χιλιάδων (200.000) ευρώ έως ενός εκατομμυρίου (1.000.000) ευρώ.

Η αναστολή ή ανάκληση ή της αδείας και κατά επέκταση η της έγκρισης επιβάλλονται όταν υφίσταται άρνησης ή παρακώλυσης διενέργειας επισήμου ελέγχου από τους υπευθύνους επιχειρήσεων τροφίμων κατ' εξακολούθηση.

Επίσης εάν η αρμόδια αρχή διαπιστώσει σοβαρές ελλείψεις ή αναγκάζεται να διακόψει επανειλημμένα την παραγωγή σε μια εγκατάσταση, η δε επιχείρηση τροφίμων δεν είναι σε θέση να παράσχει επαρκή εγγύα όσον αφορά την μελλοντική παραγωγή, η αρμόδια αρχή κινεί διαδικασίες για την αφαίρεση της έγκρισης από την εγκατάσταση. Εντούτοις, η αρμόδια αρχή δύναται να αναστείλει την έγκριση εγκατάστασης, εάν η επιχείρηση τροφίμων δύναται να εγγυηθεί ότι θα καλύψει τις ελλείψεις σε εύλογο χρονικό διάστημα.

Πριν οποιαδήποτε λοιπόν ενέργεια της αρμοδίας αρχής η οποία μεταβάλει ριζικά την υφισταμένη κατάσταση της επιχείρησης ο υπεύθυνος της επιχείρησης καλείται να παρευρεθεί σε ακρόαση και εκθέσει έτσι τις απόψεις του ώστε να ληφθούν υπόψη στην τελική απόφαση της αρχής.

5.10 Κατηγοριοποίηση των εγκαταστάσεων βάση της επικινδυνότητας

Ο επίσημος έλεγχος στις επιχειρήσεις τροφίμων, οι οποίες εμπίπτουν στο πλαίσιο εφαρμογής των Κανονισμών (ΕΚ) υπ. αριθ. 852/2004 και 853/2004, πρέπει να γίνεται με βάση την κατάταξη τους σε κατηγορίες κινδύνου.

Ο βασικός σκοπός της κατηγοριοποίησης των εγκαταστάσεων είναι ο καλύτερος προγραμματισμός του επίσημου ελέγχου και ο προσδιορισμός της συχνότητας επισκέψεων με βάση την ταξινόμηση τους ως προς την επικινδυνότητα για την ορθολογικότερη και αποτελεσματικότερη διαχείριση των διαθέσιμων πόρων των υπηρεσιών ελέγχου και την εστίαση του ελέγχου κατά προτεραιότητα σε επιχειρήσεις που δυνατό να αποτελούν μεγαλύτερο κίνδυνο για τη δημόσια υγεία.

Για αυτό τον λόγο τα τρόφιμα διακρίνονται σε:

- Τρόφιμα υψηλού κινδύνου τα οποία περιέχουν και να ευνοούν την περαιτέρω ανάπτυξη παθογόνων μικροοργανισμών και τον σχηματισμό τοξινών (π.χ. κρέας, αλειυτικά προϊόντα, μη παστεριωμένο γάλα).
- Τρόφιμα μέσου κινδύνου ενδέχεται να περιέχουν παθογόνους μικροοργανισμούς αλλά δεν ευνοούν την περαιτέρω ανάπτυξη τους λόγω των χαρακτηριστικών του τροφίμου, ή δεν είναι πιθανό να περιέχουν παθογόνους μικροοργανισμούς λόγω της μεθόδου επεξεργασίας τους, αλλά μπορεί να ευνοούν τον σχηματισμό τοξινών ή την περαιτέρω ανάπτυξη παθογόνων μικροοργανισμών (π.χ. γαλακτοκομικά προϊόντα, παγωτό, προϊόντα με βάση το κρέας).
- Τρόφιμα χαμηλού κινδύνου δεν είναι πιθανό να περιέχουν παθογόνους μικροοργανισμούς και δεν ευνοούν την ανάπτυξη τους λόγω των χαρακτηριστικών του τροφίμου (π.χ. δημητριακά προϊόντα, ψωμί, αναψυκτικά, αλκοολούχα ποτά , λίπη και έλαια).

5.10.1 Κριτήρια κατάταξης επιχειρήσεων τροφίμων με βάση την αξιολόγηση του κινδύνου

Η κατάταξη των επιχειρήσεων προσδιορίζεται κατόπιν εκτίμησης των κάτωθι παραγόντων:

- **Το είδος των τροφίμων** που παράγει ή διαχειρίζεται η επιχείρηση και ο τρόπος χρήσης από τον καταναλωτή εξαρτώνται και οι αναμενόμενοι κίνδυνοι. Ορισμένα

τρόφιμα είναι ευκολότερο να μολυνθούν και μάλιστα από παθογόνους μικροοργανισμούς και παράλληλα να ενισχύσουν την ανάπτυξη τους.

- **Ο τρόπος κατανάλωσης** ενός τροφίμου δηλαδή εάν πρόκειται να καταναλωθεί ως «έτοιμο» προσδιορίζει την σοβαρότητα του κινδύνου. Τα έτοιμα προς κατανάλωση τρόφιμα παρουσιάζουν μεγαλύτερο κίνδυνο για την δημόσια υγεία, διότι δεν υφίστανται άλλη επεξεργασία, η οποία μπορεί να καταστρέψει ή να μειώσει τους παθογόνους μικροοργανισμούς πριν την τελική κατανάλωση τους.
- **Η δραστηριότητα της επιχείρησης** όπως αυτές οι οποίες προετοιμάζουν και διαθέτουν τα τρόφιμα σε διαφορετικούς χώρους. Σε αυτή την περίπτωση πρέπει να θεωρούνται μεγαλύτερης επικινδυνότητας, λόγω του χρόνου διάθεσης των τροφίμων και ενδεχομένως μη ελέγχου των παραμέτρων συντήρησης όπως η διατήρηση της θερμοκρασίας. Επίσης οι επιχειρήσεις που υποβάλλουν σε πολλούς χειρισμούς τα τρόφιμα που παράγουν, αυξάνουν τις πιθανότητες επιμόλυνσης τους.
- **Το είδος της επεξεργασίας** όπως διαδικασίες μείωσης του μικροβιακού φορτίου των τροφίμων που εφαρμόζονται από τις επιχειρήσεις πριν την πώληση, πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά την ταξινόμηση τους. Τα στάδια επεξεργασίας που εξαλείφουν ή μειώνουν τον αριθμό των μικροοργανισμών όπως παστερίωση, μαγείρεμα, μειώνουν τους μικροβιολογικούς κινδύνους.
- **Το μέγεθος του εκτιθέμενου πληθυσμού** δηλαδή εάν ο αριθμός των ατόμων που δυνητικά εκτίθενται σε κίνδυνο είναι σημαντικός προσδιοριστικός παράγοντας στην εκτίμηση – αξιολόγηση της σοβαρότητας των κινδύνων που παρουσιάζονται στις βιομηχανίες τροφίμων. Άρα σημαντικός προσδιοριστικός παράγοντας θα πρέπει να θεωρηθεί το μέγεθος και ο όγκος παραγωγής τροφίμων. Μία επιχείρηση που παράγει μεγάλες ποσότητες τροφίμων χρησιμοποιείται για την κατά προσέγγιση - εκτίμηση του μεγέθους του πληθυσμού που εκτίθεται.
- **Η γενική κατάσταση της εγκατάστασης** όπως αυτή απορρέει από την μελέτη του αρχείου των επίσημων ελέγχων και της αξιολόγησης των ευρημάτων (σχεδιασμός, υποδομές, εξοπλισμός, ορθές και κατάλληλες λειτουργικές διεργασίες).

- **Η εγκυρότητα του συστήματος διαχείρισης της ασφάλειας τροφίμων** που εφαρμόζει. Ο έλεγχος των κρίσιμων σημείων, η ανάλυση κινδύνων και οι διορθωτικές ενέργειες που λαμβάνονται σε περίπτωση αποκλίσεων.
- **Το ιστορικό συμμόρφωσης** σε παρατηρήσεις των ελεγκτικών αρχών που προκύπτει αξιολογώντας όλες τις επιθεωρήσεις που έχουν πραγματοποιηθεί στην επιχείρηση.

Οι εγκαταστάσεις ανάλογα με την αξιολόγηση του κινδύνου και αξιοποιώντας ένα σύστημα βαθμολογίας σε σχέση με παραμέτρους των ως άνω κριτηρίων κατατάσσονται σε:

υψηλής επικινδυνότητας
μεσαίας επικινδυνότητας
χαμηλής επικινδυνότητας

5.10.2 Συχνότητα επιθεώρησης

Η συχνότητα επιθεώρησης μιας εγκατάστασης τροφίμων βασίζεται στην κατηγορία του κινδύνου στην οποία εμπίπτει ανάλογα το είδος της εγκατάστασης. Οι διατροφικοί κίνδυνοι παραμένουν συνήθως ίδιοι σε κάθε εγκατάσταση αλλά η συχνότητα μπορεί να αυξηθεί ή να μειωθεί.

Σημαντικό κριτήριο για την επιλογή της συχνότητας αποτελεί η εφαρμογή στην επιχείρηση ενός συστήματος HACCP που μπορεί να παρέχει αξιοπιστία για τους αυτοελέγχους της και το επίπεδο συμμόρφωσης της με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας για την υγιεινή και την ασφάλεια των τροφίμων. Επιπλέον πρέπει να ληφθεί υπόψη το ιστορικό προηγούμενων επιθεωρήσεων και ο βαθμός συμμόρφωσης της επιχείρησης. Στον παρακάτω πίνακα καθορίζεται η ενδεικνύομενη ετήσια συχνότητα επιθεώρησης μιας επιχείρησης, ανάλογα με την κατηγορία κινδύνου στην οποία ανήκει.

Στα πλαίσια του επίσημου ελέγχου η διάρκεια ισχύος της ετήσιας πλήρους τακτικής επιθεώρησης μπορεί να παραταθεί εφόσον το ιστορικό και οι ειδικότερες συνθήκες μίας επιχείρησης μπορούν να επιτρέψουν την επίτευξη των στόχων του επίσημου ελέγχου με την αύξηση των τακτικών επιτηρήσεων. Η συχνότητα ελέγχου μιας εγκατάστασης μπορεί

να αυξομειώνεται εφόσον η αρμόδια αρχή ελέγχου εξασφαλίζει ότι τηρούνται οι στόχοι υγιεινής και ασφάλειας.

Πίνακας 19 : Συχνότητα επιθεώρησης

Κατηγορία επιχείρησης	Συχνότητα επιθεώρησης
Χαμηλής επικινδυνότητας	1 πλήρης τακτική επιθεώρηση / 2 χρόνια
Μεσαίας επικινδυνότητας	1 πλήρης τακτική επιθεώρηση / χρόνο 1 επιτήρηση
Υψηλής επικινδυνότητας	1 πλήρης τακτική επιθεώρηση / χρόνο ή 2 επιτηρήσεις

Πηγή: ΕΦΕΤ

5.10.3 Κατηγορίες επιχειρήσεων τροφίμων

Οι επιχειρήσεις ανάλογα με τις δραστηριότητες τις ασκούν θα μπορούσαν να καταταγούν στις παρακάτω κατηγορίες και για πρακτικούς λόγους :

Παρασκευαστές-παραγωγοί και συσκευαστές

Σε αυτήν την κατηγορία μπορούν να ενταχθούν γενικά οι επιχειρήσεις που παράγουν, επεξεργάζονται, μεταποιούν ή/και συσκευάζουν διάφορα είδη τροφίμων τα οποία και μεταπουλούν στο λιανικό ή χονδρικό εμπόριο. Οι περισσότερες εγκαταστάσεις τροφίμων ζωικής προέλευσης οι οποίες και ορίζονται βάση της νομοθεσίας ανήκουν σε αυτή την κατηγορία και σε σχέση με την επικινδυνότητα της παρουσιάζουν μέση και υψηλής επικινδυνότητα. Οι εγκαταστάσεις των υπόλοιπων τροφίμων χαρακτηρίζονται οι μέσης και χαμηλής επικινδυνότητας.

Χονδρικό εμπόριο- διανομή

Περιλαμβάνει δραστηριότητες διανομής πριν το λιανικό εμπόριο (ιδιαίτερα την εισαγωγή, το χονδρεμπόριο, την αποθήκευση χονδρικής}. Οι δραστηριότητες της μεταφοράς εντάσσονται σε αυτή την κατηγορία.

Λιανικό εμπόριο

Υπάγονται όλα τα είδη των επιχειρήσεων που ασκούν δραστηριότητα στο λιανικό εμπόριο (πώληση στον τελικό καταναλωτή), ιδιαίτερα υπεραγορές, παντοπωλεία, ιχθυοπωλεία, λαϊκές αγορές κ.λ.π.

Παροχής υπηρεσιών

Περιλαμβάνει όλες τις μορφές επιχειρήσεων μαζικής εστίασης, συμπεριλαμβανομένων των εστιατορίων, catering, καταστημάτων που πωλούν φαγητό σε πακέτο, εστιατόρια σχολείων, εταιρειών, κατασκηνώσεων, δημοσίων ιδρυμάτων κλπ.

Παρασκευαστές με λιανική πώληση

Περιλαμβάνει επιχειρήσεις οι οποίες παρασκευάζουν οι ίδιοι ένα μεγάλο αριθμό προϊόντων τα οποία και πωλούν όπως κρεοπωλεία, τους αρτοποιία, τους ζαχαροπλαστεία.

Πίνακας 20: Κατάταξη των επιχειρήσεων σε σχέση με την επικινδυνότητα

Παρασκευαστές / Συσκευαστές Προϊόντων Φυτικής Προέλευσης & Άλλων			
Είδος επιχείρησης	Υψηλού Κινδύνου	Μέσου Κινδύνου	Χαμηλού Κινδύνου
Προϊόντα αρτοποιίας, ζαχαροπλαστικής		√	
Προϊόντα ζύμης και σφολιατοειδών		√	
Εμφιαλωμένα νερά		√	
Σαλάτες φυτικών προϊόντων		√	
Χυμοί		√	
Προϊόντα σοκολατοποιίας		√	
Επεξεργασία φρούτων και λαχανικών			√
Αλκοολούχα ποτά, Κρασί Αναψυκτικά			√
Δημητριακά προϊόντα, Ρύζια -όσπρια			√
Έλαια και λίπη			√
Παιδικές Τροφές Προϊόντα ειδικής διατροφής	√		

Χονδρικό Εμπόριο-Διανομή			
Είδος επιχείρησης	Υψηλού Κινδύνου	Μέσου Κινδύνου	Χαμηλού Κινδύνου
Αγορές χονδρικής		✓	
Ψυκτικές αποθήκες		✓	
Ξηρές Αποθήκες			✓
Λιανικό Εμπόριο			
Είδος επιχείρησης	Υψηλού Κινδύνου	Μέσου Κινδύνου	Χαμηλού Κινδύνου
Υπεραγορές (super market)		✓	
Ιχθυοπωλεία		✓	
Οπωροπωλεία, Παντοπωλεία, Λαϊκές αγορές			✓
Παροχής Υπηρεσιών			
Είδος επιχείρησης	Υψηλού Κινδύνου	Μέσου Κινδύνου	Χαμηλού Κινδύνου
Νοσοκομεία, Ιδρύματα κλπ.	✓		
Catering	✓		
Κατασκηνώσεις, Βρεφονηπιακοί σταθμοί	✓		
Ξενοδοχεία, Ξενώνες Εστιατόρια, ψητοπωλεία,		✓	
Καφετέριες			✓
Παρασκευαστές με λιανική πώληση			
Είδος επιχείρησης	Υψηλού Κινδύνου	Μέσου Κινδύνου	Χαμηλού Κινδύνου
Κρεοπωλεία		✓	
Ζαχαροπλαστεία		✓	
Αρτοποιεία			✓

Πηγή : ΕΦΕΤ 2007

Κάποιες από τις επιχειρήσεις τροφίμων μπορεί να ανήκουν σε περισσότερες από μια κατηγορίες. Στην περίπτωση αυτή εντάσσονται στην κατηγορία της κύριας. Για παράδειγμα ένα super market που διαθέτει και τμήμα αρτοποιίας εντάσσεται τις

επιχειρήσεις λιανικού εμπορίου και όχι στους παρασκευαστές. Στον παρακάτω πίνακα περιλαμβάνονται οι κατηγορίες των επιχειρήσεων τροφίμων όπως αυτές κατατάσσονται με βάση την αξιολόγηση του κινδύνου.

5.11 Μελλοντικές Προκλήσεις για τον έλεγχο

5.11.1 Περιβάλλον

Στο μεγαλύτερο μέρος της Ευρώπης, η γεωργία βασίζεται σε εντατικές μεθόδους και η επικρατούσα τάση υπαγορεύει τη χρήση πρώτων υλών απαλλαγμένων από ασθένειες και από υψηλές αποδόσεις, καθώς και την εφαρμογή αγροχημικών προϊόντων

Πίνακας 21: Κατάταξη των εγκαταστάσεων Τ.Ζ.Π. σε σχέση με την επικινδυνότητα

Τύπος εγκατάστασης	Υψηλού Κινδύνου	Μέσου Κινδύνου	Χαμηλού Κινδύνου
Προϊόντα με βάση το κρέας	•		
Γάλα, γαλακτοκομικά προϊόντα και παγωτά	•		
Προϊόντα αυγών	•		
Μεταποιημένα αλιεύματα	•		
Τεμαχισμός κρέατος- πουλερικών και παραγωγή παρασκευασμάτων τους		•	
Επεξεργασία αλιευμάτων		•	
Σαλάτες, Σάλτσες, Σούπες, Ζωμοί		•	
Ψυκτικές αποθήκες, κέντρα συσκευασίας ή ανασυσκευασίας		•	
Μέλι			•

Πηγή:Ε.Φ.Ε.Τ.

Ο αντίκτυπος στο έδαφος, στη βιοποικιλότητα, στην υδροδότηση και στη ρύπανση, το ενδεχόμενο μόλυνσης των καλλιεργειών για την παραγωγή τροφίμων και ζωοτροφών, καθώς και οι επιπτώσεις στα ζώα που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή τροφίμων, αποτελούν ολοένα πιο σύνθετες προκλήσεις αξιολόγησης. Η απαίτηση αξιολόγησης των περιβαλλοντικών κινδύνων, η οποία αποτελεί ήδη μέρος της αξιολόγησης κινδύνων σε ορισμένους τομείς, αναμένεται να αυξηθεί σημαντικά (E.E, 2002).

Η μεταρρύθμιση της Κοινής Γεωργικής Πολιτικής και η περαιτέρω εφαρμογή της περιβαλλοντικής πολιτικής στην παραγωγή τροφίμων και τη βιωσιμότητα αποτελούν (Σ.Ε.Ε,2006) και θα συνεχίσουν να αποτελούν θεμελιώδεις κινητήριες δυνάμεις αλλαγής. Το ίδιο δυναμική έχει η ολοένα μεγαλύτερη έμφαση στην υγεία και την καλή διαβίωση των ζώων σε κοινοτικό επίπεδο(Σ. Λισσαβώνας, 2007). Η υγεία και η καλή διαβίωση των ζώων είναι άρρηκτα συνδεδεμένες και σε ορισμένες περιπτώσεις, όταν τίθενται ζητήματα ζωονόσων, ανακύπτουν κίνδυνοι που αφορούν και τη δημόσια υγεία.

Η κλιματική αλλαγή αναμένεται να επηρεάσει τις πρακτικές και τους τρόπους καλλιέργειας και παραγωγής τροφίμων, ενώ αναμένονται επίσης αλλαγές στην κατανομή των ασθενειών φυτών και ζώων, καθώς και στην κατανομή των φορέων των ασθενειών αυτών. Αυτό θα μπορούσε με την σειρά του να οδηγήσει σε αλλαγές στον τρόπο χρήσης των αγροχημικών προϊόντων και σε αυξημένους κινδύνους για την εμφάνιση πανδημιών σε παγκόσμια κλίμακα (όπως π.χ. η γρίπη των πτηνών), δημιουργώντας νέες προκλήσεις για το έργο των ελεγκτικών μηχανισμών σε διάφορους τομείς.

Η προμήθεια τροφίμων στην Ευρώπη αναμένεται να επηρεαστεί σημαντικά και από άλλους παράγοντες, όπως η αυξημένη ζήτηση και οι αλλαγές στα καταναλωτικά πρότυπα των αναδυόμενων οικονομιών, οι τιμές της ενέργειας, η ξηρασία στο νότιο ημισφαίριο και η αυξημένη χρήση της γης για παραγωγή βιοκαυσίμων, η οποία παρουσιάζει σημαντικό ρυθμό ετήσιας ανάπτυξης. Ταυτόχρονα, η παγκόσμια ζήτηση για τρόφιμα πρόκειται να αυξηθεί, καθώς προβλέπεται ότι μέχρι το 2030 ο πλανήτης θα πρέπει να παράγει περίπου 50% περισσότερα τρόφιμα σε σχέση με σήμερα για την κάλυψη των αναμενόμενων αναγκών. Οι εξελίξεις αυτές αντανακλώνται στην πρόσφατη δραματική αύξηση των τιμών των τροφίμων αλλά μακροπρόθεσμα είναι δύσκολο να υπολογιστεί ο αντίκτυπος στην ασφάλεια.

Οι εξαγωγές και εισαγωγές σημείωσαν το 2006 σημαντική αύξηση της τάξεως του 11%,η οποία συνιστά μακράν τη μεγαλύτερη ετήσια αύξηση από το 2000. Απορροφώντας το 22% των συνολικών εξαγωγών της ΕΕ, οι ΗΠΑ αποτελούν τον

υπ' αριθμόν ένα πελάτη των ευρωπαϊκών βιομηχανιών τροφίμων και ποτών. Οι εξαγωγές προς τη Ρωσία συνεχίζουν να αναπτύσσονται με ταχείς ρυθμούς, με ποσοστό αύξησης 24% για το 2006. Για πρώτη φορά, η Κίνα συγκαταλέγεται στους δέκα πρώτους εξαγωγικούς προορισμούς για τα ευρωπαϊκά προϊόντα με εξαγωγές που αγγίζουν το 1 δισ. ευρώ. Οι εισαγωγές από τη Βραζιλία και την Αργεντινή αντιπροσωπεύουν το 1/5 των συνολικών εισαγωγών της Ε.Ε. σε τρόφιμα και ποτά. Οι στατιστικές δείχνουν σημαντική αύξηση των εισαγωγών από μεσογειακές χώρες (+21%), τη Ρωσία (+25%), την Κίνα (+25%)(CIAA, 2006). Οι εισαγωγές από αναδύμενες χώρες παρουσιάζουν σαφή αύξηση τα τελευταία 6 χρόνια, ενώ όσον αφορά τις εξαγωγές, οι επιδόσεις των προϊόντων τροφίμων και ποτών της ΕΕ είναι λιγότερο εντυπωσιακές.

5.11.2 Παγκόσμια Αγορά

Τα προϊόντα διατροφής και τα συστατικά τους προέρχονται πλέον από ολόκληρο τον κόσμο (CIAA, 2006). Οι καταναλωτές ζητούν όλο και πιο συχνά διαρκή πρόσβαση σε τρόφιμα που άλλοτε θεωρούνταν εποχικά και το πρόχειρο φαγητό αποτελεί πλέον διαδεδομένη τακτική σε πολλά κράτη μέλη.

Η τάση σε ότι αφορά το παγκόσμιο εμπόριο τροφίμων είναι ανοδική, τόσο στις εισαγωγές όσο και στις εξαγωγές. Οι κίνδυνοι που σχετίζονται με την ασφάλεια των τροφίμων δε γνωρίζουν σύνορα και το σύστημα έγκαιρης προειδοποίησης για τα τρόφιμα και τις ζωοτροφές προέβη το 2007 σε περίπου 7300 κοινοποιήσεις σχετικά με τρόφιμα και τροφές που εισήχθησαν στην Κοινότητα (EFSA,2007) καταδεικνύοντας τον παγκόσμιο χαρακτήρα των κινδύνων και υπογραμμίζοντας την ανάγκη επαγρύπνησης έναντι της εισαγωγής νέων κινδύνων στην ΕΕ ή της εκ νέου εισαγωγής άλλων που είχαν προηγουμένως εξαλειφθεί, όπως η σπογγώδης εγκεφαλοπάθεια των βοοειδών.

Αυτό που ενδεχομένως αποτελούσε στο παρελθόν πρόβλημα μιας περιοχής ή μιας χώρας, μπορεί σήμερα να λάβει πανευρωπαϊκές ή ακόμη και παγκόσμιες διαστάσεις αν συνδέεται με τρόφιμο ή συστατικό που κυκλοφορεί στο εμπόριο ή χρησιμοποιείται σε μεγάλη κλίμακα. Προκειμένου να λαμβάνονται τα κατάλληλα μέτρα για την προστασία των καταναλωτών, πρέπει να αξιολογούνται πληροφορίες και στοιχεία από ευρύ φάσμα πηγών.

5.11.3 Τεχνολογία και καινοτομία

Η Στρατηγική της Λισσαβώνας ορίζει την επιστήμη και την καινοτομία ως βασικούς κινητήριους μοχλούς της οικονομικής ανταγωνιστικότητας της ΕΕ, ενώ οι τομείς των τροφίμων και ζωοτροφών, αποτελούν βασικούς συντελεστές της ευρωπαϊκής οικονομίας, καθώς ο ετήσιος κύκλος εργασιών στον τομέα των τροφίμων και ποτών ανέρχεται σε περίπου 87.037 δις. ευρώ. Οι αναδύμενες οικονομίες της Κίνας, της Ινδίας, της Ρωσίας και της Βραζιλίας δραστηριοποιούνται ενεργά στο συγκεκριμένο τομέα με αποτέλεσμα τη συρρίκνωση του μεριδίου αγοράς της ΕΕ. Ο τομέας των αγροτικών διατροφικών προϊόντων ενθαρρύνεται προς την κατεύθυνση μεγαλύτερης επένδυσης στην έρευνα, την ανάπτυξη και την καινοτομία. Ο αριθμός των νέων τροφίμων και ζωοτροφών που προέρχονται τόσο από τις ευρωπαϊκές βιομηχανίες όσο και από τις εισαγωγές αναμένεται να συνεχίσει την ανοδική του πορεία. Οι νέες τεχνολογίες και η καινοτομία στην παραγωγή τροφίμων και ζωοτροφών αποτελούν σύνθετες προκλήσεις. επίπεδο. Κάθε αρμόδια ελκτική αρχή οφείλει να συνεχίσει να παρακολουθεί προσεκτικά τις νέες εξελίξεις στην τεχνολογία τροφίμων και ζωοτροφών, ιδίως για να είναι σε θέση να παρακολουθεί και τις συνέπειες για τις σχετικές αξιολογήσεις των κινδύνων. Η αξιολόγηση κινδύνων που προέρχονται από το χώρο της καινοτομίας ενδέχεται να εγείρει ζητήματα αβεβαιότητας, κενά πληροφόρησης και ανάγκη αποδεικτικών στοιχείων για την ανάπτυξη των κατάλληλων μεθόδων αξιολόγησης.

Οι εξελίξεις στην καινοτομία και την επιστήμη δημιουργούν ιδιαίτερες προκλήσεις και στο πεδίο της ενημέρωσης. Για την αντιμετώπιση των ζητημάτων αυτών, η αρχές καλούνται να γεφυρώσουν το χάσμα μεταξύ επιστήμης, καινοτομίας και αντίληψης των πολιτών. Προκλήσεις που σχετίζονται με τον προσδιορισμό του ρόλου της στην αξιολόγηση των νέων τεχνολογιών, την κατανόηση του τρόπου με τον οποίο οι καταναλωτές αντιλαμβάνονται τους κινδύνους και την ανάπτυξη ενός ουσιαστικού διαλόγου με τους ενδιαφερόμενους. Η καινοτομία στις μεθόδους ανάλυσης και ανίχνευσης δημιουργεί επίσης προκλήσεις για τους αξιολογητές κινδύνων, καθώς διατίθενται όλο και περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την παρουσία ουσιών σε τρόφιμα και ζωοτροφές και μάλιστα σε επίπεδα που προηγουμένως ήταν αδύνατο να ανιχνευθούν, όπως συμβαίνει για παράδειγμα με την ακρυλαμίδα στα τρόφιμα.

Παρομοίως, η πρόοδος σε τομείς όπως η γονιδιακή επιστήμη και η πρωτεομική, η βιολογία συστημάτων και η βιοπληροφορική θα έχουν σημαντική επίδραση στο έργο των αρχών για την αξιολόγηση κινδύνων και θα πρέπει να τους παρακολουθούν προσεκτικά,

προκειμένου να παραμείνουν στην πρώτη γραμμή των τεχνικών και μεθοδολογιών αξιολόγησης κινδύνων.

5.11.4 Κοινωνικό πλαίσιο και καταναλωτικές συνήθειες

Οι δημογραφικές τάσεις της ΕΕ χαρακτηρίζονται από γήρανση του πληθυσμού, πτώση του ποσοστού των γεννήσεων, αύξηση της μετανάστευσης και της αστικοποίησης, αλλαγές του τρόπου ζωής που οδηγούν σε διαφορετικές καταναλωτικές συνήθειες και αύξηση του προσδόκιμου ζωής (Ε.Ε,2007).

