



ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΑΓΩΓΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑΣ-ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

Διδακτορική Διατριβή

**“Συγκριτική Μελέτη των Μηχανισμών Επιβολής και Εφαρμογής του
Νομοθετικού Πλαισίου Ασφάλειας Τροφίμων στα Κράτη Μέλη της Ευρωπαϊκής
Ένωσης.”**

Γκρίντζαλη Γεωργία



Αθήνα, 2017



ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΑΓΩΓΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑΣ-ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

Η Διδακτορική Διατριβή εξετάστηκε από την κάτωθι Επταμελή Επιτροπή:

Μπόσκου Γεώργιος (επιβλέπων), Επίκουρος Καθηγητής Οργάνωσης και Διαχείρισης Μονάδων Διατροφής, Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας-Διατροφής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο.

Πολυχρονόπουλος Ευάγγελος, Καθηγητής Προληπτικής Ιατρικής, Διαιτολογίας-Διατροφής, Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας-Διατροφής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο.

Ραμαντάνης Σπυρίδων, Καθηγητής Τεχνολογίας και Ποιότητας Κρέατος & Κρεατοσκευασμάτων, Τμήμα Τεχνολογίας Τροφίμων, Σχολή Τεχνολογίας Τροφίμων και Διατροφής, Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Αθήνας

Καραθάνος Βαΐος, Καθηγητής Φυσικοχημείας και Μηχανικής Τροφίμων, Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας-Διατροφής, Σχολή Επιστημών Υγείας & Αγωγής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο

Παναγιωτάκος Δημοσθένης, Καθηγητής Βιοστατιστικής, Μεθοδολογίας της Έρευνας, και Επιδημιολογίας, Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας-Διατροφής, Σχολή Επιστημών Υγείας & Αγωγής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο.

Πεξαρά Ανδριάννα, Επίκουρη Καθηγήτρια Υγιεινής Τροφίμων Ζωικής Προέλευσης, Τμήμα Κτηνιατρικής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας.

Τζιά Κωνσταντίνα, Καθηγήτρια Τεχνολογίας Τροφίμων - Ποιότητας & Ασφάλειας Τροφίμων, Σχολή Χημικών Μηχανικών, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο.

*Η έγκριση της παρούσας διδακτορικής διατριβής από το τμήμα Επιστήμης
Διαιτολογίας – Διατροφής του Χαροκοπείου Πανεπιστημίου δεν υποδηλώνει και
αποδοχή των απόψεων του συγγραφέα (Ν. 5343/1932/άρθρ. 202)*

Η Γεωργία Γκρίντζαλη δηλώνω υπεύθυνα ότι:

1) Είμαι ο κάτοχος των πνευματικών δικαιωμάτων της πρωτότυπης αυτής εργασίας και από όσο γνωρίζω η εργασία μου δε συκοφαντεί πρόσωπα, ούτε προσβάλλει τα πνευματικά δικαιώματα τρίτων.

2) Αποδέχομαι ότι η ΒΚΠ μπορεί, χωρίς να αλλάξει το περιεχόμενο της εργασίας μου, να τη διαθέσει σε ηλεκτρονική μορφή μέσα από την ψηφιακή βιβλιοθήκη της, να την αντιγράψει σε οποιοδήποτε μέσο ή/και σε οποιοδήποτε μορφότυπο καθώς και να κρατά περισσότερα από ένα αντίγραφα για λόγους συντήρησης και ασφάλειας.

Ο συγγραφέας και ο επιβλέπων της διατριβής αυτής επιτρέπουν τη μελέτη και αντιγραφή του περιεχομένου της μόνο σε προσωπικό επίπεδο. Κάθε άλλη χρήση περιορίζεται από το δικαίωμα της πνευματικής ιδιοκτησίας και την υποχρέωση να γίνεται αναφορά της πηγής όταν παραθέτονται αποσπάσματα της διατριβής.

Αυθεντικά αντίγραφα φέρουν την υπογραφή του συγγραφέα και του επιβλέποντος.

Αφιερώνεται σε κάποιες ψυχές
μου με βλέπουν από ψηλά...

“Ζήλος χωρίς γνώση είναι φωτιά χωρίς φως”

Thomas Fuller (Άγγλος στοχαστής)

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να ευχαριστήσω από καρδιάς τον Επίκουρο Καθηγητή κ. Γεώργιο Μπόσκου για την αμέριστη συμπαράστασή και καθοδήγησή του στα δύσκολα μονοπάτια του ερευνητικού μου έργου. Παράλληλα θα ήθελα να ευχαριστήσω ιδιαιτέρως τον Καθηγητή κ. Σ. Ραμαντάνη για τις χρήσιμες συμβουλές του, καθώς και το Καθηγητή κ. Πολυχρονόπουλο για τη συνεχή υποστήριξή του, ενώ θα ήταν παράλειψή μου να μην αναφέρω τη συμβολή του Καθηγητή κ. Καραθάνου, καθώς και του Καθηγητή κ. Καλογερόπουλου για την αμέριστη στήριξή τους.

Μα πάνω από όλα θα ήθελα να ευχαριστήσω τον υπομονετικό συνοδοιπόρο της ζωής μου, τον άντρα μου, τον Περικλή Κατσιλέρο, καθώς και την πολύτιμη κόρη μου Παναγιώτα-Ραφηλία, που τόσο πολύ με βοήθησαν ψυχικά και ηθικά στην ολοκλήρωση του έργου μου.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ.....	4
Συντομογραφίες.....	7
ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	10
ABSTRACT.....	11
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	12
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ.....	14
ΚΕΦΑΛΑΙΟ I. Νομοθετικό Πλαίσιο της Ασφάλειας Τροφίμων στην Ε.Ε.....	15
Εισαγωγή.....	15
Νομοθετικό Πλαίσιο.....	16
Αρχή της Προφύλαξης.....	22
Ευρωπαϊκό και Διεθνές πλαίσιο.....	23
Προφίλ Αρχών Ασφάλειας Τροφίμων Κρατών Μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης.....	25
ΚΕΦΑΛΑΙΟ II. Ανάλυση της Επικινδυνότητας (Risk Analysis).....	45
Εισαγωγή.....	45
Αξιολόγηση Επικινδυνότητας (Risk Assessment).....	46
Διαχείριση Επικινδυνότητας (Risk Management).....	47
Επικοινωνία Επικινδυνότητας (Risk Communication).....	49
Συμπεράσματα.....	50
ΚΕΦΑΛΑΙΟ III. Συστήματα Αναγνώρισης & Παρακολούθησης των Κινδύνων.....	52
Γενικά.....	52
Το Σύστημα Έγκαιρης Προειδοποίησης για Τρόφιμα και Ζωοτροφές (RASFF) της Ευρωπαϊκής Ένωσης.....	53
Συμπεράσματα.....	56
ΚΕΦΑΛΑΙΟ IV. Αρμόδιες Αρχές Ελέγχου Τροφίμων στην Ελλάδα, Ιρλανδία και Βέλγιο.....	59
Αρμόδιες Αρχές Ελέγχου Τροφίμων στην Ελλάδα.....	59
Αρμόδιες Αρχές Ελέγχου Τροφίμων στην Ιρλανδία.....	69
Αρμόδιες Αρχές Ελέγχου Τροφίμων στο Βέλγιο.....	79
ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ.....	87
ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΤΑΧΕΙΑΣ ΑΝΤΑΛΛΑΓΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΤΑ ΤΡΟΦΙΜΑ & ΤΙΣ ΖΩΟΤΡΟΦΕΣ.....	88
ΚΕΦΑΛΑΙΟ V. Συχνότητα Εμφάνισης Χημικών Κινδύνων στο Σύστημα Έγκαιρης Προειδοποίησης για Τρόφιμα και Ζωοτροφές (RASFF).....	89
ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	89
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	89
Μεθοδολογία.....	90
Αποτελέσματα για μυκοτοξίνες.....	90
Αποτελέσματα για υπολείμματα φυτοφαρμάκων.....	98
Αποτελέσματα για βιομηχανικούς μολυντές.....	107
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	116
ΚΕΦΑΛΑΙΟ VI. Πιλοτική Μελέτη Ανάλυσης και Συσχέτισης Εθνικών Δεδομένων του Συστήματος Έγκαιρης Προειδοποίησης για Τρόφιμα και Ζωοτροφές (RASFF).....	119
ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	119

Εισαγωγή.....	119
Μεθοδολογία.....	120
Αποτελέσματα.....	122
Συμπεράσματα.....	134
ΚΕΦΑΛΑΙΟ VII. Συγκριτική Ανάλυση δεδομένων από το Σύστημα Ταχείας Ανταλλαγής Πληροφοριών για τα Τρόφιμα και τις Ζωοτροφές (RASFF) σε Ελλάδα, Ιρλανδία και Βέλγιο κατά το χρονικό διάστημα έναρξης λειτουργίας του Συστήματος έως 31.12 2015.....	136
Περίληψη.....	136
Εισαγωγή.....	136
Μεθοδολογία.....	136
Αποτελέσματα.....	138
Συμπεράσματα.....	149
ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΝΑΚΛΗΣΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ.....	153
ΚΕΦΑΛΑΙΟ VIII. Ανακλήσεις Τροφίμων σε εθνικό επίπεδο στην Ελλάδα από το 2005 έως το 2015.....	154
Περίληψη.....	154
Εισαγωγή.....	154
Μεθοδολογία.....	154
Αποτελέσματα.....	156
Συμπεράσματα.....	163
ΚΕΦΑΛΑΙΟ IX. Συγκριτική Ανάλυση των Ανακλήσεων Τροφίμων και Υλικών σε Επαφή με Τρόφιμα, στο Βέλγιο, την Ελλάδα και την Ιρλανδία κατά το χρονικό διάστημα 2008-2015.....	165
Περίληψη.....	165
Εισαγωγή.....	165
Μεθοδολογία.....	166
Αποτελέσματα.....	166
Συμπεράσματα.....	176
ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΚΥΡΩΣΕΩΝ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ.....	180
ΚΕΦΑΛΑΙΟ X. Πιλοτική Μελέτη Ανάλυσης δεδομένων κυρώσεων στα κρεοπωλεία στην Ελλάδα κατά το χρονικό διάστημα 2005-2010.....	181
Περίληψη.....	181
Εισαγωγή.....	181
Μεθοδολογία.....	183
Αποτελέσματα.....	183
Συμπεράσματα.....	188
ΚΕΦΑΛΑΙΟ XI. Πιλοτική Μελέτη Ανάλυσης δεδομένων κυρώσεων στις επιχειρήσεις τροφίμων στην Ελλάδα κατά το έτος 2009.....	189
Περίληψη.....	189
Εισαγωγή.....	189
Μεθοδολογία.....	189
Αποτελέσματα.....	189
Συμπέρασμα.....	194
ΚΕΦΑΛΑΙΟ XII. Μελέτη Ανάλυσης δεδομένων κυρώσεων στον τομέα της ασφάλειας των τροφίμων στην Ελλάδα κατά το χρονικό διάστημα 2005-2013.....	195
Περίληψη.....	195
Εισαγωγή.....	195

Μεθοδολογία.....	196
Αποτελέσματα.....	197
Συμπεράσματα.....	225
ΜΕΛΕΤΗ ΠΡΟΦΙΛ ΕΠΙΘΕΩΡΗΤΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΣΕ ΒΕΛΓΙΟ, ΕΛΛΑΔΑ & ΙΡΛΑΝΔΙΑ.....	230
ΚΕΦΑΛΑΙΟ XIII. Μελέτη Προφίλ Επιθεωρητών Τροφίμων σε Ελλάδα, Ιρλανδία και Βέλγιο.....	231
Περίληψη.....	231
Εισαγωγή.....	231
Μεθοδολογία.....	231
Αποτελέσματα.....	232
Συμπεράσματα.....	254
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	256
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	259
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α. ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΑ.....	267
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β. ΣΥΝΤΟΜΟ ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ.....	279

Συντομογραφίες

AESAN	Spanish Agency for Food Safety and Nutrition (Ισπανία)
AFCN	Agence fédérale pour le Contrôle nucléaire (Βέλγιο)
AFMPS	Agence fédérale des Médicaments et des Produits de Santé (Βέλγιο)
AFSCA	Agence Federale pour la Securité de la Chaine Alimentaire (Βέλγιο)
AFSSA	Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments (Γαλλία)
AGES	Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungs-sicherheit (Αυστρία)
ALOP	Appropriate Level of Protection
ANSES	Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l' Alimentation, de l' Environnement et du Travail (Γαλλία)
ANSVSA	Autoritatea Națională Sanitară Veterinară și pentru Siguranța Alimentelor (Ρουμανία)
ASAE	Autoridade de Seguranca Alimentar e Economica (Πορτογαλία)
BCPs	Border Control Posts
BfR	Bundesinstitut für Risikobewertung (Γερμανία)
BFSA	Българска агенция по безопасност на храните (Βουλγαρία)
BIPs	Border Inspection Posts
BVL	Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (Γερμανία)
CDC	Center for Disease Control and Prevention (Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής)
CERVA	Centre d' Etudes et de Recherches Vétérinaires et Agrochimiques (Βέλγιο)
CODEX	Codex Alimentarius Commission
CSS	Conseil Supérieur de la Santé (Βέλγιο)
DAFM	Department of Agriculture, Food and the Marine (Ιρλανδία)
Defra	Department for Environment, Food and Rural Affairs (Ηνωμένο Βασίλειο)
DG SANCO	Directorate-General for Health and Consumers Protection
DoH	Department of Health (Ιρλανδία)
DPE	Designated Points of Entry
DTU	Fodevareinstituttet, Danmarks Tekniske Universitet (Δανία)
DVFA	Fodevarestyrelsen (Δανία)
EE	European Commission
EFSA	European Food Safety Authority
Evira	Elintarviketurvallisuusvirasto Finnish Food Safety Authority–Tulli (Φινλανδία)
FPS	Service public fédéral, Santé Publique, Sécurité de la Chaine alimentaire et Environnement (Βέλγιο)
FSA	Food Standard Agency (Ηνωμένο Βασίλειο)
FSAI	Food Safety Authority of Ireland
FSC	Food Safety Commission (Μάλτα)

GATT	General Agreement on Tariffs and Trade
GIS	Główny Inspektorat Sanitarny (Πολωνία)
HACCP	Hazard Analysis Critical Control Points
HSE	Health Service Executive (Ιρλανδία)
ISP	Institute Scientifique de Santé Publique (Βέλγιο)
ISS	Istituto Superiore di Sanità (Ιταλία)
LV	Livsmedelsverket (Σουηδία)
M-S	Member States
MAF	Ministry of Agriculture and Food
MCCAA	Malta Competition and Consumer Affairs Authority
MI	Marine Institute (Ιρλανδία)
NEBIH	Nemzeti Élelmiszerláncbiztonsági Hivatal (Ουγγαρία)
MKO	Ministry of Agriculture, Forestry and Food (Σλοβενία)
MPRV-SR	Ministerstvo podohospodarstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky (Δημοκρατία Σλοβακίας)
NSAI	National Standards Authority of Ireland
nVWA	Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (Ολλανδία)
OSQCA	Organisme pour la Sécurité et la Qualité de la Chaîne Alimentaire (Λουξεμβούργο)
PVD	Pārtikas un Veterinārais Dienests (Λετονία)
RASFF	Rapid Alert System for Food and Feed
SEPA	Sea-Fisheries Protection Authority (Ιρλανδία)
SPF Economie	Service public fédéral Economie, PME, Classes moyennes et Énergie (Βέλγιο)
SPF Finances, AGD&A	Service public fédéral Finances, Administration Générale des Douanes et Accises (Βέλγιο)
SPF SPSCAE	Service publique fédérale Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement (Βέλγιο)
SPS	Sanitary and Phytosanitary Measures
SVPS-SR	Štatna veterinarna a potravinova sprava Slovenskej republiky (Δημοκρατία της Σλοβακίας)
UVHVVR	Uprava za Varo Hrana, Veterinarstvo in Varstvo Rastlin (Σλοβενία)
VTa	Veterinaar- ja Toiduamet (Εσθονία)
WTO	World Trade Organization
ΓΤΟ	Γενετικά Τροποποιημένοι Οργανισμοί
ΓΧΚ	Γενικό Χημείο του Κράτους
ΕΑΑΤ	Ευρωπαϊκή Αρχή Ασφάλειας Τροφίμων
ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ	Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός “ΔΗΜΗΤΡΑ”
ΕΟΦ	Ελληνικός Οργανισμός Φαρμάκων

ΕΣΕΤ	Επιστημονικό Συμβούλιο Ελέγχου Τροφίμων
ΕΣΠΕΤ	Εθνικό Συμβούλιο Πολιτικής Ελέγχου Τροφίμων
ΕΦΕΤ	Ενιαίος Φορέας Ελέγχου Τροφίμων
ΚΕΑ	Κοινοτικό Εργαστήριο Αναφοράς
ΚΕ.ΕΛΠΝΟ	Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων
ΚΟΥΠ	Κανόνες Ορθής Υγιεινής Πρακτικής
ΜΜΕ	Μέσα Μαζικής Επικοινωνίας
Π.Α	Περιφέρεια Αττικής
Π.Α.Μ.Θ	Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας & Θράκης
Π.Β.Α	Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου
Π.Δ.Ε	Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας
Π.Η	Περιφέρεια Ηπείρου
Π.Θ	Περιφέρεια Θεσσαλίας
Π.Κ	Περιφέρεια Κρήτης
Π.Κ.Μ	Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας
ΠΟΕ	Παγκόσμιος Οργανισμός Εμπορίου
ΠΟΕΣΕ	Πολυετές Ολοκληρωμένο Εθνικό Σχέδιο Ελέγχων
ΣΥΚΕ	Συνοριακός σταθμός Κτηνιατρικού Ελέγχου
ΥΠΑΑΤ	Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων
ΥΥ	Υπουργείο Υγείας

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η αυξανόμενη δυσπιστία των πολιτών στις θεσμοθετημένες δομές στον τομέα της ασφάλειας των τροφίμων είχε αναμενόμενα αποτελέσει πεδίο έντονου προβληματισμού για τους νομοθέτες και τους πολιτικούς κι είχε συνδεθεί με μια κρίση εμπιστοσύνης σε επιστημονικό και νομοθετικό επίπεδο. Η ασφάλεια των τροφίμων αποτελεί ένα ευαίσθητο πολιτικό και οικονομικό ζήτημα, χωρίς όμως να παραβλέπουμε ότι πρωτίστως αποτελεί ουσιαστικό ζήτημα δημόσιας υγείας. Παρά το γεγονός ότι τα τρόφιμα δεν ήταν ποτέ πιο ασφαλή, τα διάφορα διατροφικά σκάνδαλα και οι εκρήξεις τροφογενών νοσημάτων, ιδιαίτερα τις τελευταίες δεκαετίες είχαν αυξήσει την αβεβαιότητα των καταναλωτών, οι οποίοι στέκονταν και ακόμα ένα ποσοστό αντιμετωπίζει με επικριτική ματιά το ζήτημα της ασφάλειας των τροφίμων. Οι αναδυόμενοι κίνδυνοι και η εφαρμογή νέων τεχνολογιών και τεχνικών έχουν φέρει ανησυχία στο καταναλωτικό κοινό, παρά τις διαβεβαιώσεις του επιστημονικού κόσμου. Η ασφάλεια των τροφίμων αποτελεί ένα ζήτημα που αφορά την παγκόσμια κοινότητα και απαιτούνται για την εξασφάλισή της συντονισμένες προσπάθειες, οι οποίες θα εκτείνονται σε όλη την τροφική αλυσίδα, από το αγρόκτημα στο τραπέζι, με τη συνυπευθυνότητα όλων των εμπλεκόμενων εταίρων (πολιτικές κυβερνήσεις, επιστημονική κοινότητα, βιομηχανία τροφίμων, καταναλωτές). Η γενική αντίληψη μιας ολοκληρωμένης προσέγγισης στον τομέα της επιβολής του νομοθετικού πλαισίου συμπεριλαμβάνει την ανάπτυξη προληπτικών και κατασταλτικών στρατηγικών επιβολής, που δίνουν την προσήκουσα σημασία σε όλους τους επιδρώντες παράγοντες (πολιτική, νομοθεσία, οργάνωση του συστήματος επιβολής, καθώς και των μέσων επιβολής). Η παραπάνω ολοκληρωμένη προσέγγιση θα πρέπει να βασίζεται στην ομοιομορφία της νομοθετικής διατύπωσης, της επιβολής του νομοθετικού πλαισίου και της νομικής προστασίας. Η παρούσα ερευνητική μελέτη έχει ως αντικείμενο τη συγκριτική μελέτη των μηχανισμών επιβολής και εφαρμογής του νομοθετικού πλαισίου ασφάλειας τροφίμων σε Κράτη-Μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, χρησιμοποιώντας ως πρότυπα τρία (3) Κ-Μ, το Βέλγιο, την Ιρλανδία και την Ελλάδα, ενώ σκοπός της είναι η διερεύνηση της ομοιόμορφης εφαρμογής του “πακέτου υγιεινής”.

Η εφαρμογή των μεταρρυθμίσεων στον τομέα της ασφάλειας των τροφίμων δεν ήταν η ίδια σε όλα τα Κ-Μ της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Αυτό αντικατοπτρίζει τις διαφορετικές εμπειρίες των Κ-Μ και καταδεικνύουν τις δυσκολίες επίτευξης μια κοινής προσέγγισης ιδίως στον τομέα της διαχείρισης της επικινδυνότητας σε ευρωπαϊκό επίπεδο στη βάση διαφορετικών οργανωτικών και πολιτισμικών συστημάτων. Το κοινό Ευρωπαϊκό νομοθετικό πλαίσιο για την ασφάλεια των τροφίμων προσπαθεί να παράσχει ένα ενιαίο και αξιόπιστο πλαίσιο προστασίας των Ευρωπαίων καταναλωτών, αφού σε ένα παγκοσμιοποιημένο χώρο η εκπόνηση εθνικών μέτρων δεν είναι αρκετή για να εξασφαλιστεί η αποτελεσματική προστασία των καταναλωτών.

Στα πλαίσια του ερευνητικού σκέλους της διατριβής διαπιστώθηκε ότι η Ελλάδα είναι ιδιαίτερα δραστήρια σε ότι αφορά τις κοινοποιήσεις, στα πλαίσια του συστήματος RASFF, σε σχέση με το Βέλγιο και την Ιρλανδία, παρόλο που εισήλθε στην Ευρωπαϊκή Ένωση πιο αργά, ενώ η πλειοψηφία των παραγόντων κινδύνων για τις οποίες οι τρεις (3) παραπάνω χώρες προέβησαν σε κοινοποιήσεις το εξεταζόμενο χρονικό διάστημα, ήταν οι χημικοί κίνδυνοι. Οι περισσότερες ανακλήσεις, κατά το χρονικό διάστημα 2008-2015, παρατηρήθηκαν στο Βέλγιο, ενώ ακολουθούσε η Ελλάδα και η Ιρλανδία, ενώ η πλειοψηφία των παραγόντων κινδύνου εξαιτίας των οποίων πραγματοποιήθηκαν οι ανακλήσεις στο Βέλγιο και την Ιρλανδία ήταν οι βιολογικοί κίνδυνοι, ενώ στην Ελλάδα οι χημικοί. Αξιοσημείωτο είναι ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των ανακλήσεων στο Βέλγιο και την Ιρλανδία πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια αυτοελέγχου των επιχειρήσεων, ενώ στην Ελλάδα στα πλαίσια του επισήμου ελέγχου από τις αρμόδιες αρχές. Το Βέλγιο δεν κοινοποιεί τις κυρώσεις που επιβάλλονται στις επιχειρήσεις τροφίμων από τις αρμόδιες αρχές στον τομέα της ασφάλειας τροφίμων, χαρακτηριστικό εσωστρέφειας της Αρχής που είναι υπεύθυνη για την ασφάλεια των τροφίμων, που δεν ισχύει όμως στην περίπτωση της Ελλάδας για το χρονικό διάστημα 2005-2013 και της Ιρλανδίας. Οι επιθεωρητές στην Ελλάδα έχουν υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης, με την πλειοψηφία αυτών να κατέχουν μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών, ενώ οι γυναίκες είναι πιο αποδοτικές σε σχέση με τους άντρες αναφορικά με το μέσο όρο του μέγιστου αριθμού ελέγχων ανά μήνα. Η πλειοψηφία των επιθεωρητών στην Ιρλανδία, που συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο, είχαν μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών, ενώ κανείς, όπως και στην Ελλάδα, δεν ελάμβανε ανθυγιεινό επίδομα.

Συμπερασματικά διαπιστώθηκε ότι η εφαρμογή του “πακέτου υγιεινής” παρουσιάζει μια σχετική ομοιομορφία στα εξεταζόμενα Κ-Μ, με αρκετές διαφορές όμως, λόγω του διαφορετικού πολιτισμικού υπόβαθρου και η πρόκληση που καλούνται να ανταποκριθούν πλέον όλα τα Κ-Μ είναι η εφαρμογή του νέου Κανονισμού για τον επίσημο έλεγχο.

ABSTRACT

The growing consumers' distrust in structures and institutions in the field of food safety had constituted an area of intense concern for legislators and politicians and was linked to a crisis of confidence in scientific and legislative level. Food safety is a sensitive political and economic issue, but primarily is an essential public health subject. Though the fact that foodstuffs are safer than ever, the multiple nutritional scandals, especially in the last decades, have increased the uncertainty of consumers, who still face the issue of food safety with a critical attitude. Emerging risks and the implementation of new technologies and techniques in food production, have brought concern among consumers despite the assurances of the scientific world. Food safety is an issue of concern for the global community and what is needed in order to ensure it, is coordinated efforts, throughout the whole food chain "from farm to table", with the shared responsibility of all partners involved (governments, scientific community, industry, consumers). The general concept of an integrated approach in the field of the enforcement of food safety legislative framework includes the development of preventive and repressive enforcement strategies, that give the adequate significance to all influencing factors (policy, legislation, organization of enforcement system and enforcement instruments). The above integrated approach should be based on the uniformity of the enforcement of the legal framework and legal protection. This research study focuses on the enforcement and implementation of "hygiene package" in Member States (M-S) of European Union, using as models three (3) M-S: Belgium, Ireland and Greece, in order to investigate the uniform application of the "hygiene package" in the above M-S and to outline the profile of their food safety inspectors. The implementation of reforms in the field of food safety was not the same in all M-S of the European Union. This reflects the different experiences of each M-S and demonstrates the difficulties in achieving a common approach particularly in the field of risk management at European level, on the basis of different organizational and cultural systems. The common European food safety legislative framework seeks to provide an integrated and reliable framework for the protection of European consumers, since, in a globalised world, the development of national measures is not sufficient enough to ensure an effective consumer protection.

Greece is very active in the field of RASFF notifications in relation to Belgium and Ireland, although it entered European Union later than the other two countries and the majority of the hazards for which the three above mentioned countries issued RASFF notifications over the examined period, were chemical hazards. Biological hazards were the main cause of food recalls in Belgium and Ireland during the period 2008-2015, while in Greece were the chemical hazards. It is noteworthy that most of food recalls in Belgium and Ireland were carried out in the context of enterprise's auditing, though in Greece in the field of official control by the competent authorities. AFSCA in Belgium does not communicate the sanctions imposed on food enterprises in the area of food safety, a feature of the Agency's introversion, which is not the case for Greece for the period 2005-2013 and for Ireland. Food safety inspectors in Greece have a high level of education, with the majority holding a postgraduate degree, that is the case also in Ireland. Moreover in Greece women, food safety inspectors, are more efficient than men in terms of the average of the maximum number of checks per month and no inspector in Greece and Ireland receive an allowance subsidy for unhealthy work.

The implementation of "hygiene package" presents a relative uniformity in the examined Member States, due to the different cultural background, however the challenge nowadays is the enforcement of the new Regulation on official control.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η εξέλιξη της Ευρωπαϊκής νομοθεσίας για την ασφάλεια των τροφίμων τις τελευταίες τέσσερις δεκαετίες αντικατοπτρίζει το αποτέλεσμα πολλών επιστημονικών, κοινωνικών, πολιτικών και οικονομικών διεργασιών, που αρκετές φορές είχαν διαφορετικούς πολιτικούς στόχους. Η νομοθεσία τροφίμων έχει ως κύριο σκοπό την προστασία της υγείας των καταναλωτών, την αύξηση της οικονομικής βιωσιμότητας και τη διαμόρφωση δίκαιων κανόνων εμπορίου μεταξύ των Κρατών.

Παρόλο όμως που το νομοθετικό πλαίσιο ασφάλειας τροφίμων, σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης είναι κοινό, ο μηχανισμός εφαρμογής του στα Κ-Μ είναι ομοιόμορφος; Οι ερευνητικοί άξονες της παρούσας εργασίας έχουν ως σκοπό τη διαμόρφωση ενός συγκριτικού μοντέλου των μηχανισμών επιβολής και εφαρμογής του κοινού νομοθετικού πλαισίου ασφάλειας τροφίμων χρησιμοποιώντας ως πρότυπο τρία (3) Κ-Μ της Ε.Ε το Βέλγιο, την Ιρλανδία και την Ελλάδα.

Η επιλογή των συγκεκριμένων χωρών βασίστηκε στα παρακάτω κριτήρια. Τόσο ο Ενιαίος Φορέας Ελέγχου Τροφίμων (ΕΦΕΤ) στην Ελλάδα, όσο και το Food Safety Authority of Ireland (FSAI) στην Ιρλανδία και η Agence Fédérale pour la Sécurité de la Chaîne alimentaire (AFSCA) στο Βέλγιο δημιουργήθηκαν περίπου το ίδιο χρονικό διάστημα (1998-2000) σε συνέχεια μιας σειράς διατροφικών κρίσεων και της αναδιαμόρφωσης του ευρωπαϊκού νομοθετικού πλαισίου στο τομέα της ασφάλειας των τροφίμων. Επίσης η Ιρλανδία, όπως και η Ελλάδα ήρθε αντιμέτωπη με το σκληρό πρόσωπο της οικονομικής κρίσης, ενώ το Βέλγιο έχει παραπλήσιο πληθυσμιακό μέγεθος με αυτό της Ελλάδας. Θα πρέπει ακόμα να σημειωθεί ότι και οι τρεις (3) χώρες διαθέτουν λιμάνια, σημεία εισόδου εισαγωγής προϊόντων από τρίτες χώρες.

Οι ερευνητικοί στόχοι της εργασίας αυτής που τέθηκαν εξ αρχής ήταν:

- Η ανάλυση δεδομένων για παραβάσεις που αφορούν την ασφάλεια των τροφίμων, καθώς και για ανακλήσεις τροφίμων.
- Η καταγραφή των ομοιοτήτων και διαφορών του μηχανισμού εφαρμογής και επιβολής του νομοθετικού πλαισίου ασφάλειας τροφίμων μεταξύ των επιλεγμένων χωρών.
- Η ανάλυση στοιχείων από το Σύστημα Έγκαιρης Προειδοποίησης για τα Τρόφιμα και τις Ζωοτροφές (Rapid Alert System for Food and Feed -RASFF) και σύγκριση αυτών συναρτήσει του είδους του κινδύνου, του είδους τροφίμου που εντοπίστηκε, του μηχανισμού ελέγχου καθώς και άλλων διαθέσιμων πληροφοριών.
- Η διερεύνηση του προφίλ των επιθεωρητών ασφάλειας τροφίμων στα 3 Κ-Μ

Δεν αποτελούσαν στόχοι της εργασίας αυτής, η ερμηνεία της ισχύουσας νομοθεσίας μέσα από το πρίσμα της νομικής επιστήμης, η ανάλυση όλης της σχετικής δικονομίας σε περιπτώσεις επιβολής προστίμων, καθώς και η σύνταξη μοντέλων Κανονισμών ή Οδηγιών για την επιβολή της νομοθεσίας.

Η γενική μεθοδολογική προσέγγιση για την εκπόνηση της έρευνας περιελάμβανε ενδεικτικά τα εξής:

Έρευνα πεδίου στις Κεντρικές Αρμόδιες Αρχές Ασφάλειας Τροφίμων, εφεξής καλούμενες Αρχές, στη Ιρλανδία Ελλάδα και Βέλγιο, καθώς και στις αντίστοιχες Υπηρεσίες της Ευρωπαϊκής Επιτροπής.

Καταγραφή των μηχανισμών επιβολής του νομοθετικού πλαισίου ασφάλειας τροφίμων στην Ε.Ε που είναι διαθέσιμη είτε από την επιστημονική βιβλιογραφία, είτε από δημόσια έγγραφα.

Συγκριτική μελέτη των μηχανισμών επιβολής της νομοθεσίας ασφάλειας τροφίμων σε επιλεγμένα Κ-Μ της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Δημιουργία ερωτηματολογίων για επιθεωρητές ασφάλειας τροφίμων των Αρχών των επιλεγμένων Κρατών Μελών, σχετικά με την αποδοτικότητα των μηχανισμών εφαρμογής της νομοθεσίας και του αντίστοιχου κυρωτικού συστήματος.

Καταγραφή και ανάλυση δεδομένων αναφορικά με τα κυρωτικά συστήματα στο τομέα της ασφάλειας των τροφίμων (παραβάσεις, ανακλήσεις τροφίμων) ώστε να διαμορφωθεί μια εικόνα για την παραβατικότητα των επιχειρήσεων τροφίμων στα επιλεγμένα Κ-Μ

Καταγραφή και ανάλυση των κοινοποιήσεων του Συστήματος Rapid Alert System of Food and Feed (RASFF) με σκοπό τον εντοπισμό συσχετίσεων ανάμεσα σε τρόφιμα, κινδύνους, χώρες και μηχανισμούς ελέγχου.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι τους ξένους όρους της νομοθεσίας τους χρησιμοποιήσαμε αυτούσιους, όπως

ακριβώς αναφέρονται στα αντίστοιχα νομικά κείμενα. Επίσης το γεγονός ότι σε αυτήν την έρευνα περιλαμβάνονται τρία Κ-Μ θέτει και τον περιορισμό μη γενίκευσης των αποτελεσμάτων και στα υπόλοιπα Μέλη της Ε.Ε

Τα αποτελέσματα της διατριβής θα μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως εργαλείο σε όσους εμπλέκονται στους μηχανισμούς εφαρμογής και επιβολής του νομοθετικού πλαισίου ασφάλειας τροφίμων, προκειμένου να υιοθετηθούν τα καλύτερα μέσα εφαρμογής και επιβολής που να επιφέρουν τα μέγιστα θετικά αποτελέσματα. Επιπρόσθετα θα διερευνηθούν οι αδυναμίες και οι ελλείψεις των εν λόγω μηχανισμών και θα προταθούν διαδικασίες αντιμετώπισής και υπέρβασής τους. Επίσης η διαμόρφωση ενός συγκριτικού μοντέλου επιβολής του νομοθετικού πλαισίου ασφάλειας τροφίμων μπορεί να επιφέρει τη δυνατότητα της υιοθέτησης κοινών μηχανισμών εφαρμογής μεταξύ χωρών που έχουν κοινή διοικητική διάρθρωση.

***Η παρούσα μελέτη διδακτορικής διατριβής εκπονήθηκε στο πλαίσιο
του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Εφαρμοσμένη Διαιτολογία – Διατροφή»
του Τμήματος Επιστήμης Διαιτολογίας-Διατροφής
της Σχολής Επιστημών Υγείας και Αγωγής
του Χαροκοπείου Πανεπιστημίου.***

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ



ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι. Νομοθετικό Πλαίσιο της Ασφάλειας Τροφίμων στην Ε.Ε**Εισαγωγή**

Ο τομέας της ασφάλειας των τροφίμων αποτελεί ένα πεδίο ιδιαίτερης πολιτικής ευαισθησίας, αφού οι αποφάσεις που σχετίζονται με τη διαχείριση του εν λόγω τομέα μπορούν να επηρεάσουν διάφορα επίπεδα του κοινωνικού ιστού με πολλαπλούς τρόπους (Houghton, *et al.*, 2008). Οι δράσεις πολιτικής ασφάλειας τροφίμων μπορεί να έχουν επίπτωση στη δημόσια υγεία, στην κερδοφορία της βιομηχανίας τροφίμων, στη διεθνή ανταγωνιστικότητα στον τομέα των τροφίμων, στις εθνικές οικονομίες των Κρατών, καθώς και στις επιλογές των καταναλωτών (Joune, 1998).

Η διαφοροποίηση κανονιστικών πλαισίων και δομών στον τομέα της ασφάλειας των τροφίμων σε ευρωπαϊκό επίπεδο, καθώς και τα διατροφικά σκάνδαλα της τελευταίας 20ετίας, τα οποία είχαν ως αποτέλεσμα τη μείωση της εμπιστοσύνης των καταναλωτών (Frewer *et al.*, 1996; Eiser *et al.*, 2002; Berg, 2004; Vos, 2004, de Jonge *et al.*, 2007; Houghton *et al.*, 2008) δικαιολογούν απόλυτα την ανάγκη χάραξης μιας κεντρικής πολιτικής σε ευρωπαϊκό επίπεδο, προκειμένου οι καταναλωτές να έχουν επαρκή εμπιστοσύνη στην ασφάλεια των τροφίμων και να απολαμβάνουν ταυτόχρονα ένα υψηλό επίπεδο προστασίας της υγείας τους.