Οι αλλαγές αυτές αποτελούν από μόνες τους νέες προκλήσεις σε θέματα υγείας, διατροφής και δίαιτας τα επόμενα χρόνια, αφού θα πάψουν πιθανότατα να ισχύουν προηγούμενες παραδοχές σχετικά με την ευαισθησία του πληθυσμού σε κινδύνους, στην πρόσληψη ή την έκθεση σε ουσίες και στη σχετιζόμενη με αυτά κατάσταση της υγείας τους. Τα αυξανόμενα ποσοστά της παχυσαρκίας, ιδίως σε παιδιά, αποτελούν βασικό ζήτημα δημόσιας υγείας, σε συνδυασμό μάλιστα με τις συνδεόμενες διαταραχές, όπως ο διαβήτης, οι καρδιοπάθειες και ο καρκίνος. Επομένως, οι αρμόδιες αρχές θα πρέπει να θεωρούν πως η διατροφή/δίαιτα και ο ρόλος της στην υγεία θα εξακολουθήσει να αποτελεί βασικό μέρος του έργου της για τα επόμενα χρόνια, καθώς δίδεται όλο και περισσότερη έμφαση στην κοινοτική αρμοδιότητα σε θέματα υγείας.. Η αξιολόγηση των διαιτητικών προϊόντων, των νέων τροφίμων και των αλλεργιών στα τρόφιμα θα είναι σημαντικές συνιστώσες του έργου των ελεγκτικών αρχών στο συγκεκριμένο τομέα. Οι καταναλωτές γίνονται όλο και πιο απαιτητικοί σε ό, τι αφορά τα περιβαλλοντικά ζητήματα και την καλή διαβίωση των ζώων. Οι σημερινοί καταναλωτές είναι καλύτερα ενημερωμένοι και διαθέτουν περισσότερες δυνατότητες απ' ό,τι στο παρελθόν. Η ευρύτερη πρόσβαση σε πληροφορίες, που είναι απόρροια της απαίτησης για ελεύθερη πληροφόρηση και της πρωτόγνωρης ανάδειξης του διαδικτύου ως μέσου ενημέρωσης, συνετέλεσαν σημαντικά σε αυτό, σε συνδυασμό επίσης με την καλύτερη συνειδητοποίηση της προσωπικής ευθύνης καθενός για την υγεία του.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

Ο ΕΠΙΣΗΜΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ Τ.Ζ.Π. ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Σε αυτό το κεφαλαίο θα παρουσιασθεί η εφαρμογή και τα αποτελέσματα του επίσημου ελέγχου για τα τρόφιμα ζωικής προέλευσης και τις εγκαταστάσεις τους για τα έτη 2009, 2010 πανελλαδικά με ιδιαίτερη μνεία στις εγκαταστάσεις κρέατος.

Το σύστημα επίσημου ελέγχου τροφίμων ζωικής προέλευσης αναπτύσσεται σε όλους τους τύπους και κατηγορίες εγκαταστάσεων που εμπίπτουν στις απαιτήσεις του Καν. 853/04 και τα παραγόμενα προϊόντα αυτών. Υποστηρίζεται από 8 Περιφερειακές (Δ/νσεις ΕΦΕΤ) από 9 Σταθμούς Υγειονομικού Κτηνιατρικού Ελέγχου (ΣΥΚΕ) και μέχρι και το 2010 από 55 Νομαρχιακές (Δ/νσεις Κτηνιατρικής) υπηρεσίες ελέγχου.

Σήμερα σύμφωνα με το νομοσχέδιο Καλλικράτη οι Νομαρχιακές Δ/νσεις Κτηνιατρικής έχουν αντικατασταθεί από τις Περιφερειακές Δ/νσεις Κτηνιατρικής και Δ/νσεις Αγροτικής & Κτηνιατρικής των Περιφερειακών ενοτήτων.

Ο επίσημος έλεγχος συνεχίζει να οργανώνεται με γνώμονα την υποστήριξη των στρατηγικών στόχων του ΠΟΕΣΕ., υποστηρίζοντας τις προτεραιότητες αυτού.

6.1. Επίσημοι έλεγχοι στην Ελληνική επικράτεια για το έτος 2009

Σύμφωνα με τα συγκεντρωτικά στοιχεία από τις ΚΑΑ στην ελληνική επικράτεια διενεργήθηκαν 6882 έλεγχοι σε 1460 εγκεκριμένες εγκαταστάσεις παραγωγής και αποθήκευσης προϊόντων ζωικής προέλευσης.

Συγκεκριμένα οι επιθεωρήσεις είχαν ως αντικείμενο:

- τις εγκαταστάσεις τεμαχισμού κρέατος, παραγωγής παρασκευασμάτων και προϊόντων με βάση το κρέας. Πραγματοποιήθηκαν 4139 έλεγχοι σε 584 εγκεκριμένες εγκαταστάσεις. Ετήσια συχνότητα επιθεώρησης 7,1
- παραγωγής γαλακτοκομικών προϊόντων. Πραγματοποιήθηκαν 1203 έλεγχοι σε 739 εγκεκριμένες εγκαταστάσεις. Ετήσια συχνότητα επιθεώρησης 1,6

- επεξεργασίας αλιευμάτων. Πραγματοποιήθηκαν 585 έλεγχοι σε 137 εγκεκριμένες εγκαταστάσεις. Ετήσια συχνότητα επιθεώρησης 4,3
- κέντρα συσκευασίας και τυποποίησης αυγών και παραγωγής προϊόντων αυγών
Πραγματοποιήθηκαν 100 έλεγχοι σε 191 εγκαταστάσεις
- ψυκτικές αποθήκες 855 έλεγχοι σε 356 εγκεκριμένες εγκαταστάσεις. Ετήσια συχνότητα επιθεώρησης 2,4

Η συνολική αύξηση των ελέγχων σε σχέση με το 2008 κατά 941 που αποδίδεται στην ορθότερη τήρηση των χρονοδιαγραμμάτων επανελέγχου των εγκαταστάσεων.

Γενικότερα, σημειώθηκε ορθολογικότερη κατανομή των ελέγχων λαμβάνοντας υπόψη το ιστορικό της επιχείρησης και την ανάγκη επιβεβαίωσης της συμμόρφωσης της σε περιπτώσεις επανελέγχου.

Στα 165 σφαγεία της χώρας κατά το έτος 2009, διενεργήθηκαν οι επίσημοι έλεγχοι που προβλέπεται από το παράρτημα Ι του Καν. (ΕΚ) 854/04 από τους επίσημους

ΠΙΝΑΚΑΣ 22 : Κρεοσκοπικές επιθεωρήσεις

ΕΙΔΗ	ΚΡΕΟΣΚΟΠΙΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ	
	ΚΕΦΑΛΙΑ	ΒΑΡΟΣ
ΒΟΟΕΙΔΗ	164.010	39.801.850
ΑΙΓΟΕΙΔΗ	755.826	6.862.590
ΠΡΟΒΑΤΟΕΙΔΗ	2.670.730	28.074.858
ΧΟΙΡΟΙ	1.068.811	50.959.890
ΟΡΝΙΘΟΕΙΔΗ	39.143.516	58.718.467
ΘΗΡΑΜΑΤΑ ΕΚΤΡΟΦΗΣ	2.294	114.700
ΚΑΠΡΟΙ	9	1.800
ΣΥΝΟΛΑ	43.805.196	184.534.155

Πηγή: ΕΦΕΤ, 2009

κτηνιάτρους των Δ/νσεων Κτηνιατρικής των Νομαρχιακών Αυτοδιοικήσεων.

Κατά τη διάρκεια του 2009 διενεργήθηκαν επιθεωρήσεις που αφορούσαν 43.805.196 σφάγια που αντιστοιχούν σε 184.534.155 kg .

Σε επίπεδο σταθμών υγειονομικού και κτηνιατρικού ελέγχου (ΣΥΚΕ) της χώρας διενεργήθηκαν 14.964 επίσημοι έλεγχοι σε φορτία που αφορούν στο σύνολο των παρτίδων εισαγόμενων από τρίτες χώρες τροφίμων ζωικής προέλευσης.

6.1.1 Εργαστηριακοί έλεγχοι

Για το 2009 έχουν διεξαχθεί σε εθνικό επίπεδο 1478 εργαστηριακοί έλεγχοι στα τρόφιμα ζωικής προέλευσης και διαπιστώθηκαν 93 μη συμμορφώσεις (6,3 %). Σε σχέση με το 2008 εμφανίζεται συνολικά αντίστοιχο ποσοστό μη συμμόρφωσης, σε μειωμένο αριθμό των εργαστηριακών ελέγχων. (Το ποσοστό μη συμμόρφωσης για το 2008 ήταν 6% σε σύνολο 5083 ελέγχων).

ΠΙΝΑΚΑΣ 23 : Έλεγχοι στα Σ.Υ.Κ.Ε.

Σ.Υ.Κ.Ε.	Ελεγχθέντα Φορτία	Απορριφθέντα	Δειγματοσθέντα	Θετικά Δείγματα
Πειραιάς	3.080	24	748	24
Αερ.Αθηνών	4.081	0	55	0
Αερ. Θεσσαλ.	161	0	9	0
Λιμ. Θεσσαλ.	3.208	18	40	18
Κακαβιά	553	6	13	6
Ν. Καύκασος	142	2	5	2
Εύζωνοι	518	2	5	2
Ειδομένη	0	0	0	0
Πέπλος	3.221	13	20	13
ΣΥΝΟΛΟ	14.964	65	895	65

Πηγή:ΕΦΕΤ 2009

Μεγαλύτερη παραβατικότητα εμφανίζεται στην κατηγορία αυγά (10,5%), ακολουθούμενη από τα ψάρια, μαλακόστρακα και μαλάκια (9,2%) και κρέας & προϊόντα κρέατος, κυνήγι, πουλερικά (8,2%). Στα αυγά τα δείγματα ήταν πολύ λίγα για να γίνει περαιτέρω αξιολόγηση, ενώ στην δεύτερη κατηγορία το ποσοστό παραβατικότητας αφορά κυρίως αντίχυνση μη κανονικών (π.χ επισήμανση) και πολύ λιγότερο την ύπαρξη μη ασφαλών τροφίμων (ποσοστό μη ασφαλών 0,9%). Ομοίως και στο κρέας & προϊόντα κρέατος, κυνήγι, πουλερικά το ποσοστό παραβατικότητας

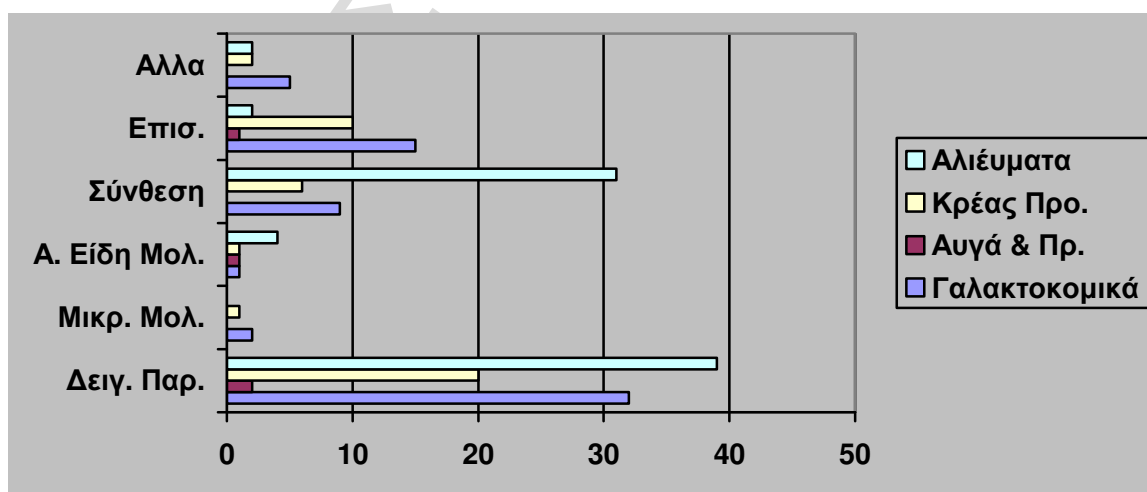
αφορά κυρίως αντίχνευση μη κανονικών (π.χ επισήμανση) και πολύ λιγότερο την ύπαρξη μη ασφαλών τροφίμων (ποσοστό μη ασφαλών 0,8%). Στην κατηγορία γάλα και γαλακτοκομικά προϊόντα η παραβατικότητα κυμάνθηκε στο 4,1 % με τις παραβάσεις να αφορούν προβλήματα σύνθεσης και επισήμανσης. Ουσιαστικά δεν παρατηρήθηκαν προβλήματα ασφάλειας (0,4% παραβατικότητα).

Η μείωση του αριθμού των μη συμμορφώσεων που παρατηρούνται ως προς την μικροβιακή μόλυνση το 2009 έναντι του έτους 2008 είναι αποτέλεσμα της υλοποίησης του εθνικού προγράμματος για τον έλεγχο των μικροβιολογικών κριτηρίων ασφάλειας.

Σε όλες τις κατηγορίες τροφίμων ζωικής προέλευσης η μη συμμόρφωση ως προς τις ουσίες που επιμολύνουν τα τρόφιμα, ξένες ύλες κλπ (άλλα είδη μόλυνσης) κυμαίνεται σε πολύ χαμηλά επίπεδα (0,5%).

Παρόλα αυτά παραμένει ως ζητούμενο ο καλύτερος συντονισμός των εργαστηριακών ελέγχων επικεντρώνοντας στη συσχέτιση των ελέγχων που αφορούν σε δειγματοληψία και ανάλυση στις παραγωγικές επιχειρήσεις με τις διενεργούμενες επιθεωρήσεις, λαμβάνοντας υπόψη τυχόν ελλείψεις των συστημάτων αυτοελέγχου

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 7: Αποτελέσματα εργαστηριακών ελέγχων ανά τρόφιμο έτους 2009



Πηγή: ΕΦΕΤ στοιχεία, 2009

6.1.2 Επίπεδο συμμόρφωσης των εγκαταστάσεων

Η συνολική συμμόρφωση των εγκαταστάσεων τροφίμων ζωικής προέλευσης κυμάνθηκε κατά μέσο όρο περίπου στο 96%.

Όσον αφορά τις παραβάσεις στις εγκεκριμένες εγκαταστάσεις οι οποίες ήταν 266 προκύπτει ότι:

- Οι 105 αφορούσαν την γενική υγιεινή, ποσοστό 39,5%
- Οι 56 αφορούσαν το σύστημα HACCP, ποσοστό 21%
- Οι 47 αφορούσαν μη ασφαλή τρόφιμα, ποσοστό 17,5%
- Οι 34 αφορούσαν την επισήμανση, ποσοστό 13%
- Οι 3 αφορούσαν περιπτώσεις νοθείας, ποσοστό 1%

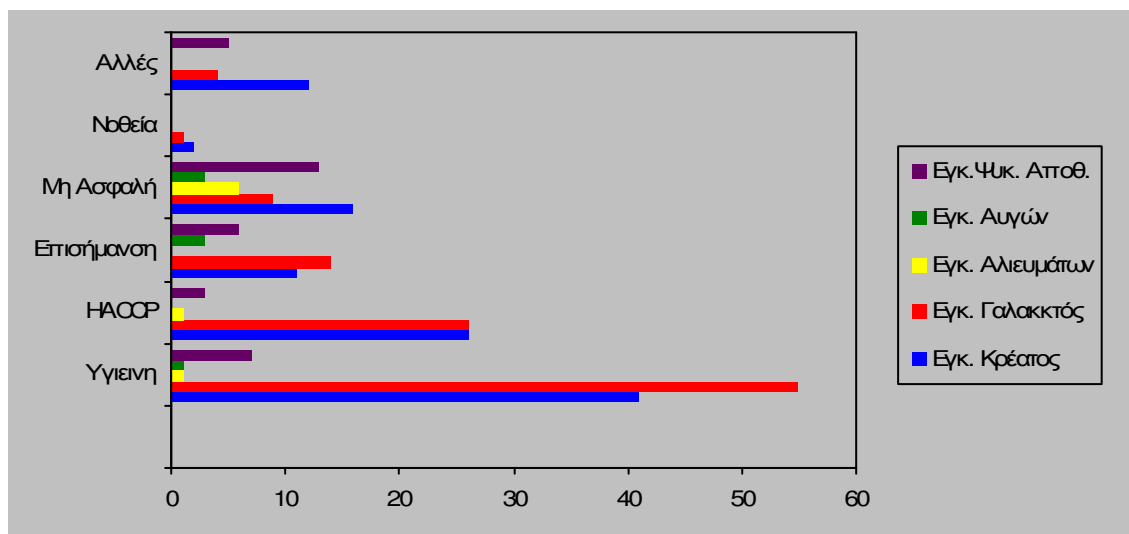
ενώ υπήρχαν και 21 παραβάσεις οι οποίες συνδέονται κυρίως με υπερβάσεις των όρων αδειοδότησης από τις επιχειρήσεις

Οι νομοθετικές αποκλίσεις που αφορούν την παράμετρο της γενικής υγιεινής αναδεικνύονται ο συχνότερα καταγραφόμενος τύπος παράβασης λόγω της ευρύτητας των πεδίων ελέγχου που καλύπτει ο τομέας αυτός. Σχετίζεται κυρίως με αδυναμίες στην εφαρμογή των λειτουργικών διαδικασιών καθώς και με επιμέρους ελλείψεις συντήρησης υποδομών και εξοπλισμού.

Οι περιπτώσεις παραβατικότητας που εντοπίζονται στα συστήματα αυτοελέγχου αφορούν στην πλειοψηφία τους ανεπαρκή εφαρμογή των συστημάτων (μη επαρκή τεκμηρίωση, μη αναθεώρηση). Οι εν λόγω αδυναμίες δεν προσδιορίζουν συγκεκριμένους δυνητικά κινδύνους, ωστόσο η αποκατάστασή τους αποτελεί προληπτικό μέτρο για την ασφάλεια των παραγομένων προϊόντων.

Τέλος σημειώνεται μείωση των περιπτώσεων ανεύρεσης μη ασφαλών τροφίμων ένδειξη ορθότερης διαχείρισης των προϊόντων στα πλαίσια συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 8 : Αποκλίσεις ανά εγκατάσταση το έτος 2009



Πηγή: ΕΦΕΤ στοιχεία, 2009

6.1.3 Μέτρα για την εξασφάλισης αποτελεσματικότητας

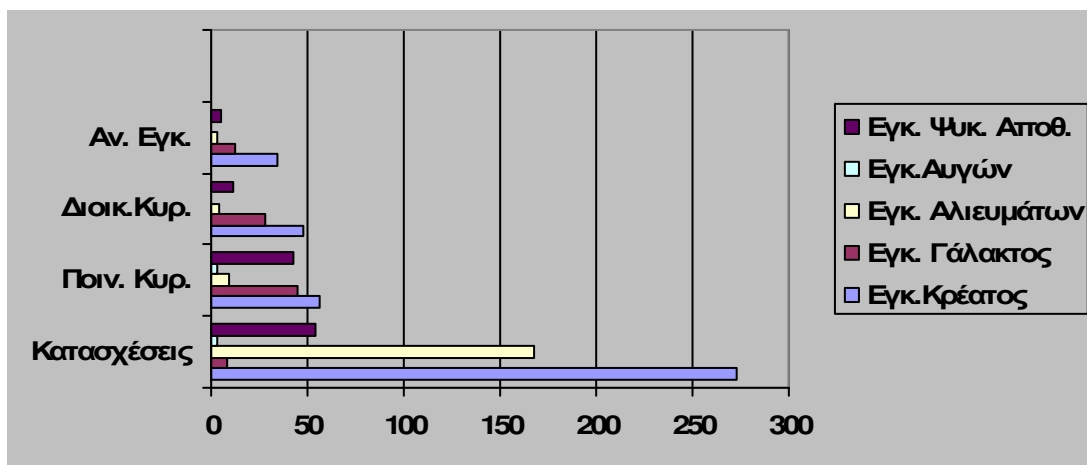
Το κυρωτικό σύστημα δίνει την δυνατότητα στις ελεγκτικές αρχές να εισηγούνται την επιβολή ποινικών και διοικητικών κυρώσεων ή μέτρων στους υπεύθυνους των επιχειρήσεων για κάθε περίπτωση στοιχειοθετημένης παράβασης.

Συνολικά μετά τους ελέγχους στις επιχειρήσεις μεταποίησης-επεξεργασίας τροφίμων ζωικής προέλευσης . επιβλήθηκαν:

- Διοικητικά πρόστιμα σε 91 εγκαταστάσεις
- Ποινικές κυρώσεις σε 156 εγκαταστάσεις
- Έγιναν 506 πράξεις κατασχέσεων
- Αναστολή έγκρισης σε 55 εγκαταστάσεις.

Ειδικότερα για την κατηγορία εγκαταστάσεων κρέατος και σε αντιστοιχία με τον μεγάλο αριθμό επιθεωρήσεων αυξημένα είναι τα μέτρα σε σχέση με τις άλλες κατηγορίες με κυρίαρχα την κατάσχεση των προϊόντων και την αναστολή των εγκρίσεων που συνεπάγεται την προσωρινή αναστολή όλων των δραστηριοτήτων.

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 9 : Μέτρα εξασφάλισης αποτελεσματικότητας ανά εγκατάσταση έτους 2009



Πηγή: ΕΦΕΤ στοιχεία, 2009

6.1.4. Συμπεράσματα

Τα συμπεράσματα των συνολικών ελέγχων για το 2009 συνοψίζονται :

- Η οργάνωση των επίσημων ελέγχων είναι προσανατολισμένη στην υποστήριξη των προτεραιοτήτων του ΠΟΕΣΣΕ όμως απαιτείται καλύτερη προσαρμογή της αξιολόγησης επικινδυνότητας των εγκαταστάσεων σε τοπικό επίπεδο.
- Υπάρχει πρόοδος, στο επίπεδο άσκησης του επίσημου ελέγχου όσον αφορά μεθόδους και τεχνικές που προσδιορίζουν την ομοιόμορφη διεξαγωγή του, φυσικά με τοπικές αποκλίσεις.
- Αδυναμίες στην επιθεώρηση των συστημάτων αυτοελέγχου απαιτούν περαιτέρω αφομοίωση των διαδικασιών Audit εκ μέρους των υπηρεσιών.
- Όσον αφορά την ανταπόκριση των εγκαταστάσεων. Σημαντική είναι η συνολική συμμόρφωση και ιδιαίτερα στο επίπεδο προαπαιτούμενων στις εγκαταστάσεις μέσα από ευρείας έκτασης εκσυγχρονισμό και βελτίωση υποδομών.
- Συγκεκριμένα όσον αφορά τις εγκαταστάσεις κρέατος περισσότερες αποκλίσεις παρατηρούνται σε θέματα υγιεινής που σχετίζονται με υλικοτεχνική υποδομή, λειτουργικές και άλλες διαδικασίες. Ικανοποιητική είναι σε έκταση εφαρμογή

συστημάτων αυτοελέγχου χωρίς όμως να αποτελεί σε αρκετές περιπτώσεις ένα πλήρως αφομοιωμένο σύστημα.

- Ιδιαίτερα το επίπεδο των σφαγιοτεχνικών εγκαταστάσεων υπολείπεται των λοιπών εγκαταστάσεων, αλλά βελτιώνεται αντίστοιχα με την πορεία εκσυγχρονισμού αυτών μέσα από τα ΚΠΣ.
- Τα τρόφιμα ζωικής προέλευσης παρουσιάζουν υψηλό επίπεδο συμμόρφωσης ως προς τα κριτήρια ασφάλειας σύμφωνα με τους διενεργηθέντες εργαστηριακούς ελέγχους οι οποίες υπολείπονται σε αριθμό από το προηγούμενο έτος.

6.2 . Επίσημοι έλεγχοι στην Ελληνική επικράτεια για το έτος 2010

Οι έλεγχοι που πραγματοποιήθηκαν το 2010 στην χώρα σύμφωνα με τα στοιχεία κάλυψαν αναλογικά όλα τα στάδια παραγωγής, μεταποίησης, διακίνησης και διάθεσης των τροφίμων και ο αριθμός αυτός δεν διαφοροποιείται σημαντικά σε σχέση με τα προηγούμενα έτη.

Ο εργαστηριακός έλεγχος βιολογικών και χημικών παραγόντων ανέδειξαν χαμηλά ποσοστά μη συμμόρφωσης. Στα διερευνητικά προγράμματα, που διενεργήθηκαν για την αξιολόγηση χημικών κινδύνων στα τρόφιμα που διακινούνται στην ελληνική αγορά, δεν ανιχνεύθηκαν ουσίες σε επίπεδα που αποτελούν κίνδυνο για την υγεία του καταναλωτή.

Κατά τις εισαγωγές δεν διαπιστώθηκαν σημαντικά προβλήματα. Οι αρμόδιες αρχές εισηγήθηκαν την επιβολή ποινικών κυρώσεων για 5199 επιχειρήσεις ενώ επιβλήθηκαν 727 διοικητικά πρόστιμα, έγιναν 549 πράξεις κατασχέσεων σε τρόφιμα και ανακλήθηκε η έγκριση σε 26 επιχειρήσεις.

Όσο αφορά την αποτελεσματικότητα των ελέγχων, έχουν διαπιστωθεί από τους Οργανισμούς ελέγχου και πιστοποίησης, κυρίως παρατυπίες στο στάδιο της παραγωγής με αποτέλεσμα τη μη χορήγηση πιστοποιητικού συμμόρφωσης. Οι καταφανείς παραβάσεις διαπιστώθηκαν σε ποσοστό μόλις 0,07% επί του συνόλου των επιχειρηματιών. Επομένως το σύστημα ελέγχου λειτουργεί ικανοποιητικά και κρίνεται ότι οι έλεγχοι και τα προληπτικά μέτρα αποδίδουν.

Δεν υπάρχει μεταβολή στην οργάνωση του επίσημου ελέγχου στον τομέα των τροφίμων ζωικής προέλευσης σε σχέση με το προηγούμενο έτος.

Υποστηρίζεται από 8 Περιφερειακές (Δ/νσεις ΕΦΕΤ) και 55 Νομαρχιακές (Δ/νσεις Κτηνιατρικής) υπηρεσίες ελέγχου και από 10 συνοριακούς σταθμούς υγειονομικού κτηνιατρικού ελέγχου (ΣΥΚΕ) όπως καθορίζονται με το Π.Δ. 1/2010 (ΦΕΚ 3Α΄).

Ο επίσημος έλεγχος συνεχίζει να οργανώνεται με γνώμονα την υποστήριξη των στρατηγικών στόχων του ΠΟΕΣΕ., υποστηρίζοντας τις προτεραιότητες αυτού.

6.2.1 Επίσημοι έλεγχοι των εγκαταστάσεων τροφίμων

Κατά το διάστημα του έτους 2010 διενεργήθηκαν 4861 έλεγχοι σε 1920 εγκεκριμένες εγκαταστάσεις παραγωγής και αποθήκευσης προϊόντων ζωικής προέλευσης.(πίνακας 1)

Οι έλεγχοι αφορούν:

- Εγκαταστάσεις τεμαχισμού κρέατος, παραγωγής παρασκευασμάτων και προϊόντων με βάση το κρέας. Πραγματοποιήθηκαν 2498 έλεγχοι σε 619 εγκεκριμένες εγκαταστάσεις. Ετήσια συχνότητα επιθεώρησης 4,03. Συγκριτικά παρουσιάζεται μια σημαντική μείωση από την προηγούμενη χρονιά και στην συχνότητα αλλά και στον αριθμό των επιθεωρήσεων.
- Παραγωγής γαλακτοκομικών προϊόντων. Μείωση παρουσιάζουν οι έλεγχοι σε αυτή την κατηγορία (874 έλεγχοι σε 752 εγκεκριμένες εγκαταστάσεις) και με μικρότερη ετήσια συχνότητα επιθεώρησης 1,15.
- Επεξεργασίας αλιευμάτων. Πραγματοποιήθηκαν 533 έλεγχοι σε 145 εγκεκριμένες εγκαταστάσεις. Ετήσια συχνότητα επιθεώρησης 3,68.
- Παραγωγής προϊόντων αυγών. Μεγάλη μείωση των ελέγχων αλλά και του αριθμού των ελεγχόμενων εγκαταστάσεων (31 έλεγχοι σε 6 εγκαταστάσεις). Η Ετήσια συχνότητα επιθεώρησης είναι 5,16.
- Ψυκτικές αποθήκες Παρατηρείται μια αύξηση των ελέγχων με παράλληλη αύξηση όμως του αριθμού των εγκαταστάσεων (925 έλεγχοι σε 396 εγκεκριμένες εγκαταστάσεις), με αποτέλεσμα η ετήσια συχνότητα επιθεώρησης 2,35 να είναι περίπου στα ίδια επίπεδα με πέρσι.

Σημειώθηκε ορθολογικότερη κατανομή των ελέγχων με κριτήρια βασισμένα στην ανάλυση επικινδυνότητας, το ιστορικό των επιχειρήσεων και την συμμόρφωση τους σε περιπτώσεις επανελέγχου.

Στον τομέα των εισαγωγών (ΣΥ.Κ.Ε) πραγματοποιούνται οι έλεγχοι των φορτίων ζώων και ζωικών προϊόντων που εισάγονται από τρίτες χώρες. Το μεγαλύτερο μέρος των εισαγωγών ζωικών προϊόντων αφορά κυρίως ψάρια, νωπά ή κατεψυγμένα. Οι έλεγχοι επιτελούνται στη βάση της κοινοτικής οριζόντιας οδηγίας 97/78/ΕΚ (έλεγχος εγγράφων, έλεγχος ταυτότητας, φυσικός έλεγχος)

Οι πιο συχνές εργαστηριακές δοκιμές που πραγματοποιούνται αφορούν την ανίχνευση: Hg, Cd, θειωδών, βορικών, αντιμικροβιακών παραγόντων, χρωστικών, λιστέριας, σαλμονέλλας, πράσινου μαλαχίτη, πολυφωσφορικών, κρυσταλλικού ιωδίου, νιτροφουρανίου και γλωραμφενικόλης.

6.2.2 Εργαστηριακοί έλεγχοι

Κατά τη διάρκεια του 2010 διενεργήθηκαν συνολικά 870 έλεγχοι σε επίπεδο εργαστηριακών αναλύσεων τροφίμων ζωικής προέλευσης. Τα είδη τροφίμων και οι κίνδυνοι για τους οποίους ελέγχθηκαν καθορίστηκαν με την διαδικασία της ανάλυσης επικινδυνότητας από τις ομάδες εργασίας των εξειδικευμένων επιστημόνων των αρμοδίων αρχών οι οποίες οργανώθηκαν και συνεδρίασαν με την καθοδήγηση του ΕΦΕΤ

Πίνακας 24 : Έλεγχοι φορτίων κατά τις εισαγωγές το 2010 (ΣΥΚΕ)

Σ.Υ.ΚΕ	ΕΛΕΓΧΘΕΝΤΑ ΦΟΡΤΙΑ	ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΕΣ	ΘΕΤΙΚΑ ΔΕΙΓΜΑΤΑ
ΠΕΙΡΑΙΑΣ	2448	493	3
ΑΕΡ. ΑΘΗΝΩΝ	4552	18	0
ΑΕΡ. ΘΕΣΣ.	87	3	0
ΛΙΜΑΝΙ ΘΕΣΣ	2356	81	2
ΚΑΚΑΒΙΑ	446	6	0
Ν.ΚΑΥΚΑΣΟΣ	217	12	2
ΕΥΖΩΝΟΙ	566	0	0
ΕΙΔΟΜΕΝΗ	0	0	0
ΠΕΠΛΟΣ	3146	0	0
ΣΥΝΟΛΟ	13.818	613	5

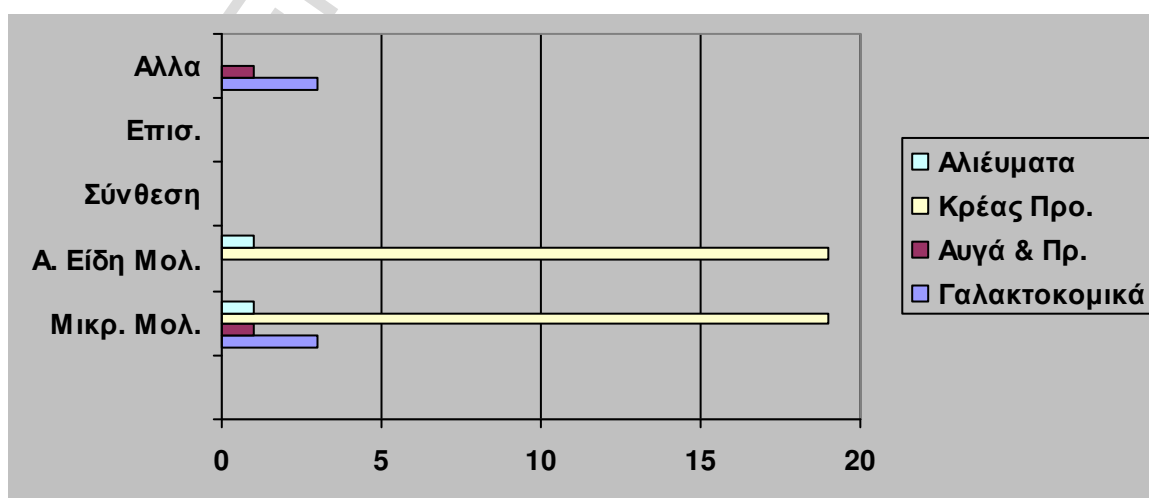
Πηγή: ΕΦΕΤ 2010

Διεξήχθησαν 11 Προγράμματα Επισήμου Ελέγχου της Ασφάλειας και Ποιότητας των Τροφίμων ζωικής προέλευσης για τους κυριότερους βιολογικούς και χημικούς κινδύνους. Συγκεκριμένα πραγματοποιήθηκαν προγράμματα ελέγχου για την ανίχνευση των βιολογικών κινδύνων Salmonella spp., E. Coli, Listeria Monocytogenes, Εντεροτοξίνες σταφυλοκόκκου, Ισταμίνης και Προγράμματα Επισήμου Ελέγχου για την ανίχνευση χημικών κινδύνων ήτοι φυτοπροστατευτικών ουσιών, διοξινών, βαρέων μετάλλων, μυκοτοξινών, πολυκυκλικών αρωματικών υδρογονανθράκων και υπέρβασης προσθέτων.

6.2.3 Επίπεδο συμμόρφωσης

Σύμφωνα με τα υπάρχοντα στοιχεία προκύπτει ότι η συμμόρφωση των επιχειρήσεων τροφίμων ζωικής προέλευσης κυμάνθηκε στο 92.8%, καθώς στο σύνολο των διενεργηθέντων ελέγχων καταγράφηκαν 347 παραβάσεις. Το ποσοστό συμμόρφωσης κυμαίνεται σε ικανοποιητικά επίπεδα αλλά μειωμένο σε σχέση με το 2009. Αυτό οφείλεται πιθανόν στη βελτίωση της αποτελεσματικότητας των ελέγχων μέσω συνεχιζόμενης εκπαίδευσης των επιθεωρητών, της καλύτερης αξιολόγησης των αποτελεσμάτων των ελέγχων και της επιβολής των απαιτήσεων της νομοθεσίας στη λειτουργία των επιχειρήσεων. Η συνολική συμμόρφωση των τροφίμων ζωικής προέλευσης ως προς τους παράγοντες κινδύνου που εξετάστηκαν ανέρχεται στο 97,2%.

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 10 : Αποτελέσματα εργαστηριακών ελέγχων ανά τρόφιμο έτους 2010



Πηγή: ΕΦΕΤ στοιχεία,

6.2.4 Μη συμμορφώσεις

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα του επίσημου ελέγχου στις εγκαταστάσεις παραγωγής και διακίνησης τροφίμων ζωικής προέλευσης. Από τις 347 παραβάσεις που εντοπίστηκαν στις εγκεκριμένες εγκαταστάσεις προκύπτει ότι:

Οι 129 ποσοστό 34,50% συνδέονται κυρίως με υπερβάσεις των όρων αδειοδότησης από τις επιχειρήσεις. Οι 73 παραβάσεις, ποσοστό 21,04% αφορούσαν θέματα γενικής υγιεινής. Μη ασφαλή τρόφιμα αφορούσαν 65 παραβάσεις, ποσοστό 18,73%. Θέματα επισήμανσης αφορούσαν 38 παραβάσεις, ποσοστό 10,95%. Την εφαρμογή του HACCP αφορούσαν 36 παραβάσεις με ποσοστό 10,37%. Περιπτώσεις νοθείας αφορούσαν 6 παραβάσεις, ποσοστό 1,73% .

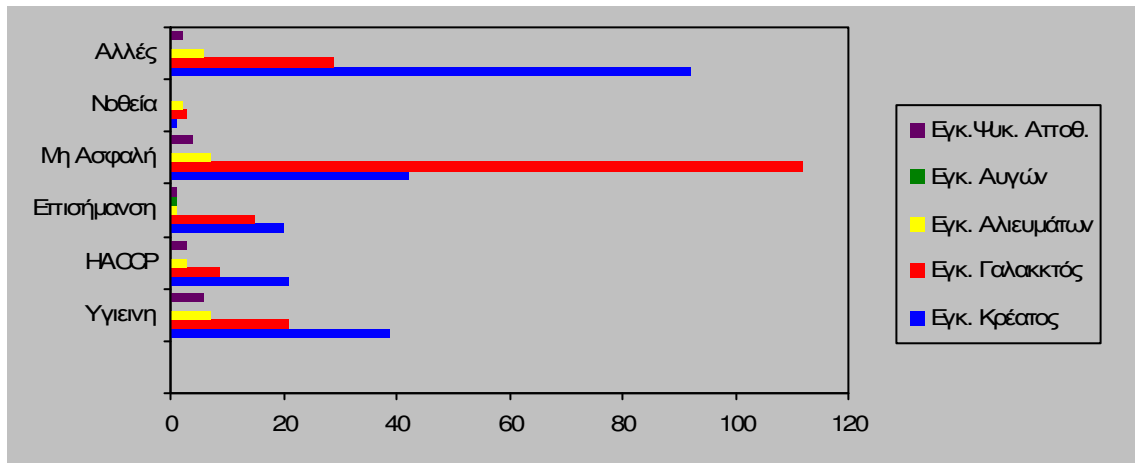
Οι νομοθετικές αποκλίσεις που αφορούν την παράμετρο της γενικής υγιεινής είναι αριθμητικά περισσότερες από τις άλλες κατηγορίες. Αυτό είναι αποτέλεσμα της μη ικανοποιητικής εφαρμογής των κανόνων ορθής υγιεινής πρακτικής που εντοπίζονται στις λειτουργικές διαδικασίες, στις πρακτικές χειρισμών και στην ανεπάρκεια εκπαίδευσης του προσωπικού των επιχειρήσεων. Ωστόσο παρατηρήθηκε μείωση σε σχέση με το αντίστοιχο ποσοστό του 2009, λόγω της συμμόρφωσης των επιχειρήσεων με τις συστάσεις των επιθεωρητών.

Οι περιπτώσεις ανεύρεσης μη ασφαλών τροφίμων δεν διαφέρουν σημαντικά από το έτος 2009.

Υπάρχει σημαντική μεταβολή και μείωση του ποσοστού παραβατικότητας στην εφαρμογή συστημάτων αυτοελέγχου από το 2009. Στο πεδίο αυτό οι υπεύθυνοι των επιχειρήσεων εμφανίζονται να κατανοούν καλύτερα τόσο την αναγκαιότητα εφαρμογής των συστημάτων αυτών, όσο και τον τρόπο εφαρμογής τους. Η αξιολόγηση όμως των συστημάτων από τους επιθεωρητές με την συμβολή της συνεχιζόμενης κατάρτισης και την χρήση σχετικού οδηγού αναδεικνύει σαφέστερα τις αδυναμίες εφαρμογής τους. Μικρή μείωση σε σχέση με το 2009 παρατηρείται και στο ποσοστό παραβάσεων που σχετίζονται με παραμέτρους επισήμανσης.

Όσο αφορά τις εργαστηριακές εξετάσεις η συνολική μη συμμόρφωση των τροφίμων ζωικής προέλευσης ως προς τους κινδύνους που εξετάστηκαν ανέρχεται στο 2,8% του συνόλου των τροφίμων που εξετάστηκαν. Τα μη συμμορφούμενα τρόφιμα ζωικής προέλευσης αφορούν κυρίως μικροβιακή μόλυνση σε κρέας, παρασκευάσματα και προϊόντα κρέατος.

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 11 : Αποκλίσεις ανά εγκατάσταση το έτος 2009



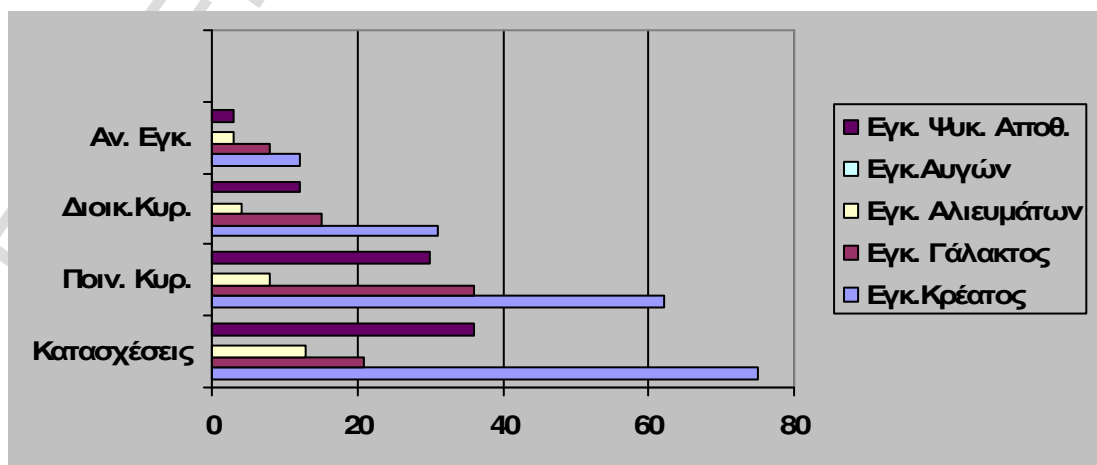
Πηγή: ΕΦΕΤ στοιχεία, 2010

6.2.5 Μέτρα για την εξασφάλιση της αποτελεσματικότητας

Συνολικά μετά τους ελέγχους στις επιχειρήσεις μεταποίησης-επεξεργασίας τροφίμων ζωικής προέλευσης, επιβλήθηκαν:

- Διοικητικά πρόστιμα σε 62 εγκαταστάσεις
- Ποινικές κυρώσεις σε 136 εγκαταστάσεις
- Έγιναν 145 πράξεις κατασχέσεων
- Ανακλήθηκε η έγκριση σε 26 εγκαταστάσεις

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 12 : Μέτρα εξασφάλισης αποτελεσματικότητα ανά εγκατάσταση έτους 2010



Πηγή: ΕΦΕΤ στοιχεία 2010

Ειδικότερα στις εγκαταστάσεις κρέατος δεδομένης της μείωσης των ελέγχων παρατηρείται μείωση σε όλα τα μέτρα όπως π.χ. τις κατασχέσεις κ.α. εκτός από αυτό των ποινικών κυρώσεων που παρουσιάζει αυξητική τάση.

6.2.6 Συμπεράσματα

- Η οργάνωση των επίσημων ελέγχων είναι προσανατολισμένη στην υποστήριξη των προτεραιοτήτων του ΠΟΕΣΣΕ απαιτείται όμως καλύτερη προσαρμογή της αξιολόγησης επικινδυνότητας των εγκαταστάσεων σε τοπικό επίπεδο.
- Υπάρχει βελτίωση στην άσκηση του επίσημου ελέγχου όσον αφορά μεθόδους και τεχνικές που προσδιορίζουν την ομοιόμορφη διεξαγωγή του. Σε αυτό συνέβαλλαν σημαντικά οι κατευθυντήριες οδηγίες και εγκύκλιοι που εκδόθηκαν από τις ΚΑΑ και η συνεχιζόμενη εκπαίδευση των επιθεωρητών σε ειδικά και κατά προτεραιότητα θέματα του επίσημου ελέγχου στον τομέα των τροφίμων ζωικής προέλευσης.
- Ικανοποιητικός αν και μικρότερος ο αριθμός των ελέγχων όσον αφορά τις εγκαταστάσεις κρέατος φαινόμενο το οποίο οφείλεται πιθανόν και στην πραγματοποίηση ποιο στοχευόμενων επιθεωρήσεων. Αύξηση των παραβάσεων στα πλαίσια της αδειοδότησης με ανεξέλεγκτη επέκταση δραστηριοτήτων και έλλειψη ανανεώσεων των προαπαιτούμενων της αδειοδότησης ως πιο συχνές αποκλίσεις και ακολουθούν τα θέματα προαπαιτούμενων προγραμμάτων -υγιεινής.
- Το 2010 παρατηρήθηκε μία αύξηση των εισαγομένων φορτίων σε σχέση με την προηγούμενη χρονιά. Παράλληλα, υπήρξε σημαντική αύξηση των φυσικών ελέγχων και συγκεκριμένα των εργαστηριακών δοκιμών που επέτρεψαν τον εντοπισμό μη συμμορφούμενων φορτίων και τη συνεπαγόμενη μη αποδοχή αυτών στο ελληνικό έδαφος.

Όσον αφορά την συμμόρφωση των εγκαταστάσεων :

- Η εφαρμογή της ορθής υγιεινής πρακτικής παραμένει η σημαντική αδυναμία των επιχειρήσεων τροφίμων ζωικής προέλευσης. Αυτό οφείλεται κυρίως στην ευρύτητα του πεδίου σε συνάρτηση και με την έκταση και πολυπλοκότητα της δραστηριότητας και των ακολουθούμενων διαδικασιών της επιχείρησης. Ωστόσο, ο εκσυγχρονισμός και η βελτίωση των υποδομών των εγκαταστάσεων, η κατανόηση από τους υπεύθυνους των επιχειρήσεων της σημασίας των νομοθετικών απαιτήσεων

και η συμμόρφωση με τις συστάσεις των επιθεωρητών έχουν ως αποτέλεσμα την αποτροπή σοβαρών αποκλίσεων σε θέματα γενικής υγιεινής.

- Αυξάνουν τα κρούσματα αποκλίσεων σε σχέση με τους όρους έγκρισης των εγκαταστάσεων. Αυτό οφείλετε στην σημαντική προσπάθεια των ελεγκτικών αρχών στην εναρμόνιση των παλαιών αδειών με την καινούργια νομοθεσία, την έλλειψη πληροφόρησης των υπεύθυνων αλλά και την χρονοβόρα συχνά διαδικασία ανανέωσης κάποιων προαπαιτούμενων πιστοποιητικών.
- Στις εγκαταστάσεις κρέατος έχουμε μια αυξητική τάση των ποινικών μέτρων που επιδεικνύει την σοβαρότητα των παραβάσεων σε συνάρτηση με το μικρότερο βαθμό χρήσης της αναστολής της έγκρισης και των κατασχέσεων.
- Η εφαρμογή συστημάτων αυτοελέγχου έχει επεκταθεί και βελτιωθεί αλλά παραμένουν οι αδυναμίες τεκμηρίωσης των εφαρμοζόμενων διαδικασιών.
- Το επίπεδο ασφάλειας των τροφίμων ζωικής προέλευσης είναι υψηλό στη χώρα και τα περιστατικά που καταγράφονται δεν σχετίζονται με την παραγωγική διαδικασία αλλά κυρίως με υπέρβαση του ορίου διατηρησιμότητας. Στα πλαίσια της εφαρμογής προγράμματος για τον έλεγχο των μικροβιολογικών κριτηρίων ασφάλειας τροφίμων ζωικής προέλευσης διαπιστώνεται ότι υπάρχει υψηλό επίπεδο συμμόρφωσης σύμφωνα με τους διενεργηθέντες εργαστηριακούς ελέγχους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

ΕΡΕΥΝΑ ΣΤΙΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΡΕΑΤΟΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

7.1 Αυτοδιοίκηση-Περιφέρειες

Οι Περιφέρειες με το Πρόγραμμα Καλλικράτης, καθιερώνονται, ως αυτοδιοικούμενα κατά τόπο νομικά πρόσωπα δημοσίου δικαίου, Β' βαθμού Τοπικής Αυτοδιοίκησης. Οι Περιφέρειες σχεδιάζουν, προγραμματίζουν και υλοποιούν πολιτικές σε περιφερειακό επίπεδο στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων τους, σύμφωνα με τις αρχές της αειφόρου ανάπτυξης και της κοινωνικής συνοχής της χώρας, λαμβάνοντας υπόψη και τις εθνικές και ευρωπαϊκές πολιτικές. Οι Περιφέρειες της χώρας είναι:

- Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης
- Κεντρικής Μακεδονίας
- Δυτικής Μακεδονίας
- Ηπείρου
- Θεσσαλίας
- Ιονίων Νήσων
- Δυτικής Ελλάδας
- Στερεά Ελλάδας
- Αττικής
- Πελοποννήσου
- Βορείου Αιγαίου
- Νοτίου Αιγαίου
- Κρήτης



7.1.1 Περιφέρεια Αττικής

Η περιφέρεια Αττικής είναι η μεγαλύτερη περιφέρεια της χώρας. Ο πληθυσμός της Αττικής ανάγεται στους 3.812.330 κατοίκους. Η περιφέρεια αποτελείται από οκτώ περιφερειακές ενότητες οι οποίες είναι οι εξής:

- 1. Περιφερειακή ενότητα Κεντρικού Τομέα Αθηνών που περιλαμβάνει τους δήμους Αθηναίων, Φιλαδελφείας-Χαλκηδόνας, Γαλατσίου, Ζωγράφου, Καισαριανής, Βύρωνος, Ηλιούπολης, Δάφνης-Υμηττού.
- 2. Περιφερειακή ενότητα Νοτίου Τομέα Αθηνών που περιλαμβάνει τους δήμους Γλυφάδας, Ελληνικού-Αργυρούπολης, Αλίμου, Νέας Σμύρνης, Μοσχάτου-Ταύρου, Καλλιθέας, Παλαιού Φαλήρου, Αγίου Δημητρίου.
- 3. Περιφερειακή ενότητα Βορείου Τομέα Αθηνών που περιλαμβάνει τους δήμους Πεντέλης, Κηφισιάς, Μεταμορφώσεως, Ηρακλείου, Πεύκης-Λυκόβρυσης, Αμαρουσίου, Ψυχικού-Φιλοθέης, Χολαργού-Παπάγου, Νέας Ιωνίας, Βριλησίων, Αγ. Παρασκευής, Χαλανδρίου.
- 4. Περιφερειακή ενότητα Δυτικού Τομέα Αθηνών που περιλαμβάνει τους δήμους Αιγάλεω, Περιστερίου, Πετρούπολης, Χαϊδαρίου, Αγίας Βαρβάρας, Ιλίου, Αγίων Αναργύρων-Καματερού.
- 5. Περιφερειακή ενότητα Πειραιώς που περιλαμβάνει τους δήμους Πειραιώς, Κορυδαλλού, Νίκαιας-Αγίου Ιωάννη Ρέντη, Κερατσινίου-Δραπετσώνας, Περάματος.
- 6. Περιφερειακή ενότητα Νήσων που περιλαμβάνει τους δήμους Αίγινας, Τροιζηνίας, Κυθήρων, Αγκιστρίου, Σαλαμίνας, Σπετσών, Ύδρας Πόρου.
- 7. Περιφερειακή ενότητα Δυτικής Αττικής που περιλαμβάνει τους δήμους Ελευσίνος, Άνω Λιοσίων, Ασπροπύργου, Βιλίων, Ερυθρών, Ζεφυρίου, Μάνδρας, Μεγαρέων, Νέας Περάμου.
- 8. Περιφερειακή ενότητα Ανατολικής Αττικής περιλαμβάνει τους δήμους Παλλήνης, Αγίου Στεφάνου, Αναβύσσου, Αρτέμιδος, Αυλώνας, Αχαρνών, Βάρης, Βούλας, Βουλιαγμένης, Γέρακα, Γλυκών Νερών, Διονύσου, Καλυβίων Θορικού, Κερατέας, Κρωπίας, Λαυρεωτικής, Μαραθώνος, Μαρκοπούλου Μεσογαίας, Νέας Μάκρης, Παιανίας, Ραφήνας, Σπάτων-Λούτσας και Ωρωπού.

7.2 Εγκαταστάσεις κρέατος της Αττικής

7.2.1 Γενικά στοιχεία

Στην Περιφέρεια Αττικής δραστηριοποιούνται συνολικά 108 εγκαταστάσεις κρέατος και προϊόντων κρέατος.

Από το σύνολο εγκαταστάσεων παραγωγής κρέατος και προϊόντων κρέατος αντικείμενο μελέτης αποτελούν αυτές οι οποίες εδρεύουν στις τέσσερις περιφερειακές ενότητες της Αττικής και συγκεκριμένα :

Περιφερειακή ενότητα Κεντρικού Τομέα Αθηνών

Περιφερειακή ενότητα Νοτίου Τομέα Αθηνών

Περιφερειακή ενότητα Δυτικού Τομέα Αθηνών

Περιφερειακή ενότητα Βορείου Τομέα Αθηνών

Σε αυτές τις ενότητες ο συνολικός αριθμός των εγκαταστάσεων κρέατος είναι 38.

Εικόνα 2 : Χάρτης της Περιφέρειας Αττικής



Τα κριτήρια και οι προϋποθέσεις για την επιλογή του δείγματος ήταν:

- α) Άδεια κτηνιατρικής για την παραγωγή κρέατος και προϊόντων κρέατος σε πλήρη ισχύ για την περίοδο 2009-2010
- β) Διενέργεια πλήρους επιθεώρησης ή επανέλεγχου τα έτη 2009 & 2010
- γ) Συνεχής λειτουργία για τα έτη υπό εξέταση και χωρίς σημαντικές τροποποιήσεις στη αδειοδότηση.

Από την διαδικασία επιλογής τα κριτήρια πληρούσαν 30 από τις συνολικά 38 εγκαταστάσεις οι οποίες δραστηριοποιούνται στις τέσσερις ενότητες της Αττικής.

Στην καθεμία από τις παραπάνω ενότητες δραστηριοποιούνται στον έλεγχο των εγκαταστάσεων οι Διευθύνσεις Αγροτικής Οικονομίας & Κτηνιατρικής οι οποίες με τα τμήματα κτηνιατρικής δημόσιας υγείας αποτελούν τις τοπικές αρμόδιες αρχές επιθεώρησης.

Σημαντική είναι και η συμβολή στο έργο των επιθεωρήσεων των εγκαταστάσεων της Διεύθυνσης Αγροτικής & Κτηνιατρικής Πολιτικής με το τμήμα κτηνιατρικής δημόσιας υγείας η οποία είναι και η αρμόδια αρχή αδειοδοτήσεων των εγκαταστάσεων κρέατος.

Στις παραπάνω διευθύνσεις το προσωπικό έλεγχου κατανέμεται ως εξής:

- δυτικό τομέας 3 επιθεωρητές
- νότιος τομέας 3 επιθεωρητές
- βόρειος 5 επιθεωρητές
- κεντρικός τομέας 7 επιθεωρητές
- ΚΔΥ Περιφέρειας 6 επιθεωρητές

Εκτός από το ελεγκτικό προσωπικό όσον αφορά την στελέχωση των υπηρεσιών υπάρχει και προσωπικό γραμματειακής υποστήριξης και άλλο βοηθητικό προσωπικό (π.χ. οδηγού) το οποίο ποικίλει σε αριθμό και συμβάλει υποστηρίζοντας το έργο των ελέγχων.

Από τις εγκαταστάσεις αυτές λοιπόν μέσω των επίσημων επιθεωρήσεων οι οποίες πραγματοποιήθηκαν τα έτη 2009 και 2010 έγινε συλλογή των στοιχείων τα οποία εντάχθηκαν στις παρακάτω κατηγορίες αντικειμένων ελέγχου :

- Αδειοδότηση
- Υλικοτεχνική υποδομή
- Λειτουργικές διαδικασίες
- Σύστημα Αυτοέλεγχου (ΣΔΑΤ), παραλαβή προϊόντων , τεκμηρίωση
- Ανιχνευσιμότητα
- Μυοκτονία, Εντομοκτονία
- Καθαρισμός Απολύμανση
- Συντήρηση εξοπλισμού
- Αξιολόγηση προμηθευτών
- Διαχείριση υποπροϊόντων
- Εξετάσεις –Αναλύσεις, μικροβιολογικές ,νερού
- Εκπαίδευση
- Υγιεινή προσωπικού
- Επισήμανση
- Σύνολο προαπαιτούμενων προγραμμάτων

Ο αριθμός των παρατηρήσεων των επίσημων ελέγχων κατανεμήθηκαν στις παραπάνω κατηγορίες και πραγματοποιήθηκε στατιστική ανάλυση μέσω του στατιστικού πακέτου SPSS 20, συγκριτική ανάλυση των αποτελεσμάτων για τα έτη 2009-2010 καθώς και έλεγχος της στατιστικής επίδρασης μεταξύ των μεταβλητών.

Σύμφωνα με το σχεδιασμό μελέτης και την ανάλυση των δεδομένων ως βασικοί στόχοι έχουν τεθεί

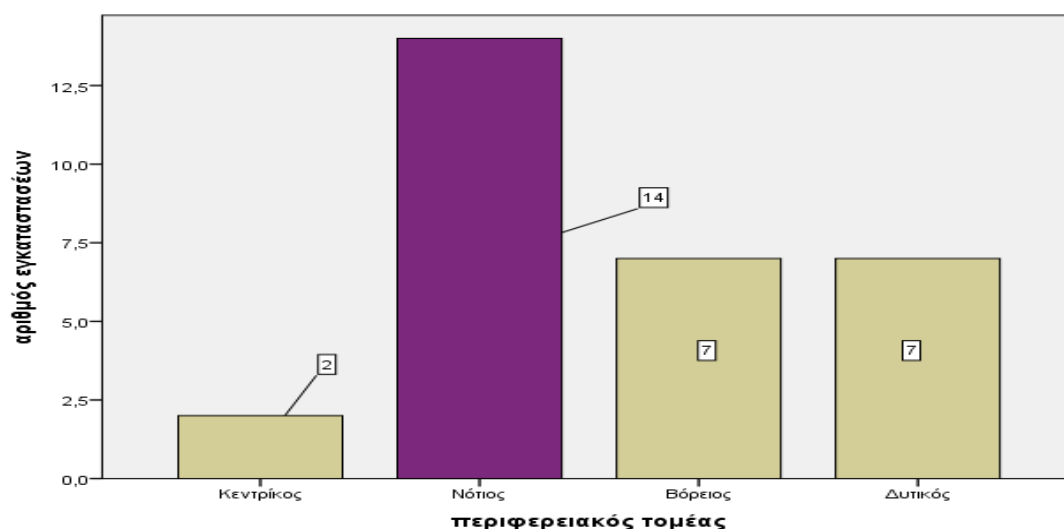
- η διερεύνηση της επικινδυνότητας των εγκαταστάσεων κρέατος και προϊόντων κρέατος μέσα από τον προσδιορισμό του αριθμού και του είδους των αποκλίσεων και τυχόν πιθανών αλληλεπιδράσεων τους .
- ο προσδιορισμός του επίπεδου συμμόρφωσης των εγκαταστάσεων κρέατος και της αποτελεσματικότητας των υπηρεσιών ελέγχου ώστε μέσα από την επεξεργασία των πορισμάτων να διαμορφωθούν προτάσεις για τη σωστή οργάνωση και βελτίωση της λειτουργίας των ελεγκτικών αρχών με σκοπό την προστασία της δημοσίας υγείας.

7.3 Αποτελέσματα

7.3.1 Γενικά στοιχεία των εγκαταστάσεων για το έτος 2009

Σύμφωνα με την ανάλυση των στοιχείων των εγκαταστάσεων του δείγματος για το έτος 2009 προκύπτει ότι οι περισσότερες εγκαταστάσεις 17 στο αριθμό έχουν την έδρα τους στο νότιο τομέα της περιφερειακή ενότητα Αθηνών. Ακολουθούν ο βόρειος και ο δυτικός τομέας με 7 έκαστος και με τελευταίο τον κεντρικό το οποίος έχει μόνο 2 εγκαταστάσεις.

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 13 : Αριθμός εγκαταστάσεων ανά τομέα Περιφ.Ενοτ.