Η εξέλιξη της Ευρωπαϊκής νομοθεσίας για την ασφάλεια των τροφίμων τις τελευταίες τέσσερις δεκαετίες αντικατοπτρίζει το αποτέλεσμα πολλών επιστημονικών, κοινωνικών, πολιτικών και οικονομικών διεργασιών, που αρκετές φορές είχαν διαφορετικούς πολιτικούς στόχους. Απόρροια των παραπάνω ήταν τα Κ-Μ να προβούν σε αλλαγές προκειμένου να συμμορφωθούν προς τις απαιτήσεις του νέου κανονιστικού περιβάλλοντος. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι μεταξύ των Κ-Μ υφίστανται διαφορές σε θεσμικό και πολιτικό πλαίσιο, καθώς και σε κοινωνικοπολιτισμικούς παράγοντες, με αποτέλεσμα τη διαφορετική αντιμετώπιση καταστάσεων. Η δημοσίευση της Λευκής Βίβλου για την Ασφάλεια των Τροφίμων στις αρχές του 2000 σηματοδότησε την έναρξη μιας νέας εποχής στο συγκεκριμένο τομέα (Byrne, 2012).

Η νομοθεσία τροφίμων έχει ως κύριο σκοπό την προστασία της υγείας των καταναλωτών, την αύξηση της οικονομικής βιωσιμότητας και τη διαμόρφωση δίκαιων κανόνων εμπορίου μεταξύ των Κρατών (Aguoma, 2006). Τα τροφογενή νοσήματα αποτελούν μια παγκόσμια απειλή ως απόρροια, της προσαρμογής των μικροβιακών παραγόντων, των αλλαγών στα συστήματα παραγωγής τροφίμων, της αύξησης του διεθνούς εμπορίου, καθώς και των αλλαγών δημογραφικού χαρακτήρα (WHO 2002; Schlundt *et al.* 2004; Patil *et al.* 2005).

Επιπρόσθετα τα τροφογενή νοσήματα είναι ένα διαρκώς αυξανόμενο πρόβλημα δημόσιας υγείας τόσο στις αναπτυσσόμενες, όσο και στις αναπτυγμένες χώρες (Helms *et al.*, 2003). Το 2011 ο Linscott κατέγραψε περισσότερες από διακόσιες πενήντα (250) διαφορετικές καταγεγραμμένες τροφογενείς ασθένειες, που ευθύνονται σε σημαντικό βαθμό για τη νοσηρότητα και τη θνησιμότητα παγκοσμίως. Παρόλο που η πλειοψηφία των περιπτώσεων αυτών των νοσημάτων είναι ήπιας έντασης, στις ευαίσθητες ομάδες πληθυσμού, όπως τα βρέφη, τα μικρά παιδιά, τους ηλικιωμένους και τα άτομα σε ανοσοκαταστολή, μπορούν να εξελιχθούν σε πολύ σοβαρά περιστατικά (Fleury *et al.*, 2008). Το Center for Disease Control and Prevention (CDC) των Ηνωμένων Πολιτειών εκτιμά ότι καταγράφονται ετησίως εβδομήντα έξι εκατομμύρια (76.000.000) περιστατικά τροφογενών νοσημάτων, εκ των οποίων οι τριακόσια είκοσι πέντε χιλιάδες (325.000) χρήζουν νοσηλείας και οι πέντε χιλιάδες (5.000) καταλήγουν στον θάνατο (Nyachuba, 2010). Επιπρόσθετα υπολογίζεται ότι ετησίως το ένα τρίτο του πληθυσμού των αναπτυγμένων χωρών προσβάλλεται από τροφογενή νοσήματα και παγκοσμίως οι ασθένειες αυτές σκοτώνουν περίπου ένα εκατομμύριο οχτακόσιες χιλιάδες (1.8000.000) ανθρώπους, κυρίως στις αναπτυσσόμενες χώρες, με την πλειονότητα των θυμάτων να είναι παιδιά (Newel, *et al.*, 2010; Bertolatti & Theobald, 2011; WHO, 2011a). Δυστυχώς, τα στοιχεία των συστημάτων καταγραφής δεν καλύπτουν ολόκληρη την έκταση του προβλήματος και αποτελούν την κορυφή του παγόβουνου των πραγματικών περιστατικών, εξαιτίας της υποκαταγραφής των κρουσμάτων. Υπολογίζεται ότι μόλις το 68% των τροφογενών περιστατικών κοινοποιούνται στο CDC (Jones *et al.*, 2004). Οι επιπτώσεις των νοσημάτων αυτών δεν αφορούν μόνο στην υγεία και την ευεξία των ανθρώπων, αλλά έχουν και οικονομικές προεκτάσεις με κυρίαρχες την επιβάρυνση των συστημάτων υγείας και τη σημαντική μείωση της οικονομικής παραγωγικότητας (WHO, 2002). Η πλήρης εκτίμηση του συνολικού κόστους των τροφογενών νοσημάτων δεν έχει διευκρινιστεί, είναι όμως ουσιώδης και χρήσιμη να γίνει, κυρίως για τα κέντρα λήψης αποφάσεων που έχουν ως αντικείμενο την ασφάλεια των τροφίμων (Kuchenmuller *et al.*, 2009).

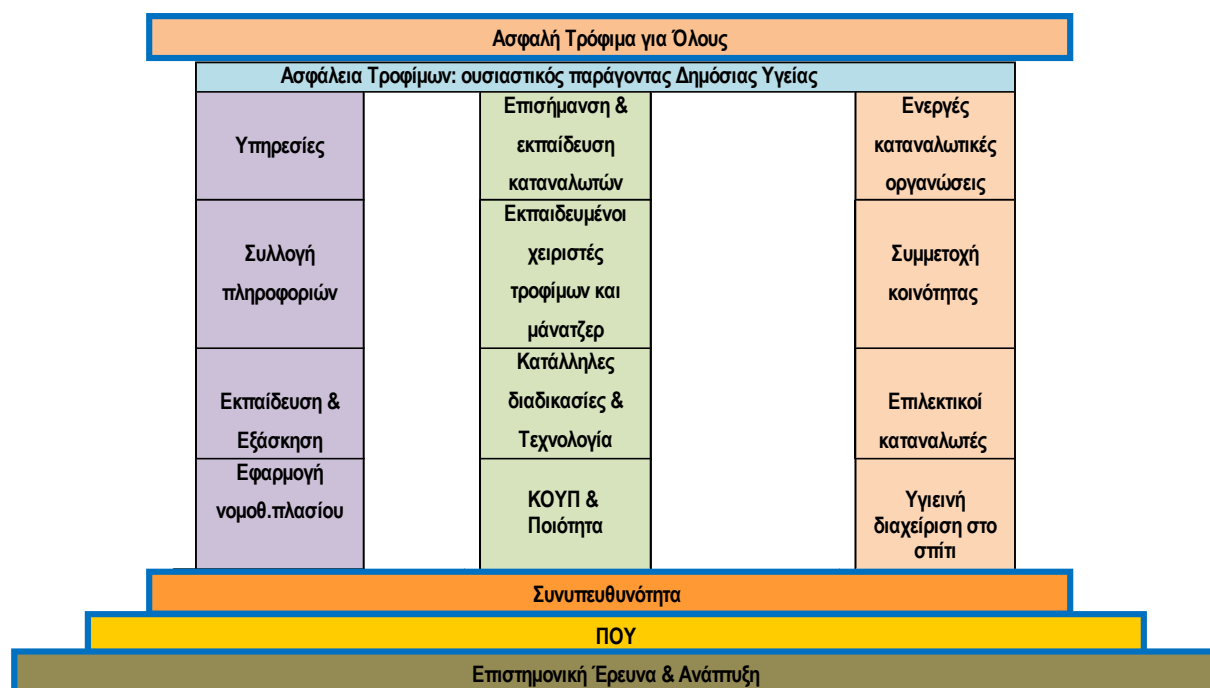
Σύμφωνα με τους Meulen & Velde (2006) η εξέλιξη της Ευρωπαϊκής νομοθεσίας τροφίμων μπορεί να χωριστεί σε

δύο κυρίως φάσεις: την πρώτη που προσανατολίστηκε στην αγορά και τη δεύτερη με προσανατολισμό στην ασφάλεια τροφίμων και την αγορά.

Η αλυσίδα παραγωγής τροφίμων έχει γίνει ιδιαίτερα περίπλοκη και κάθε κρίκος της πρέπει να είναι ισάξια ισχυρός, ώστε να επιτυγχάνεται ο προσδιοριζόμενος στόχος που είναι η προστασία της υγείας των καταναλωτών. Η Ευρωπαϊκή νομοθεσία ασφάλειας τροφίμων θα πρέπει να εφαρμόζεται σε όλα τα Κ-Μ με έναν αποτελεσματικό τρόπο και η ευθύνη του ελέγχου εφαρμογής της πρέπει να παραμένει πρωτίστως στα πλαίσια της εθνικής, περιφερειακής και τοπικής αρμοδιότητας. Κάθε Κ-Μ έχει ευθύνη όχι μόνο απέναντι στους πολίτες του, αλλά απέναντι σε όλους τους πολίτες της Ευρωπαϊκής Ένωσης και των τρίτων χωρών, σε ότι αφορά την ασφάλεια και ποιότητα των τροφίμων, που παράγονται στην επικράτειά του (Cacic *et al.*, 2007).

Οι διατροφικές κρίσεις των δύο τελευταίων δεκαετιών είχαν ως απόρροια να γίνει κατανοητό ότι ο χειρισμός καταστάσεων υψηλού επιπέδου αβεβαιότητας απαιτεί να λαμβάνονται υπόψη πολλαπλοί παράγοντες, ποικίλης αιτιολογίας (Gottweis, 2008). Τα τρόφιμα δεν γνωρίζουν σύνορα, γεωγραφικά ή πολιτισμικά εμπόδια. Οι καταναλωτές έχασαν την εμπιστοσύνη τους στην ασφάλεια και την ποιότητα των τροφίμων (Shears *et al.*, 2001; Schlundt, 2002; Houghton *et al.*, 2008; Wentholt, *et al.*, 2009) μετά από μια σειρά διατροφικών κρίσεων (Ramsaran *et al.*, 1998; Tuttle *et al.*, 1999; Guard-Petter, 2001; Verbeke, 2001), ενώ η κρίση των «τρελών αγελάδων» της δεκαετίας του 1990 διαμόρφωσε σε Ευρωπαϊκό επίπεδο την ευκαιρία για την ανάπτυξη μιας συνεκτικής πολιτικής για την ασφάλεια των τροφίμων και γενικά μιας πολιτικής προστασίας της υγείας του καταναλωτή (Smith *et al.*, 1999; Ugland & Veggeland, 2006). Δεν είναι τυχαίο ότι η κρίση αυτή διεθνώς αποτέλεσε το έναυσμα μιας σειράς αλλαγών στον τομέα της ασφάλειας των τροφίμων στην Ευρώπη, στην Αμερική και στην Ιαπωνία (Yasui, 2004). Επίσης η εφαρμογή νέων τεχνολογιών στον τομέα της γεωργίας είχαν ως απόρροια έντονο προβληματισμό των καταναλωτών αναφορικά με τις διαδικασίες της ανάλυσης επικινδυνότητας (Frewer *et al.*, 2004).

Η ασφάλεια των τροφίμων απαιτεί συντονισμένες δράσεις εκ μέρους των κυβερνήσεων, της βιομηχανίας, καθώς και των καταναλωτών, όπως φαίνεται στο Σχήμα 1 (Kaferstein, 2003).



Σχήμα 1. Απεικόνιση συντονισμένων δράσεων από όλους τους εμπλεκόμενους φορείς (απόδοση στα ελληνικά από Kaferstein, 2003)

Νομοθετικό Πλαίσιο

Το 1993 δημοσιεύθηκε η Οδηγία 93/43 του Συμβουλίου «για την υγιεινή των τροφίμων», με την οποία θεσπίστηκαν οι γενικοί κανόνες υγιεινής για τα τρόφιμα, καθώς και οι διαδικασίες τήρησης των εν λόγω κανόνων.

Στην παραπάνω Οδηγία περιγράφηκαν οι γενικές και ειδικές απαιτήσεις για τους χώρους παρασκευής, επεξεργασίας και μεταποίησης τροφίμων, οι απαιτήσεις για τον εξοπλισμό των επιχειρήσεων τροφίμων, για την παροχή νερού, την ατομική υγιεινή και την κατάρτιση των χειριστών τροφίμων.

Το 1997 η Ευρωπαϊκή Επιτροπή δημοσίευσε την Πράσινη Βίβλο σχετικά με τις γενικές αρχές της νομοθεσίας τροφίμων στην Ευρωπαϊκή Ένωση {COM (1997), 176 final}, όπου η προστασία του καταναλωτή τέθηκε ως κύρια προτεραιότητα. Με τη δημοσίευση της Πράσινης Βίβλου πραγματοποιήθηκε η έναρξη μιας σειράς αλλαγών για το μέλλον της κοινοτικής νομοθεσίας σε θέματα ασφάλειας τροφίμων. Στόχος της Πράσινης Βίβλου ήταν να διευκρινιστεί ο βαθμός ανταπόκρισης της υπάρχουσας νομοθεσίας απέναντι στις προσδοκίες των καταναλωτών, παραγωγών, εμπόρων και γενικώς όλων των εμπλεκόμενων φορέων και να εξεταστεί η αποτελεσματικότητα των υφισταμένων συστημάτων ελέγχου τροφίμων.

Συνέχεια της Πράσινης Βίβλου αποτέλεσε η Λευκή Βίβλος (COM (1999) 719), της οποίας βασική κατευθυντήρια γραμμή ήταν η σύνθεση, εναρμόνιση, απλοποίηση και επικαιροποίηση της κατακερματισμένης και τομεακής κοινοτικής νομοθεσίας σε ένα ενιαίο συνεκτικό νομοθετικό πλαίσιο (Shears, *et al*, 2004), που θα διευκόλυνε την εφαρμογή μιας ολοκληρωμένης πολιτικής ασφάλειας σε όλη την αλυσίδα παραγωγής και διάθεσης των τροφίμων, «από το αγρόκτημα έως το τραπέζι», «από το στάβλο έως το πιάτο» (“from farm to fork”) ή από το «χώμα στο στόμα», ώστε να εξασφαλιστεί η προστασία της υγείας των καταναλωτών και η διατήρηση των υψηλών προτύπων ασφαλείας σε όλα τα στάδια της αλυσίδας παραγωγής τροφίμων: από την παραγωγή, τη μεταποίηση, τη μεταφορά, τη διανομή έως τη διάθεση των τροφίμων ή των ζωοτροφών. Με την Λευκή Βίβλο εισήχθη μια νέα αντίληψη για τη διαμόρφωση ενός αποτελεσματικού και συνεκτικού πλαισίου προστασίας της υγείας των καταναλωτών, περιγράφηκε ένα πλαίσιο δράσεων που απαιτούνταν ώστε να συμπληρωθεί και να εκσυγχρονιστεί η τότε υφισταμένη Ευρωπαϊκή νομοθεσία τροφίμων, να της προσδώσει ευελιξία, συνεκτικότητα, να προωθήσει αποτελεσματικότερες μεθόδους επιβολής και να παρέχει μεγαλύτερη διαφάνεια προς τους καταναλωτές. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή μέσω της Λευκής Βίβλου έθεσε την ασφάλεια των τροφίμων ως έναν τομέα πολιτικής προτεραιότητας, ενώ ταυτόχρονα έθεσε ένα πλαίσιο μιας νέας, ριζοσπαστικής προσέγγισης ως ανάγκη εξασφάλισης ενός υψηλού επιπέδου ασφάλειας τροφίμων. Η Λευκή Βίβλος προσδιόρισε ογδόντα (80) δράσεις, από τις οποίες οι πιο σημαντικές ήταν η πρόταση ενός νέου νομοθετικού πλαισίου, η δημιουργία του κατάλληλου πλαισίου επισημών ελέγχων σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο, η επίτευξη υψηλού επιπέδου προστασίας της υγείας των καταναλωτών και η εξασφάλιση της ιχνηλασιμότητας σε όλη την τροφική αλυσίδα. Θα μπορούσαμε να πούμε ότι η Λευκή Βίβλος ήταν ένα ευρωπαϊκό μανιφέστο για την ασφάλεια τροφίμων.

Η βασική προτεραιότητα της Λευκής Βίβλου πραγματώθηκε σε πρώτο στάδιο με τον Κανονισμό 178/2002 (EUR-Lex - 32002R0178) «για τον καθορισμό των γενικών αρχών και απαιτήσεων της νομοθεσίας για τα τρόφιμα, για την ίδρυση της Ευρωπαϊκής Αρχής για την Ασφάλεια των Τροφίμων και τον καθορισμό διαδικασιών σε θέματα ασφάλειας των τροφίμων» (General Food Law). Ο Κανονισμός 178/2002 αποτελεί τη δομική λίθο ενός γενικότερου νομοθετικού πλαισίου, που συμπληρώνει τις Κοινοτικές ευθύνες για την εξασφάλιση ενός υψηλού επιπέδου προστασίας της υγείας των καταναλωτών στα πλαίσια εφαρμογής των Κοινοτικών πολιτικών και ενεργειών, ενώ θέτει το νομοθετικό πλαίσιο ίδρυσης της Ευρωπαϊκής Αρχής Ασφάλειας Τροφίμων (E.A.A.T – European Food Safety Authority: EFSA)

Οι καινοτομίες που επέφερε ο Κανονισμός 178/2002, αφορούσαν τον καθορισμό των βασικών αρχών στον τομέα της ασφάλειας των τροφίμων και πιο συγκεκριμένα:

- i) την ολιστική προσέγγιση της υγιεινής των τροφίμων σε όλη την αλυσίδα παραγωγής και διάθεσής τους (από το στάβλο έως το πιάτο),
- ii) τη διαδικασία της ανάλυσης επικινδυνότητας (risk analysis), που συνίσταται από την αξιολόγηση, τη διαχείριση της επικινδυνότητας και την επικοινωνία των τροφογενών κινδύνων,
- iii) την αρχή της προφύλαξης,
- iv) την πρωταρχική ευθύνη των υπευθύνων επιχειρήσεων τροφίμων να διασφαλίζουν ότι πληρούνται οι απαιτήσεις της κείμενης νομοθεσίας,
- v) την εφαρμογή των αρχών του Συστήματος Ανάλυσης Κινδύνων και Κρίσιμων Σημείων Ελέγχου (Hazard Analysis Critical Control Point - HACCP) στις επιχειρήσεις τροφίμων,
- vi) την εφαρμογή συστημάτων ιχνηλασιμότητας,
- vii) τη διαχείριση των διατροφικών κρίσεων και των καταστάσεων έκτακτης ανάγκης,
- viii) το δικαίωμα των πολιτών σε σαφή και ακριβή πληροφόρηση από τις δημόσιες αρχές,

- ix) την υποχρεωτική επιβολή συμμετοχής στο Σύστημα RASFF για όλα τα Κ-Μ καθώς και
- χ) την ίδρυση της ΕΑΑΤ.