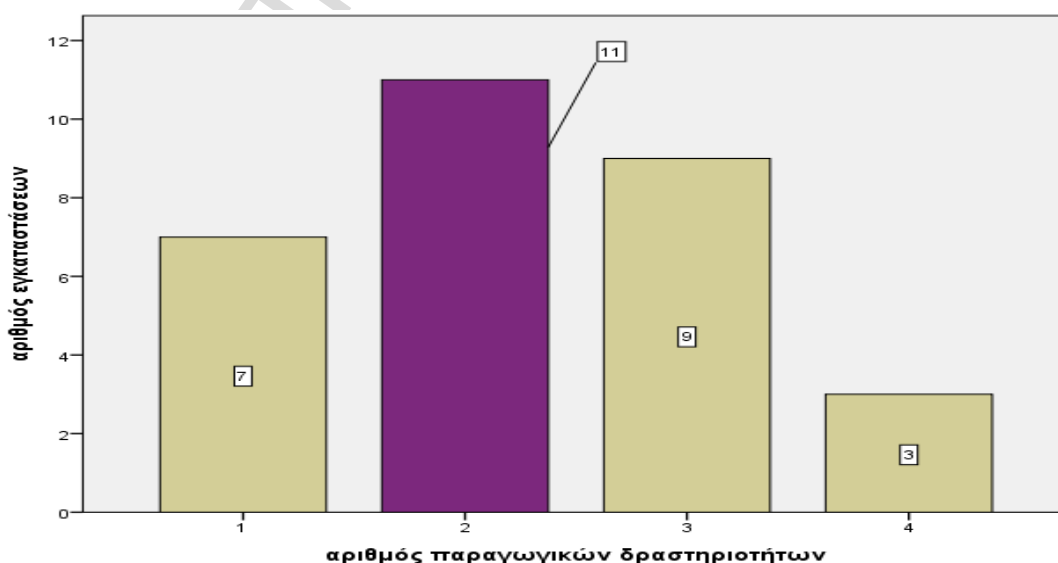
Όσον αφορά την παραγωγική δραστηριότητα των εγκαταστάσεων προκύπτει ότι ο μεγαλύτερος αριθμός εγκαταστάσεων (66,6%) δραστηριοποιούνται σε 2 ή 3 αντικείμενα παραγωγής ενώ λιγότερες εγκαταστάσεις έχουν 1 ή 4 αντικείμενα. Οι συνήθεις δραστηριότητες των εγκαταστάσεων είναι οι παρακάτω:

- σφαγή- αποστέωση
- επεξεργασία-τεμαχισμό
- παραγωγή παρασκευασμάτων
- παραγωγή προϊόντων με βάση το κρέας
- κατάψυξη προϊόντων κρέατος

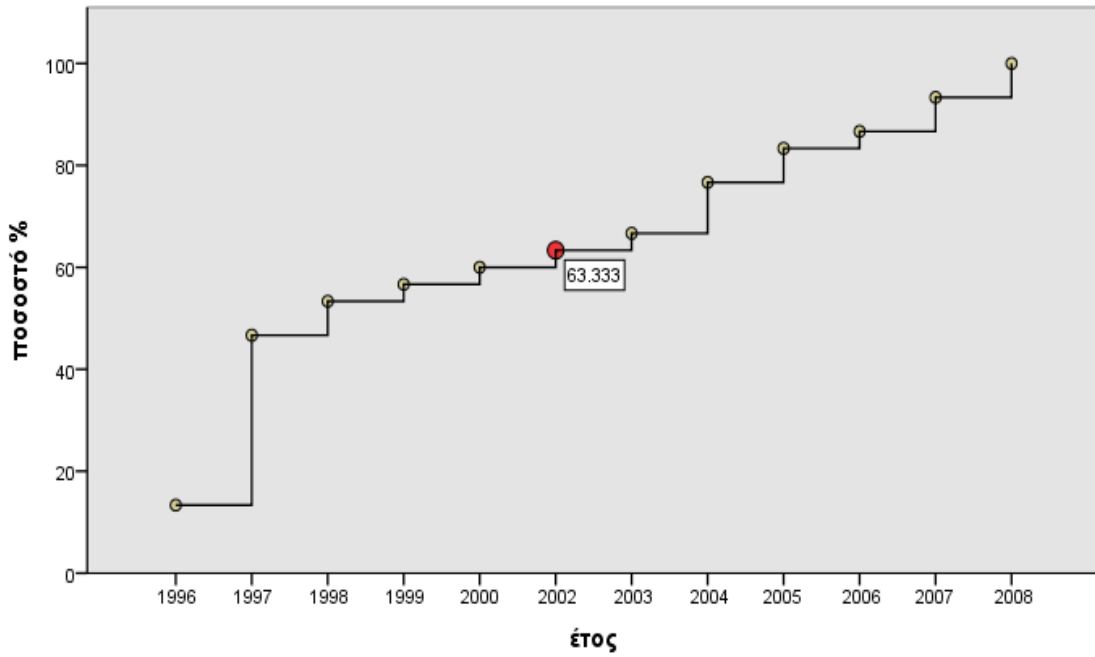
Επίσης πρέπει να διευκρινιστεί ότι σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία με τον ορισμό «κρέας» εννοείται το κρέας διάφορων ειδών ζώων όπως αυτό των οπληφόρων αλλά και των πουλερικών.

Οι εγκαταστάσεις κρέατος λοιπόν έχουν την δυνατότητα να χρησιμοποιούν ως πρώτη ύλη διάφορων ειδών κρέατος αν τους το επιτρέπει η υλικοτεχνική υποδομή και έχουν τη σχετική άδεια.

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 14 : Αριθμός εγκαταστάσεων σε σχέση με την παραγωγική δραστηριότητα



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 15 : Εγκαταστάσεις σε σχέση με το έτος άδειοδότησης

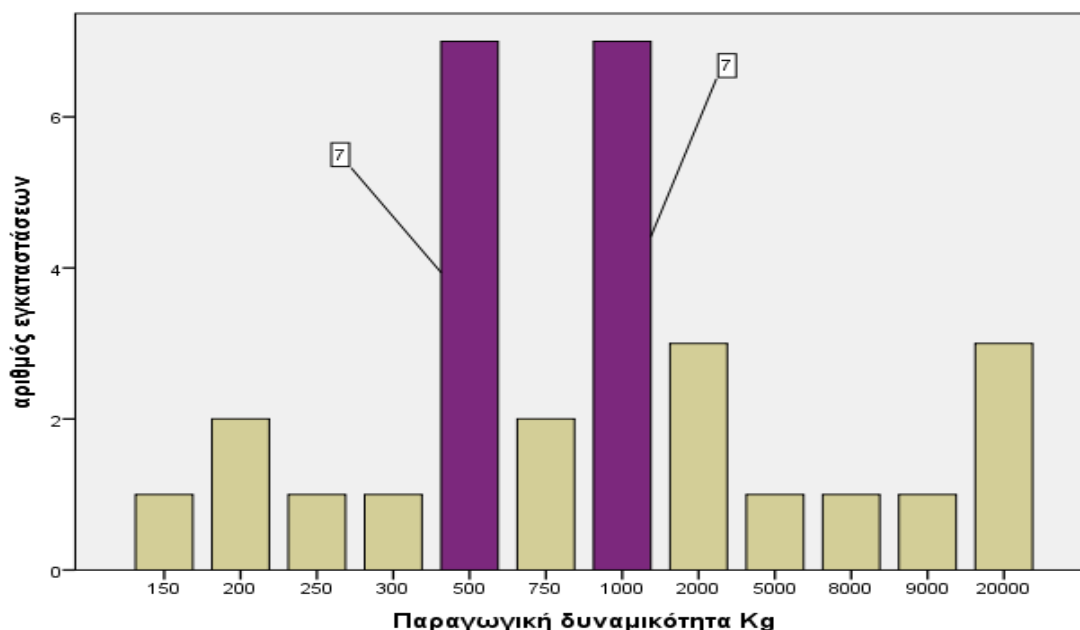


Σημαντικό στοιχείο για τις εγκαταστάσεις αποτελεί και το έτος άδειοδότησής τους από την κτηνιατρική υπηρεσία. σύμφωνα με τα στοιχεία παρατηρούμε ότι το 63% των εγκαταστάσεων του δείγματος έχουν άδεια πριν το 2002 με μεγαλύτερο αριθμό αδειών το 1997. Ενώ μετά το 2002 το έτος 2004 είναι η χρόνια που δόθηκαν περισσότερες άδειες σε εγκαταστάσεις κρέατος στην χωρική αρμοδιότητα της τότε νομαρχίας Αθηνών. Σε αυτό το σημείο πρέπει να επισημανθεί ότι το έτος 2004 έχουμε και το νέο κοινοτικό νομοθετικό πλαίσιο για τα τρόφιμα και την υγιεινή.

Σε ότι αφορά την δυναμικότητα παραγωγής και την οποία έχουν οι εγκαταστάσεις υπό εξέταση διαπιστώνουμε ότι το 73,3% των εγκαταστάσεων έχουν παραγωγή μέχρι 1000 κιλά ημερησίως και η συνολική παραγωγή των εγκαταστάσεων ανέρχεται στα 13.100 κιλά .Το υπόλοιπο 26,7 % των εγκαταστάσεων έχουν παραγωγική δυναμικότητα 83.000 κιλά ημερησίως. Στα 500 με 1000 κιλά ημερήσια δυναμικότητα

βρίσκεται σημαντικός αριθμός εγκαταστάσεων. Η παραγωγική δυναμικότητα αναγράφεται και στην άδεια της κάθε εγκατάστασης

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 16 : Αριθμός εγκαταστάσεων σε σχέση με την δυναμικότητα παραγωγής



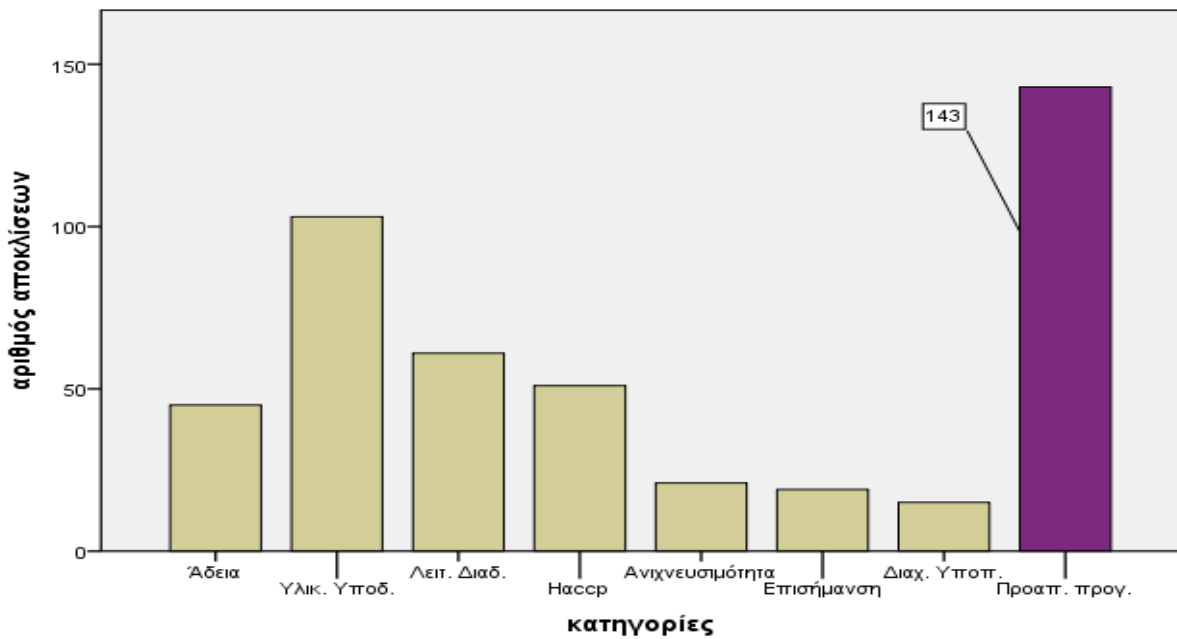
7.3.2 Ειδικά στοιχεία έλεγχου για το έτος 2009

Αναλύοντας τώρα τις κατηγορίες των αποκλίσεων συνολικά παρατηρούμε ότι τις περισσότερες αποκλίσεις έχουμε στην κατηγορία με τα προαπαιτούμενα προγράμματα, στην οποία καταγράφεται το 31,2% του συνολικού αριθμού των παρατηρήσεων. Δεύτερη σε βαρύτητα παρουσιάζεται η καταλληλότητα της υλικοτεχνικής υποδομής με 24,9% και ακολουθούν οι λειτουργικές διαδικασίες με 13,3% το HACCP με 11,1%, η αδειοδότηση με 9,8% η ανιχνευσιμότητα των υλών και υλικών με 4,6%, η επισήμανση των προϊόντων με 4,2% και τέλος η διαχείριση των υποπροϊόντων κρέατος με 3,2%.

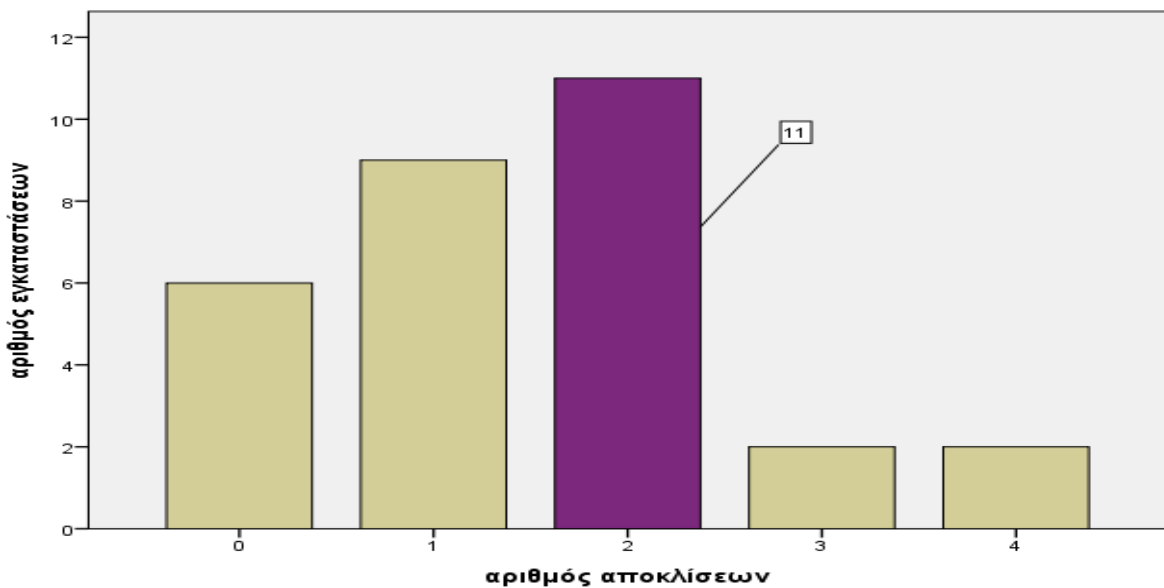
Η άδεια της εγκατάστασης αποτελεί την βασική προϋπόθεση λειτουργίας της γιατί υποδηλώνει την νόμιμη έναρξη των εργασιών της καθώς και την καταλληλότητα των

υποδομών της σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία. Αποκλίσεις καταγράφονται στο 80% των εγκαταστάσεων και το 79% από αυτές τις εγκαταστάσεις παρουσιάζουν συχνότερα μια ή δυο αποκλίσεις.

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 17 : Αποκλίσεις σε σχέση με τις κατηγορίες αντικειμένων



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 18: Εγκαταστάσεις σε σχέση με τις αποκλίσεις στην αδειοδότηση

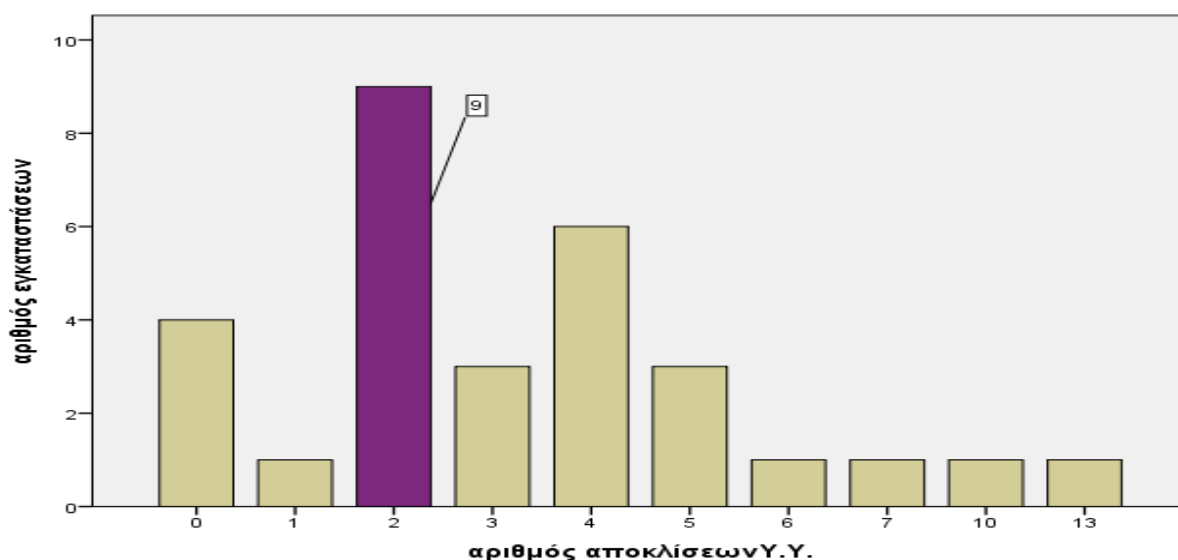


Συγκεκριμένα καταγράφονται αποκλίσεις όπως:

- ελλιπή σχέδια και κατόψεις στα οποία να αποτυπώνονται οι αλλαγές οι οποίες έχουν πραγματοποιηθεί κατά την διάρκεια των χρόνων
- μη ανανέωση των όρων της αδείας όπως αυτών του περιβάλλοντος και διάθεσης λυμάτων
- ελλιπή στοιχεία από την τεχνική περιγραφή

Η καταλληλότητα της υλικοτεχνικής υποδομής μιας εγκατάστασης αποτελεί την βάση για την εύρυθμη λειτουργία της. Το 86,6% των εγκαταστάσεων παρουσιάζει αποκλίσεις και το 57,6% από αυτές έχει 2 ή 4 αποκλίσεις. Οι αποκλίσεις αυτής της κατηγορίας προκύπτουν από την μη εφαρμογή των ευρωπαϊκών κανονισμών σημείων 853/2004 και 852/2004. Θεματα όπως φθορές δαπέδων και τοιχοποιίας, οξειδώσεις στο μεταλλικό εξοπλισμό έλλειψη μεσών καθαρισμού προσωπικού, ελλιπή αριθμού ερμαριών προσωπικού στα αποδυτήρια, έλλειψη προστατευτικών φωτισμού και υγειονομικών γωνιών αποτελούν τις συνήθεις παραβάσεις οι οποίες διαπιστώνονται σε αυτήν την κατηγορία των εγκαταστάσεων.

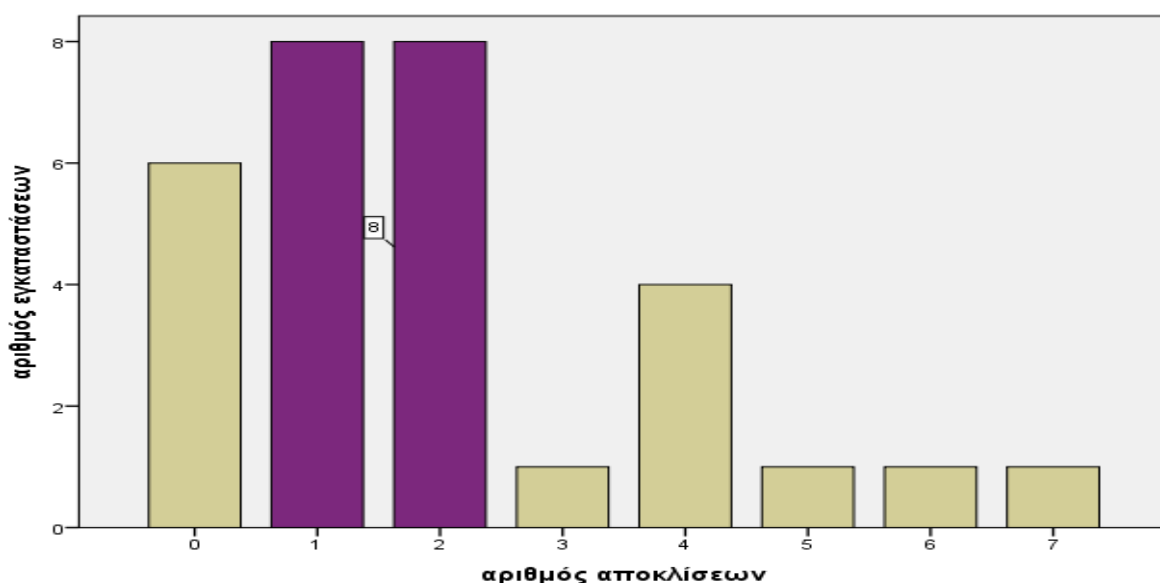
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 19 : Εγκαταστάσεις σε σχέση με τις αποκλίσεις στην υλικοτεχνική υποδομή



Κατά την λειτουργία μιας εγκατάστασης εφαρμόζονται διαδικασίες οι οποίες συχνά δεν ακολουθούν τα οριζόμενα από την νομοθεσία κριτήρια. Το 80% των εγκαταστάσεων

παρουσιάζει αποκλίσεις σε αυτή την κατηγορία και τα για ο 66,6% αυτών δεν ξεπερνούν τις 2 για κάθε εγκατάσταση. Η μη σωστή αποθηκευτική πρακτική και ο κίνδυνος διασταυρούμενων επιμολύνσεων από εσφαλμένη ροή προσώπων και υλικών αποτελούν τις συχνότερες παρατηρήσεις σε αυτή την κατηγορία.

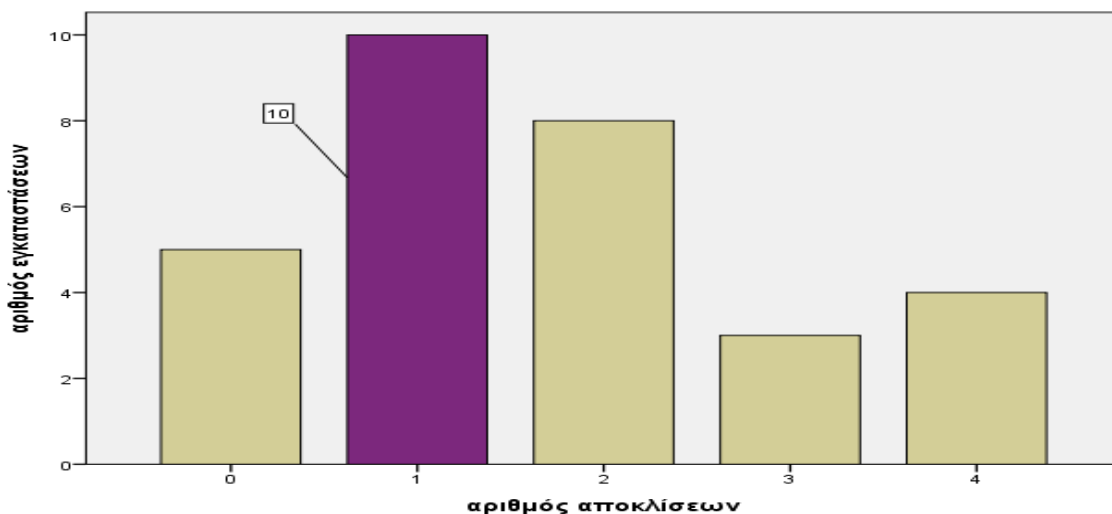
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 20 : Εγκαταστάσεις σε σχέση με τις αποκλίσεις στις λειτουργικές διαδικασίες



Η ασφάλεια των τροφίμων σε μεγάλο βαθμό εξασφαλίζεται μέσα από τη υποχρεωτική σχεδίαση και εφαρμογή ενός συστήματος διασφάλισης της ασφάλειας των τροφίμων (HACCP). Το 83,3% των εγκαταστάσεων υπό εξέταση καταγράφουν αποκλίσεις σε σχέση με το σύστημα το οποίο εφαρμόζουν και το 72% από αυτές παρουσιάζουν μέχρι δυο αποκλίσεις.

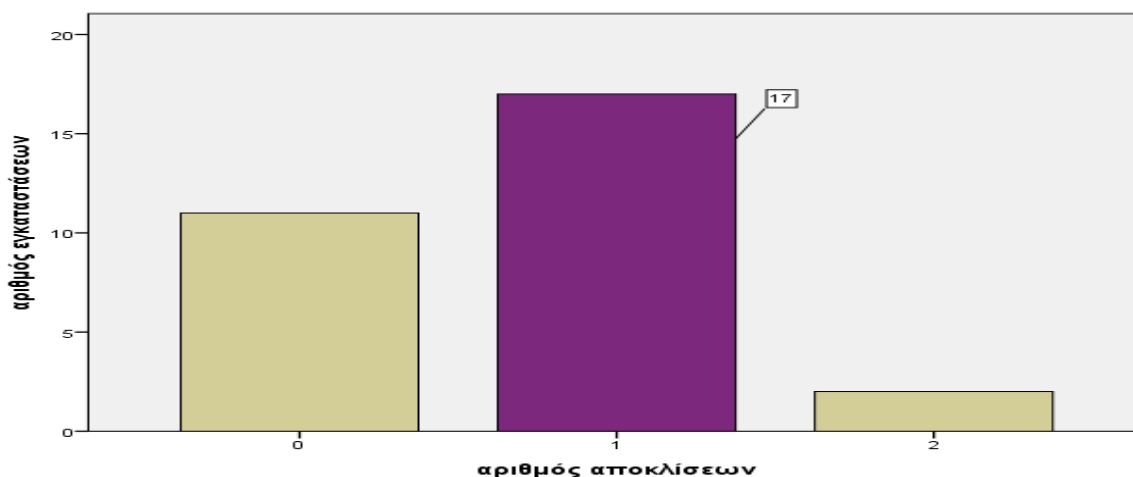
Η έλλειψη ελέγχου των κρίσιμων σημείων, οι προδιαγραφές προϊόντων, η ανασκόπηση της μελέτης και η έλλειψη τεκμηρίωσης αποτελούν αποκλίσεις οι οποίες καταγράφονται συχνότερα σε αυτό το πεδίο.

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 21 : Εγκαταστάσεις σε σχέση με τις αποκλίσεις στο HACCP



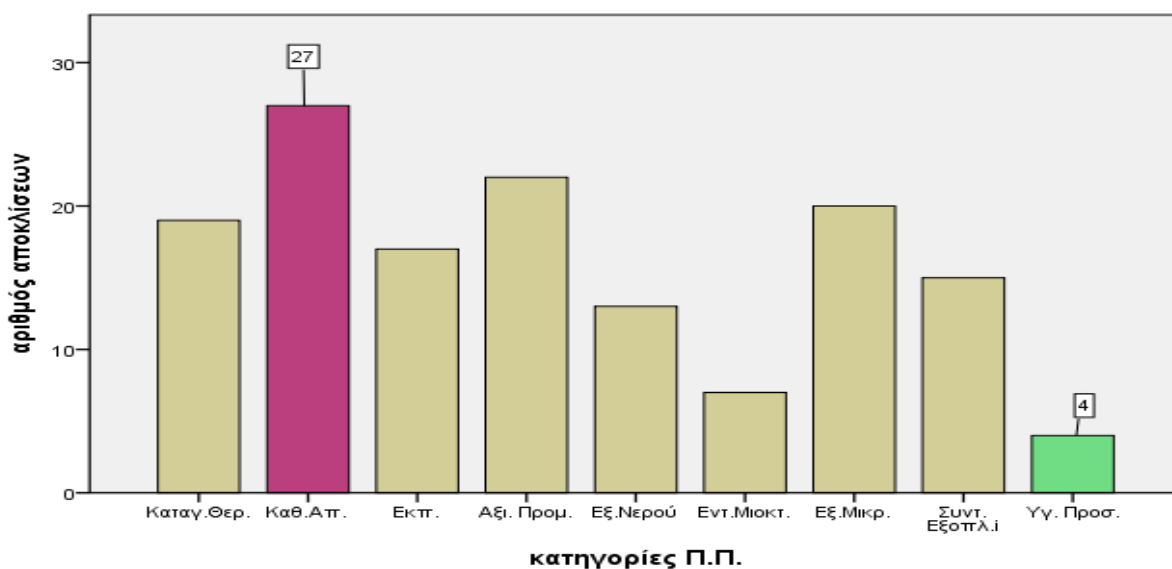
Ένας άλλος σημαντικός παράγοντας ασφάλειας αποτελεί η ανίχνευση των τροφίμων σε οποιαδήποτε στάδιο παράγωγης αλλά και διακίνησης τους. Αυτό επιτυγχάνεται μέσω του συστήματος ανιχνευσιμότητας το οποίο συχνά βασίζεται σε στοιχεία τα οποία βρίσκονται στην ετικέτα του τροφίμου (π.χ. ημερομηνία ανάλωσης, κωδικός παρτίδας κ.α. Το 36.6% των εγκαταστάσεων εφαρμόζουν σωστά το σύστημα ανιχνευσιμότητας. Από το υπόλοιπο 63.4 % το 89.4% παρουσιάζει μια απόκλιση η οποία είναι ή έλλειψη πλήρους ιχνηλάτησης των προϊόντων προς τους πελάτες ή η ελλιπής ανίχνευση υλικών συσκευασίας και βοηθητικών υλών.

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 22 : Εγκαταστάσεις σε σχέση με τις αποκλίσεις στην Ανιχνευσιμότητα



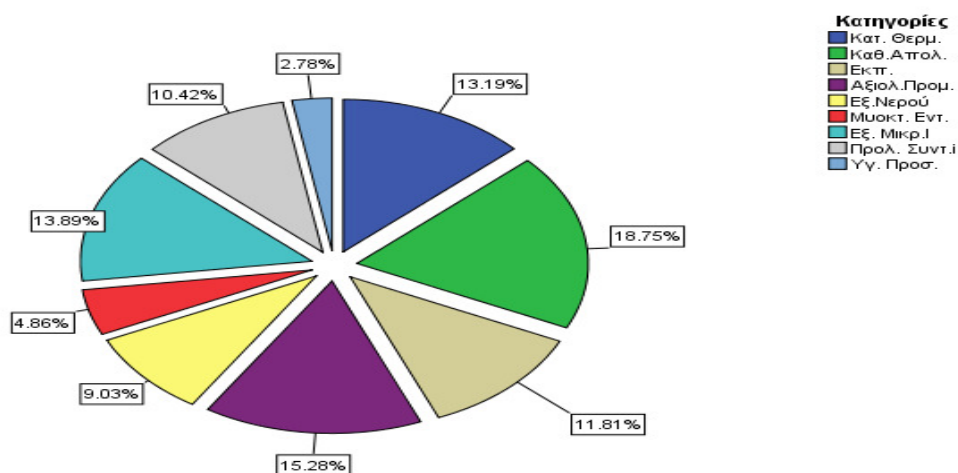
Αναλύοντας τα στοιχεία των κατηγοριών προκύπτει ότι τα προαπαιτούμενα προγράμματα όπως αναφέρθηκε είναι η κατηγορία στην οποία καταγράφονται οι περισσότερες αποκλίσεις. Ειδικότερα προκύπτει ότι το 18,8 % των παρατηρήσεων αφορά το πρόγραμμα καθαριότητας και απολύμανσης 15,3% την αξιολόγηση των προμηθευτών, το 13,9 τις μικροβιολογικές εξετάσεις ,το 13,2% τις καταγραφές των θερμοκρασιών το 11,8% την εκπαίδευση προσωπικού, το 10,4% συντήρηση εξοπλισμού, το 9.1% τις εξετάσεις νερού, 6,2% το πρόγραμμα μυοκτονίας εντομοκτονίας καθώς και το 2,7% την υγιεινή προσωπικού.