Η ΕΑΑΤ (EFSA) είναι ένας ανεξάρτητος επιστημονικός πόλος αναφοράς, ο οποίος παρέχει στα θεσμικά όργανα της Κοινότητας και τα Κ-Μ επιστημονικές και τεχνικές γνωμοδοτήσεις, ώστε να λαμβάνονται ενημερωμένες αποφάσεις για τη διαχείριση της επικινδυνότητας, με σκοπό την επίτευξη υψηλού επιπέδου προστασίας της υγείας των καταναλωτών, λαμβάνοντας υπόψη την υγεία και την ορθή μεταχείριση των ζώων, την υγεία των φυτών και το περιβάλλον, καθώς και την αποκατάσταση και διατήρηση της εμπιστοσύνης των καταναλωτών στην ασφάλεια της διατροφικής αλυσίδας. Αποτελεί πηγή ανεξάρτητης ενημέρωσης σχετικά με όλα τα θέματα που αφορούν αυτούς τους τομείς και επικοινωνεί τους κινδύνους στο ευρύ κοινό. Δραστηριοποιείται σε δύο κρίσιμες περιοχές, την ανάλυση της επικινδυνότητας και την επικοινωνία του διατροφικού κινδύνου (Silano & Silano, 2008), ενώ η διαχείριση του κινδύνου, παραμένει στην αρμοδιότητα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (Ε.Ε) και του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η ΕΑΑΤ στερείται νομοθετικών αρμοδιοτήτων, ενώ η διοικητική ανεξαρτησία της είναι ένα από τα βασικά χαρακτηριστικά της δομής της που αποτρέπει οποιαδήποτε επιρροή από εθνικά ή βιομηχανικά συμφέροντα (Alemano, 2008).

Η Ε.Ε λόγω της ύπαρξης πολλών Κοινοτικών Οδηγιών στον τομέα των τροφίμων και της αργής ενσωμάτωσής τους στις εθνικές νομοθεσίες, πρόβλημα που θα επιτείνονταν με τη διεύρυνση των Κ-Μ, αποφάσισε την αντικατάσταση όλων των υπαρχόντων Οδηγιών με το λεγόμενο «**πακέτο υγιεινής – hygiene package**», που αποτέλεσε την οριζόντια «ομπρέλα» των κανόνων υγιεινής και ενοποίησε τον τρόπο επίσημου ελέγχου από τις αρμόδιες αρχές των Κ-Μ. Το πακέτο αυτό αποτελείται από τους παρακάτω τέσσερις Κανονισμούς και μία Οδηγία και τέθηκε σε εφαρμογή από 1^η Ιανουαρίου 2006:

- **Κανονισμός (ΕΚ) 852/2004** για την υγιεινή των τροφίμων και των ζωοτροφών (OJL 139, 30.04.2004)
- **Κανονισμός (ΕΚ) 853/2004** για τον καθορισμό ειδικών κανόνων υγιεινής για τα τρόφιμα ζωικής προέλευσης (OJL 139, 30.04.2004).
- **Κανονισμός (ΕΚ) 854/2004** για τον καθορισμό ειδικών διατάξεων για την οργάνωση των επίσημων ελέγχων στα προϊόντα ζωικής προέλευσης που προορίζονται για κατανάλωση από τον άνθρωπο (OJL 139, 30.04.2004).
- **Κανονισμός (ΕΚ) 882/2004** για την οργάνωση των επίσημων ελέγχων σε τρόφιμα και ζωοτροφές (OJL 165, 30.04.2004).
- **Οδηγία 2004/41/ΕΚ** για την κατάργηση ορισμένων οδηγιών σχετικών με την υγιεινή των τροφίμων και τους υγειονομικούς όρους για την παραγωγή και διάθεση στην αγορά ορισμένων προϊόντων ζωικής προέλευσης, που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση και για την τροποποίηση των οδηγιών 89/662/ΕΟΚ και 92/118/ΕΟΚ του Συμβουλίου και της απόφασης 95/408/ΕΚ του Συμβουλίου (OJL 195, 02.06.2004).

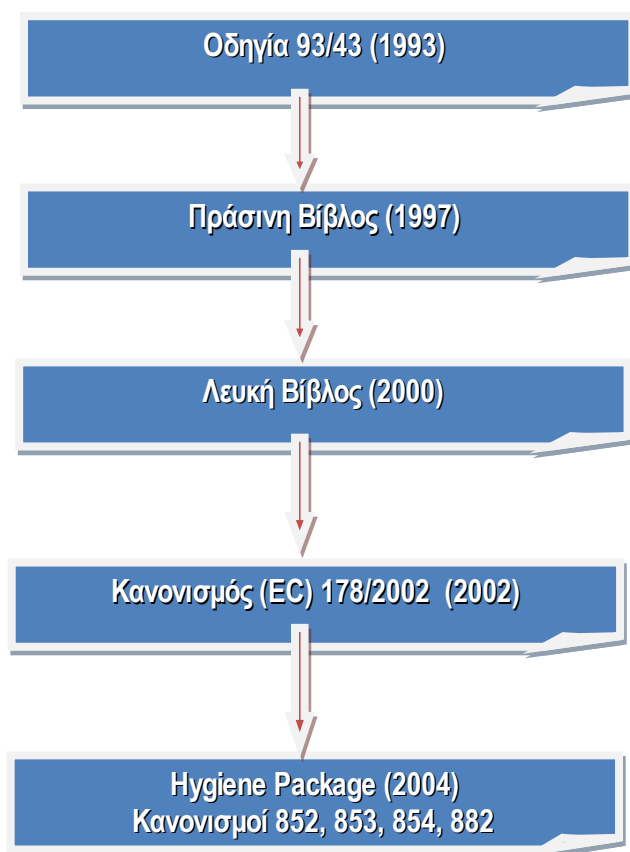
Θα πρέπει να σημειωθεί όμως ότι υπάρχουν και μια σειρά τροποποιήσεων των ως άνω Κανονισμών, ενώ οι **Κανονισμοί 882/2004** και **854/2004** καταργήθηκαν από τον **Κανονισμό (Ε.Ε) 2017/625** για τους επίσημους ελέγχους και τις άλλες επίσημες δραστηριότητες που διενεργούνται με σκοπό την εξασφάλιση της εφαρμογής της νομοθεσίας για τα τρόφιμα και τις ζωοτροφές και των κανόνων για την υγεία και την καλή μεταχείριση των ζώων, την υγεία των φυτών και τα φυτοπροστατευτικά προϊόντα.

Βασικός στόχος του “πακέτου υγιεινής” ήταν η σύνθεση, εναρμόνιση, απλοποίηση και ο εκσυγχρονισμός της κατακερματισμένης ανά τομείς κοινοτικής νομοθεσίας σε ένα ενιαίο συνεκτικό νομοθετικό πλαίσιο, που θα διευκόλυνε την εφαρμογή ολοκληρωμένης πολιτικής ασφάλειας σε όλη την αλυσίδα παραγωγής των τροφίμων, ώστε να εξασφαλίζεται η προστασία της υγείας των καταναλωτών και η διατήρηση των υψηλών προτύπων ασφαλείας.

Ο Κανονισμός 852/2004 είναι μια οριζόντια νομοθεσία που αναφέρεται στους γενικούς κανόνες υγιεινής όλων των ειδών τροφίμων, σε όλα τα στάδια της αλυσίδας παραγωγής και διάθεσής τους (από την πρωτογενή παραγωγή έως και την προσφορά προς πώληση ή τη διάθεση στον τελικό καταναλωτή) και έχει διευρυμένο πεδίο εφαρμογής συγκριτικά με την οδηγία 93/43/ΕΟΚ, η οποία καταργήθηκε με την έναρξη εφαρμογής του εν λόγω Κανονισμού. Οι βασικές αρχές του παραπάνω Κανονισμού αναφέρονται:

- στη συντονισμένη και ολιστική προσέγγιση του τομέα της υγιεινής των τροφίμων, από το σημείο της

- πρωτογενούς παραγωγής μέχρι και την τελική τους διάθεση,
- στην πρωταρχική ευθύνη για την ασφάλεια των τροφίμων από τον υπεύθυνο της κάθε επιχείρησης,
 - στην κατάρτιση και εφαρμογή προγραμμάτων και διαδικασιών ασφάλειας τροφίμων βάσει των επτά (7) αρχών του συστήματος HACCP από τους υπεύθυνους των επιχειρήσεων τροφίμων, με εξαίρεση στο επίπεδο της πρωτογενούς παραγωγής,
 - στην ενθάρρυνση κατάρτισης εθνικών και κοινοτικών οδηγιών ορθής υγιεινής πρακτικής, η χρήση των οποίων από τους υπευθύνους των επιχειρήσεων τροφίμων παραμένει σε εθελοντική βάση,
 - στην υποχρέωση των υπευθύνων επιχειρήσεων να διατηρούν συστήματα ιχνηλασιμότητας των τροφίμων και των συστατικών τους, σε όλα τα στάδια παραγωγής και διάθεσής τους,
 - στην τήρηση των κοινοτικών κανόνων υγιεινής ή στην τήρηση κανόνων που να ανταποκρίνονται και να είναι ισοδύναμοι με τους αντίστοιχους κοινοτικούς στην περίπτωση των εισαγόμενων στην Κοινότητα τροφίμων,
 - στη δυνατότητα των Κ-Μ να θεσπίζουν εθνικά μέτρα δικαίου που να καταστούν υποχρεωτική την εκπαίδευση του προσωπικού που απασχολείται σε ορισμένους κλάδους τροφίμων και
 - στην καταχώριση σε μητρώα των επιχειρήσεων τροφίμων από τις εθνικές αρχές.
- Θα πρέπει να αναφερθεί ότι ο εν λόγω Κανονισμός δεν εφαρμόζεται στην πρωτογενή παραγωγή τροφίμων για οικιακή χρήση, καθώς και στην οικιακή παρασκευή, το χειρισμό και την αποθήκευση τροφίμων για ιδιωτική κατανάλωση.



Σχήμα 2. Διαγραμματική απεικόνιση της εξέλιξης του νομοθετικού πλαισίου σε Ευρωπαϊκό επίπεδο

Ο Κανονισμός 853/2004 αντικατοπτρίζει την ιδιαιτερότητα των τροφίμων ζωικής προέλευσης, ως προς τους κινδύνους που ενδεχομένως να παρουσιάζουν για την ανθρώπινη υγεία. Πρόκειται για κάθετη νομοθεσία, η οποία προσδιορίζει τους ειδικούς κανόνες υγιεινής που θα πρέπει να τηρούνται από τους υπεύθυνους των επιχειρήσεων για τα τρόφιμα ζωικής προέλευσης και συμπληρώνει τους γενικούς κανόνες του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 852/2004.

Το πεδίο εφαρμογής του Κανονισμού αναφέρεται στα μη μεταποιημένα και μεταποιημένα προϊόντα ζωικής προέλευσης, εφαρμόζεται εν γένει στις δραστηριότητες χονδρικού εμπορίου, ενώ δεν εφαρμόζεται στο λιανικό εμπόριο, όπου οι απαιτήσεις του Κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 852/2004 επαρκούν για την εξασφάλιση της ασφάλειας των τροφίμων.

Ο Κανονισμός 882/2004, ο οποίος καταργήθηκε, είχε ως σκοπός τη συμπλήρωση των κενών της ισχύουσας νομοθεσίας σχετικά με τον επίσημο έλεγχο των τροφίμων και των ζωοτροφών, σκοπός του οποίου ήταν η διασφάλιση της τήρησης της εθνικής και κοινοτικής νομοθεσίας, βάσει εναρμονισμένης προσέγγισης όσον αφορούσε το σχεδιασμό και την εφαρμογή των εθνικών συστημάτων ελέγχου.

Ο Κανονισμός 854/2004 αναφερόταν στις ειδικές διατάξεις για την οργάνωση των επισήμων ελέγχων στα προϊόντα ζωικής προέλευσης, αντικατόπτριζε τους ειδικούς υγειονομικούς κανόνες που έπρεπε να ισχύουν στις σχετικές επιχειρήσεις τροφίμων και εφαρμοζόταν σε συνδυασμό με τον Κανονισμό 882/2004 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και Συμβουλίου.

Η Οδηγία 2004/41/ΕΚ κατήργησε Οδηγίες σχετικές με την υγιεινή των τροφίμων και τους υγειονομικούς όρους για την παραγωγή και διάθεση στην αγορά ορισμένων προϊόντων ζωικής προέλευσης που προορίζονταν για ανθρώπινη κατανάλωση, συνεπεία της εναρμόνισης και απλοποίησής τους από τους κανονισμούς (ΕΚ) 852/2004, 853/2004, 854/2004 και 882/2004. Δεδομένου ότι ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 852/2004 προέβλεπε την κατάργηση της οδηγίας 93/43/ΕΟΚ, για την υγιεινή των τροφίμων, η Οδηγία 2004/41/ΕΚ καταργούσε μόνο τις σχετικές με τα προϊόντα ζωικής προέλευσης.



Σχήμα 3. Σχηματική απεικόνιση του βασικού νομοθετικού πλαισίου ασφάλειας τροφίμων σε ευρωπαϊκό επίπεδο

Επίσης με την Απόφαση 2004/478/ΕΚ θεσπίστηκε το γενικό σχέδιο διαχείρισης κρίσεων στον τομέα της ασφάλειας των τροφίμων και των ζωοτροφών, που προβλέπεται στο άρθρο 55 του Κανονισμού 178/2002.

Πιο συγκεκριμένα το άρθρο 55 του Κανονισμού 178/02 προβλέπει τη θέσπιση από την Ε.Ε, σε στενή συνεργασία με την ΕΑΑΤ και με τα Κ-Μ, ενός Γενικού Σχεδίου Διαχείρισης των Κρίσεων στον τομέα των τροφίμων και των ζωοτροφών, το οποίο καθορίζει τις καταστάσεις κρίσης, καθώς και τις πρακτικές διαδικασίες που απαιτούνται για τη διαχείριση μιας κρίσης, συμπεριλαμβανομένων των προς εφαρμογή αρχών της διαφάνειας και μιας επικοινωνιακής στρατηγικής. Το άρθρο 56 του παραπάνω Κανονισμού προβλέπει τη συγκρότηση μιας Μονάδας Κρίσης από την Επιτροπή, ενώ το άρθρο 57 καθορίζει τα καθήκοντα της Μονάδας αυτής.

Το Γενικό Σχέδιο, συνοπτικά, καθορίζει τις καταστάσεις κρίσης, τη διαδικασία που οδηγεί στην εφαρμογή του Γενικού Σχεδίου, τη δημιουργία ενός δικτύου συντονιστών κρίσεων, τις πρακτικές διαδικασίες για τη διαχείριση της κρίσης, το ρόλο της Μονάδας Κρίσης, θέματα που αφορούν την πρακτική λειτουργία μιας Μονάδας (σύνθεση, μέσα λειτουργίας, ενέργειες), το δεσμό μεταξύ της Μονάδας και των διαδικασιών λήψης αποφάσεων, την περάτωση της κρίσης, τη διαδικασία διαχείρισης σε περίπτωση πιθανού σοβαρού κινδύνου, την επικοινωνιακή στρατηγική, καθώς και τις αρχές διαφάνειας. Οι διαδικασίες διαχείρισης που θεσπίζονται από το Γενικό Σχέδιο αποτελούν κατευθυντήριες γραμμές που είναι εφαρμοστέες από τα Κ-Μ, την Αρχή και την Ε.Ε.

Ο Κανονισμός 2017/625 για τους επισήμους ελέγχους, ο οποίος κατήργησε τους Κανονισμούς 882/2004 και 854/2004 δημοσιεύθηκε στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης στις 7 Απριλίου 2017 και επέφερε μια σειρά από αλλαγές, οι πιο σημαντικές από τις οποίες είναι οι εξής:

- η επέκταση του πεδίου εφαρμογής του νέου Κανονισμού, ώστε να περιλαμβάνει τον επίσημο έλεγχο στον τομέα της υγείας και ευζωίας των ζώων, της υγείας των φυτών και των ζωικών υποπροϊόντων,
- η πρόβλεψη που διευκρινίζει ότι ο επίσημος έλεγχος θα πρέπει να διενεργείται κατά τέτοιο τρόπο, ώστε

να ελαχιστοποιούνται τα εμπόδια ανάπτυξης της επιχειρηματικότητας. Θα πρέπει επίσης, οι αρμόδιες αρχές να λαμβάνουν υπόψη κατά τον προσδιορισμό της συχνότητας των ελέγχων την πιθανότητα ανάπτυξης από τις επιχειρήσεις δόλιων και παραπλανητικών τακτικών,