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 23 : Αριθμός αποκλίσεων σε σχέση με τα προαπαιτούμενα προγράμματα

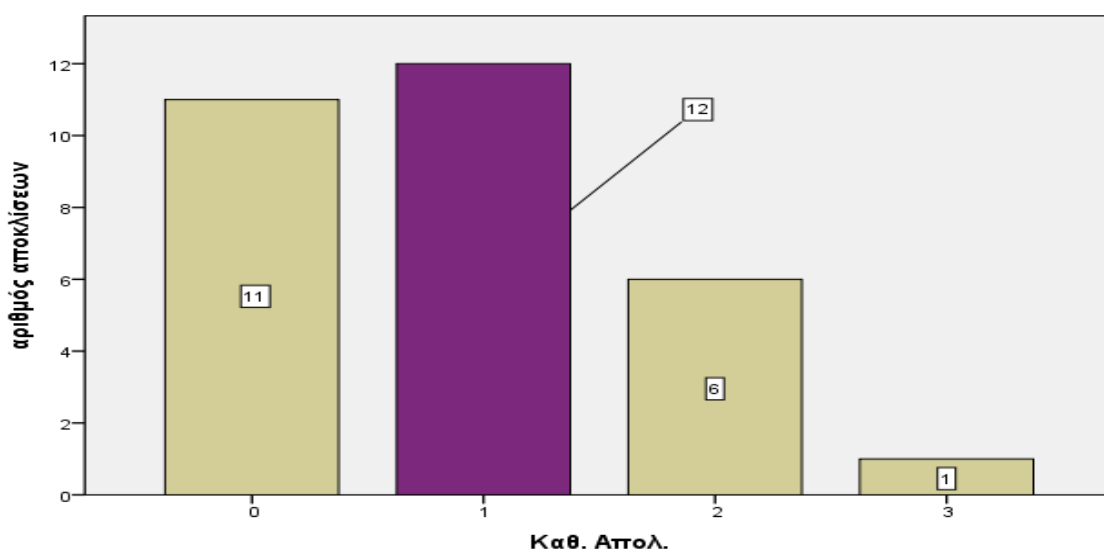


Συγκεκριμένα το 36.6% των εγκαταστάσεων δεν είχε ελλείψεις στο πρόγραμμα καθαρισμού απολύμανσης ενώ από το υπόλοιπο 63,3% το 63,1% των εγκαταστάσεων είχε μια παρατήρηση η οποία είχε συνήθως να κάνει με την τεκμηρίωση ή τον σχεδιασμό του προγράμματος.

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 24 : Ποσοστό αποκλίσεων σε σχέση με τα προαπαιτούμενα προγράμματα

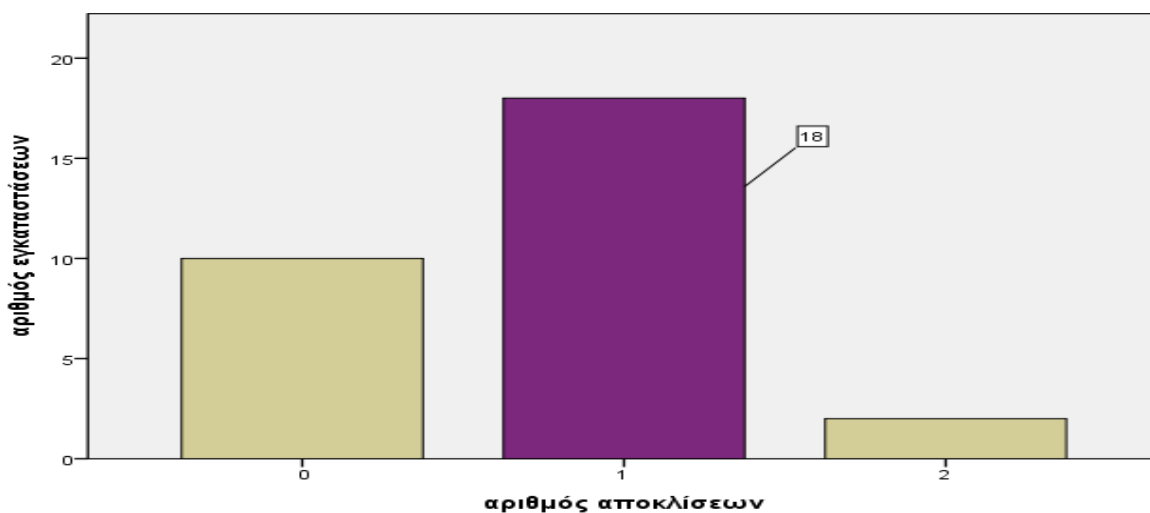


ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 25 : Αριθμός αποκλίσεων σε σχέση με καθαριότητα απολύμανση



Οι προμηθευτές αποτελούν ένα σημαντικό κομμάτι στην διατήρηση των διαδικασιών ασφαλείας. Ο έλεγχος και η αξιολόγηση τους απαιτείται από την νομοθεσία και όπως διαφαίνεται το 33,3% των εγκαταστάσεων δεν παρουσιάζει ελλείψεις ενώ το 90% των εγκαταστάσεων που παρουσιάζουν προβλήματα καταγράφουν μια απόκλιση μόνο η οποία είναι συνήθως η μη ολοκλήρωση του σχεδιασμού του προγράμματος ώστε να περιλαμβάνει όλους τους προμηθευτές υλών και υλικών ή μη σωστή εφαρμογή του.

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 26 : Αριθμός αποκλίσεων σε σχέση με αξιολόγηση προμηθευτών



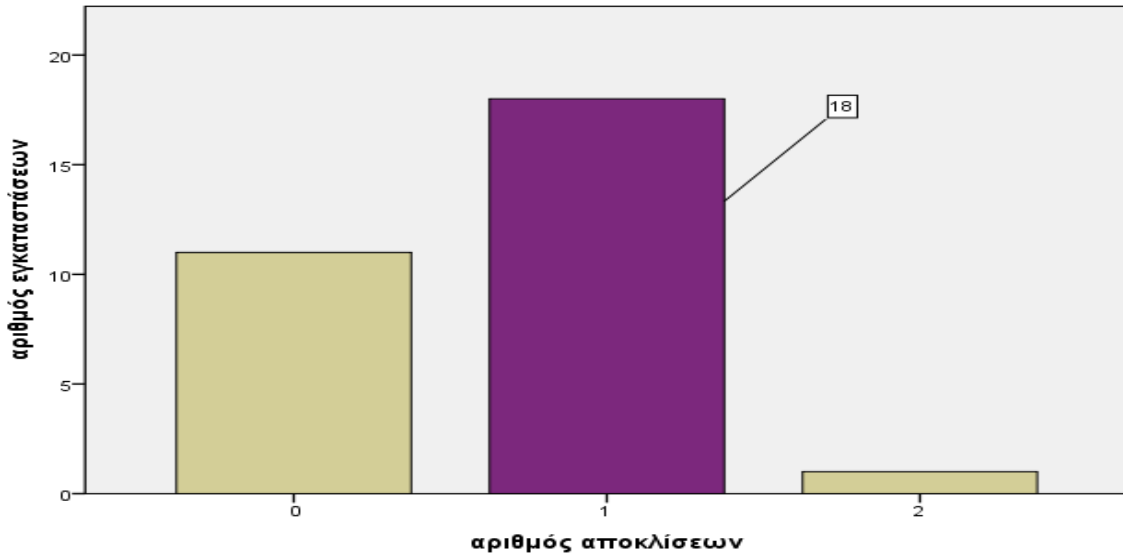
Η καταλληλότητα των τελικών προϊόντων αλλά και των πρώτων υλών και υλικών πιστοποιείται και μέσω των εργαστηριακών εξετάσεων. Το σημαντικότερο κομμάτι των εξετάσεων αποτελούν οι μικροβιολογικές αναλύσεις οι οποίες πιστοποιούν την απουσία μικροβιολογικών παραγόντων και κατά συνέπεια την καταλληλότητα των τροφίμων.

Σε αυτό το πεδίο το 36,6% των εγκαταστάσεων εφαρμόζει πιστά το πρόγραμμα των εξετάσεων το οποίο έχει εκπονήσει. Ενώ το 94% των εγκαταστάσεων που έχουν απόκλιση παρουσιάζουν μια η οποία σχετίζεται με τη μη εφαρμογή του προγράμματος ή την μη πραγματοποίηση εξετάσεων σε όλη την γκάμα των προϊόντων.

Γενικότερα στο πλαίσιο εργαστηριακών εξετάσεων το προηγούμενο έτος είχαν πραγματοποιηθεί στις εγκαταστάσεις 65 εργαστηριακοί επίσημοι έλεγχοι σε διάφορες ύλες και διάφοροι τύποι αναλύσεων με 7 αποτελέσματα τα οποία δεν πληρούσαν την κείμενη νομοθεσία δηλαδή το 10,7% των εξετάσεων.

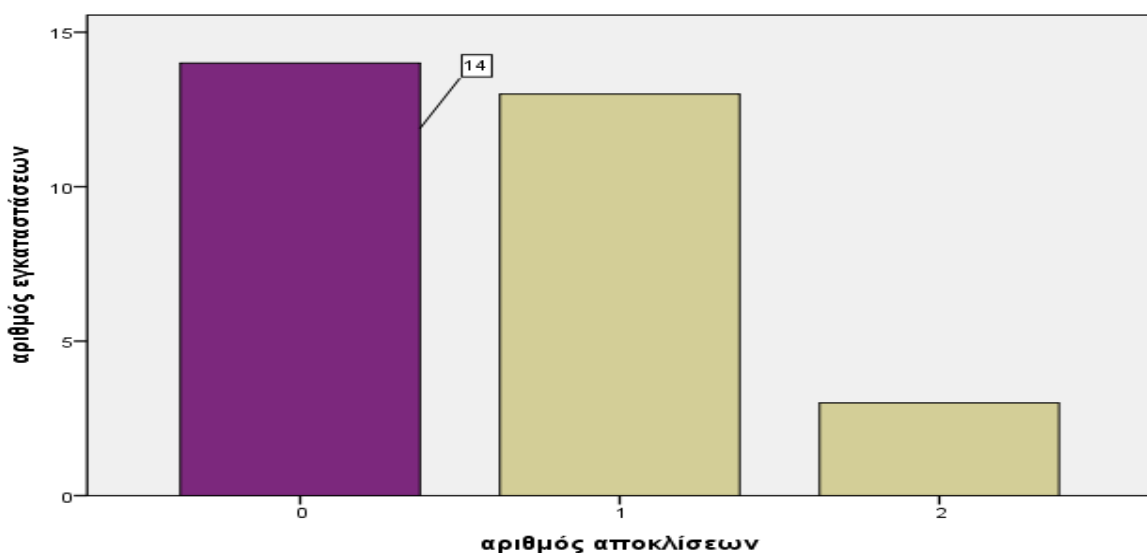
Για το έτος 2009 πραγματοποιήθηκαν περισσότερες εξετάσεις 82 τον αριθμό και βρέθηκαν ανάλογα περισσότερα αποτελέσματα που δεν πληρούσαν την κείμενη νομοθεσία ποσοστό σχεδόν διπλάσιο

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 27: Αριθμός αποκλίσεων σε σχέση με τις μικροβιολογικές εξετάσεις



Οι συνθήκες συντήρησης των τροφίμων καθώς και η καταγραφή τους κατά την διάρκεια της παραγωγικής διαδικασίας αλλά και της διακίνησης αποτελούν σημαντική προϋπόθεση ασφάλειας. Το 46,6% των εγκαταστάσεων εφαρμόζουν διαδικασίες ελέγχου και καταγραφής των θερμοκρασιών ενώ το 81,2% των εγκαταστάσεων εμφανίζουν έλλειψη καταγραφικών μέσων ή μη συστηματική καταγραφή των συνθηκών κατά την διακίνηση.

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 28 : Αριθμός αποκλίσεων σε σχέση με τη καταγραφή θερμοκρασιών



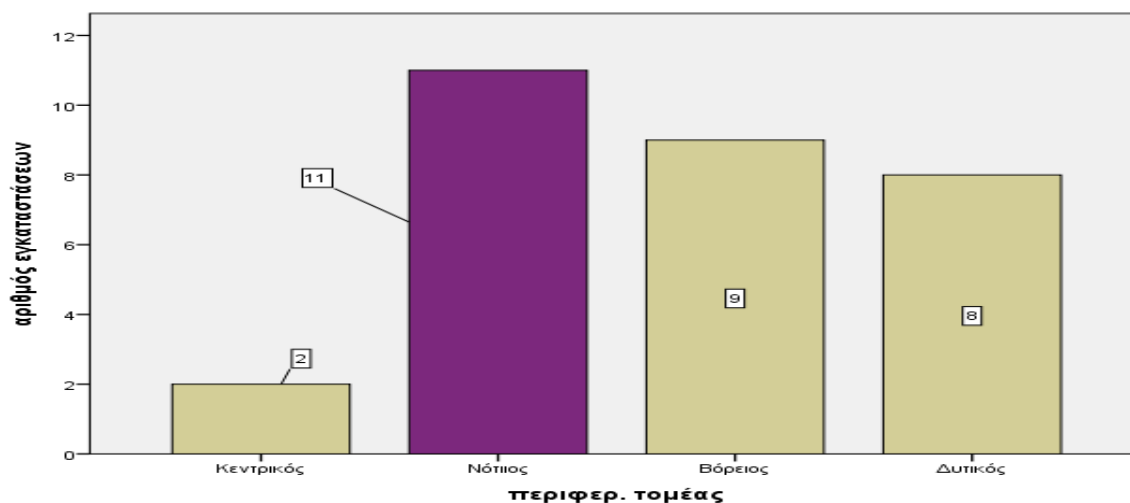
Όσον αφορά την εκπαίδευση το 56,6% εκπαιδεύουν επαρκώς το προσωπικό τους και όταν τους έχουν καταγράψει αποκλίσεις σε αυτό το πεδίο το 76,9% παρουσιάζει μια απόκλιση για ελλιπές πρόγραμμα εκπαίδευσης.

Για την προληπτική συντήρηση του εξοπλισμού το 50% των εγκαταστάσεων παρουσιάζει πρόγραμμα ενώ το άλλο μισό δεν τεκμηριώνει το πρόγραμμα ή δεν το έχει εκπονήσει.

7.3.3 Γενικά στοιχεία των εγκαταστάσεων για το έτος 2010

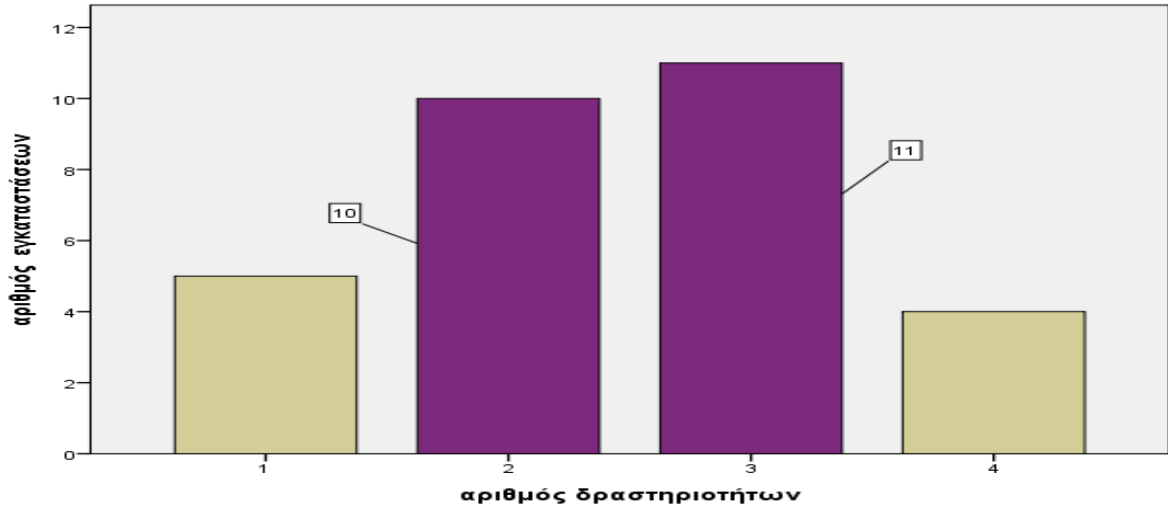
Και στους ελέγχους του 2010 προκύπτει ότι η περιφερειακή ενότητα νοτίου τομέα έχει τις περισσότερες εγκαταστάσεις 11 τον αριθμό και ακολουθούν ο βόρειος με 9, ο δυτικός με 8 οι οποίοι αύξησαν τον αριθμό τους ενώ ο κεντρικός παραμένει σταθερά τελευταίος με δυο εγκαταστάσεις.

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 29 : Αριθμός εγκαταστάσεων ανά τομέα



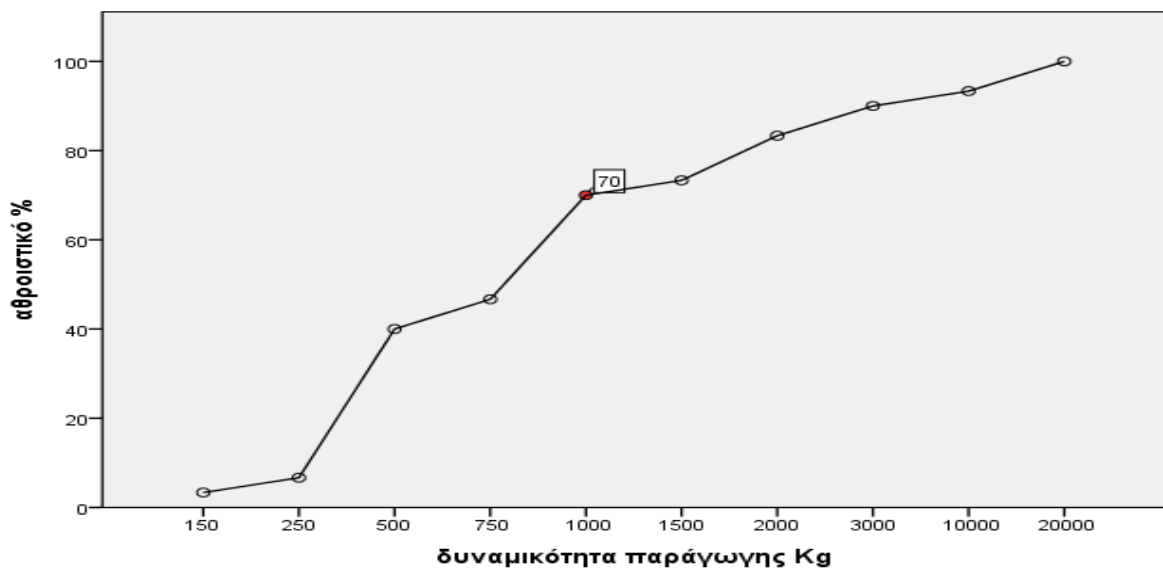
Όσο αφορά το προφίλ των δραστηριοτήτων των εγκαταστάσεων αυξητική τάση παρουσιάζουν οι εγκαταστάσεις (70%) οι οποίες δραστηριοποιούνται σε 2 ή 3 αντικείμενα με περισσότερες να επιλέγουν τρία αντικείμενα ενώ ακολουθούν αυτές (30%) με 1 και 4 αντικείμενα παράγωγης.

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 30 : Αριθμός εγκαταστάσεων σε σχέση με την παραγωγική δραστηριότητα

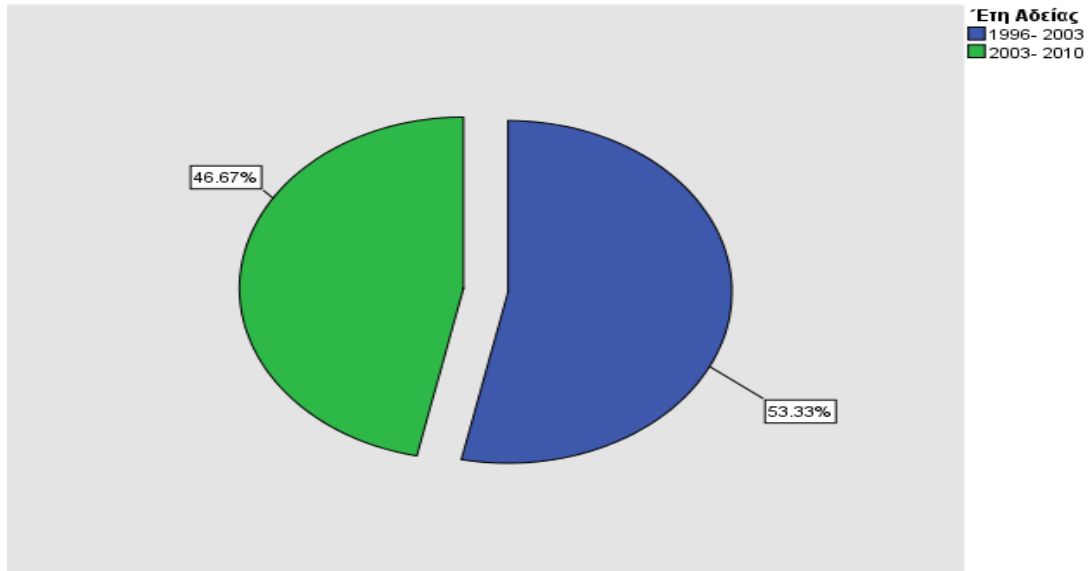


Η δυναμικότητα παράγωγης η οποία καταγράφεται αυτή την χρονία θέτει το 70% των εγκαταστάσεων μέχρι 1000 κιλά με σταθερά μεγάλο αριθμό εγκαταστάσεων (33,3%) στα 500 και στα 1000 κιλά (23,3%). Το σύνολο της δυναμικότητας μέχρι 1000 κιλά είναι 13.900 κιλά. Ενώ πάνω από αυτήν την κατηγορία έχουμε συνολική 63500 κιλά.

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 31 : Αθροιστικό ποσοστό % εγκαταστάσεων σε σχέση με την δυναμικότητα τους



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 32: Αριθμός αποκλίσεων σε σχέση με την χρονολογία αδειοδότησης



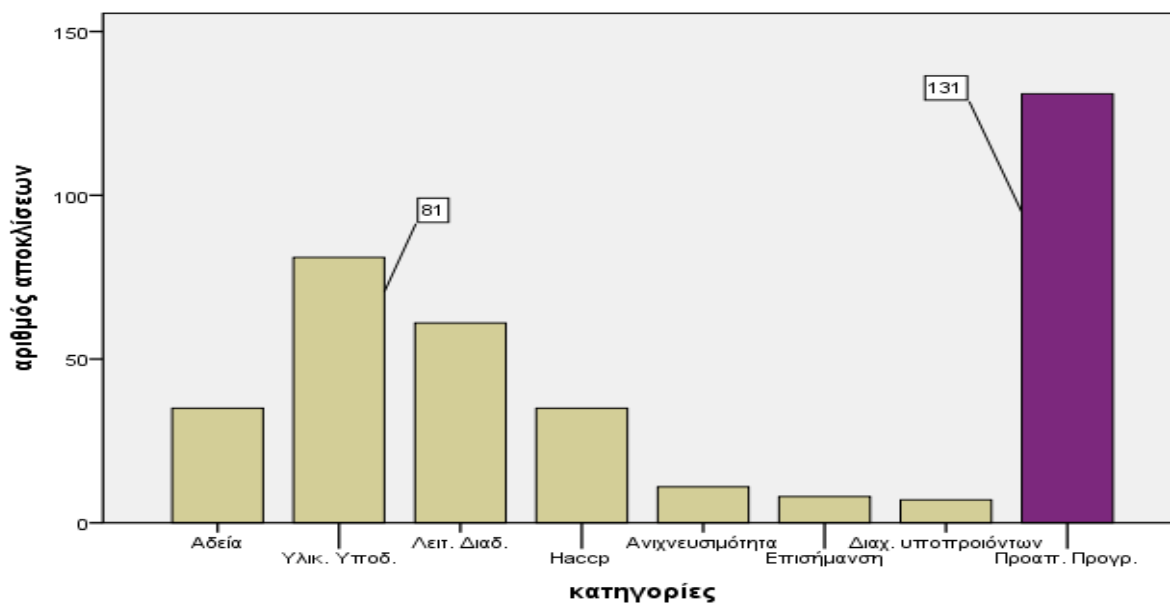
Το 46,6 των αδειοδοτήσεων παραμένουν πριν το 2003 ενώ η αυξητική τάση της ανανέωσης των αδειών παρουσιάζεται με το υπόλοιπο 53,3%. Το 1997 (παραμένει η χρόνια με τις περισσότερες άδειες (26%) ενώ από το 2003 και μετά το 2010 είναι η χρόνια στην οποία έχουμε πολλές ανανεώσεις αδειών (16%).

7.3.4 Ειδικά στοιχεία ελέγχου για το έτος 2010

Το 2010 συνεχίζει η κατηγορία των προαπαιτούμενων να είναι η κύρια κατηγορία αποκλίσεων για τις εγκαταστάσεις κρέατος με ένα ποσοστό 35,5% αν και μειούμενο.

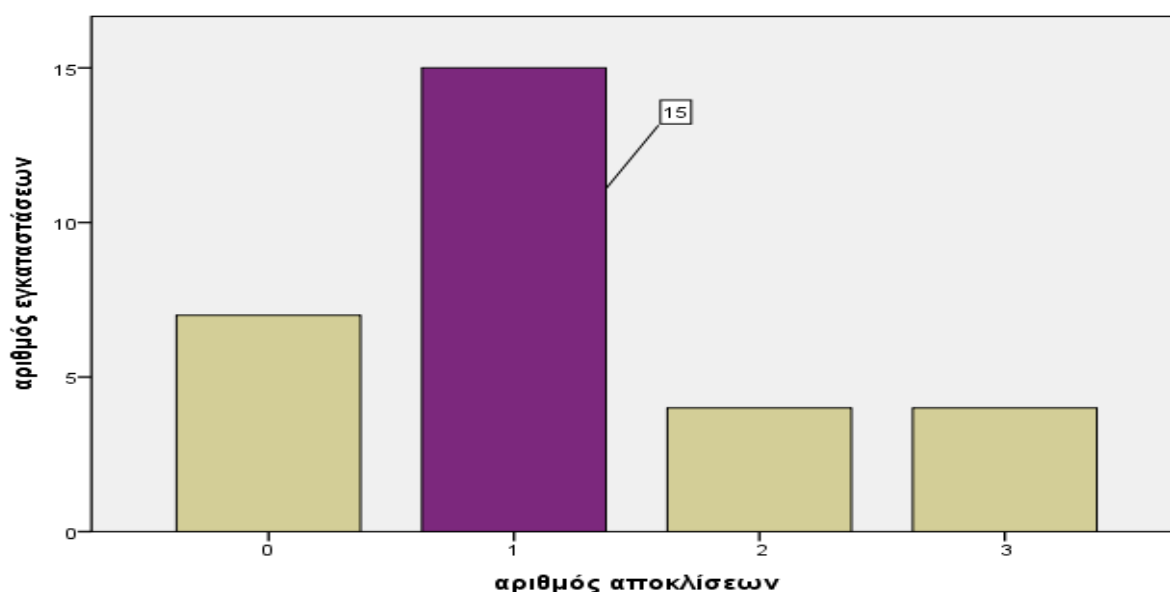
Επίσης μειωμένα είναι αν και όχι σημαντικά και τα ποσοστά της υλικοτεχνικής υποδομής στο 21,9%, της αδειοδότησης και του HACCP με 9,4%, της ανιχνευσιμότητας με 2,9%, της επισήμανσης και της διαχείρισης υποπροϊόντων στο 2,1% και 1,9% αντίστοιχα. Αντίθετα αυξητική τάση παρουσιάζουν οι λειτουργικές διαδικασίες με ποσοστό 16,3%.

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 33 : Αποκλίσεις σε σχέση με την κατηγορίες αντικειμένων

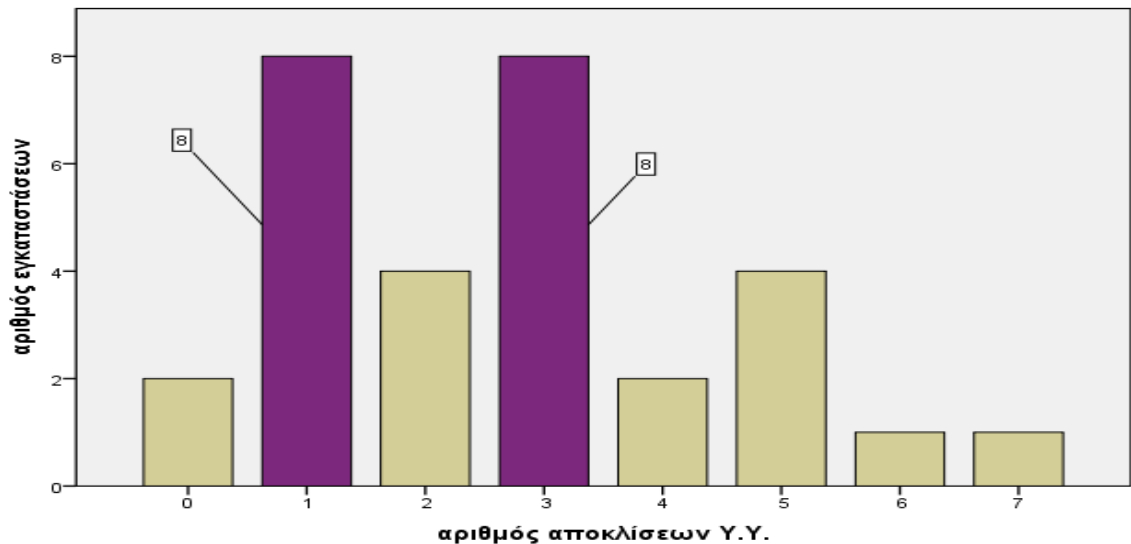


Συγκεκριμένα το 23,3% των εγκαταστάσεων έχει πλήρη φάκελο αδειοδότησης με τάση αυξητική. Ενώ από το 76,7% των εγκαταστάσεων το 82,6% παρουσιάζει μια ή δύο αποκλίσεις ενώ για το υπόλοιπο 17,3 % καταγράφονται 3 αποκλίσεις.