- η απαίτηση δημιουργίας από της αρμόδιες αρχές, εάν δεν υπάρχει ήδη, ενός καταλόγου επιχειρήσεων του αγρο-διατροφικού τομέα, ώστε να μεγιστοποιηθεί η αποδοτικότητα των ελέγχων,
- η αύξηση της διαφάνειας και η δυνατότητα δημοσιοποίησης αποτελεσμάτων ελέγχων με σχήματα βαθμολόγησης των επιχειρήσεων, ανάλογα με τα πορίσματα των επίσημων ελέγχων. Τα κριτήρια βαθμολόγησης πρέπει να είναι αντικειμενικά, δίκαια και διαφανή, ώστε οι καταναλωτές να είναι καλύτερα ενημερωμένοι για τα επίπεδα συμμόρφωσης των επιχειρήσεων τροφίμων με τη νομοθεσία,
- η δυνατότητα ανάθεσης εργασιών επισήμου ελέγχου σε εξουσιοδοτημένους οργανισμούς/δομές ή φυσικά πρόσωπα,
- η δυνατότητα οι αρμόδιες αρχές να εισαγάγουν μόνιμη παρέκκλιση από την υποχρεωτική διαπίστευση των εργαστηρίων επισήμου ελέγχου για εργαστήρια που έχουν περιορισμένο πεδίο δραστηριοτήτων και επίσης η προσωρινή παρέκκλιση από την υποχρεωτική διαπίστευση για μεθόδους ανάλυσης, οι οποίες δεν καλύπτονται από διαπίστευση και περιορίζεται όμως σε περιπτώσεις έκτακτων αναγκών ή όταν η μέθοδος πρόσφατα απαιτείται από την ευρωπαϊκή νομοθεσία,
- η δημιουργία νέων ευρωπαϊκών κέντρων αναφοράς (EU Reference Centers) για την ευζωία των ζώων, καθώς και για θέματα αυθεντικότητας και ακεραιότητας των τροφίμων στην αγρο-διατροφική αλυσίδα,
- η διαμόρφωση κοινού πλαισίου για τη διενέργεια των συνοριακών ελέγχων στον τομέα των ζώων και προϊόντων. Οι Σταθμοί Συνοριακού Ελέγχου (Border Control Posts-BCPs) θα αντικαταστήσουν τους Σταθμούς Συνοριακής Εξέτασης (Border Inspection Posts-BIPs) και τα Προκαθορισμένα Σημεία Εισόδου (Designated Points of Entry-DPEs), τα οποία σήμερα διενεργούν το συνοριακό έλεγχο,
- η διαμόρφωση ενός ενιαίου και εναρμονισμένου πλαισίου για τις διαδικασίες επίσημης πιστοποίησης (official certification) σε ευρωπαϊκό επίπεδο σε όλους τους τομείς, που καλύπτει το πεδίο αρμοδιοτήτων του Κανονισμού,
- η ενδυνάμωση του μηχανισμού διοικητικής συνδρομής και συνεργασίας μεταξύ των Κ-Μ, ώστε να αντιμετωπιστούν με τον πιο αποτελεσματικό τρόπο περιπτώσεις διασυνοριακής παραβατικότητας,
- η υποχρεωτική επιβολή τελών για ορισμένους τομείς του επισήμου ελέγχου και πιο συγκεκριμένα κατά τον επίσημο έλεγχο: στα σφαγεία, εργαστήρια τεμαχισμού, εγκαταστάσεις παραγωγής γάλακτος και εγκαταστάσεις παραγωγής και διάθεσης στην αγορά προϊόντων αλιείας και υδατοκαλλιέργειας, προϊόντων ζωικής παραγωγής, πολλαπλασιαστικού υλικού, ζωικών παραπροϊόντων, φυτών και φυτικών προϊόντων στους σταθμούς συνοριακού ελέγχου, των προϊόντων, που προέρχονται από τρίτες χώρες με βάση την επικινδυνότητα αυτών, για την επαλήθευση των συνθηκών έγκρισης εγκαταστάσεων ζωοτροφών, καθώς και σε περιπτώσεις, που δεν είχαν προβλεφθεί τέλη και είναι απαραίτητη η επιτήρηση (follow up) μη συμμορφώσεων.
- η δημοσιοποίηση α) των μεθόδων, βάση των οποίων προσδιορίζονται τα πρόστιμα, β) του ύψους των επιβληθέντων προστίμων σε κάθε κατηγορία επιχειρήσεων και γ) της ταυτότητας των αρχών ή υπηρεσιών που είναι υπεύθυνες για τη συλλογή των τελών,
- η επέκταση του μη αποκλειστικού καταλόγου των επίκαιρων μέτρων επιβολής, που αντικατοπτρίζει την επέκταση του πεδίου εφαρμογής του Κανονισμού,
- η εξουσιοδότηση της Ε.Ε να εγκρίνει μια σειρά μέτρων, στις περιπτώσεις όπου υπάρχουν ενδείξεις ότι το σύστημα ελέγχων σε ένα Κ-Μ αντιμετωπίζει σοβαρά προβλήματα, με αποτέλεσμα να αναδύονται κίνδυνοι, που να απειλούν την ασφάλεια στην αγρο-διατροφική αλυσίδα και το Κ-Μ δεν έχει αντιμετωπίσει τα προβλήματα αυτά, εντός της καθορισμένης από την Ε.Ε προθεσμίας,

- η ενίσχυση των κανόνων σχετικά με τις οικονομικές κυρώσεις για δόλιες ή παραπλανητικές πρακτικές (περιπτώσεις νοθείας) και νέες διατάξεις για την προστασία των πηγών πληροφόρησης που αφορούν τις παραπάνω πρακτικές. Για την αποτροπή δόλιας συμπεριφοράς και την προώθηση του θεμιτού ανταγωνισμού μεταξύ των επιχειρήσεων, ο Κανονισμός εισάγει αυστηρότερους κανόνες για τις οικονομικές κυρώσεις, που επιβάλλονται από τα Κ-Μ, οι οποίες θα πρέπει να αντανακλούν το οικονομικό πλεονέκτημα του χειριστή από την υιοθέτηση των προαναφερθέντων πρακτικών ή ένα ποσοστό του κύκλου εργασιών του φορέα,
- η εξουσιοδότηση της Ε.Ε να προσαρμόζει απαιτήσεις του επισήμου ελέγχου με κατά εξουσιοδότηση, εκτελεστικές πράξεις, ώστε να ανταποκρίνεται το νομοθετικό πλαίσιο στις συνεχώς μεταβαλλόμενες συνθήκες στο αγρο-διατροφικό περιβάλλον.

Αρχή της Προφύλαξης

Η αρχή της προφύλαξης, η οποία θεωρείται ως μια μορφή πρωτογενούς πρόληψης (Goldstein & Carruth, 2004), επιτρέπει στις Αρχές να υιοθετούν και διατηρούν προληπτικά μέτρα στη βάση των διαθέσιμων σχετικών πληροφοριών, ώστε να προστατεύουν τη δημόσια υγεία, σε περιπτώσεις που υπάρχει έλλειψη ολοκληρωμένων επιστημονικών πληροφοριών και τα διαθέσιμα στοιχεία είναι ανεπαρκή για μια εμπεριστατωμένη αξιολόγηση επικινδυνότητας (WTO, 1999).

Η αρχή προφύλαξης αναπτύχθηκε αρχικά στα πλαίσια της περιβαλλοντικής πολιτικής τη δεκαετία του 1970 και αναγνωρίστηκε το 1992 στην Διακήρυξη του Ρίο (Goldstein & Garruth, 2004; Post, 2006). Η Ευρωπαϊκή Ένωση ενσωμάτωσε την αρχή στη Συνθήκη της Ευρωπαϊκής Ένωσης το ίδιο έτος και θεωρήθηκε ως ένας βασικός κανόνας για την ανάπτυξη της ευρωπαϊκής περιβαλλοντικής πολιτικής (EC Treaty, 2002). Στη συνέχεια επεκτάθηκε σε ότι αφορά την υγεία των ανθρώπων, ζώων και φυτών (EC, 2000a) και ενσωματώθηκε μέσα στο πλαίσιο της αξιολόγησης της επικινδυνότητας, ως αρχής εφαρμοστέας κατά τη διάρκεια της διαχείρισης της επικινδυνότητας (Post, 2006). Ο Κανονισμός 178/2002 υιοθέτησε την αρχή προφύλαξης ως μια ενδεχόμενη προοπτική για τους διαχειριστές της επικινδυνότητας στις περιπτώσεις, όπου οι επιστημονικές πληροφορίες που αφορούν κινδύνους είναι ασαφείς ή μη επαρκείς. Παρόλα αυτά η αρχή προφύλαξης μπορεί να υιοθετηθεί προαιρετικά μόνο, έως τη διενέργεια μιας εμπεριστατωμένης αξιολόγησης επικινδυνότητας και τα μέτρα που έχουν τεθεί στα πλαίσια αυτής, θα πρέπει να αναθεωρούνται όταν οι συνθήκες το επιβάλλουν. Ενώ η ανάλυση επικινδυνότητας επικεντρώνεται στους κινδύνους, η αρχή προφύλαξης δίνει έμφαση στην αβεβαιότητα αυτών των κινδύνων (Post, 2006). Σύμφωνα με τον Tuomisto (2004) η αρχή της προφύλαξης έχει αντιμετωπιστεί περισσότερο ως μια πολιτική, παρά ως μια επιστημονική απόφαση, προκαλώντας περισσότερα προβλήματα παρά δίνοντας λύσεις και οδηγώντας σε λάθος ιεράρχηση, εάν δεν έχει πραγματοποιηθεί η κατάλληλη ανάλυση κόστους/οφέλους. Σύμφωνα με την Anne Glover, επικεφαλής επιστημονική σύμβουλος του πρώην Προέδρου της Ευρωπαϊκής Επιτροπής M. Barozo, «δεν γίνεται σωστή χρήση της αρχής προφύλαξης» (2nd European Risk Summit, 2014). Η χρήση της αρχής ως μια δικαιολογία για τη θέση εμποδίων διενέργειας εμπορίου οδήγησε σε εμπορικές διαμάχες και συζητήσεις σε διεθνές επίπεδο και είχε ως αποτέλεσμα τη λήψη μιας σειράς αποφάσεων από τον Codex Alimentarius (Veggeland & Borgen, 2002). Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Εμπορίου (ΠΟΕ – World Trade Organization-WTO) (1998) η αρχή προφύλαξης δεν έχει συμπεριληφθεί στη Συμφωνία Εφαρμογής Μέτρων Υγειονομικής και Φυτοϋγειονομικής Προστασίας (Sanitary and Phytosanitary Measures – SPS) ως δικαιολογία για τη λήψη περιοριστικών υγειονομικών μέτρων στον τομέα του εμπορίου και δεν μπορεί να αντικαταστήσει την αξιολόγηση της επικινδυνότητας. Η SPS Συμφωνία εφαρμόζεται σε όλα τα υγειονομικά και φυτοϋγειονομικά μέτρα που μπορεί να επηρεάσουν το παγκόσμιο εμπόριο και βασικός της στόχος είναι από τη μια μεριά η διατήρηση του δικαιώματος των κυβερνήσεων μελών να παρέχουν το κατάλληλο/επιτρεπόμενο επίπεδο προστασίας της υγείας (Appropriate Level of Protection - ALOP), αλλά από την άλλη μεριά να εξασφαλίζουν ότι τα ληφθέντα μέτρα δεν θέτουν μη απαραίτητα εμπόδια εμπορίου (WTO, 2007; Aruoma, 2006; WTO, 1999). Τα μέτρα αυτά θα πρέπει να εφαρμόζονται σε τέτοια έκταση απαραίτητη για την προστασία της ανθρώπινης υγείας, καθώς και της υγείας των ζώων ή των φυτών και θα πρέπει να βασίζονται σε επιστημονικές αξιολογήσεις, ενώ δεν θα πρέπει να διατηρούνται χωρίς επαρκείς επιστημονικές ενδείξεις. Η έννοια της αρχής προφύλαξης αντικατοπτρίζεται όμως στο προοίμιο της SPS Συμφωνίας, όπου αναφέρεται ότι οι κυβερνήσεις ενεργούν στα πλαίσια της σύνεσης και προφύλαξης στις περιπτώσεις, όπου η εμφάνιση ενός κινδύνου μπορεί να επιφέρει ανεπανόρθωτες συνέπειες (WTO, 1998).

Ευρωπαϊκό και Διεθνές πλαίσιο

Σε οργανωτικό πλαίσιο το 1997, η Ε.Ε, σε απάντηση στη μείωση της εμπιστοσύνης των καταναλωτών στην ασφάλεια των τροφίμων, προχώρησε στη δημιουργία μιας νέας Διεύθυνσης, της Γενικής Διεύθυνσης Υγείας και Προστασίας του Καταναλωτή (DG SANCO) (Koning, 2007).

Σε ευρωπαϊκό επίπεδο η αρμοδιότητα της ασφάλειας τροφίμων μεταφέρθηκε από τη Γενική Διεύθυνση Γεωργίας (Directorate-General Agriculture) στη νέα τότε ιδρυθείσα Γενική Διεύθυνση DG SANCO, διαχωρίζοντας την προώθηση των βιομηχανικών συμφερόντων από τα συμφέροντα των καταναλωτών. Η ασφάλεια των τροφίμων αποτέλεσε τμήμα της δημόσιας υγείας και αντιμετωπίστηκε ως «οριζόντιο» θέμα, το οποίο θα έπρεπε να λαμβάνεται υπόψη σε όλες τις πολιτικές της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Σε επίπεδο Κ-Μ η κατανομή των αρμοδιοτήτων αναθεωρήθηκε και νέες ανεξάρτητες Αρχές δημιουργήθηκαν. Σε πολλά Κ-Μ η αξιολόγηση της επικινδυνότητας, ως επιστημονική διαδικασία, διαχωρίστηκε από τη διαχείριση της. Κατ' επέκταση ξεκίνησε μια εκτενής δημόσια συζήτηση σε ευρωπαϊκό επίπεδο για τη διαφάνεια στο ευρωπαϊκό πολιτικό σύστημα που κατέληξε στη σύνταξη της Λευκής Βίβλου Διακυβέρνησης (White Paper Governance – 2001) (Abels & Kobusch, 2010). Ο ρόλος της Ε.Ε προσδιορίστηκε στο πλαίσιο του να προτείνει μέτρα διαχείρισης της επικινδυνότητας, που συχνά περιλάμβανε τη δημιουργία νέων νομοθετικών κειμένων (Byrne, 2012).

Το Συμβούλιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης, που αποτελείται από Υπουργούς των Κ-Μ, ανάλογα με το προς συζήτηση τομέα πολιτικής, συμμετέχει στη θέσπιση της νομοθεσίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης και συντονίζει τις πολιτικές της, ενώ οι συμμετέχοντες υπουργοί έχουν την εξουσία να δεσμεύουν τις κυβερνήσεις τους να αναλάβουν τις δράσεις που συμφωνήθηκαν στις συνεδριάσεις. Αποτελεί δε, από κοινού με το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το βασικό όργανο λήψης αποφάσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης, με βάση τις προτάσεις της Ε.Ε. Συνέρχεται σε δέκα (10) διαφορετικές συνθέσεις καθεμία από τις οποίες αντιστοιχεί στον υπό συζήτηση τομέα πολιτικής και ανάλογα με τη σύνθεση, κάθε χώρα εκπροσωπείται από τον Υπουργό που είναι αρμόδιος για τον αντίστοιχο τομέα. Θέματα ασφάλειας τροφίμων συζητούνται συνήθως στα Συμβούλια Υπουργών Γεωργίας και Υγείας.

Το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, που λειτουργεί ως συν-νομοθέτης, ασκώντας από κοινού με το Συμβούλιο την εξουσία να εγκρίνει και να τροποποιεί νομοθετικές προτάσεις, καθώς και να αποφασίζει για τον ενωσιακό προϋπολογισμό. Εποπτεύει το έργο της Ε.Ε και άλλων οργανισμών της Ευρωπαϊκής Ένωσης και συνεργάζεται με τα εθνικά κοινοβούλια των χωρών Κ-Μ. Με τα θέματα ασφάλειας τροφίμων ασχολείται κυρίως η Μόνιμη Επιτροπή για τη Περιβάλλον, τη Δημόσια Υγεία & την Ασφάλεια των Τροφίμων (ENVI).

Σε διεθνές επίπεδο, οι οργανισμοί που παρέχουν την πλατφόρμα στα Κράτη να συζητούν θέματα σχετικά με μέτρα ασφάλειας τροφίμων είναι η Επιτροπή του Codex Alimentarius (Codex Alimentarius Commission – Codex) και ο Παγκόσμιος Οργανισμός Εμπορίου (World Trade Organization – WTO) (Jackson & Jansen, 2010).

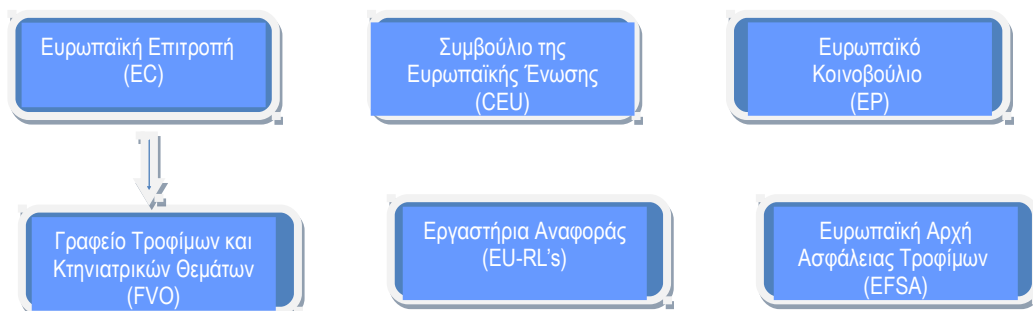
Ο Codex Alimentarius, ιδρύθηκε το 1960 ως ένα κοινό όργανο των Ηνωμένων Εθνών - του FAO και του WHO- με πρωταρχικό στόχο την προστασία της υγείας των καταναλωτών. Αναπτύσσει πρότυπα ασφάλειας τροφίμων που χρησιμοποιούνται ως σημεία αναφορά για το διεθνές εμπόριο τροφίμων, ενώ σε συνέχεια των καταληκτικών διαδικασιών της Uruguay Round το 1994, ο ρόλος των προτύπων του Codex Alimentarius ενδυναμώθηκαν.

Ο WTO, ο οποίος αντικατέστησε την General Agreement on Tariffs and Trade (GATT), ιδρύθηκε το 1995 ως αποτέλεσμα των διαπραγματεύσεων του Uruguay Round με σκοπό την προώθηση και το συντονισμό του παγκόσμιου ελεύθερου εμπορίου. Ο WTO ασχολείται με τη ρύθμιση των κανόνων εμπορίου ανάμεσα στις χώρες που συμμετέχουν στον Οργανισμό (160 μέλη), παρέχοντας ένα πλαίσιο διαπραγματεύσεων εμπορικών συμφωνιών, καθώς και διαδικασιών επίλυσης διαφωνιών που στοχεύουν στην προσήλωση των μελών στις συμφωνίες του Οργανισμού. Επίσης παρέχει ένα φόρουμ διαπραγματευτικών συμφωνιών με στόχο τη μείωση των εμποδίων στο διεθνές εμπόριο, συμβάλλοντας στην οικονομική ανάπτυξη (WTO, 1995).

Μεταξύ του Codex και του WTO υφίστανται διαφορές στα πεδία, τα οποία καλούνται να διερευνήσουν. Οι δραστηριότητες του Codex επικεντρώνονται στο ρόλο των μέτρων ασφάλειας τροφίμων σε σχέση με την προστασία της ανθρώπινης υγείας, ενώ του WTO επικεντρώνονται στις επιπτώσεις των εν λόγω μέτρων στο εμπόριο. Μεταξύ των δραστηριοτήτων αυτών των οργανισμών υπάρχει μια σαφής σύνδεση που προκύπτει από το γεγονός ότι η SPS Συμφωνία του WTO ορίζει τον Codex ως τον αρμόδιο φορέα προσδιορισμού των προτύπων ασφάλειας τροφίμων, ενώ και οι δύο Οργανισμοί ασχολούνται με την αξιολόγηση της επικινδυνότητας στα πλαίσια εκπλήρωσης των αποστολών τους. Η αξιολόγηση της επικινδυνότητας αντιπροσωπεύει ένα κομβικό σημείο στη διαδικασία λήψης αποφάσεων στον Codex που οδηγεί στον προσδιορισμό και ορισμό διεθνών προτύπων ασφάλειας τροφίμων. Στα

πλαίσια του WTO, η SPS Συμφωνία τονίζει τη σημαντικότητα της αξιολόγησης της επικινδυνότητας στον προσδιορισμό του εάν ένα μέτρο ασφάλειας τροφίμων είναι σύμφωνο με τις απαιτήσεις του WTO και επιτρέπει στα μέλη του ως άνω Οργανισμού να λαμβάνουν θεμιτά μέτρα προστασίας της υγείας των καταναλωτών, τα οποία μέτρα δεν χρησιμοποιούνται κατά τέτοιο τρόπο που αδικαιολόγητα να περιορίζουν τις συνδιαλλαγές του εμπορίου.