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 34 : Εγκαταστάσεις σε σχέση με τις αποκλίσεις στην αδειοδότηση

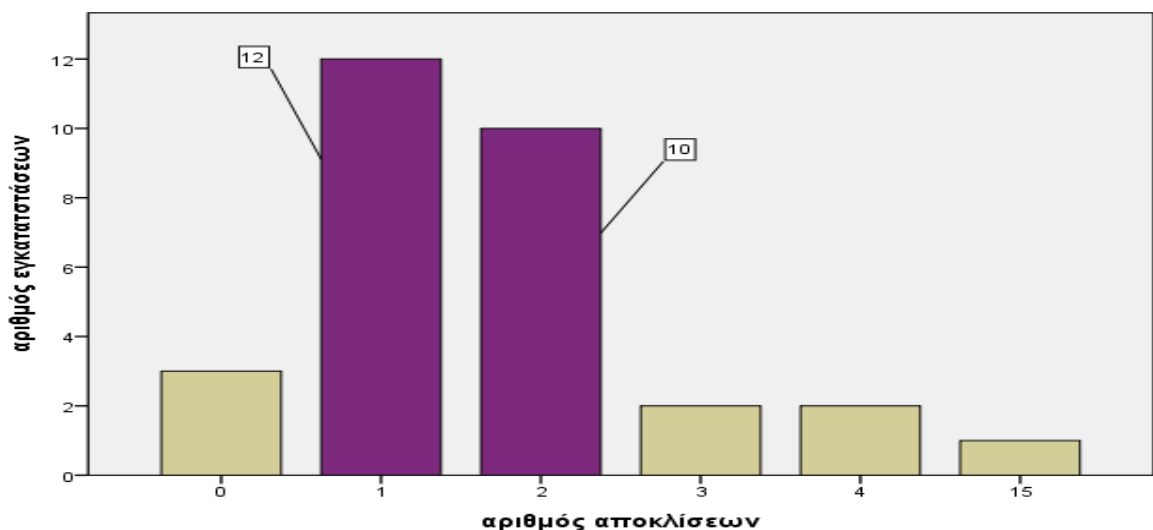


ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 35 : Εγκαταστάσεις σε σχέση με τις αποκλίσεις στην υλικοτεχνική υποδομή



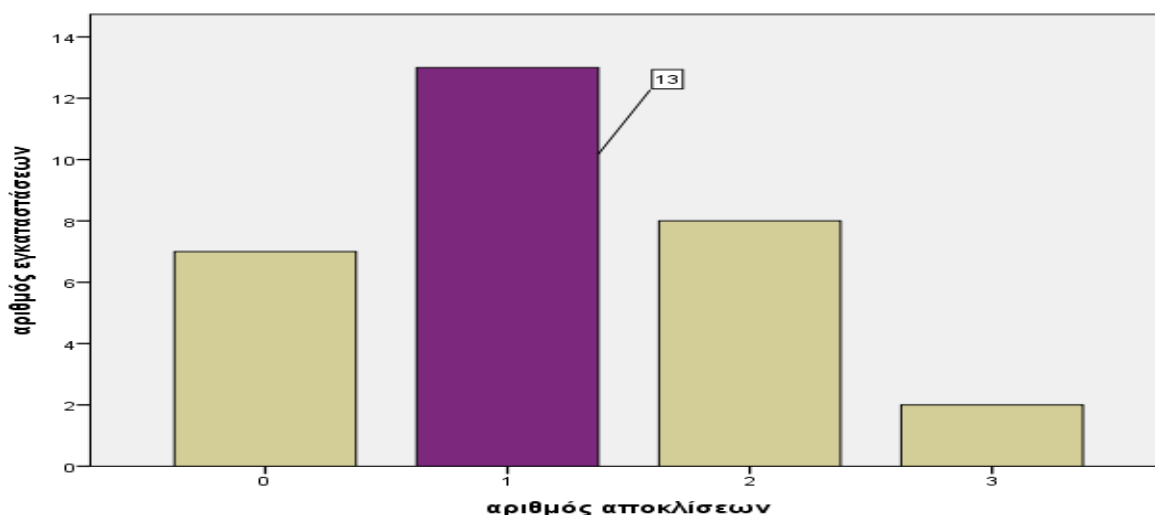
Στην υλικοτεχνική υποδομή καταγράφεται μείωση του ποσοστού (6,6%) των εγκαταστάσεων οι οποίες δεν εμφανίζουν παρατηρήσεις. Από το υπόλοιπο 93,4% των εγκαταστάσεων προκύπτει το 57,1% να καταγράφουν μια ή τρεις παρατηρήσεις. Εύρυθμη λειτουργία παρουσιάζουν λιγότερες εγκαταστάσεις το 2010. Συγκεκριμένα το 10% μόνο ενώ από το 90% των υπολοίπων το 81,4% έχουν μια ή δύο αποκλίσεις

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 36 : Εγκαταστάσεις σε σχέση με τις αποκλίσεις στις λειτουργικές διαδικασίες



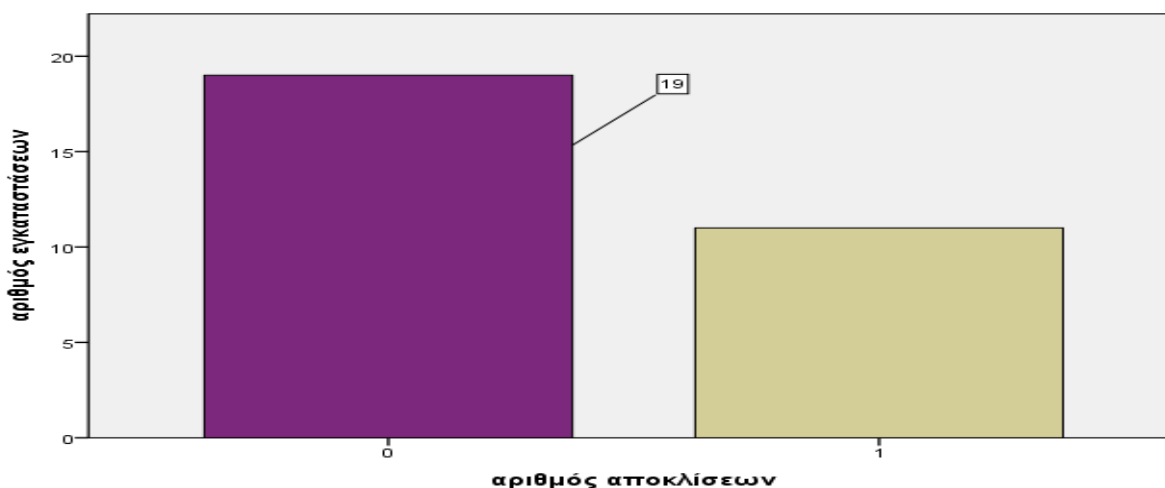
Το σύστημα Haccp έχει σχεδιαστεί και εφαρμοστεί ικανοποιητικά στο 23,3% των εγκαταστάσεων σύμφωνα με τα δεδομένα. διορθώνοντας την εικόνα από την προηγούμενη χρονιά . Το 65,2% των εγκαταστάσεων οι οποίες παρουσιάζουν αποκλίσεις έχουν μέχρι δυο αποκλίσεις.

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 37 : Εγκαταστάσεις σε σχέση με τις αποκλίσεις στο HACCP

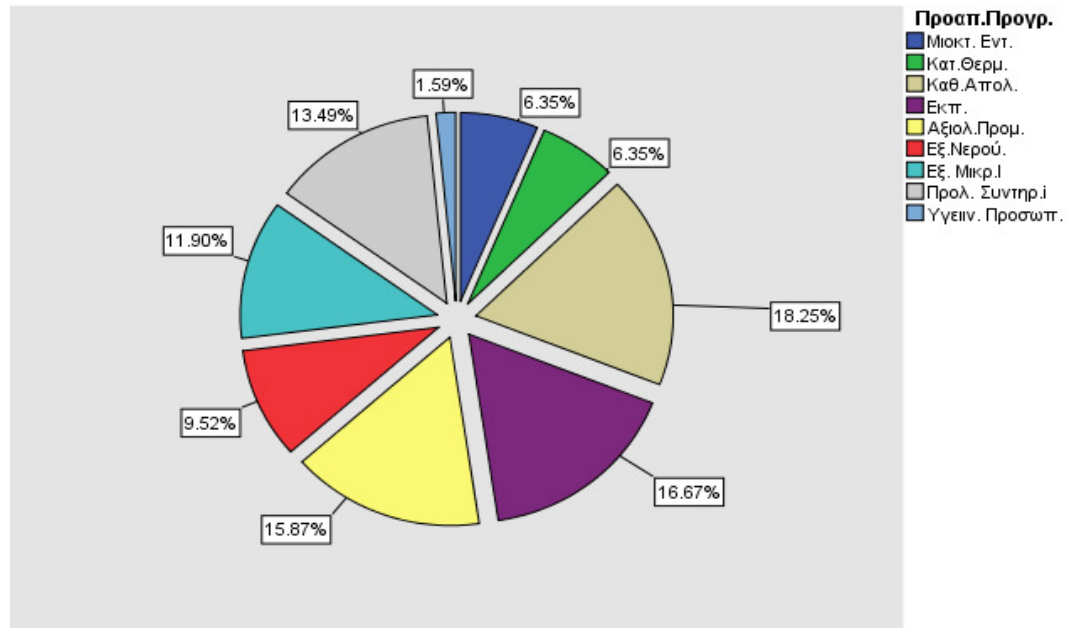


Η καλή χρήση των μέσων ανιχνευσιμότητας βελτίωσε σημαντικά την ιχνηλάτηση των προϊόντων σε ποσοστό 63,3% των εγκαταστάσεων υπό εξέταση. Ενώ το υπόλοιπο 36,6% των εγκαταστάσεων εμφανίζει μια απόκλιση.

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 38 : Εγκαταστάσεις σε σχέση με τις αποκλίσεις στην ανιχνευσιμότητα

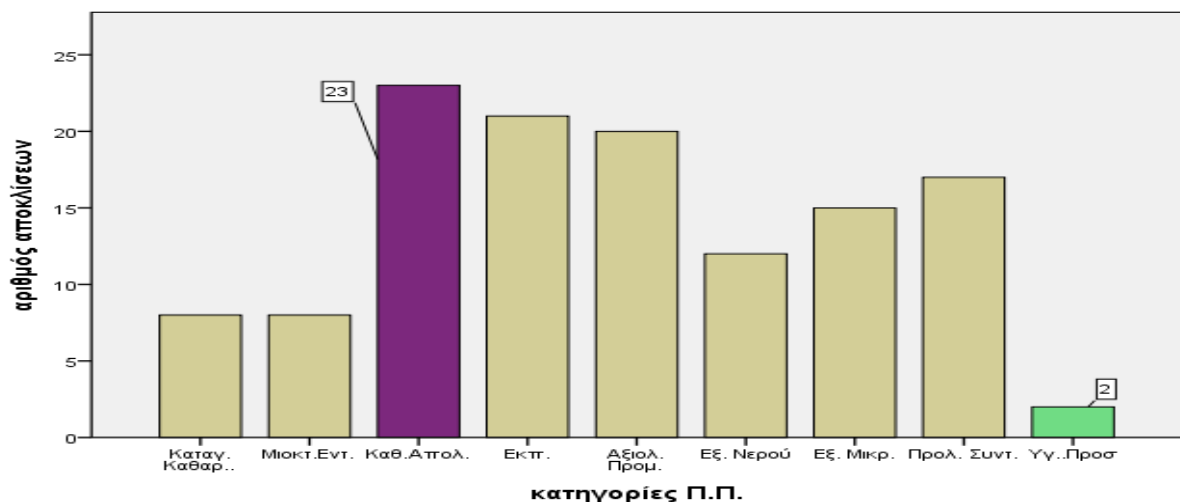


ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 39 : Αριθμός αποκλίσεων σε σχέση με τα προαπαιτούμενα προγράμματα

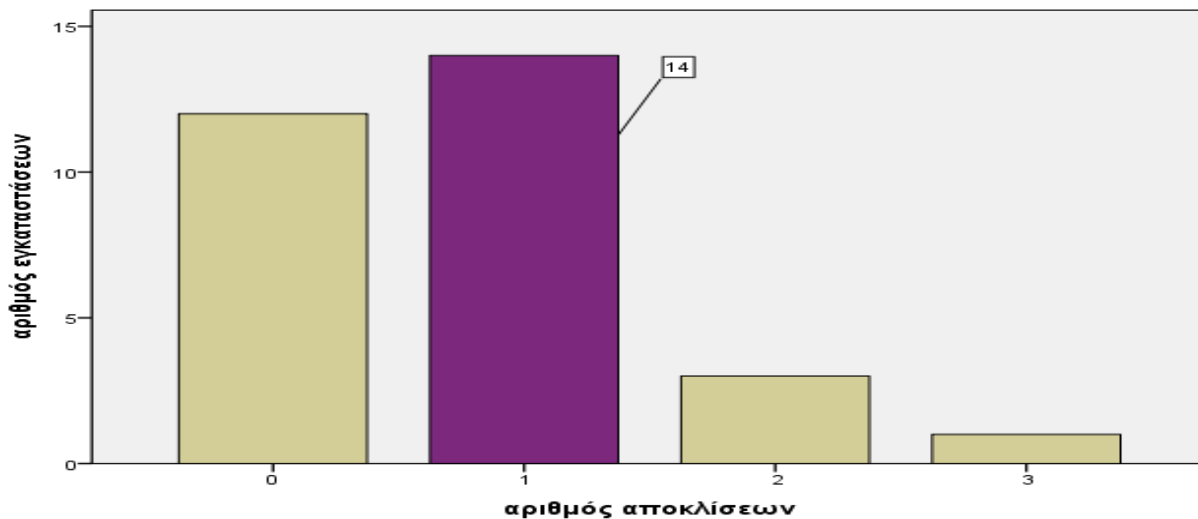


Αναλύοντας την πιο σημαντική κατηγορία αποκλίσεων τα προαπαιτούμενα προγράμματα διαπιστώνουμε μια αυξητική τάση στην εκπαίδευση με 16,6%, την αξιολόγηση προμηθευτών με 15,8%, την προληπτική συντήρηση 13,4%, τις εξετάσεις νερού 9,5% την μυοκτονία -εντομοκτονία 6,3%.

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 40 : Εγκαταστάσεις σε σχέση με τις αποκλίσεις Προαπαιτούμενα Προγράμματα

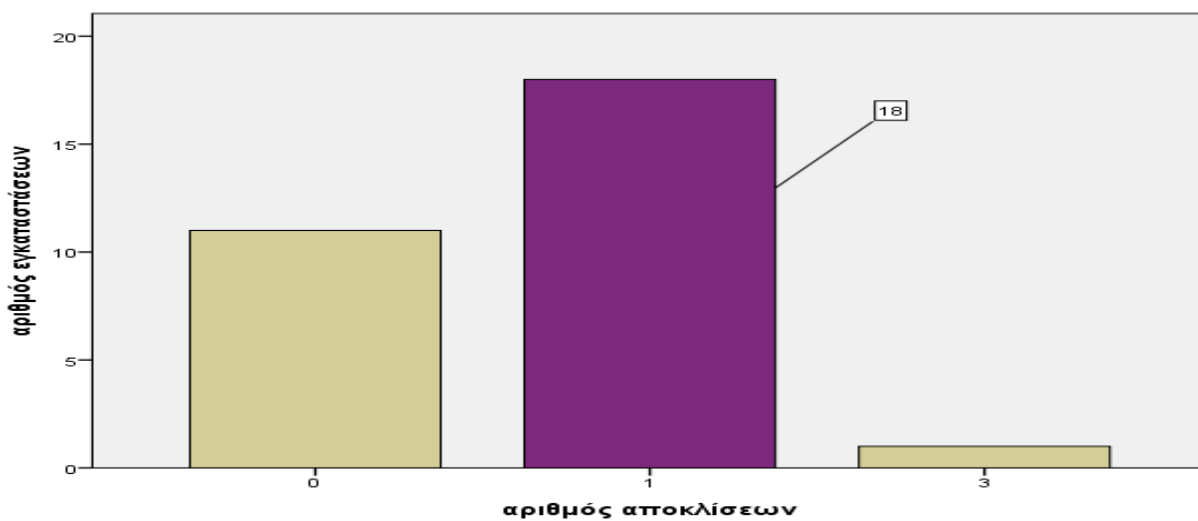


ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 41 : Εγκαταστάσεις σε σχέση με τις αποκλίσεις στη καθαριότητα απολύμανση



Αντίθετα λιγότερες αποκλίσεις παρουσιάζουν ο καθαρισμός απολύμανση με 18% οι εξετάσεις μικροβιολογικές με 11,9%, η καταγραφή θερμοκρασιών με 6,35 και η υγιεινή προσωπικού με 1,5%.

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 42 : Εγκαταστάσεις σε σχέση με τις αποκλίσεις στην εκπαίδευση



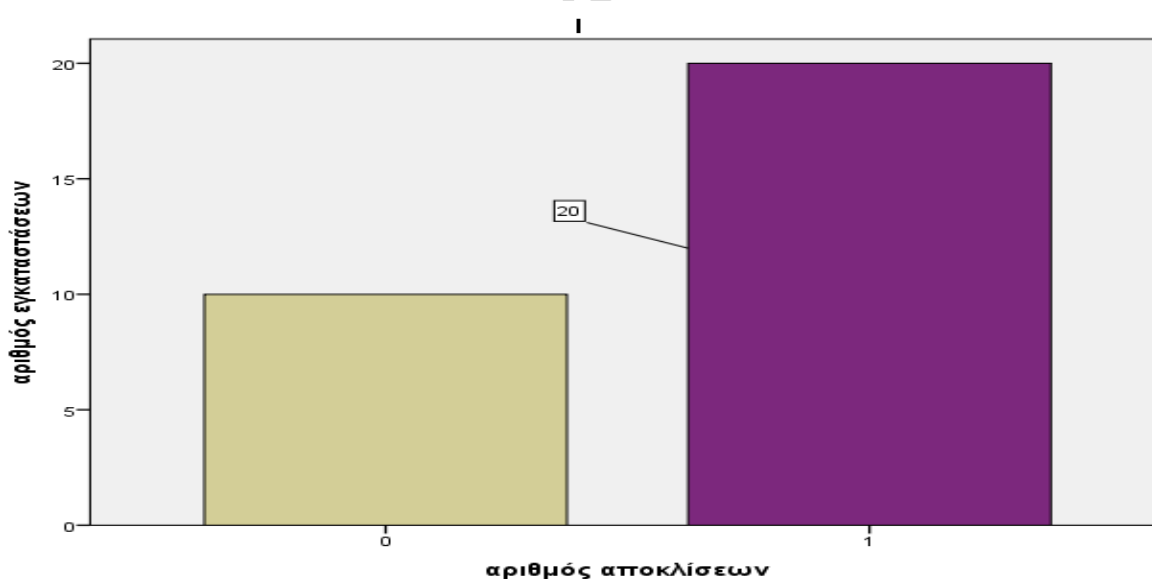
Το 40% των εγκαταστάσεων εφαρμόζει το πρόγραμμα καθαριότητας απολύμανσης βελτιώνοντας το επίπεδο σημαντικά ενώ το 77% των μη συμμορφούμενων εγκαταστάσεων έχει μια απόκλιση

Το 57,8% των εγκαταστάσεων εκπαιδεύει επαρκώς το προσωπικό του περίπου μια ποσοστιαία μονάδα βελτίωσης ενώ το 94,7 των εγκαταστάσεων με έλλειψη στην εκπαίδευση έχουν μια απόκλιση .

Το 33,3% των εγκαταστάσεων όπως και το προηγούμενο έτος αξιολογούν τους προμηθευτές ικανοποιητικά ενώ το 66,7% των εγκαταστάσεων παρουσιάζει μια απόκλιση.

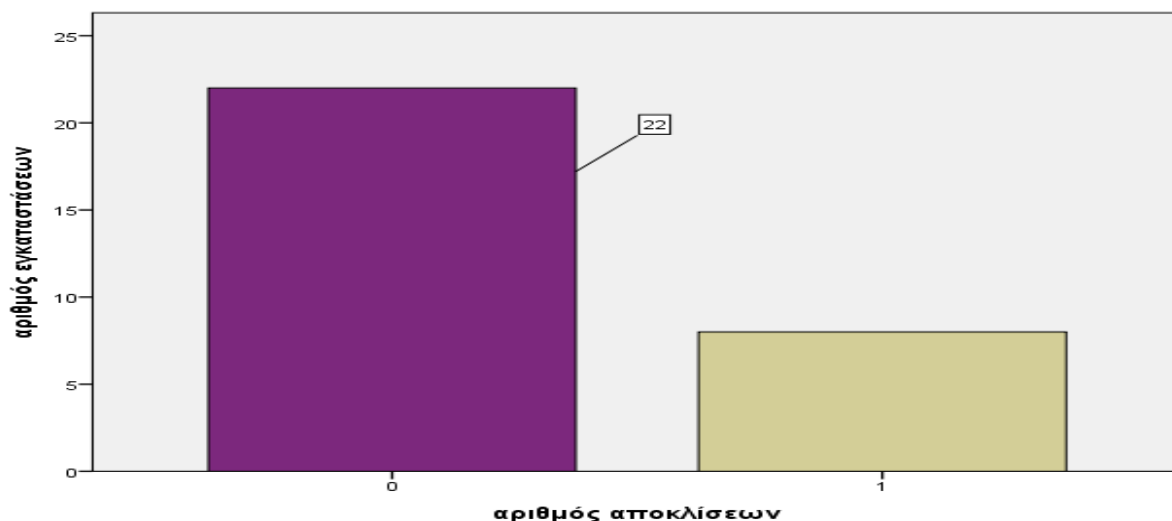
Η καταγραφή των συνθηκών συντήρησης και παραγωγής όπως η θερμοκρασία πραγματοποιείται από το 73,3% των εγκαταστάσεων. Ενώ η μη καταγραφή ή η έλλειψη τεκμηρίωσης της καταγραφής είναι οι συνηθέστερες αποκλίσεις οποίες παρουσιάζονται.

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 43 : Εγκαταστάσεις σε σχέση με τις αποκλίσεις στην αξιολόγηση προμηθευτών



Τέλος το πρόγραμμα ελέγχου μικροβιολογικών παραγόντων ακολουθείται από το 50% των εγκαταστάσεων ενώ συχνότερη απόκλιση εμφανίζεται η μη πλήρης εφαρμογή του.

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 44 : Εγκαταστάσεις σε σχέση με τις αποκλίσεις στην καταγραφή θερμοκρασιών



Σε αυτό το χρονικό διάστημα πραγματοποιήθηκαν 41 εργαστηριακές εξετάσεις υλών και υλικών και 3 μόνο αποτελέσματα δεν πληρούσαν την κείμενη νομοθεσία δηλαδή το 7,5% ποσοστό τρεις φορές μιαιρότερο από τον προηγούμενο χρονικό διάστημα.

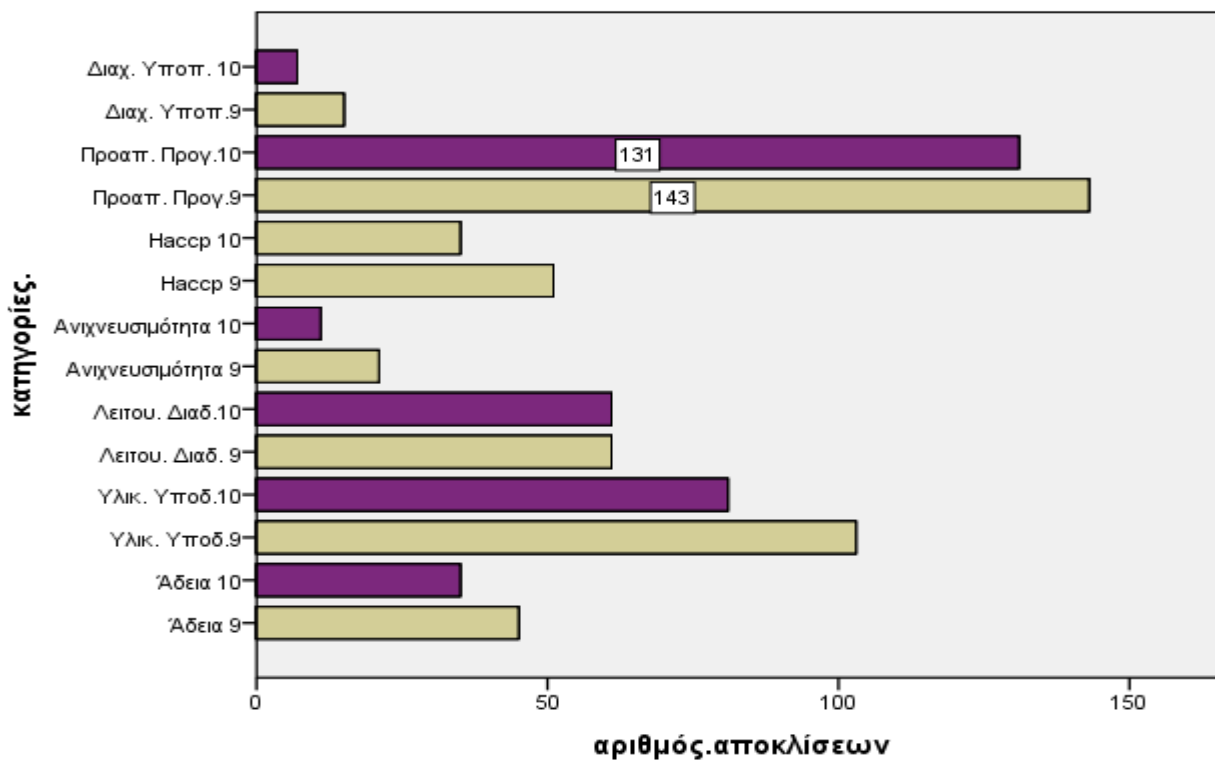
7.4 Συγκριτικά στοιχεία εγκαταστάσεων 2009-2010

Οι συνολικές μεταβολές των αποκλίσεων στα κυρία αντικείμενα της επιθεώρησης των εγκαταστάσεων υπό εξέταση είναι :

-Αδειοδότηση	- 22,2%
-Υλικοτεχνική υποδομή	- 21,3%
-Ανιχνευσιμότητα	-47,6%
-Насрр	- 31,3%
-Προαπαιτούμενα προγραμμ,	- 8,3%
-Διαχείριση υποπροϊόντων	-53,3%
-Λειτουργικές διαδικασίες	0%

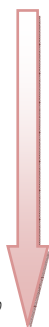


ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 45 : Αριθμός αποκλίσεων ανά κατηγορία τα έτη 2009-2010



Ενώ στα πλαίσια της κατηγορίας με τις περισσότερες αποκλίσεις αυτή των προαπαιτούμενων προγραμμάτων οι μεταβολές στον αριθμό των αποκλίσεων είναι :

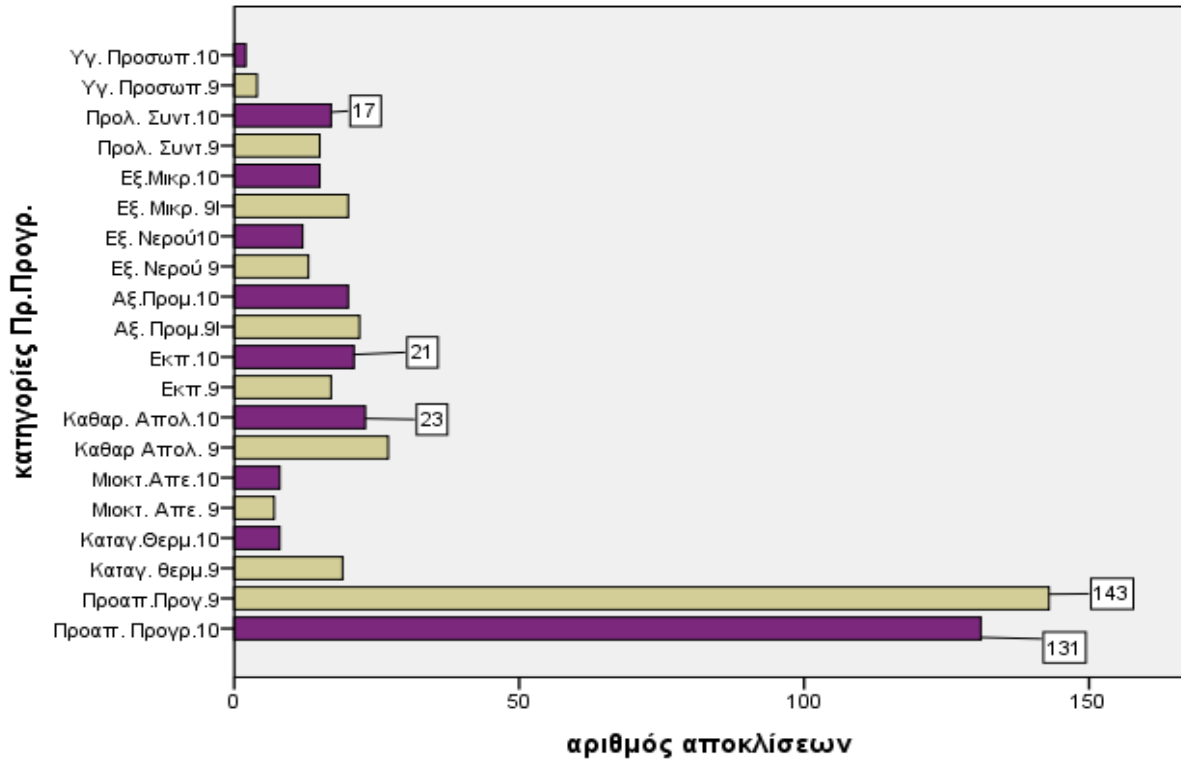
- Υγιεινή προσωπικού - 50%
- Εξετάσεις Μικροβιολογικές - 25%
- Εξετάσεις Νερού - 7,6%
- Αξιολόγηση προμηθευτών - 9,9%
- Καθαριότητα απολύμανση - 14,8%
- Καταγραφή θερμοκρασιών - 47,8%



- Μυοκτονία- εντομοκτονία 12,5%
- Εκπαίδευση 19%
- Συντήρηση εξοπλισμού 11,7%



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 46 : Αριθμός αποκλίσεων ανά κατηγορία τα έτη 2009-2010



7.5 Έλεγχος στατιστικής σημαντικότητας των παραγόντων

Τέλος εξετάστηκε η στατιστικά σημαντική επίδραση των παραγόντων η οποία και διαπιστώθηκε ($p < 0.05$) μεταξύ:

- της υλικοτεχνικής υποδομής και των λειτουργικών διαδικασιών
- των λειτουργικών διαδικασιών και των προαπαιτούμενων προγραμμάτων
- της αδείας και της διαχείρισης των υποπροϊόντων
- της δυναμικότητας παραγωγής και του συστήματος διασφάλισης και ασφάλειας των τροφίμων
- του συστήματος διασφάλισης και ασφάλειας των τροφίμων και του πρόγραμμα καθαριότητας
- της εκπαίδευση και της καθαριότητας - απολύμανσης
- της ανιχνευσιμότητας και της διαχείριση υποπροϊόντων.

Σχολιάζοντας τα παραπάνω ευρήματα πράγματι μια ελλιπής υλικοτεχνική υποδομή δυσχεραίνει την λειτουργία όλης της εγκατάστασης η οποία συμπαρασύρει με την σειρά της κάθε εφαρμογή προγραμμάτων όπως αυτών των προαπαιτούμενων.

Από την άλλη η απώλεια των όρων έγκρισης της αδείας η οποία συνήθως συμβαίνει στις μικρό- μεσαίες εγκαταστάσεις φαίνεται με περιορισμένους πόρους για την διαχείριση των υποπροϊόντων τους. Η αύξηση της ποσότητας της παραγωγής καθιστά αναγκαία την διάθεση μεγαλύτερων πόρων και προσωπικού για την εφαρμογή του HACCP και συχνότερη την πιθανότητα εμφάνισης προβλημάτων.

Η ελλιπής εφαρμογή της ορθής υγιεινής πρακτικής μέσω των διαδικασιών καθαρισμού απολύμανσης σχετίζεται άμεσα με το επίπεδο αποτελεσματικότητας της διαχείριση των κινδύνων μέσω του HACCP. Ενώ η έλλειψη εκπαίδευσης του προσωπικού σε θέματα υγιεινής πρακτικής δημιουργεί αδυναμίες στην εφαρμογή του προγράμματος καθαρισμού- απολύμανσης.

Τέλος η τήρηση ενός συστήματος ανιχνευσιμότητας των προϊόντων και υλικών συμβάλει στην σαφή καταγραφή των υποπροϊόντων καθώς αυξάνει όπως φαίνεται και την συνειδητοποίηση για την σωστή διαχείριση τους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ & ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

8.1 Συμπεράσματα

Οι εγκαταστάσεις τροφίμων ζωικής προέλευσης όπως είδαμε κατατάσσονται στην κατηγορία μεσαίας και υψηλής επικινδυνότητας και ο αριθμός αποκλίσεων συντελεί στην τελική κατάταξη τους.

Ειδικότερα οι εγκαταστάσεις κρέατος υπό εξέταση από τις τέσσερις περιφερειακές ενότητες τη Αθηνάς παρουσιάζουν μια σημαντική μείωση σε όλες τις καταγραμμένες κύριες κατηγορίες αποκλίσεων η οποία κατά μέσο όρο είναι 26,2% και κατ' επέκταση επιτυγχάνεται σημαντική μείωση του βαθμού επικινδυνότητας.

Συγκεκριμένα η μεγαλύτερη ποσοστιαία μείωση παρουσιάζεται στην διαχείριση υποπροϊόντων με σημαντικό το περιβαλλοντικό αντίκτυπο αυτής της κατηγορίας, στην ανιχνευσιμότητα και την αύξηση του βαθμού ευθύνης και ταυτοποίησης για το διακινούμενο προϊόν, καθώς και στην εφαρμογή του συστήματος διασφάλισης της ασφαλείας των τροφίμων ως κύριο μέσο αποτροπής των κινδύνων στα πλαίσια προληπτικής αντιμετώπισης τους.

Δεν υπολείπονται κατηγορίες όπως η αδειοδότηση η οποία παρουσιάζει σημαντική βελτίωση λόγω της προόδου της διαδικασίας ανανέωσης των αδειών στα πλαίσια των αλλαγών της νομοθεσίας και η υλικοτεχνική υποδομή με την όποια υποδηλώνει την σταδιακή υιοθέτηση καλής βιομηχανικής πρακτικής διασφαλίζοντας την καταλληλότητα της παραγωγής.

Εντύπωση προκαλεί η στασιμότητα στις λειτουργικές διαδικασίες οι οποίες δείχνουν την αδυναμία υιοθέτησης σωστών πρακτικών λειτουργίας καθώς και την έλλειψη εκπαίδευσης του προσωπικού παράλληλη την βελτίωση που παρουσιάζεται στην υλικοτεχνική υποδομή και διαπιστώνεται η σημαντική τους σχέση.

Μικρή βελτίωση και η κατηγορία με τις περισσότερες αποκλίσεις αυτή των προαπαιτούμενων προγραμμάτων στη οποία όμως παρουσιάζονται υποκατηγορίες με αντίθετες τάσεις.

Αυξητική τάση των αποκλίσεων παρουσιάζει η εκπαίδευση με επιπτώσεις όπως αναφέρθηκε στην βελτίωση των λειτουργικών διαδικασιών, ο σχεδιασμός προγράμματος και εφαρμογής προληπτικής συντήρησης του εξοπλισμού με όχι σημαντικό όμως αντίκτυπο στο επίπεδο της υλικοτεχνικής υποδομής παρόλο το υψηλό αριθμό αποκλίσεων και η μυοκτονία- εντομοκτονία η οποία μάλλον αποτελεί τυχαίο γεγονός δεδομένου του ικανοποιητικού επιπέδου παροχής υπηρεσιών από ιδιωτικές εξειδικευμένες εταιρίες και την καταγραφή των λιγότερων συνολικά αποκλίσεων από όλες τις άλλες κατηγορίες.

Αντιθέτως μείωση παρουσιάζουν η προσωπική υγιεινή με τα βιβλιάρια υγείας να μην έχουν παραλήψεις, η καταγραφή των συνθηκών συντήρησης στα παραλαμβανόμενα καθώς και στα αποθηκευμένα προϊόντα με αυτόματα καταγραφικά η εφαρμογή του προγράμματος αναλύσεων μικροβιολογικών και νερού, και η εφαρμογή του προγράμματος καθαριότητας απολύμανσης.

Επίσης στο γενικότερο πλαίσιο των επίσημων εργαστηριακών ελέγχων όλων των τύπων (πχ. μικροβ. , χημ. νερού ,υλικών) παρατηρήθηκε μια βελτίωση με 15,5% μείωση των αποτελεσμάτων που δεν πληρούσαν την κείμενη νομοθεσία η οποία υποδηλώνει την σημαντική προσπάθεια βελτίωσης στην συνολική εικόνα των εγκαταστάσεων και τον βαθμό καταλληλότητας των παραγόμενων προϊόντων.

Όσον αφορά το προφίλ των εγκαταστάσεων έχουμε μείωση της δυναμικότητας παραγωγής κατά 19,4% καθώς και μια μείωση κατά 3,3% των μικρών & μεσαίων εγκαταστάσεων λόγω του υψηλού ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος των μεγαλύτερων σε δυναμικότητα εγκαταστάσεων. Αυτές δραστηριοποιούνται κυρίως σε δυο η τρία αντικείμενα (3,3% αύξηση) όπως αποστέωση – τεμαχισμός, αποθήκευση, παραγωγή παρασκευασμάτων ή και με βάση το κρέας και προσθήκη επιπλέον κρέατος πουλερικών. Ενώ συνεχίζουν να εδρεύουν οι περισσότερες στη ενότητα νοτίου τομέα Αθηνών με αυξητικές τάσεις στον βόρειο και δυτικό τομέα ενώ στο κεντρικό παρατηρείται στασιμότητα ίσως λόγω έλλειψης κατάλληλων χώρων και άλλων χωροταξικών περιορισμών.

Ο βαθμός συμμόρφωσης των εγκαταστάσεων και η μείωση των αποκλίσεων αποδεικνύει έμμεσα τον βαθμό αποτελεσματικότητας των ελέγχων και επηρεάζει την στοχοθεσία η οποία είναι άρρηκτα συνυφασμένη με την οργάνωση των ελέγχων και την επαρκή κάλυψη όλων των πεδίων της επιθεώρησης .

Το επίπεδο συμμόρφωσης δίνεται από τα ποσοστά των εγκαταστάσεων οι οποίες συμμορφώθηκαν πλήρως και σύμφωνα με την ανάλυση των στοιχείων για το χρονικό διάστημα 2009 -2010 παρουσιάζουν μέσο όρο 7% στο σύνολο των αντικειμένων της επιθεώρησης.

Αναλυτικότερα έχουμε συμμόρφωση :

- Αδειοδότηση το 3,3% των εγκαταστάσεων
- Ηασερ το 6,6% των εγκαταστάσεων
- Ανιχνευσιμότητα το 27% των εγκαταστάσεων
- Διαχείριση υποπροϊόντων το 9,4% των εγκαταστάσεων
- Επισήμανση το 16,7% των εγκαταστάσεων
- Καθαριότητα απολύμανση το 3,3% των εγκαταστάσεων
- Εξετάσεις μικροβιολογικές το 13% των εγκαταστάσεων
- Καταγραφή θερμοκρασιών το 26,7% των εγκαταστάσεων
- Εκπαίδευση το 1,2% των εγκαταστάσεων

Στασιμότητα παρουσιάζεται στο σύνολο των προαπαιτούμενων προγραμμάτων και στην αξιολόγηση των προμηθευτών.

Ενώ υπάρχουν και κατηγορίες στις οποίες έχουμε μείωση των συμμορφούμενων εγκαταστάσεων όπως:

- Υλικοτεχνική υποδομή το 6,8% των εγκαταστάσεων
- Λειτουργικές διαδικασίες το 10% των εγκαταστάσεων
- Προληπτική συντήρηση το 6,7% των εγκαταστάσεων

Συμπερασματικά λαμβάνοντας υπόψη τον μέσο όρο μείωσης του συνολικού αριθμού αποκλίσεων ο οποίος είναι 26,2% και τον μέσο όρο συμμόρφωσης των εγκαταστάσεων ο οποίος είναι 7% προκύπτει θετικό πρόσημο για την αξιολόγηση των πεπραγμένων του επίσημου ελέγχου. Σίγουρα χρειάζεται ανακατανομή των πόρων και μέσων καθώς και

στοχευόμενης δράσης ανάλογα τις ανάγκες κάθε εγκατάστασης ξεχωριστά ώστε να επιτευχθεί αύξηση της συνολικής συμμόρφωσης των εγκαταστάσεων

8.2 Προτάσεις

Σε εθνικό επίπεδο ο επίσημος έλεγχος συνεχίζει να οργανώνεται με γνώμονα την υποστήριξη των στρατηγικών στόχων του πολυετούς ολοκληρωμένου εθνικού σχεδίου ελέγχων (ΠΟΕΣΕ)., υποστηρίζοντας κατά κύριο λόγο τις προτεραιότητες αυτού.

Βασικά ζητήματα στο γενικότερο πλαίσιο που επιζητούν επίλυση στον τομέα αυτόν είναι:

- Η άρση των αλληλοεπικαλύψεων στο πεδίο αρμοδιοτήτων των Κ.Α.Α
- Η εξασφάλιση αποδοτικού συστήματος εποπτείας και συντονισμού των υπηρεσιών
- Έλλειψη ή ανισοκατανομή προσωπικού.
- Επέκταση επιθεωρήσεων (audit) σε όλον τον τομέα

Η επιδίωξη των αρμοδίων αρχών ελέγχου πρέπει να είναι η αναβάθμιση και βελτίωση της αποτελεσματικότητας και απόδοσης των ελέγχων ώστε να ικανοποιούνται τα κριτήρια του Καν. 882/2004/ΕΚ.

Για τη επίτευξη αυτών των στόχων πρέπει :

- Η συνεργασία και ο συντονισμός των δράσεων των Α.Α τόσο σε επίπεδο οριζόντιας όσο και κάθετης επικοινωνίας να βρίσκεται σε ικανοποιητικό επίπεδο
- Η οργάνωση των επίσημων ελέγχων να είναι προσανατολισμένη με βάση της αξιολόγησης επικινδυνότητας των εγκαταστάσεων σε τοπικό επίπεδο και την στοχοθεσία .
- Η άσκηση του επίσημου ελέγχου να γίνεται με χρήση μεθόδων και τεχνικών με στόχο την ομοιόμορφη διεξαγωγή του σε όλους τους τομείς..
- Η συνεχιζόμενη στοχευόμενη κατάρτιση των επιθεωρητών σε ειδικά και κατά προτεραιότητα θέματα του επίσημου ελέγχου στον τομέα των τροφίμων ζωικής προέλευσης.
- Η χρήση κατευθυντήριων οδηγιών από τις ΚΑΑ.

Σε πλήρη σύγκλιση με τα παραπάνω και σε τοπικό επίπεδο με βάση την έρευνα και με συγκεκριμένο κριτήριο τις εγκαταστάσεις κρέατος και προϊόντων προκύπτει ότι θα πρέπει να πραγματοποιηθεί όσο αφορά το επίσημο έλεγχο :

- Ενδυνάμωση των υπηρεσιών του τομέα με προσωπικό και μέσα με τον μεγαλύτερο αριθμό εγκαταστάσεων (νότιος τομέας) .
- Εκπόνηση σχεδίου συνεργασίας μεικτών κλιμακίων μεταξύ των υπηρεσιών των ενοτήτων και της ΚΔΥ της περιφέρειας Αττικής, για την αποφυγή επικαλύψεων.
- Κατάταξη των εγκαταστάσεων με βάση την επικινδυνότητα και οργάνωση των επίσημων ελέγχων (συχνότητας τύπος επιθεώρησης) σύμφωνα με αυτήν για την εξοικονόμηση πόρων και προσωπικού.
- Εκπαίδευση των επιθεωρητών με θεματολογία στοχευόμενη στις κατηγορίες (προαπαιτούμενα προγράμματα, υλικοτεχνική υποδομή, λειτουργικές διαδικασίες κ.α.) οι οποίες προκύπτουν οι περισσότερες αποκλίσεις ή η μικρότερη συμμόρφωση των εγκαταστάσεων.
- Διατήρηση και ενδεχομένως αύξηση των εργαστηριακών ελέγχων των μικροβιολογικών και άλλων κριτηρίων ασφάλειας τροφίμων στα πλαίσια της εφαρμογής προγράμματος ώστε να συνεχιστεί το υψηλό επίπεδο συμμόρφωσης το οποίο παρατηρείται σύμφωνα με τους διενεργηθέντες ελέγχους.
- Απλούστευση των όρων έγκρισης και κυρίως των προαπαιτούμενων (π.χ. περιβαλλοντικές εκτιμήσεις) οι οποίες είναι χρονοβόρες και οδηγούν συχνά τις εγκαταστάσεις εκτός των όρων έγκρισης.

Όσον αφορά τις εγκαταστάσεις κρέατος και προϊόντων θα πρέπει να πραγματοποιηθεί :

- Ο εκσυγχρονισμός, η βελτίωση και συντήρηση των υποδομών των εγκαταστάσεων και η κατανόηση από τους υπεύθυνους των επιχειρήσεων της σημασίας των νομοθετικών απαιτήσεων για την χρηστή λειτουργία τους και την αύξηση της συμμόρφωσης με τις συστάσεις των επιθεωρητών.
- Η καλύτερη εφαρμογή προαπαιτούμενων προγραμμάτων καθώς και του συστήματος διασφάλισης ασφάλειας τροφίμων με κύρια αδυναμία την τεκμηρίωση των εφαρμοζόμενων διαδικασιών.

- Η στοχευμένη στις πραγματικές ανάγκες και πιστοποιημένη εκπαίδευση του προσωπικού ώστε να επιτευχθεί βελτίωση στα εφαρμοζόμενα προγράμματα και τις διαδικασίες.

- Η εφαρμογή της ορθής υγιεινής πρακτικής με αύξηση της προσοχής στην τεκμηρίωση της καθαρότητας και απολύμανσης, αδυναμία η οποία οφείλεται κυρίως στην ευρύτητα του πεδίου σε συνάρτηση και με την έκταση και πολυπλοκότητα της δραστηριότητας και των ακολουθούμενων διαδικασιών της επιχείρησης.

- Η χορήγηση πόρων ίσως από πιθανά κρατικά προγράμματα ανάπτυξης για τη οικονομική στήριξη των επιχειρήσεων μεσαίου και μικρού μεγέθους οι οποίες παρουσιάζουν δυσκολία προσαρμογής στο νέο νομοθετικό πλαίσιο.

Εν κατακλείδι ο επίσημος έλεγχος από τις αρχές αποτελεί ένα σημαντικό κομμάτι του πάζλ της ασφάλειας τροφίμων και της διαχείρισης του κινδύνου ο οποίος μπορεί να προκύψει από τα διατροφικά προϊόντα και ειδικότερα από αυτά ζωικής προέλευσης τα οποία παρουσιάζουν υψηλό βαθμό επικινδυνότητας, όμως δεν είναι αρκετός πρέπει να συνδυάζεται με την συνειδητοποίηση της μεγάλης εύθυνης όλων των εμπλεκομένων στην αλυσίδα της παραγωγής και διάθεσης τροφίμων ώστε να δημιουργηθούν οι κατάλληλες συνεργίες και συνθήκες ασφάλειας για τον καταναλωτή και κατ' επέκταση στην επιτευχθεί ο κύριος σκοπός που δεν είναι άλλος από την προστασία και διατήρηση της δημόσιας υγείας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνική Βιβλιογραφία & Άρθρα

Αρβανιτογιάννης Ι., Εφαρμογή της ανάλυσης επικινδυνότητας και κρίσιμων σημείων ελέγχου HACCP στις βιομηχανίες τροφίμων και ποτών, University Studio Press, Θεσσαλονίκη 2001, 269-275

ΔΥΑ 2805/60 (ΦΕΚ 179/τΒ/27-4-1960) Περί αστιατρικών επιθεωρήσεων και υγειονομικού ελέγχου τροφίμων όπως τροποποιήθηκε από τη ΥΔ Α1β/1795/1977(ΦΕΚ 426/τΒ/21-4-1977)

ΕΦΕΤ, Εγχειρίδιο Βασικής Εκπαίδευσης στη Υγιεινή & Ασφάλεια των Τροφίμων, 22-23, Αθήνα 2004

Κανονισμός 178/2002/ΕΚ για τον καθορισμό των γενικών αρχών και απαιτήσεων για τα τρόφιμα.

Κανονισμός 852/2004/ΕΚ, για την υγιεινή των τροφίμων.

Κανονισμός 853/2004/ΕΚ, για τον καθορισμό ειδικών κανόνων υγιεινής για τα τρόφιμα ζωικής προέλευσης.

Κανονισμός 854/2004/ΕΚ, για την οργάνωση επίσημων ελέγχων στα προϊόντα ζωικής προέλευσης που προορίζονται για κατανάλωση από τον άνθρωπο.

Κανονισμός 882/2004/ΕΚ, για τους επίσημους ελέγχους της συμμόρφωσης προς την νομοθεσία.

Κλειδαράς Γ., Υγιεινή Χώρων Μαζικής Εστίασης και Ζαχαροπλαστικής, εκδ. Ίων, Αθήνα 2004, 71-76

Κ.Υ.Α. 15523/2006 (ΦΕΚ 1187/τ.β./31-08-2006) Αναγκαία συμπληρωματικά μέτρα εφαρμογής των Κανονισμών (ΕΚ) υπ' αριθμ. 178/2002, 852/2004, 853/2004, 854/2004 και 882/2004 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και εναρμόνιση της Οδηγίας 2004/41/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου.

Λευκή Βίβλος για την ασφάλεια των τροφίμων, Επιτροπή Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, 2000

Τζια Κ. – Παππά Φ., Ανάλυση Επικινδυνότητας στα Κρίσιμα Σημεία Ελέγχου (HACCP) σε Χώρους Μαζικής Εστίασης, εκδ. Παπασωτηρίου, Αθήνα 2005, 35-50

Τζια Κ. Εφαρμογή HACCP σε χώρους μαζικής εστίασης, Σημειώσεις, Αθήνα, 2001, 16-18

Υ.Δ. Α1β/8577/1983 (ΦΕΚ 526/τα Β/ 24-09-1983) «Περί Υγειονομικού ελέγχου και αδειών ιδρύσεως και λειτουργίας των εγκαταστάσεων επιχειρήσεων υγειονομικού ενδιαφέροντος, καθώς και των γενικών και ειδικών όρων ιδρύσεως και λειτουργίας των εργαστηρίων και καταστημάτων τροφίμων ή/ και ποτών».

Υ.Α. Υ1γ/Γ.Π/οικ. 94643/2007 (ΦΕΚ 1384/03-08-2007) «Συμπλήρωση και τροποποίηση της υπ' αριθμ. Α1β/8577/ 1983 (Φ.Ε.Κ. 526, τ.Β'/24.9.1983) Υγειονομικής Διάταξης, «Περί Υγειονομικού ελέγχου και αδειών ιδρύσεως και λειτουργίας των εγκαταστάσεων επιχειρήσεων υγειονομικού ενδιαφέροντος, καθώς και των γενικών και ειδικών όρων ιδρύσεως και λειτουργίας των εργαστηρίων και καταστημάτων τροφίμων ή / και ποτών», όπως έχει τροποποιηθεί μεταγενέστερα.»

Υ.Α. 487/2000 (ΦΕΚ 1219/τΑ'/4-10-2000) «Υγιεινή τροφίμων σε συμμόρφωση προς την οδηγία 93/43/ΕΟΚ»

Σαμπατάκης Μ., Καλαιτζή Θ. "Έλεγχος Υγιεινής & Ασφάλειας τροφίμων-εφαρμογή συστήματος ποιότητας,σε χώρους υγειονομικού περιβάλλοντος" *Διήμερο Συμπόσιο για την Τυποποίηση ,ΤΕΕ, 27-28 Νοεμβρίου, 2008, Αθήνα*

Υγιεινή Μικροβιολογία, ΟΕΔΒ, 2001

ΕΦΕΤ, "Βασικές Αρχές Υγιεινής για τα Τρόφιμα", 2001.

Καλογρίδου-Βασιλειάδου, "Κανόνες Ορθής Υγιεινής Πρακτικής για τις Επιχειρήσεις Τροφίμων", University Studio Press, Θεσσαλονίκη 1999.

Μενεγάτου Δ., Κονταξή Π. , "Εφαρμοσμένη Μικροβιολογία Τροφίμων", ΟΕΔΒ, 1999.

Τζιά, Κ.και Τσιαπούρης, Α. (1996) Ανάλυση Επικινδυνότητας στα κρίσιμα σημεία ελέγχου (HACCP) στη βιομηχανία τροφίμων, Εκδ. Παπασωτηρίου,

Ράντσιος Α., 1995 «Σεμινάριο: Διασφάλιση Ποιότητας και Υγιεινής Τροφίμων» Καστρί.

Χατζηγιαννάκου Μ., 2001, Διήμερο Σεμινάριο Συστήματα Ελέγχου της παραγωγής, διακίνησης και κατανάλωσης τροφίμων (HACCP) εκδόσεις TUV Austria Hellas Τομέας Εκπαίδευσης, Αθήνα.

Πανεπιστήμιο Κρήτης, Μονάδα Μικροβιολογίας Τροφίμων, Υδάτων και Περιβάλλοντος 2001 «Προαπαιτούμενα – HACCP Prerequisites» εκδόσεις Πανεπιστήμιο Κρήτης, Κρήτη.

Υπουργείο Ανάπτυξης – ΕΦΕΤ – ΠΟΕΣΕ 2001 «Εγχειρίδιο Βασικής Εκπαίδευσης στην υγιεινή και στον χειρισμό των τροφίμων για τις επιχειρήσεις Μαζικής Εστίασης και Ζαχαροπλαστικής» Εκδόσεις ΤΥΡΟΛΟΚ Αθήνα.

Τσουκάτος Ευάγγελος - Καραγιάννης Στέφανος, Potential uses of linear programming in small enterprises – The case of allocating advertising expenses of a small service company in Crete. Archives of Economic History, Vol. XV, No 1, January – June 2003.

Καραγιάννης Στέφανος – Τσουκάτος Ευάγγελος, Μηχανισμοί Διασφάλισης Ποιότητας στα Τμήματα Υποδοχής Ξενοδοχείων – Η περίπτωση της Κρήτης – Μια πρώτη Διερεύνηση, Δημοσιεύτηκε στο περιοδικό «ΕΡΕΥΝΑ», Αρ. Φ. 46 (130), 2003.

ISO, 2005. Σύστημα Διαχείρισης Ασφάλειας των Τροφίμων-Απαιτήσεις για τους οργανισμούς της αλυσίδας τροφίμων. ΕΛΟΤ EN ISO2000. ICS 67020.

ISO, 2005α. ISO/TS Προδιαγραφές 22004 Συστήματα διαχείρισης της ασφάλειας τροφίμων-Οδηγίες για την εφαρμογή του προτύπου ISO 22000:2005. ΕΛΟΤ/ΤΕ 85/2004-03-15/Ν066.

Ξένη Βιβλιογραφία & Άρθρα

Allos, BM, Moore, MR, Griffin, PM, & Tauxe, RV (2004). Surveillance for Sporadic Foodborne Disease in the 21st Century: The FoodNet Perspective. *Clinical Infectious Diseases* , 38 (s3), S115-S120.

Ammon. A., & Tauxe. RV (2007). Investigation of multi-national foodborne outbreaks in Europe: some challenges remain, 135 (6), 887-889.

Anderson, AL, Verrill, LA, & Sahyoun, NR (2011). Food Safety Perceptions and Practices of Older Adults. *Public Health Reports* , 126 (2), 220-227.

Angulo, FJ, & Scallan, E. (2007). Activities, Achievements, and Lessons Learned during the First 10 Years of the Foodborne Diseases Active Surveillance Network: 1996–2005. *Clinical Infectious Diseases* , 44 (5), 718 -725.

Battelle Memorial Institute. (January, 2005). *Ohio State University Extension: A generator of positive economic impacts for Ohio* (Executive Summary). Retrieved July 7, 2007.

Billy T.J., HACCP - a work in progress, *Food Control*, (2002), 13: 359-362.

Blackburn C., McClure P., *Foodborne Pathogens, Hazards, Risk Analysis and Control*, C.H.I.P.S., 2002.

Brown M, Stringer M. , *Microbiological Risk Assessment in Food Processing*, C.H.I.P.S., 2002.

Bruhn, C.M. (1997). Consumer concerns: Motivating to action. *Emerging Infectious Diseases*, Vol. 3, No. 4.

Buchanan, R. L. 2010. "Bridging Consumers' Right to Know and Food Safety Regulations Based on Risk Assessment." In *Risk Assessment of Foods*, C.-H. Lee, ed. KAST Press: Korea; pp. 225-234.

Busani, L., Scavia, G., Luzzi, I., & Caprioli, A. (2006). Laboratory surveillance for prevention and control of foodborne zoonoses. *Annali dell'Istituto Superiore Di Sanità* , 42 (4), 401- 404.

Busby, J. C., Roberts, T., Lin, C. T., & MacDonald, J. (1996) Bacterial foodborne disease: Medical costs and productivity losses. *Food and Consumer Economics Division, Economic Research Service, U.S. Department of Agriculture, Agricultural Economic Report No. 741*. Retrieved July 7, 2007

Byrd, D.M. & Cothorn, C.R. 2000. Introduction to risk analysis. ABS Consulting, Government Institutes Division, Rockville, Maryland.

C.N. Haas et al, Quantitative Microbial Risk Assessment, C.H.I.P.S., 1999.

CAC. 2003. Draft working principles for risk analysis for application in the framework of the Codex Alimentarius. Appendix IV. ALINORM 03/33a

CAC. 2004. Report of the thirty-sixth session of the Codex Committee on Food Hygiene, Washington DC 29 March to 3 April 2004. ALINORM 04/27/13

CAC. 2004. Report of the twenty-seventh session of the Joint FAO/WHO Food Standards Programme.

CAC. January 2004. Draft principles and guidelines for the conduct of microbiological risk management (at step 3 of the procedure). Agenda Item 6 at the 36th Session, Washington DC, March 29 to April 3, 2004. Joint FAO/WHO Food Standards Programme, Codex Committee on Food Hygiene

Centers for Disease Control and Prevention. (n.d.) *Annual listing of foodborne disease outbreaks, United States, 1990 - 2005*. Retrieved July 7, 2007

Centers for Disease Control and Prevention [CDC]. (2011a). CDC 2011 Estimates: Findings. Retrieved June 26, 2011.

Centers for Disease Control and Prevention [CDC]. (2011b). Estimates of Foodborne Illness in the United States. Retrieved June 26, 2011.

Centers for Disease Control and Prevention [CDC]. (2011c). Foodnet surveillance: Burden of illness. Retrieved August 18, 2011.

Chittick, P., Sulka, A., Tauxe, RV, & Fry, AM (2006). A Summary of National Reports of Foodborne Outbreaks of Salmonella Heidelberg Infections in the United States: Clues for Disease Prevention. *Journal of Food Protection* , 69 , 1150-1153.

Codex Alimentarius Commission. 2007. Guidelines on the Application of General Principles of Food Hygiene to the Control of *Listeria monocytogenes* in Foods. (CAC/GL 61-2007).

Codex Alimentarius Commission. 1999. Principles and Guidelines for the Conduct of Microbiological Risk Assessments. (CAC/GL 30-1999).