Ευρωπαϊκό Επίπεδο



Εθνικό Επίπεδο

Κοινοβούλια, Υπουργεία και Υπηρεσίες/Αρχές των Κρατών Μελών



Σχήμα 4. Σχηματική απεικόνιση του ευρωπαϊκού πλαισίου ασφάλειας τροφίμων

Προφίλ Αρχών Ασφάλειας Τροφίμων Κρατών Μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Το αυξανόμενο καταναλωτικό ενδιαφέρον, σε συνδυασμό με τις διατροφικές κρίσεις και τους διάφορους αναδυόμενους κινδύνους, καθώς και την ιδιαίτερη ενασχόληση των Μέσων Μαζικής Επικοινωνίας (ΜΜΕ) με τον τομέα της ασφάλειας των τροφίμων συνέβαλε στη δημιουργία ανεξάρτητων Αρχών Ασφάλειας Τροφίμων σε πολλές χώρες (Vos & Wendler, 2006).

Μεταξύ των Κ-Μ η κατανομή των αρμοδιοτήτων της αξιολόγησης και διαχείρισης της επικινδυνότητας, καθώς και της επικοινωνίας του διατροφικού κινδύνου παρουσιάζει διαφοροποιήσεις. Σε ορισμένα Κ-Μ ενοποιούνται οι τρεις συνιστώσες της ανάλυσης του κινδύνου σε μια αρμόδια αρχή, ενώ σε άλλα Κ-Μ υφίσταται μια κατανομή των ως άνω αρμοδιοτήτων σε περισσότερες από μια αρχές, υπηρεσίες, Ινστιτούτα ή άλλες δομές. Οι προκλήσεις που αντιμετώπισαν τα Κ-Μ στη διαδικασία ενοποίησης των λειτουργιών και διαδικασιών στον τομέα της ασφάλειας των τροφίμων ήταν ιδιαίτερα απαιτητικές.

Σύμφωνα με το “EU FOOD SAFETY Almanac” (2011) το οποίο αποτέλεσε προϊόν εργασιών του Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) της Γερμανίας το προφίλ των δομών ασφάλειας τροφίμων των Κ-Μ της Ευρωπαϊκής Ένωσης περιλαμβάνει τα παρακάτω περιγράμματα.

Αυστρία

Η Αυστρία αποτελείται από εννέα (9) ομοσπονδιακά κρατίδια, τα οποία διαιρούνται σε ενενήντα εννιά (99) περιφέρειες (15 αστικές και 84 αγροτικές), οι οποίες με τη σειρά τους διαιρούνται σε δήμους. Ανάλογα με την κατανομή των νομοθετικών αρμοδιοτήτων, η ευθύνη εφαρμογής των ελέγχων στον τομέα των τροφίμων εναπόκειται είτε στις ομοσπονδιακές, είτε στις τοπικές αρχές των ομοσπονδιακών κρατιδίων.

Σε εθνικό επίπεδο το Υπουργείο Υγείας είναι υπεύθυνο για την ασφάλεια των τροφίμων και το νομοθετικό του έργο βασίζεται σε επιστημονικές γνωμοδοτήσεις από την Αυστριακή Αρχή για την Υγεία και την Ασφάλεια των Τροφίμων (AGES). Το Υπουργείο Υγείας είναι υπεύθυνο για το συντονισμό των ελέγχων στις επιχειρήσεις τροφίμων και έχει τη δικαιοδοσία έκδοσης του αντίστοιχου νομοθετικού πλαισίου. Το πεδίο αρμοδιοτήτων του Υπουργείου περιλαμβάνει τα νεοφανή τρόφιμα, τα συμπληρώματα διατροφής, τους γενετικά τροποποιημένους οργανισμούς (ΓΤΟ), τις ζωνόσους, το μεταλλικό νερό, το πόσιμο νερό, τα κατάλοιπα φυτοφαρμάκων και κτηνιατρικών φαρμάκων, ενώ είναι υπεύθυνο και για την έγκριση πιλοτικών μελετών αναφορικά με την καλλιέργεια γενετικά τροποποιημένων φυτών και την έγκριση χρήσης γενετικά τροποποιημένων οργανισμών στα τρόφιμα και τις ζωοτροφές.

Το Ομοσπονδιακό Υπουργείο Γεωργίας, Δασών, Περιβάλλοντος και Διαχείρισης Νερού είναι υπεύθυνο για την αγροτική πολιτική, την ασφάλεια τροφίμων στην πρωτογενή παραγωγή, την υγεία των φυτών και την προστασία τους και υποστηρίζεται από το Ομοσπονδιακό Γραφείο Ασφάλειας Τροφίμων, που είναι υπεύθυνο για το συντονισμό και την εφαρμογή των ελέγχων στις ζωοτροφές, ενώ είναι η νομοθετική Αρχή για τα προϊόντα φυτοπροστασίας.

Η AGES είναι ένας οργανισμός που εποπτεύεται από το Υπουργείο Υγείας και το Υπουργείο Γεωργίας, Δασών, Περιβάλλοντος και Διαχείρισης Νερού και το πεδίο αρμοδιοτήτων της περιλαμβάνει την αξιολόγηση της επικινδυνότητας (risk assessment), καθώς και την επικοινωνία της (risk communication) με όλους τους εμπλεκόμενους φορείς. Οι επιστημονικές γνωμοδοτήσεις της AGES αποτελούν τη βάση για τη λήψη των ανάλογων διαχειριστικών μέτρων από τα παραπάνω Υπουργεία, ενώ το πεδίο δραστηριοτήτων της AGES περιλαμβάνει την ασφάλεια τροφίμων και ζωοτροφών, τα νεοφανή τρόφιμα, τα συμπληρώματα διατροφής, τους ΓΤΟ, τις ζωνόσους, το μεταλλικό νερό, τα κατάλοιπα των φυτοπροστατευτικών σκευασμάτων και των κτηνιατρικών φαρμάκων, την υγεία των ζώων και των φυτών, την προστασία των φυτών, τα λιπάσματα, τους σπόρους, την υγεία των μελισσών και έχει εργαστηριακές υποδομές για όλα τα πεδία δραστηριοτήτων της.

Τέλος οι παραβάσεις των κανονισμών ασφάλειας τροφίμων στην Αυστρία υπόκεινται σε διατάξεις του ποινικού και αστικού δικαίου ανάλογα με το είδος της παράβασης.

Βέλγιο

Το ομοσπονδιακό κράτος του Βελγίου, σε περιφερειακό και τοπικό επίπεδο, αποτελείται από τρεις (3) μεγάλες

γλωσσικές κοινότητες, Περιφέρειες, Επαρχίες και πεντακόσια ογδόντα εννέα (589) δημοτικά τμήματα. Στο Βέλγιο πολλά ανεξάρτητα Ινστιτούτα και υπηρεσίες εμπλέκονται στην αξιολόγηση της επικινδυνότητας στον τομέα των τροφίμων και ζωοτροφών, χωρίς ωστόσο να υφίσταται σαφής θεσμικός διαχωρισμός μεταξύ των διαφόρων οργανισμών.

Σε ομοσπονδιακό επίπεδο υπάρχει η Federal Public Service for Health, Food Chain Safety and Environment – FPS, το πεδίο αρμοδιοτήτων της οποίας επεκτείνεται πέρα από τον τομέα της ασφάλειας των τροφίμων και περιλαμβάνει τη διατροφική πολιτική, την υγεία και ευζωία των ζώων, την προστασία των φυτών, το περιβάλλον, κ.λ.π. Επίσης έχει αρμοδιότητες στο πεδίο της αξιολόγησης, της διαχείρισης και της επικοινωνίας της επικινδυνότητας και είναι σημείο επαφής για την EFSA και τον Codex Alimentarius.

Η Agence Fédérale pour la Sécurité de la Chaîne Alimentaire-AFSCA είναι μια εκτελεστική Αρχή, υπεύθυνη για τον επίσημο έλεγχο, όπως επίσης και για τον προσδιορισμό και την επιβολή των προδιαγραφών που θα πρέπει να εφαρμόζονται κατά την παραγωγή τροφίμων από το «αγρόκτημα στο τραπέζι». Η Αρχή διεξάγει επίσημους ελέγχους στο τομέα των τροφίμων, ζωοτροφών και της πρώτης ύλης σε όλα τα στάδια της παραγωγής, περιλαμβάνοντας την παραγωγή, επεξεργασία, αποθήκευση, μεταφορά, εμπόριο, εισαγωγές και εξαγωγές τροφίμων και πρώτης ύλης. Επίσης επιβλέπει όλους τους επίσημους ελέγχους στη βάση των ΠΟΕΣΕ και είναι υπεύθυνη και για τους ελέγχους στον τομέα της υγείας των ζώων και της προστασίας των φυτών.

Η AFSCA στα πλαίσια εκπλήρωσης των στόχων του συνεπικουρείται από δύο (2) επιτροπές:

- την Επιστημονική Επιτροπή που είναι υπεύθυνη για την αξιολόγηση της επικινδυνότητας και παρέχει ανεξάρτητη επιστημονική γνωμοδότηση σε θέματα προδιαγραφών διαχείρισης επικινδυνότητας, καθώς και νομοθεσίας και
- τη Συμβουλευτική Επιτροπή που αποτελείται από όλους τους εμπλεκόμενους φορείς στους τομείς αρμοδιοτήτων της AFSCA και παρέχει γνωμοδοτήσεις σε θέματα διαχείρισης της επικινδυνότητας.

Συνοπτικά η AFSCA έχει αρμοδιότητες στο πεδίο της αξιολόγησης, της διαχείρισης και της επικοινωνίας της επικινδυνότητας, είναι σημείο επαφής για το RASFF και είναι η αρμόδια αρχή για τα ΠΟΕΣΕ. Επίσης η κεντρική υπηρεσία της είναι υπεύθυνη για το συντονισμό των ελέγχων σε εθνικό επίπεδο, ενώ τα περιφερειακά τμήματα ελέγχου της AFSCA είναι υπεύθυνα για την διεξαγωγή των ελέγχων. Η παρακολούθηση της ποιότητας του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης αποτελεί αρμοδιότητα των τοπικών αρχών.

Το Κτηνιατρικό και Αγροχημικό Ερευνητικό Κέντρο, όπως επίσης και το Επιστημονικό Ινστιτούτο Δημόσιας Υγείας αποτελούν ομοσπονδιακά ερευνητικά Ινστιτούτα που εστιάζουν το μεν πρώτο στην πρόληψη των τροφιογενών νοσημάτων και των ζωνόσων, το δε δεύτερο σε θέματα δημόσιας υγείας και επιτήρησης νοσημάτων.

Οι παραβάσεις ασφάλειας τροφίμων, ανάλογα με την περίπτωση, επιφέρουν ποινικές και διοικητικές κυρώσεις.

Βουλγαρία

Στη Βουλγαρία δεν υφίσταται θεσμικός διαχωρισμός της αξιολόγησης και της διαχείρισης της επικινδυνότητας, παρόλα αυτά ορισμένες διαδικαστικές πτυχές των ως άνω τομέων έχουν σαφώς διευκρινιστεί. Οι επιστημονικές αξιολογήσεις της επικινδυνότητας δημοσιεύονται στο διαδίκτυο, εκτός και αν υπάρχουν νομοθετικές προβλέψεις απαγόρευσης. Τον Ιανουάριο του 2011 η Βουλή της Βουλγαρίας αποφάσισε την ίδρυση της Βουλγαρικής Αρχής Ασφάλειας Τροφίμων (BFSA), η οποία είναι υπεύθυνη για την ασφάλεια των τροφίμων και των ζωοτροφών, εποπτεύεται από το Υπουργείο Γεωργίας και Τροφίμων και άρχισε να λειτουργεί από τον Φεβρουάριο του 2011.

Το Υπουργείο Γεωργίας και Τροφίμων είναι υπεύθυνο για την αγροτική πολιτική και την ασφάλεια των τροφίμων και ζωοτροφών. Προετοιμάζει το νομοθετικό πλαίσιο για τους παραπάνω τομείς και είναι αρμόδιο για την εφαρμογή των επισήμων ελέγχων στα τρόφιμα και τις ζωοτροφές.

Το Υπουργείο Υγείας είναι υπεύθυνο για τη διαμόρφωση της πολιτικής στον τομέα της υγείας, για την ασφάλεια των εμφιαλωμένων φυσικών, μεταλλικών νερών και για τη διερεύνηση των τροφιογενών επιδημιών. Το πεδίο αρμοδιοτήτων του παραπάνω Υπουργείου περιλαμβάνει, μεταξύ άλλων, τα νεοφανή τρόφιμα, τα συμπληρώματα διατροφής, τους ΓΤΟ, τους ρυπαντές, τα κατάλοιπα των φυτοπροστατευτικών προϊόντων και τα υλικά σε επαφή με τα τρόφιμα.

Το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Νερού ασχολείται με την περιβαλλοντική πολιτική και τη διαχείριση και προστασία του νερού.

Η BFSA είναι υπεύθυνη για το επίσημο έλεγχο των τροφίμων, εποπτεύεται από το Υπουργείο Γεωργίας και

Τροφίμων και ενοποίησε την Κτηνιατρική Υπηρεσία, την Υπηρεσία Προστασίας των Φυτών, την Υπηρεσία Σιτηρών και Ζωοτροφών, όπως επίσης και τους τοπικούς (regional) Επιθεωρητές Υγείας και Τροφίμων (Food Health Inspectors), οι οποίοι ήταν υπεύθυνοι για τον έλεγχο των τροφίμων μη ζωικής προέλευσης και τον έλεγχο ποιότητας των φρέσκων φρούτων και λαχανικών.

Οι παραβάσεις ασφάλειας τροφίμων επιφέρουν ποινικές και διοικητικές κυρώσεις ανάλογα με την περίπτωση. Τα κυβερνητικά μέτρα που σχετίζονται με την ασφάλεια των τροφίμων συνήθως στηρίζονται σε διαδικασίες αξιολόγησης της επικινδυνότητας, παρόλα αυτά η τελική απόφαση για τη νομιμότητα των κυβερνητικών μέτρων επαφίεται στα δικαστήρια.

Γαλλία

Στη Γαλλία η αξιολόγηση και η διαχείριση της επικινδυνότητας είναι θεσμικά διαχωρισμένες διαδικασίες, ενώ οι αξιολογήσεις επικινδυνότητας δημοσιεύονται στο διαδίκτυο, εκτός και αν υπάρχουν νομοθετικές απαγορεύσεις.

Το Υπουργείο Γεωργίας, Τροφίμων, Αλιείας, Αγροτικών θεμάτων και Σχεδιασμού Χρήσης Γης είναι αρμόδιο για την αγροτική πολιτική, την ασφάλεια τροφίμων ζωικής και φυτικής προέλευσης, καθώς και ζωοτροφών, τη διαχείριση και επικοινωνία της επικινδυνότητας, ενώ είναι σημείο επαφής για το RASFF. Επεξεργάζεται το νομοθετικό πλαίσιο για τους ως άνω τομείς, είναι υπεύθυνο για τους ελέγχους στον τομέα της ασφάλειας των τροφίμων και χρησιμοποιεί τις αξιολογήσεις επικινδυνότητας που έχουν πραγματοποιηθεί από την Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'Alimentation, de l'Environnement et du Travail-ANSES), ως επιστημονική βάση για τη λήψη των κατάλληλων μέτρων διαχείρισης. Το πεδίο αρμοδιοτήτων του προαναφερθέντος Υπουργείου περιλαμβάνει τα κατάλοιπα των φυτοπροστατευτικών προϊόντων και κτηνιατρικών φαρμάκων, τους ΓΤΟ, τις ζωνόσους, την υγεία και προστασία των φυτών, καθώς και την υγεία και ευζωία των ζώων.

Το Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας, Οικονομικών και Βιομηχανίας είναι αρμόδιο για την πολιτική προστασίας των καταναλωτών. Στο πεδίο των αρμοδιοτήτων του εμπίπτουν οι έλεγχοι τροφίμων μη ζωικής προέλευσης, τα συμπληρώματα διατροφής, τα νεοφανή τρόφιμα, το μεταλλικό νερό, τα κατάλοιπα φυτοφαρμάκων και οι ΓΤΟ σε τρόφιμα μη ζωικής προέλευσης, η επικοινωνία και η διαχείριση της επικινδυνότητας, ενώ αποτελεί και το σημείο επαφής του συστήματος RASFF. Το ως άνω Υπουργείο χρησιμοποιεί τις γνωμοδοτήσεις που αφορούν την αξιολόγηση της επικινδυνότητας, οι οποίες έχουν πραγματοποιηθεί από την ANSES, ως επιστημονική βάση για τη λήψη των κατάλληλων μέτρων διαχείρισης.

Το Υπουργείο Εργασίας και Υγείας είναι αρμόδιο για την εκπόνηση σχεδίων πολιτικής υγείας, για την επικοινωνία και τη διαχείριση της επικινδυνότητας στον τομέα της ασφάλειας των τροφίμων, καθώς και την επεξεργασία νομοσχεδίων στο πεδίο του μεταλλικού και πόσιμου νερού. Είναι υπεύθυνο για τους ελέγχους του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης, υποστηρίζεται επιστημονικά από την ANSES και σε συνεργασία με το Υπουργείο Γεωργίας, Τροφίμων, Αλιείας, Αγροτικών θεμάτων και Σχεδιασμού Χρήσης Γης διερευνά τροφογενή περιστατικά.

Το 2010 δυο (2) δημόσιες Αρχές, η Γαλλική Αρχή Ασφάλειας Τροφίμων (L'Agence française de sécurité sanitaire des aliments - AFSSA) και η Γαλλική Αρχή για το Περιβάλλον και την Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας συνενώθηκαν σε ένα Ινστιτούτο για την αξιολόγηση της επικινδυνότητας, με την επωνυμία ANSES. Η ANSES είναι αρμόδια για την αξιολόγηση της επικινδυνότητας στο πεδίο της ασφάλειας των τροφίμων, της περιβαλλοντικής και εργασιακής υγιεινής, για την επικοινωνία της επικινδυνότητας και συμμετέχει σε ερευνητικές δραστηριότητες με μια σειρά από εργαστήρια. Εποπτεύεται από πέντε (5) υπουργεία, τρία (3) από τα οποία έχουν αρμοδιότητες στη περιοχή της ασφάλειας των τροφίμων και υποστηρίζεται από εθνικούς εμπειρογνώμονες, οι οποίοι κατανέμονται σε είκοσι (20) επιστημονικές γνωμοδοτικές ομάδες. Το πεδίο δραστηριοτήτων της ANSES στον τομέα της ασφάλειας των τροφίμων καλύπτει τα νεοφανή τρόφιμα, τα συμπληρώματα διατροφής, τους ΓΤΟ, τη διατροφή, το μεταλλικό και πόσιμο νερό, τα φυτοπροστατευτικά, την υγεία των φυτών, τα κατάλοιπα των κτηνιατρικών φαρμάκων, την υγεία και ευζωία των ζώων.