Codex Alimentarius Commission. 2007. Principles and Guidelines for the Conduct of Microbiological Risk Management (MRM). (CAC/GL 63-2007).

Codex Alimentarius Commission. 2007. Working Principles for Risk Analysis Application in the Framework of the Codex Alimentarius. (CAC/GL 62-2007).

Codex Alimentarius Commission. Geneva, 28 June to 3 July 2004.

Codex Committee on Food Hygiene (1993). Guidelines for the Application of the HACCP System in Training Considerations for the Application of the HACCP System to Food Processing and Manufacturing, World Health Organization.

Crespo, PS, Hernández, G., Echeíta, A., Torres, A., Ordóñez, P., & Aladueña, A. (2005). Dawson D. *Int J Food Microbiol* 2005;103:207-27

Domínguez, A., Torner, N., Ruiz, L., Martínez, A., Bartolomé, R., Sulleiro, E., Teixidó, A., et al. (2007). Foodborne Salmonella-Caused Outbreaks in Catalonia (Spain), 1990 to 2003. *Journal of Food Protection* , 70 , 209-213.

Ecobichon D.J., Toxicology and Risk Assessment, Encyclopedia Food and Food Products, (1995).

EFSA, 2005. Opinion of the scientific panel on contaminants in the food chain on a request from the European Parliament related to the safety assessment of wild and farmed fish. Question N° EFSA-Q-2004-22. *The EFSA Journal* 236.

EFSA, 2005. Press Releases & News Stories. European Food Safety Authority.

EFSA, 2009. Cadmium in food - Scientific opinion of the Panel on Contaminants in the Food Chain.

European Food Safety Authority (2010). SCIENTIFIC OPINION - Guidance on human health risk-benefit assessment of foods. *EFSA Journal* 8(7):1673.

Evans, J.R. & Olson, D.L. 2002. Introduction to simulation and risk analysis. Prentice Hall, New Jersey.

FAO/WHO. 1995. Application of risk analysis to food standards issues. Report of the Joint FAO/WHO Expert Consultation. Geneva, March 1995

FAO/WHO. 1997. Food consumption and exposure assessment of chemicals. Report of a FAO/WHO Consultation. Switzerland, Geneva.

FAO/WHO. 1997. Risk management and food safety. FAO Food and Nutrition Paper No. 65. Report of a Joint FAO/WHO Consultation in Rome, Italy.

FAO/WHO. 1999. The application of risk communication to food standards and safety matters. Report of a Joint FAO/WHO Expert Consultation, Rome, 2-6 February 1998. Food and Nutrition Paper No. 70

FAO/WHO. 2000. The interaction between assessors and managers of microbiological hazards in food. Report of a WHO Expert Consultation in collaboration with the Institute for Hygiene and Food Safety of the Federal Dairy Research Centre, Germany

FAO/WHO. 2002. Principles and guidelines for incorporating microbiological risk assessment in the development of food safety standards, guidelines and related texts.

Fischhoff, B. 1995. Risk perception and communication unplugged: twenty years of process. *Risk Analysis*, 15: 137-145.

Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). Kiel, Germany, 21-23 March 2000

Forsythe S.J. , *The Microbiology of Safe Food*, C.H.I.P.S., 2002.

Friedman, CR, Hoekstra, RM, Samuel, M., Marcus, R., Bender, J., Shiferaw, B., Reddy, S., et al. (2004). Risk Factors for Sporadic *Campylobacter* Infection in the United States: A Case-Control Study in FoodNet Sites. *Clinical Infectious Diseases* , 38 (s3), S285-S296.

Gandi M, Chikindas ML. *Int J Food Microbiol* 2007;113:1-15

Gerner-Smidt P, Mise K, Kincaid J et al. *Foodborne Pathog Dis* 2006;3:9-19

Graf, L. (2003). *Better safe... Risk management in volunteer programs and community service*. Dundas, Ontario, Canada: Linda Graf and Associates, Inc.

Granger Morgan, M. & Henrion, M. eds. 1992. *Uncertainty: A guide to dealing with uncertainty in quantitative risk and policy analysis*. Cambridge University Press, New York.

Greig, JD, & Ravel, A. (2009). Analysis of foodborne outbreak data reported internationally for source attribution. *International Journal of Food Microbiology* , 130 (2), 77-87

Haas, C.N., Rose, J.B. & Gerba, C.P. 1999. *Quantitative microbial risk assessment*. John Wiley and Sons.

HACCP : establishing hazard analysis critical control point programs / edited by Kenneth E.S., 1995

Harvard Center for Risk Analysis. *Risk in Perspective*. June 2003. Volume 11, Issue 2

Hedberg, CW, Palazzi-Churas, KL, Radke, VJ, Selman, CA, & Tauxe, RV (2008). The use of clinical profiles in the investigation of foodborne outbreaks in restaurants:

United States, 1982–1997. *Epidemiology and Infection* , 136 (01), 65-72.

Helms, M., Vastrup, P., Gerner-Smidt, P., & Mølbak, K. (2003). Short and long term mortality associated with foodborne bacterial gastrointestinal infections: registry based study. *BMJ (Clinical Research Ed.)* 326 (7385), 357.

Hillers, V. N., Medeiros, L., Kendall, P., Chen, G., & DiMascola, S. (2003). Consumer food-handling behaviors associated with prevention of 13 foodborne illnesses. *Journal of Food Protection*, Vol. 66, No. 10, pp. 1893-1899.

Hinck, J.E., Schmitt, J.C., Chojnacki, A.K., & Tillitt E.D. 2009. Environmental contaminants in freshwater fish and their risk to piscivorous wildlife based on anational monitoring program. *Environmental Monitoring and Assessment*. 152:469

Hoekstra J et al. BRAFO tiered approach for benefit-risk assessment of foods. *Food Chemical Toxicology* (2010).

Hyytia-Trees EK, Cooper K, Ribot EM et al. *Future Microbiol* 2007;2:175-85
Improve Foodborne Outbreak Surveillance, Investigations, and Program

Institute of Medicine, National Research Council of the National Academies. 2003. Scientific criteria to ensure safe food. National Academies Press, Washington DC

International Commission on Microbiological Specifications for Foods. 2002. Microorganisms in Foods 7: Microbiological Testing in Food Safety Management. Kluwer Academic/Plenum Publishers: New York.

Iowa State University. (2010). Common foodborne pathogens. Retrieved July 23, 2011.

Karanis P, Kourenti C, Smith M. *J Water Health* 2007;5:1-38

"Koopmans, M., & Duizer, E. (2004). Foodborne viruses: an emerging problem. *International Journal of Food Microbiology* , 90 (1), 23-41

Krause, G., Altmann, D., Faensen, D., Porten, K., Benzler, J., Pfoch, T., Ammon, A., et al. (2007). SurvNet Electronic Surveillance System for Infectious Disease Outbreaks, Germany, 13 (10), 1548-1555.

Lelieveld H.L.M., M.A. Mostert, J. Holah, B. White, *Hygiene in Food Processing*, C.H.I.P.S., 2003.

Linscott, AJ (2011). Food-Borne Illnesses. *Clinical Microbiology Newsletter* , 33 (6), 41-45.

Lund B., A. Baird-Parker, G. W. Gould, *Microbiological Safety and Quality of Food*, 2000.

- Lynch, MF, Tauxe, RV, & Hedberg, CW (2009). The Growing Burden of Foodborne Outbreaks Due to Contaminated Fresh Produce: Risks and Opportunities. *Epidemiology and Infection* , 137 (Special Issue 03), 307-315.
- Maquelin K, Cookson B, Tassios PT et al. *J Microbiol Methods* 2007;69:222-6.
- Mavroidi M., Spanakis N, Levidiotou S et al. *Viral Immunol* 2007;20:11-8
- Mead, P. S., Slutsker, L., Dietz, V., McCaig, L., Bresee, J. S., Shapiro, C., Griffin, P. M., & Tauxe, R. V. (1999). Food-related illness and death in the United States. *Emerging Infectious Diseases*, 5:607-625.
- Medeiros, L., Hillers, V., Kendall, P., & Mason, A. (2001). Evaluation of food safety education for consumers. *Journal of Nutrition Education*, 33: S27-S34.
- Middaugh, JP, hammond, RM, Eisenstein, L., & Lazensky, R. (2010). Advancement of the science. Using the Electronic Foodborne Outbreak Reporting System (eFORS) to
- Miliotis M. D, Bier J. W., International Handbook of Foodborne Pathogens, C.H.I.P.S., 2003.
- Mor-Mur, M., & Yuste, J. (2009). Emerging Bacterial Pathogens in Meat and Poultry: An Overview. *Food and Bioprocess Technology* , 3 (1), 24-35.
- National Advisory Committee on Microbiological Criteria of Foods (1992) Hazard Analysis and Critical Control Points System (adopted March 20, 1992), *International Journal of Food Microbiology*, 16, 1-23.
- New Zealand Food Safety Authority. (2010). The economic cost of foodborne disease in New Zealand. Retrieved July 19, 2011.
- Newell, DG, Koopmans, M., Verhoef, L., Duizer, E., Aidara-Kane, A., Sprong, H., Opsteegh, M., et al. (2010). Food-borne diseases .The challenges of 20 years ago still persist while new ones continue to emerge. *International Journal of Food Microbiology* , 139 (Supplement 1), S3-S15. doi:16/j.ijfoodmicro.2010.01.021
- OECD/WHO (2003). Assessing Microbial Safety of Drinking Water. Organisation for Economic
- OIE. 2004. Guidelines for import risk analysis. In *The International Animal Health Code* (Chapter 1.3.2). World Organisation for Animal Health
- Panos GZ, Betsi GI, Falagas ME. *Aliment Pharmacol Ther* 2006;24:731-42
- Paustenbach, D.J. ed. 1989. *The risk assessment of environmental and human health hazards: a textbook of case studies*. John Wiley and Sons, New York.
- Pozio, E. (2008). Epidemiology and control prospects of foodborne parasitic zoonoses in the European Union. *Parassitologia* , 50 (1-2), 17-24.

- Riviere J., Chemical Food Safety: A Scientist's Perspective, C.H.I.P.S., 2002.
- Ropkins K., A.J. Beck, Evaluation of worldwide approaches to the use of HACCP to control food safety, Trends in Food Science & Technology, (2000), 11: 10-21.
- Sandman, P.M. 1994. Risk communication. In: Encyclopaedia of the Environment, Eblen,
- Scharff, R, L. (2010). Health-related costs from foodborne illness in the United States. Retrieved July 19, 2011
- Scharff, RL, McDowell, J., & Medeiros, L. (2009). Economic Cost of Foodborne Illness in Ohio. Journal of Food Protection , 72 , 128-136.
- Scharff, Robert L. Economic Burden from Health Losses Due to Foodborne Illness in the United States. Journal of Food Protection. Volume 75, Number 1, January 2012 , pp. 123-131(9)
- Scott, WG, Scott, HM, Lake, RJ, & Baker, MG (2000). Economic cost to New Zealand of foodborne infectious disease. The New Zealand Medical Journal , 113 (1113), 281-284.
- Slovic, P. 2000. The perception of risk. Earthscan, London.
- Smith M, Nichols RA. Parassitologia 2006;48:101-4
- Spanakis N, Manolis EN, Tsakris A et al. J Clin Pathol 2005;58:357-60
- The Food Safety and Inspection Service [FSIS].(2008). Disposition/Food Safety: Overview of Food Microbiology. Retrieved July 23, 2011.
- The microbiological safety and quality of food / Edited by Barbara M. Lund, Tony C. Baird-Parker, 2000
- The Presidential / Congressional Commission on risk assessment and risk management. 1997. Final report, Volume 2.
- Venuto, M., Halbrook, B., Hinnens, M., & Mickelson, ALS (2010). Analyses of the eFORS (Electronic Foodborne Outbreak Reporting System) Surveillance Data (2000--2004) in School Settings. Journal of Environmental Health , 72 (7), 8-13.
- Vose, D. 2002. Risk analysis: a quantitative guide. Second edition. John Wiley and Sons, New York.
- Walker E., Pritchard C., Forsythe S., Hazard Analysis Critical Control Point and Prerequisite Programme implementation in small and medium size food businesses, Food Control, (2003), 14: 169-174.
- Watson D., Food Chemical Safety, Vol. 1- 2, C.H.I.P.S., 2002.

WHO Food Additive Series 40, WHO 1998 Food Safety Risk Analysis - Part I – An Overview and Framework Manual – Provisional Edition FAO/WHO. In press. Exposure assessment of microbiological hazards in foods: Guidelines. Microbiological Risk Assessment Series, No. 7.

Widdowson M-A, Sulka A, Bulens S.N. et al. Emerg Infect Dis www.cdc.gov/eid 2005;11, No1

Winter C.K., Francis F.J., Assessing, Managing, and Communicating Chemical Food Risks, Food Technology, 51(5): 85-92(1997).

World Health Organization [WHO]. (2011a). Food Safety. Retrieved June 26, 2011.

World Health Organization [WHO]. (2011b). Initiative to estimate the Global Burden of Foodborne Diseases. Retrieved June 26, 2011.

World Health Organization [WHO]. (2011c). Initiative to estimate the Global Burden of Foodborne Diseases: Information and publications. Retrieved June 26, 2011.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

Πηγές Πληροφόρησης στο Διαδίκτυο

<http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm5614a4.htm>

<http://www.cfsan.fda.gov/~mow/factors.html>

<http://www.efet.gr>

<http://www.eufic.org/article/en/show/eu-initiatives/rid/foodrisc/>

<http://www.fao.org/docrep/w8088e/w8088e07.htm>

<http://www.foodsafety.govt.nz>

http://www.fsis.usda.gov/PDF/PHVt-Food_Microbiology.pdf

http://www.hpa.org.uk/hpa/inter/enter-net_menu.htm

http://www.keel.org.gr/keelpno/2007/home/instr_water_food.pdf

<http://www.minagric.gr>

<http://www.ncid.cdc.gov/travel/yb/utills>

http://www.ilsa.org/Europe/Pages/PASSCLAIM_Pubs.aspx

<http://www.ilsa.org/Europe/Pages/FOSIE.aspx>

<http://www.pulsenet-europe.org>

<http://www.qalibra.eu/>

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs124/en/print.html>

http://www.who.int/water_sanitation_health/dwq/gdwq3/en/print.html

http://www.who.int/foodsafety/foodborne_disease/ferg/en/index1.html

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

ΑΡΜΟΔΙΑ ΑΡΧΗ ΕΛΕΓΧΟΥ

ΕΝΤΥΠΟ ΕΛΕΓΧΟΥ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ
ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΡΕΑΤΟΣ

Στοιχεία επιχείρησης		
	Επωνυμία	
	Διεύθυνση	
	Τηλ. – Fax – e mail	
	Όνοματεπώνυμο ο ιδιοκτήτη	
	Όνοματεπώνυμο ο νόμιμου εκπροσώπου	
	Χρονολογία ίδρυσης εγκατάστασης	
	Αρ. Αδείας	
	Αριθμός έγκρισης	
	Δραστηριότητα -Προϊόντα	
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	
	Τεμαχισμός	

	Κρέατος		
	Πουλερικών		
	Θηραμάτων		
	Λαγομόρφων		
	Παραγωγή Μηχανικά Διαχωρισμένου Κρέατος (Μ.Δ.Κ.)		
	Παραγωγή κιμά		
	Παρασκευάσμα τα κρέατος		
ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ			
	Δυναμικότητα		
	Ετήσια ποσότητα παραγόμενων προϊόντων		
	Εξαγωγική δραστηριότητα- ογκος% της ετήσιας παραγωγής		
	Αριθμός εργαζομένων		

ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ

Εξωτερικό περιβάλλον		✓ ή - -	Παρατηρήσεις/ Σχόλια
	Σαφής οριοθέτηση εγκατάστασης		
	Όχι γεινίαση με πηγές μόλυνσης		
	Ικανοποιητική διαμόρφωση, καθαριότητα, υγιεινή περιβάλλοντος χώρου		
Σχεδιασμός – Διαχωρισμός – Επάρκεια χώρων			
	Ο σχεδιασμός των χώρων και η ροή της παραγωγής:		
	Αποτρέπει κίνδυνο διασταυρούμενης επιμόλυνσης		
	Εξασφαλίζει ανεξάρτητη είσοδο-έξοδο προσωπικού, Α' υλών, βοηθητικών υλών, υλικών συσκευασίας & τελικών προϊόντων		
	Εξασφαλίζει μέγεθος επαρκές για τον συνήθη όγκο παραγωγής		
	Υπάρχοντες διακριτοί χώροι:		
	Παραλαβής των Α' υλών, βοηθητικών υλών και υλικών συσκευασίας.		
	Αποθήκευσης Α' υλών (υπό ψύξη, κατάψυξη) σε κατάλληλες συνθήκες.		

	Αποθήκευσης βοηθητικών υλών		
	Αποθήκευσης υλικών συσκευασίας		
	Τεμαχισμού κρέατος		
	Παραγωγής κιμά- παρασκευασμάτων		
	Α΄ και Β΄ συσκευασίας		
	Αποθήκευσης τελικών προϊόντων.		
	Αποστολής έτοιμων προϊόντων		
	Καθαρισμού -απολύμανσης του εξοπλισμού		
	Εργαστηριακή υποστήριξη εντός ή εκτός της επιχείρησης		
	Αποδυτήρια -Χώροι υγιεινής προσωπικού		
	Καντίνα/Εστιατόριο προσωπικού		
Γενικά χαρακτηριστικά παραγωγικών & βοηθητικών χώρων			
	<u>Δάπεδα</u> . Από κατάλληλα υλικά κατασκευής, σε καλή κατάσταση συντήρησης και με δυνατότητα καθαρισμού, αποστράγγισης.		
	<u>Τοίχοι -Διαχωριστικά</u> . Από υλικά κατάλληλα: χρήση στεγανών, μη απορροφητικών και μη τοξικών υλικών που διευκολύνουν τον επαρκή καθαρισμό/απολύμανση.		

<p><u>Οροφές- ψευδοροφές</u>. Σχεδιασμός, κατασκευή, κατάσταση συντήρησης που να αποτρέπουν συσσώρευση ρύπων και τη συμπύκνωση υδρατμών.</p>		
<p><u>Παράθυρα / ανοίγματα</u>: Σε σωστή θέση, εφοδιασμένα με πλέγματα προστασίας</p>		
<p><u>Ψυγεία</u>: Κατάλληλα υλικά επένδυσης, δάπεδο με δυνατότητα καθαρισμού - αποστράγγισης</p>		
<p><u>Πόρτες</u>. Από λείο μη απορροφητικό υλικό που διευκολύνει τον επαρκή καθαρισμό..</p>		
<p><u>Φωτισμός</u>:Επαρκής φυσικός ή τεχνητός φωτισμός, φωτιστικά μέσα προστατευόμενα.</p>		
<p><u>Αερισμός</u>: Επαρκής φυσικός ή μηχανικός αερισμός με χρήση κατάλληλων φίλτρων προστασίας. Αποφυγή μηχανικής ροής αέρα από μολυσμένους σε καθαρούς χώρους. Ικανοποιητική απαγωγή υδρατμών.</p>		
<p><u>Σύστημα κλιματισμού</u>: Εγκατεστημένο, επαρκές και σε καλή κατάσταση συντήρησης (φίλτρα).</p>		
<p><u>Αποχέτευση</u>: Με υγειονομικά φρεάτια. Αποτελεσματική απομάκρυνση και διάθεση λυμάτων με υγειονομικούς όρους</p>		
<p>Χώροι Υγιεινής - Αποδυτήρια</p>	<p>√ -</p>	
<p>Επαρκής αριθμός τουαλετών – καταλληλότητα</p>		
<p>Σύστημα φυσικού ή μηχανικού αερισμού</p>		

	Προθάλαμος με νιπτήρες που λειτουργούν κατά προτίμηση χωρίς τη χρήση χεριών.		
	Παροχή ζεστού - κρύου νερού & διαθέσιμα υλικά απολύμανσης & στεγνώματος χεριών.		
	Αποδυτήρια με επαρκή αριθμό κατάλληλων ερμαρίων		
Εξοπλισμός			
	Εξοπλισμός και εργαλεία από κατάλληλα, μη τοξικά & ανθεκτικά στη διάβρωση υλικά, που να καθαρίζονται και να απολυμαίνονται εύκολα		
	Ο σχεδιασμός & η τοποθέτησή του επιτρέπουν να επιθεωρηθεί, συντηρηθεί & εξυγιανθεί ευκολα & αποτελεσματικά		
	Σταθμοί λειτουργίας αποστείρωσης μαχαιριών στους 82° C (τουλάχιστον) ή εναλλακτικό σύστημα με ισοδύναμο αποτέλεσμα.		
	Ψυγεία και καταψύκτες με σύστημα καταγραφής θερμοκρασιών.		

Εξοπλισμός ταχείας κατάψυξης (τούνελ, σπιράλ κ.τ.λ.) εφοδιασμένος με σύστημα προσδιορισμού του χρόνου-θερμοκρασίας, παραμονής και πααρκολούθησης των υπο κατάψυξη προϊόντων		
Υπάρχουν κατάλληλα μέσα και εγκαταστάσεις καθαρισμού-απολύμανσης εξοπλισμού & εργαλείων.		
Μέριμνα καθαρισμού-απολύμανσης των μεταφορικών μέσων		
Υπάρχει πλάνο προγραμματισμένης & προληπτικής συντήρησης του εξοπλισμού		
ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ – ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ		
Παραλαβή – αποθήκευση Α υλών & βοηθητικών, υλ. συσκευασίας.		
Έλεγχος καταλληλότητας μέσων, συνθηκών μεταφοράς και θερμοκρασίας.		
Επαρκές σύστημα για τον υγιεινό χειρισμό των προϊόντων κατά τις διαδικασίες εκφόρτωσης παραλαβής.		
Μακροσκοπικός έλεγχος πρώτων υλών (επισήμανση-οργανηληπτικός) ταυτοποίηση-έλεγχος συνοδευτικών εγγράφων .		

	Η αποθήκευση γίνεται στις ενδεδειγμένες κατά περίπτωση συνθήκες και με κατάλληλους όρους υγιεινής		
	Τήρηση κανόνων ορθής αποθηκευτικής πρακτικής.		
	Προϊόντα που δεν πληρούν τις προδιαγραφές επισημαίνονται, αποθηκεύονται σε διακριτό χώρο και διαχειρίζονται ανάλογα.		
	Ικανοποιητικό σύστημα καταγραφής θερμοκρασιών. Σε διαπίστωση μη αποδεκτών αποκλίσεων, ανάλογος χειρισμός		
	Αποθήκευση υλικών συσκευασίας ώστε να μην εκτίθενται σε κίνδυνο μόλυνσης		
	Επεξεργασία - Παραγωγή		
	Υπάρχουν τεκμηριωμένες διαδικασίες παραγωγικών διεργασιών		
	Ελεγχόμενη μετακίνηση προσωπικού ανάλογα με το επίπεδο υγιεινής επιμέρους χώρων.		
	Διατήρηση της θερμοκρασίας το ανώτερο μέχρι 12° C στο χώρο τεμαχισμού.		

	Διακρίβωση οργάνων μέτρησης	
	Συσκευασία	
	Στο χώρο Α' και Β' συσκευασίας: τηρούνται άριστες συνθήκες υγιεινής	
	Υλικά συσκευασίας ανθεκτικά, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Νομοθεσίας	
	Ελεγχος της ακεραιότητας του κλεισίματος- στεγανότητας των συσκευασιών	
	Σήμα καταλληλότητας/αναγνώρισης	
	Ορθή διαχείριση του σήματος καταλληλότητας/αναγνώρισης	
	Επισήμανση	
	Εφαρμογή των απαιτήσεων επισήμανσης των τελικών προϊόντων βάσει του άρθρου 11 του Κ.Τ.Π.	
	Εφαρμογή των πρόσθετων απαιτήσεων σήμανσης που απορρέουν από άλλες διατάξεις	

	Αποθήκευση – διανομή προϊόντων	
	Αποθήκευση τελικών προϊόντων σε επαρκείς θαλάμους υπό κατάλληλες συνθήκες θερμοκρασίας και υγιεινής	
	Διανομή με κατάλληλα μέσα μεταφοράς, υπό ενδεδειγμένες συνθήκες θερμοκρασίας και υγιεινής.	
	Ιχνηλασιμότητα	
	Σύστημα συσχέτισης των παραλαμβανόμενων προϊόντων με τους προμηθευτές	
	Ύπαρξη συστήματος εσωτερικής ιχνηλασιμότητας (προαιρετικά)	
	Αναγνώριση παρτίδων τελικών προϊόντων	
	Σύστημα συσχέτισης των τελικών προϊόντων με τους αποδέκτες τους	
	Αποτελεσματική λειτουργία του συστήματος ανάκλησης	
	Τήρηση αρχείου εμπορικών εγγράφων	
	Διαδικασίες καθαρισμού απολύμανσης	
	Κατάλληλος εξοπλισμός & πρόγραμμα καθαρισμού απολύμανσης με προσδιορισμένη συχνότητα που αφορά:	

	Εξοπλισμό,μηχανήματα, σκεύη σε επαφή με τρόφιμα.		
	Τους χώρους παραγωγής, αποθήκευσης, υγιεινής και κοινόχρηστους χώρους.		
	Τα μέσα μεταφοράς.		
	Χώροι και εξοπλισμός διατηρούνται σε υγειονομικά αποδεκτή κατάσταση		
	Οι μέθοδοι επιτήρησης & ελέγχου αποτελεσματικότητας της απολύμανσης είναι καταγεγραμμένες & τηρούνται αρχεία.		
	Τα χημικά υλικά έχουν τις απαιτούμενες εγκρίσεις, αποθηκεύονται σε ασφαλές χώρο και χρησιμοποιούνται με ασφαλή τρόπο		
	Υγιεινή προσωπικού & πρακτικές χειρισμού		
	Κατάλληλος & καθαρός ιματισμός προσωπικού (φόρμα, καπέλα, μπότες, γάντια κ.λ.π)		
	Ικανοποιητικές διαδικασίες ατομικής υγιεινής & χειρισμοί κατά την παραγωγή προϊόντων.		
	Το προσωπικό πλένει τα χέρια του ή αλλάζει γάντια όποτε απαιτείται		
	Δεν καπνίζει, τρώει ή φυλάσσει προσωπικά αντικείμενα στο χώρο παραγωγής, δεν φορά κοσμήματα.		

	Βιβλιάρια υγείας (ύπαρξη, ανανέωση)		
	Απαγόρευση χειρισμού τροφίμων από ασθενείς εργαζόμενους.		
	Πρόσθετα μέτρα ελέγχου της υγείας του προσωπικού.		
	Εκπαίδευση		
	Ύπαρξη προγράμματος εκπαίδευσης σε θέματα υγιεινής & ασφάλειας τροφίμων.		
	Τεκμηρίωση της εκπαίδευσης του προσωπικού.		
	Σύστημα ύδρευσης-Ασφάλεια Νερού		
	Προσδιορισμός προέλευσης νερού (δημόσιο δίκτυο ύδρευσης- γεώτρηση)		
	Το νερό που θα χρησιμοποιηθεί για καθαρισμό-απολύμανση έχει τα χαρακτηριστικά του πόσιμου σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.		
	Σχεδιάγραμμα σημείων υδροδοσίας		
	Μικροβιολογικοί- φυσικοχημικοί έλεγχοι (αρχείο)		

Το μη πόσιμο νερό έχει χωριστό δίκτυο παροχής με ειδική σήμανση		
Καταπολέμηση τρωκτικών – εντόμων		
Χρήση προληπτικών μέτρων (σίτες,αεροκουρτίνες, άλλοι προστατευτικοί μηχανισμοί)		
Εφαρμογή επαρκούς συστήματος απεντομώσεων- μυοκτονιών.		
Χρήση εγκεκριμένων σκευασμάτων.		
Κάτοψη με αριθμημένα σημεία παγίδων. Ικανοποιητική κάλυψη		
Συχνότητα επιθεωρήσεων - καταγραφή ευρημάτων.		
Διαχείριση απορριμάτων		
Απομάκρυνση απορριμάτων από τους χώρους παραγωγής τροφίμων με κατάλληλη συχνότητα		
Χρήση κατάλληλων κάδων		
Ύπαρξη κατάλληλου αποθηκευτικού χώρου απορριμάτων		

	<p>Διαχείριση υποπροϊόντων ζωικής προέλευσης που δεν προορίζονται για κατανάλωση από τον άνθρωπο σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού 1774/2002</p>	
	<p>Έλεγχος Αρχείων</p>	
	<p>Αρχείο εγγράφων από επίσημες αρχές</p>	
	<p>Αρχείο ελέγχου θερμοκρασιών</p>	
	<p>Αρχείο προγράμματος καθαρισμού - απολύμανσης και ελέγχου αποτελεσματικότητας αυτής</p>	
	<p>Αρχείο μυοκτονίας – εντομοκτονίας</p>	
	<p>Αρχείο εργαστηριακών εξετάσεων (Α' υλών, ενδιάμεσων και τελικών προϊόντων)</p>	
	<p>Αρχείο ιχνηλασιμότητας (κατάλογος προμηθευτών, εμπορικά έγγραφα-πιστοποιητικά, διάρκεια τήρησής τους)</p>	

Αρχείο ελέγχου νερού		
Αρχείο προσωπικού (βιβλιάρια, εκπαίδευση)		
ΕΠΙΣΗΜΕΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΕΣ		
Μικροβιολογικοί έλεγχοι		
Κριτήρια ασφάλειας για τον κιμά, τα παρασκευάσματα και το Μ.Δ.Κ.(Salmonella)		
Κριτήρια υγιεινής της παραγωγικής διαδικασίας για τον κιμά, τα παρασκευάσματα και το Μ.Δ.Κ (Αερόβιες αποικίες-E. coli)		
Χημικοί έλεγχοι προσθέτων		
<u>Σύστημα HACCP</u>		
Εφαρμογή συστήματος		
Μη εφαρμογή		
Υπό σχεδιασμό		
Ανεπάρκεια μελέτης/Τεκμηρίωσης συστήματος		
Ανεπάρκεια μελέτης/Τεκμηρίωσης συστήματος		
Σχόλια – Συμπεράσματα - Συστάσεις		

Ημερομηνία επανελέγχου :	
Στοιχεία Επιθεωρητών	
Όνοματεπώνυμο	
1	
2	
Υπογραφές επιθεωρητών	
1	
2	

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