Σημείο επαφής του Codex Alimentarius στη Γαλλία αποτελεί η Γενική Γραμματεία Ευρωπαϊκών Θεμάτων.

Η Γαλλία αποτελείται από είκοσι έξι (26) περιφέρειες και εκατό (100) δημοτικά διαμερίσματα. Οι έλεγχοι των τροφίμων και ζωοτροφών πραγματοποιούνται από περιφερειακά και τοπικά γραφεία του Υπουργείου Γεωργίας, Τροφίμων, Αλιείας, Αγροτικών θεμάτων και Σχεδιασμού Χρήσης Γης και του Υπουργείου Εργασίας και Υγείας, ενώ οι παραβάσεις ασφάλειας τροφίμων επιφέρουν ποινικές και διοικητικές κυρώσεις ανάλογα με την περίπτωση, ενώ οι τελικές αποφάσεις λαμβάνονται από τα δικαστήρια.

Γερμανία

Η Γερμανία αποτελείται από δέκα έξι (16) ομοσπονδιακά κρατίδια, με μεγάλες διαφορές σε ότι αφορά το μέγεθος του κάθε κρατιδίου, τα οποία είναι υπεύθυνα για την εφαρμογή της νομοθεσίας γενικά, καθώς και της νομοθεσίας που αφορά την ασφάλεια των τροφίμων και ζωοτροφών. Το αρμόδιο Υπουργείο σε κάθε ομοσπονδιακό κρατίδιο συντονίζει και εποπτεύει τις ελεγκτικές δραστηριότητες στο τομέα της ασφάλειας των τροφίμων και ζωοτροφών. Προκειμένου να εξασφαλιστούν συγκρίσιμες διαδικασίες σε όλα τα κρατίδια, το ομοσπονδιακό κράτος συντονίζει τις δραστηριότητές του, κυρίως μέσω ομάδων εργασίας. Στο σύνολο των δεκαέξι (16) κρατιδίων υπάρχουν καταναλωτές τετρακόσιες τριάντα (430) αρχές ελέγχου τροφίμων και περίπου τριάντα (30) εργαστήρια αναλύσεων.

Στη Γερμανία το βασικό νομοθετικό κείμενο για τα τρόφιμα είναι το Lebensmittel und Futtermittelgesetzbuch. Οι παραβάσεις ασφάλειας τροφίμων επιφέρουν ποινικές και διοικητικές κυρώσεις ανάλογα με την περίπτωση, ενώ οι τελικές αποφάσεις λαμβάνονται από τα δικαστήρια. Τα κυβερνητικά μέτρα αναφορικά με την ασφάλεια των τροφίμων βασίζονται συχνά στην αξιολόγηση της επικινδυνότητας, όμως η τελική απόφαση για τη νομιμότητα των εν λόγω μέτρων λαμβάνεται από τα δικαστήρια.

Η νομοθεσία που αφορά την προστασία του καταναλωτή θεσμοθετείται σε ομοσπονδιακό επίπεδο, ενώ η εφαρμογή και ο έλεγχος είναι αρμοδιότητα των κρατιδίων. Σε ομοσπονδιακό επίπεδο, η αξιολόγηση και η διαχείριση της επικινδυνότητας είναι θεσμικά διαχωρισμένες διαδικασίες, ενώ σε περιφερειακό επίπεδο δεν είναι. Οι αξιολογήσεις επικινδυνότητας συνήθως δημοσιεύονται στο διαδίκτυο, εκτός και αν υπάρχουν νομοθετικές απαγορεύσεις.

Το Ομοσπονδιακό Υπουργείο Τροφίμων, Γεωργίας και Προστασίας του Καταναλωτή (BMELV) είναι υπεύθυνο για την προστασία του καταναλωτή και την ασφάλεια των τροφίμων και επεξεργάζεται σχετικά νομοθετικά πλαίσια. Το Ομοσπονδιακό Ινστιτούτο Αξιολόγησης της Επικινδυνότητας (BfR) υπάγεται στην αρμοδιότητα του BMELV και συμβάλλει στην εφαρμογή της νομοθεσίας με τη διενέργεια αξιολογήσεων επικινδυνότητας και την παροχή γνωμοδοτήσεων, ενώ σε θέματα διαχείρισης το Ομοσπονδιακό Γραφείο Προστασίας του Καταναλωτή και Ασφάλειας Τροφίμων (BVL) αναλαμβάνει προπαρασκευαστικές εργασίες για το BMELV.

Το BfR είναι ένα ανεξάρτητο Ινστιτούτο, το οποίο υποστηρίζει επιστημονικά το BMELV, το Ομοσπονδιακό Υπουργείο Περιβάλλοντος, Διατήρησης της Φύσης και Πυρηνικής Ασφάλειας (BMU) και τις περιφερειακές και τοπικές αρχές. Το πεδίο αρμοδιοτήτων του περιλαμβάνει μεταξύ άλλων τα νεοφανή τρόφιμα, τα συστατικά τροφίμων, τις ζωοτροφές, τα κατάλοιπα φυτοπροστατευτικών και κτηνιατρικών φαρμάκων, τους ΓΤΟ, τα συμπληρώματα διατροφής, τις ζωνόσους, τα υλικά σε επαφή με τρόφιμα και το μεταλλικό νερό. Επίσης είναι αρμόδιο για την έρευνα και την επικοινωνία με το κοινό, την επιστημονική κοινότητα και άλλα ενδιαφερόμενα μέρη, ενώ το πεδίο εργασιών του επεκτείνεται και στα καταναλωτικά προϊόντα, τα καλλυντικά, τα βιοκτόνα και τα χημικά, ενώ συλλέγει και κοινοποιήσεις περιστατικών δηλητηριάσεων που προκαλούνται από χημικά.

Το BVL έχει ως κύρια αρμοδιότητα τη διαχείριση της επικινδυνότητας, ενώ είναι και σημείο επαφής για το RASFF. Στο πεδίο της ασφάλειας των τροφίμων υποστηρίζει τη συνεργασία μεταξύ BMELV, BMU και των ομοσπονδιακών κρατιδίων. Σε συνεργασία με τα ομοσπονδιακά κρατίδια, το BVL συντονίζει προγράμματα ελέγχου, ώστε να εξασφαλίζονται συγκρίσιμα αποτελέσματα και διαδικασίες στα δέκα έξι (16) κρατίδια. Επίσης το BVL είναι η νομοθετική αρχή για τα νεοφανή τρόφιμα, τα συστατικά τροφίμων, τα φυτοπροστατευτικά και τα κτηνιατρικά προϊόντα, ενώ το πεδίο αρμοδιοτήτων του επεκτείνεται στην έγκριση χρήσης ΓΤΟ σε τρόφιμα και ζωοτροφές, στην έγκριση πειραματικών καλλιεργειών γενετικά τροποποιημένων φυτών, στα προϊόντα που έρχονται σε επαφή με τρόφιμα και στα καλλυντικά. Στη διαδικασία λήψης αποφάσεων το BVL λαμβάνει υπόψη τις αξιολογήσεις επικινδυνότητας του BfR.

Το BMU είναι αρμόδιο για κινδύνους που αφορούν την ασφάλεια των τροφίμων που προκαλούνται από περιβαλλοντικούς παράγοντες και υποστηρίζεται από την Ομοσπονδιακή Περιβαλλοντική Αρχή, το Ομοσπονδιακό Γραφείο για τη Διατήρηση της Φύσης και το Ομοσπονδιακό Γραφείο για την Προστασία από την Ακτινοβολία.

Δανία

Στη Δανία η αξιολόγηση της επικινδυνότητας είναι θεσμικά διαχωρισμένη από τη διαχείριση της επικινδυνότητας και οι αξιολογήσεις δημοσιεύονται στο διαδίκτυο, εκτός και αν υπάρχει νομοθετική πρόβλεψη που το απαγορεύει.

Το Υπουργείο Τροφίμων, Γεωργίας και Αλιείας της Δανίας είναι αρμόδιο για την αγροτική πολιτική και την

ασφάλεια των τροφίμων, ενώ το πεδίο δραστηριοτήτων του περιλαμβάνει τη διατροφή, την υγεία των φυτών και των ζώων, καθώς και την ευζωία των ζώων. Είναι υπεύθυνο για τη διαμόρφωση του νομοθετικού πλαισίου στο πεδίο της ασφάλειας των τροφίμων και ζωοτροφών και οι εργασίες του υποστηρίζονται από τρεις (3) Αρχές: τη Δανέζικη Αρχή Κτηνιατρικών Θεμάτων και Τροφίμων-DVFA, τη Δανέζικη Διεύθυνση Φυτών και τη Διεύθυνση Αλιείας.

Το πεδίο δραστηριοτήτων του DVFA περιλαμβάνει τα νεοφανή τρόφιμα, τα συμπληρώματα διατροφής, τους Γ.Τ.Ο, τις ζωνοσούς, το μεταλλικό νερό και τα κατάλοιπα φυτοπροστατευτικών, καθώς και τα κτηνιατρικά φάρμακα, ενώ επεκτείνεται το πεδίο αρμοδιοτήτων του και στα καταναλωτικά προϊόντα. Επίσης είναι υπεύθυνο για τη διαχείριση της επικινδυνότητας στον τομέα της ασφάλειας των τροφίμων και συμμετέχει στο συντονισμό των ελέγχων τροφίμων. Η αξιολόγηση της επικινδυνότητας, που διενεργείται από το Εθνικό Ινστιτούτο Τροφίμων του Δανέζικου Τεχνικού Πανεπιστημίου-DTU, χρησιμοποιούνται από το DVFA ως βάση για τη λήψη μέτρων διαχείρισης.

Η Δανέζικη Διεύθυνση Φυτών είναι υπεύθυνη για την ασφάλεια των ζωοτροφών και συντονίζει τους ελέγχους σ' αυτόν τον τομέα, οι οποίοι διενεργούνται από έξι (6) τοπικές αρχές. Οι αξιολογήσεις επικινδυνότητας στο τομέα των ζωοτροφών, που διενεργούνται από το τμήμα Γεωπονικών σπουδών του Πανεπιστημίου Aarhus, χρησιμοποιούνται από την παραπάνω υπηρεσία ως βάση για τη λήψη διαχειριστικών μέτρων στο πεδίο των ζωοτροφών.

Σε διοικητικό επίπεδο η Δανία αποτελείται από πέντε (5) περιφέρειες και ενενήντα οκτώ (98) τμήματα. Σε περιφερειακό επίπεδο τρεις (3) Περιφερειακές Υπηρεσίες Κτηνιατρικών Θεμάτων και Τροφίμων της DVFA είναι υπεύθυνες για τον έλεγχο των τροφίμων.

Οι παραβάσεις ασφάλειας τροφίμων στη Δανία επιφέρουν ποινικές και διοικητικές κυρώσεις ανάλογα με την περίπτωση.

Δημοκρατία της Σλοβακίας

Η Δημοκρατία της Σλοβακίας αποτελείται από οκτώ (8) Περιφέρειες και εβδομήντα εννέα (79) δημοτικά διαμερίσματα. Ο έλεγχος τροφίμων και ζωοτροφών διενεργείται και συντονίζεται από την Κρατική Υπηρεσία Τροφίμων και Κτηνιατρικών Θεμάτων, το Κεντρικό Ινστιτούτο Ελέγχου στον τομέα της Γεωργίας και την Αρχή Δημόσιας Υγείας. Η Κρατική Υπηρεσία Τροφίμων και Κτηνιατρικών Θεμάτων υποστηρίζεται από οκτώ (8) περιφερειακά και σαράντα (40) τοπικά Γραφεία Τροφίμων και Κτηνιατρικών Θεμάτων, τέσσερα (4) εργαστήρια και τρεις (3) σταθμούς συνοριακών ελέγχων, ενώ η Αρχή Δημόσιας Υγείας από τριάντα έξι (36) περιφερειακά γραφεία και δέκα (10) εργαστήρια.

Στη Σλοβακία η αξιολόγηση της επικινδυνότητας είναι θεσμικά διαχωρισμένη από τη διαχείριση της. Οι παραβάσεις ασφάλειας τροφίμων επιφέρουν ποινικές και διοικητικές κυρώσεις ανάλογα με την περίπτωση, ενώ οι τελικές αποφάσεις λαμβάνονται από τα δικαστήρια. Τα κυβερνητικά μέτρα αναφορικά με την ασφάλεια των τροφίμων βασίζονται συχνά στην αξιολόγηση της επικινδυνότητας, όμως η τελική απόφαση για τη νομιμότητα των εν λόγω μέτρων λαμβάνεται από τα δικαστήρια.

Σε κεντρικό επίπεδο το Υπουργείο Γεωργίας και Αγροτικής Ανάπτυξης είναι αρμόδιο για την αγροτική πολιτική, την υγεία και ευζωία των ζώων, τις ζωοτροφές, την ασφάλεια των τροφίμων, την υγεία των φυτών, τους ΓΤΟ και το συντονισμό της αξιολόγησης, της διαχείρισης της επικινδυνότητας και της επικοινωνίας του διατροφικού κινδύνου. Επίσης συντονίζει τις Αρχές επισήμου ελέγχου στο πεδίο της ασφάλειας των τροφίμων και ζωοτροφών, ενώ αποτελεί σημείο επαφής του Codex και της EFSA.

Η Κρατική Υπηρεσία Τροφίμων και Κτηνιατρικών Θεμάτων (SVPS-SR), που αποτελεί σημείο επαφής του RASFF, είναι υπεύθυνη για τους επισήμους ελέγχους για τα τρόφιμα ζωικής και μη ζωικής προέλευσης σε όλα τα στάδια παραγωγής, επεξεργασίας και διάθεσης, εκτός της λιανικής πώλησης, όπου υπεύθυνο είναι το Υπουργείο Υγείας, καθώς και για την υγεία και ευζωία των ζώων. Επιπρόσθετα συντονίζει και εποπτεύει τις δραστηριότητες του Κρατικού Κτηνιατρικού Ινστιτούτου και των τριών (3) Κρατικών Ινστιτούτων Τροφίμων και Κτηνιατρικών Θεμάτων, που έχουν οριστεί από το Υπουργείο Γεωργίας και Αγροτικής Πολιτικής, ως επίσημα εργαστήρια για τη διενέργεια των αναλύσεων των δειγμάτων που λαμβάνονται κατά τον επίσημο έλεγχο.

Το Κεντρικό Ινστιτούτο Ελέγχου στον τομέα της Γεωργίας, που υπάγεται στις αρμοδιότητες του Υπουργείου Γεωργίας και Αγροτικής Ανάπτυξης, είναι αρμόδιο για τον επίσημο έλεγχο στον αγροτικό τομέα και καλύπτει τα πεδία της υγείας των φυτών, των σπόρων, των φυτοπροστατευτικών προϊόντων, των ζωοτροφών και της διατροφής των ζώων.

Το Ινστιτούτο Έρευνας Τροφίμων εποπτεύεται επίσης από το Υπουργείο Γεωργίας και Αγροτικής Ανάπτυξης και το πεδίο αρμοδιοτήτων του περιλαμβάνει την αξιολόγηση της επικινδυνότητας, ενώ παράλληλα είναι υπεύθυνο και για την εκπαίδευση των επισήμων αρχών.

Το Υπουργείο Υγείας είναι αρμόδιο για την ασφάλεια των τροφίμων και τις πολιτικές υγείας και εποπτεύει την Αρχή Δημόσιας Υγείας της Σλοβακίας, που είναι υπεύθυνη για τους ελέγχους στον τομέα της μαζικής εστίασης, ενώ το πεδίο αρμοδιοτήτων της επεκτείνεται στα συμπληρώματα διατροφής, τα νεοφανή τρόφιμα, τα τρόφιμα ειδικής διατροφής, τα τρόφιμα που έχουν υποστεί ακτινοβολήση, τα φυσικό μεταλλικό νερό, το εμφιαλωμένο νερό και το νερό πηγών.

Δημοκρατία της Τσεχίας

Η Δημοκρατία της Τσεχίας αποτελείται από δεκατέσσερις (14) Περιφέρειες, οι οποίες χωρίζονται σε διοικητικά τμήματα. Ο έλεγχος των τροφίμων και ζωοτροφών είναι ευθύνη των Περιφερειών, στις οποίες υπάρχουν περιφερειακά γραφεία της Γενικής Κτηνιατρικής Υπηρεσίας και των Αρχών Δημόσιας Υγείας, ενώ η ευζωία των ζώων υπόκειται στην αρμοδιότητα των δήμων. Στη Δημοκρατία της Τσεχίας δεν υπάρχει θεσμική διάκριση της αξιολόγησης της επικινδυνότητας από τη διαχείριση, παρόλα αυτά υπάρχει διαδικαστική διάκριση, ενώ οι αξιολογήσεις της επικινδυνότητας δημοσιεύονται στο διαδίκτυο, εκτός και αν υπάρχει νομοθετική πρόβλεψη που το απαγορεύει.

Σε κεντρικό επίπεδο το Υπουργείο Γεωργίας και του Υπουργείο Υγείας διαδραματίζουν κεντρικό ρόλο στον τομέα της ασφάλειας των τροφίμων. Το Υπουργείο Γεωργίας είναι υπεύθυνο για την αγροτική πολιτική και την ασφάλεια των τροφίμων ζωικής και φυτικής προέλευσης, όπως επίσης και για τους ελέγχους τροφίμων. Το πεδίο αρμοδιοτήτων του περιλαμβάνει τις ζωοτροφές, την υγεία και ευζωία των ζώων, τα κτηνιατρικά φάρμακα και τα προϊόντα φυτοποροστασίας, τα κατάλοιπα, τους ρυπαντές, το πόσιμο νερό, τους γενετικά τροποποιημένους οργανισμούς και την επισήμανση τροφίμων. Το Υπουργείο Γεωργίας έχει υπό την αρμοδιότητά του την Τσέχικη Αρχή Ελέγχου Τροφίμων, τη Γενική Κτηνιατρική Υπηρεσία, το Κεντρικό Ινστιτούτο Ελέγχου στον τομέα της Γεωργίας, τη Φυτοϋγειονομική Υπηρεσία, την Τσέχικη Υπηρεσία Ελέγχου αναπαραγωγής των ζώων και το Ινστιτούτο για τον Έλεγχο των Κτηνιατρικών Φαρμάκων. Η επικοινωνία των τροφογενών κινδύνων εμπίπτει στο πεδίο των ευθυνών του Υπουργείου Γεωργίας, ενώ αξίζει να σημειωθεί ότι δημιουργήθηκε και το Κέντρο Πληροφοριών για την Ασφάλεια των Τροφίμων, που παρέχει σχετικές πληροφορίες στους καταναλωτές.

Το Υπουργείο Υγείας είναι αρμόδιο για την προστασία της δημόσιας υγείας και την ασφάλεια των τροφίμων. Στο πεδίο των αρμοδιοτήτων του περιλαμβάνονται τα νεοφανή τρόφιμα, τα υλικά σε επαφή με τα τρόφιμα, οι ρυπαντές, τα πρόσθετα, το μεταλλικό νερό και τα συμπληρώματα διατροφής. Οι ελεγκτικές αρμοδιότητες του Υπουργείου περιορίζονται στην υγιεινή των τροφίμων και στα υλικά σε επαφή με τα τρόφιμα. Οι υπηρεσίες που υπόκεινται στην αρμοδιότητα του Υπουργείου Υγείας είναι οι Αρχές Δημόσιας Υγείας, δηλαδή το Εθνικό Ινστιτούτο Δημόσιας Υγείας και τα τοπικά Ινστιτούτα Δημόσιας Υγείας.

Οι παραβάσεις ασφάλειας τροφίμων στη Δημοκρατία της Τσεχίας επιφέρουν ποινικές και διοικητικές κυρώσεις ανάλογα με την περίπτωση.

Ελλάδα

Στην Ελλάδα δεν υφίσταται θεσμικός διαχωρισμός μεταξύ αξιολόγησης και διαχείρισης της επικινδυνότητας, ενώ οι γνωμοδοτήσεις αξιολόγησης της επικινδυνότητας δεν δημοσιεύονται.

Το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (ΥΑΑΤ) είναι αρμόδιο για την αγροτική πολιτική, την ασφάλεια των τροφίμων, την αξιολόγηση, διαχείριση και την επικοινωνία των τροφογενών κινδύνων, για οριζόντιες και κάθετες νομοθεσίες στο τομέα των τροφίμων ζωικής και φυτικής προέλευσης και το συντονισμό και την εποπτεία των κτηνιατρικών ελέγχων, που διενεργούνται από τις αρμόδιες περιφερειακές αρχές. Το πεδίο αρμοδιοτήτων του ΥΑΑΤ περιλαμβάνει επίσης την ασφάλεια των ζωοτροφών, τα κατάλοιπα των φυτοπροστατευτικών και κτηνιατρικών φαρμάκων, τους ΓΤΟ, τις ζωνόσους, την υγεία και προστασία των φυτών, την υγεία και ευζωία των ζώων και τα βιοκτόνα.

Το Υπουργείο Υγείας είναι υπεύθυνο για την πολιτική υγείας, τη διατροφική πολιτική και την ασφάλεια των τροφίμων, ενώ το πεδίο των αρμοδιοτήτων του επεκτείνεται στην αξιολόγηση και διαχείριση της επικινδυνότητας,

καθώς και την επικοινωνία των διατροφικών κινδύνων σε ότι αφορά το πόσιμο και μεταλλικό νερό.

Ο Ενιαίος Φορέας Ελέγχου Τροφίμων (ΕΦΕΤ), που εποπτεύεται από το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, εξασφαλίζει ότι τα τρόφιμα που παράγονται, διακινούνται ή εμπορεύονται στην Ελλάδα ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές ασφάλειας και υγιεινής που θέτει η εθνική και ευρωπαϊκή νομοθεσία. Η κεντρική υπηρεσία της Αρχής επιτηρεί και συντονίζει τις εργασίες των περιφερειακών γραφείων του, ενώ επίσης εποπτεύει τους ελέγχους τροφίμων, που διενεργούνται σε εθνικό επίπεδο. Το πεδίο αρμοδιοτήτων του ΕΦΕΤ περιλαμβάνει εκτός από την ασφάλεια των τροφίμων, την επισήμανση, τη διατροφή, τους διατροφικούς ισχυρισμούς και τους ισχυρισμούς υγείας.

Ο Εθνικός Οργανισμός Φαρμάκων (ΕΟΦ), που εποπτεύεται από το Υπουργείο Υγείας έχει ως κύριο έργο την προστασία της δημόσιας υγείας και την εξασφάλιση της ασφάλειας των φαρμάκων που προορίζονται για ανθρώπινη και κτηνιατρική χρήση. Το πεδίο αρμοδιοτήτων του ΕΟΦ περιλαμβάνει επίσης τα τρόφιμα ειδικής διατροφής, τα συμπληρώματα διατροφής τα βιοκτόνα, τα ιατρικά όργανα και τα καλλυντικά. Προωθεί την έρευνα στο πεδίο της ιατρικής και φαρμακολογίας και παρέχει στους καταναλωτές και τους επαγγελματίες υγείας αντικειμενική πληροφόρηση για τα φάρμακα και άλλα προϊόντα υγείας, ώστε να εξασφαλίσει την ασφαλή και λογική χρήση τους και υποστηρίζει την ευνοϊκότερη σχέση κόστους – αποτελεσματικότητας.

Το Γενικό Χημείο του Κράτους με τις Χημικές Υπηρεσίες του, που εποπτεύεται από το Υπουργείο Οικονομικών έχει ως αποστολή την επιστημονική υποστήριξη των τελωνειακών και φορολογικών υπηρεσιών, ενώ στον τομέα των τροφίμων είναι υπεύθυνο για μια σειρά από εργαστηριακές αναλύσεις.

Η Ελλάδα διαιρείται σε δεκατρείς (13) Περιφέρειες και σε τριακόσιους είκοσι πέντε (325) δήμους. Το ΥΑΑΤ και ο ΕΦΕΤ είναι οι δύο (2) κεντρικές αρμόδιες αρχές για την ασφάλεια των τροφίμων και είναι υπεύθυνες για το συντονισμό των ελέγχων τροφίμων. Οι Περιφερειακές Δ/σεις του ΕΦΕΤ και οι Περιφερειακές Δ/σεις Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής, Ανάπτυξης και Δημόσιας Υγείας και Κοινωνικής Μέριμνας είναι αρμόδιες για τον έλεγχο των τροφίμων.

Οι παραβάσεις ασφάλειας τροφίμων επιφέρουν ποινικές και διοικητικές κυρώσεις ανάλογα με την περίπτωση, ενώ οι τελικές αποφάσεις λαμβάνονται από τα δικαστήρια. Τα κυβερνητικά μέτρα αναφορικά με την ασφάλεια των τροφίμων βασίζονται συχνά στην αξιολόγηση της επικινδυνότητας, όμως η τελική απόφαση για τη νομιμότητα των εν λόγω μέτρων λαμβάνεται από τα δικαστήρια.

Εσθονία

Στην Εσθονία το Υπουργείο Γεωργίας είναι αρμόδιο για την αγροτική πολιτική και την ασφάλεια των τροφίμων, τη διαχείριση και την επικοινωνία της επικινδυνότητας, το συντονισμό των διαδικασιών αξιολόγησης της επικινδυνότητας, ενώ αποτελεί σημείο επαφής του Codex και της EFSA.

Το Συμβούλιο Κτηνιατρικών θεμάτων και Τροφίμων, καθώς και το Συμβούλιο Γεωργικών θεμάτων υποστηρίζει τις εργασίες του Υπουργείου Γεωργίας, ως εκτελεστικά όργανα, αφού είναι αρμόδια για τον επίσημο έλεγχο τροφίμων και ζωοτροφών. Αναφορικά με τους ΓΤΟ το Υπουργείο Γεωργία συνεργάζεται με το Υπουργείο Περιβάλλοντος και το Υπουργείο Κοινωνικών θεμάτων.

Το Υπουργείο Κοινωνικών Υποθέσεων ασχολείται με τη διαμόρφωση της πολιτικής υγείας στην Εσθονία. Το πεδίο αρμοδιοτήτων του περιλαμβάνει το πόσιμο, το μεταλλικό νερό, καθώς και το νερό από πηγές, ενώ το Συμβούλιο Υγείας και η Κρατική Αρχή για τα Φάρμακα υποστηρίζουν τις εργασίες του εν λόγω Υπουργείου.

Το Συμβούλιο Υγείας εποπτεύεται από το Υπουργείο Κοινωνικών Υποθέσεων και είναι αρμόδιο για την αξιολόγηση και τη διαχείριση της επικινδυνότητας, καθώς και την επικοινωνία του διατροφικού κινδύνου στον τομέα αρμοδιοτήτων του εν λόγω Υπουργείου, ενώ εποπτεύει και συντονίζει τις δραστηριότητες των τοπικών αρχών στους συγκεκριμένους τομείς. Αποτελείται από μια κεντρική υπηρεσία και τέσσερα (4) περιφερειακά γραφεία, τα οποία καλούνται Υπηρεσίες του Συμβουλίου Υγείας, οι οποίες έχουν επιπλέον τμήματα σε τοπικό επίπεδο.

Το Συμβούλιο Κτηνιατρικών θεμάτων και Τροφίμων εποπτεύεται από το Υπουργείο Γεωργίας και το κυρίως πεδίο αρμοδιοτήτων του είναι η διαχείριση και η επικοινωνία της επικινδυνότητας στους τομείς των συμπληρωμάτων διατροφής, των ΓΤΟ, των υλικών σε επαφή με τα τρόφιμα, των ζωνόσων, των νεοφανών τροφίμων, των ζωοτροφών, των καταλοίπων κτηνιατρικών φαρμάκων, της υγείας και ευζωίας των ζώων, της οργανικής παραγωγής και της αναπαραγωγής ζώων, ενώ η αξιολόγηση της επικινδυνότητας ανατίθεται σε ερευνητικά Ινστιτούτα και Πανεπιστήμια. Το παραπάνω Συμβούλιο έχει τοπικά γραφεία σε κάθε μια από τις δεκαπέντε (15) Περιφέρειες της

Εσθονίας, τα οποία καλούνται Κτηνιατρικά Κέντρα και είναι αρμόδια για την εφαρμογή του νομοθετικού πλαισίου ασφάλειας τροφίμων και ζωοτροφών, καθώς και των ελέγχων στους προαναφερθέντες τομείς.

Το Συμβούλιο Γεωργικών θεμάτων εποπτεύεται από το Υπουργείο Γεωργίας και το πεδίο αρμοδιοτήτων του περιλαμβάνει την αξιολόγηση, τη διαχείριση της επικινδυνότητας, καθώς και την επικοινωνία των τροφογενών κινδύνων στο χώρο των φυτοπροστατευτικών προϊόντων. Έχει τοπικά γραφεία σε κάθε μια από τις δεκαπέντε (15) Περιφέρειες της Εσθονίας και είναι αρμόδια για την υγεία των φυτών και τον έλεγχο χρήσης των φυτοπροστατευτικών προϊόντων.

Οι παραβάσεις ασφάλειας τροφίμων επιφέρουν ποινικές και διοικητικές κυρώσεις ανάλογα με την περίπτωση, ενώ οι τελικές αποφάσεις λαμβάνονται από τα δικαστήρια. Τα κυβερνητικά μέτρα αναφορικά με την ασφάλεια των τροφίμων βασίζονται συχνά στην αξιολόγηση της επικινδυνότητας, αλλά η τελική απόφαση για τη νομιμότητα των εν λόγω μέτρων επαφίεται στα δικαστήρια. Δεν υφίσταται θεσμικός διαχωρισμός μεταξύ της αξιολόγησης της επικινδυνότητας και της διαχείρισης της, ενώ ορισμένες διαδικαστικές πτυχές διαχωρίζονται. Επίσης δεν αποτελεί συνηθισμένη πρακτική η δημοσίευση των επιστημονικών γνωμοδοτήσεων, παρόλα αυτά σε ορισμένες περιπτώσεις, ανάλογα με τη σημαντικότητα των αποτελεσμάτων, δημοσιεύονται.

Ηνωμένο Βασίλειο

Θα αναφερθούμε στο Ηνωμένο Βασίλειο, παρόλο την πολιτική απόφαση απόσχιση της από την Ευρωπαϊκή Ένωση.

Στο Ηνωμένο Βασίλειο δεν υπάρχει θεσμικός διαχωρισμός μεταξύ της αξιολόγησης, της διαχείρισής της επικινδυνότητας και της επικοινωνίας του διατροφικού κινδύνου. Οι αξιολογήσεις δημοσιεύονται στο διαδίκτυο, εκτός και εάν υπάρχουν νομοθετικές απαγορεύσεις.

Το Food Standard Agency (FSA) είναι μια ανεξάρτητη Αρχή υπεύθυνη για την ασφάλεια των τροφίμων στο Ηνωμένο Βασίλειο και αρμόδια για την αξιολόγηση της επικινδυνότητας, την επικοινωνία του διατροφικού κινδύνου, ενώ αποτελεί σημείο επαφής της EFSA, καθώς και του συστήματος RASFF. Είναι υπόλογη στο Βρετανικό Κοινοβούλιο, στο Νομοθετικό Σώμα (Συνέλευση) της Βόρειας Ιρλανδίας, στο Κοινοβούλιο της Σκωτίας και στην Εθνική Συνέλευση της Ουαλίας και εκτός από τα κεντρικά γραφεία της στο Λονδίνο, διαθέτει γραφεία στο Γιόρκ, τη Σκωτία, τη Βόρεια Ιρλανδία και την Ουαλία. Το FSA είναι αρμόδιο για την παρακολούθηση και εποπτεία της εφαρμογής του νομοθετικού πλαισίου ασφάλειας τροφίμων από τις τοπικές αρχές, με τις οποίες συνεργάζεται στενά, καθώς και για την πληροφόρηση του κοινού. Το πεδίο αρμοδιοτήτων του περιλαμβάνει μεταξύ άλλων τα πρόσθετα τροφίμων, τους ρυπαντές, την μικροβιολογική ασφάλεια τροφίμων και ζωοτροφών, τους ΓΤΟ, τα νεοφανή τρόφιμα και τα συμπληρώματα διατροφής, ενώ διαθέτει ειδικές επιστημονικές επιτροπές εμπειρογνομόνων.

Το Τμήμα Περιβάλλοντος, Τροφίμων και Αγροτικών θεμάτων (DEFRA) είναι ένας κυβερνητικός φορέας, ο οποίος σε συνεργασία με τις εκτελεστικές του δομές, είναι υπεύθυνος για την εφαρμογή της νομοθεσίας που αφορά την ασφάλεια των τροφίμων, εκτός των περιπτώσεων που αυτό αποτελεί αρμοδιότητα του FSA, για την πολιτική που αφορά το νερό, σε συνεργασία με το Σώμα Επιθεώρησης Πόσιμου Νερού, για την υγεία και την ευζωία των ζώων, καθώς και την υγεία των φυτών.

Αξιοσημείωτο είναι ότι ορισμένες αρμοδιότητες του παραπάνω οργανισμού έχουν μεταβιβαστεί στα τμήματα Αγροτικών Θεμάτων των διοικητικών διοικήσεων της Βόρειας Ιρλανδίας, Σκωτίας και Ουαλίας.

Οι παραβάσεις ασφάλειας τροφίμων επιφέρουν ποινικές και διοικητικές κυρώσεις ανάλογα με την περίπτωση, ενώ οι τελικές αποφάσεις λαμβάνονται από τα δικαστήρια. Τα κυβερνητικά μέτρα αναφορικά με την ασφάλεια των τροφίμων βασίζονται συχνά στην αξιολόγηση της επικινδυνότητας, όμως η τελική απόφαση για τη νομιμότητα των εν λόγω μέτρων λαμβάνεται από τα δικαστήρια.

Ιρλανδία

Στην Ιρλανδία δεν υπάρχει θεσμική διάκριση των διαδικασιών της αξιολόγησης της επικινδυνότητας από τη διαχείρισή της. Οι αξιολογήσεις δημοσιεύονται στο διαδίκτυο, εκτός και αν υπάρχει σχετική νομοθετική απαγόρευση.

Το Υπουργείο Υγείας είναι αρμόδιο για θέματα πολιτικής υγείας, καθώς και ασφάλειας τροφίμων. Είναι υπεύθυνη

για την εναρμόνιση της ευρωπαϊκής νομοθεσίας στο εθνικό δίκαιο και την αναθεώρηση της εθνικής νομοθεσίας, ενώ το πεδίο αρμοδιοτήτων του καλύπτει τη λιανική πώληση τροφίμων και την επεξεργασία και διάθεση τροφίμων μη ζωικής προέλευσης.

Η Ιρλανδική Αρχή Ασφάλειας Τροφίμων (Food Safety Authority of Ireland-FSAI), που ιδρύθηκε το 1999, είναι μια θεσμικά, ανεξάρτητη επιστημονική Αρχή, που έχει ως σκοπό την προστασία της δημόσιας υγείας και των συμφερόντων των καταναλωτών στο πεδίο της υγιεινής και ασφάλειας των τροφίμων και είναι αρμόδια για την αξιολόγηση και διαχείριση της επικινδυνότητας, καθώς και την επικοινωνία του διατροφικού κινδύνου. Στοχεύει στην εξασφάλιση της παραγωγής, διάθεσης και εμπορίας τροφίμων που ανταποκρίνονται στις υψηλότερες προδιαγραφές υγιεινής και ασφάλειας που είναι δυνατόν να επιτευχθούν και είναι υπεύθυνη για την εφαρμογή της νομοθεσίας τροφίμων στην Ιρλανδία, μέσω της διαχείρισης των επισήμων ελέγχων. Η διαχείριση αυτή επιτυγχάνεται μέσω μνημονίων συνεργασίας, που συνάπτει η Αρχή με διάφορους φορείς. Η αξιολόγηση και η διαχείριση της επικινδυνότητας διενεργούνται από διαφορετικές ομάδες μέσα στα πλαίσια λειτουργίας του FSAI.

Η Δ/ση Πρωτοβάθμιας Κοινωνικής, Συνεχόμενης Φροντίδας της Εκτελεστικής Υπηρεσίας Υγείας παρέχει κοινωνικές υπηρεσίες υγείας στην κοινότητα. Η Υπηρεσία Περιβαλλοντικής Υγείας, που αποτελεί τμήμα της Δ/σης Πρωτοβάθμιας Κοινωνικής, Συνεχόμενης Φροντίδας παρέχει ελεγκτικές υπηρεσίες στον τομέα ασφάλειας των τροφίμων, εκ μέρους του FSAI.

Το Υπουργείο Γεωργίας, Αλιείας και Τροφίμων είναι αρμόδιο για την ανάπτυξη πολιτικών στον αγροτικό τομέα, καθώς και στον τομέα της ασφάλειας των τροφίμων. Είναι υπεύθυνο για την αξιολόγηση της επικινδυνότητας τροφίμων και ζωοτροφών, ενώ αποτελεί και σημείο επαφής με τον Codex. Είναι επίσης αρμόδιο για τις διαπραγματεύσεις με την Ευρωπαϊκή Ένωση, την εναρμόνιση της ευρωπαϊκής νομοθεσίας στο εθνικό δίκαιο και τον επίσημο έλεγχο στα πεδία της πρωτογενούς παραγωγής τροφίμων, της υγείας και ευζωίας των ζώων, της ασφάλειας των ζωοτροφών, της υγείας των φυτών, της αλιείας, της σφαγής των ζώων, της επεξεργασίας τροφίμων ζωικής προέλευσης, αλλά όχι σε επίπεδο λιανικής, τους ΓΤΟ, τις ζωνόδους και τα κατάλοιπα φυτοπροστατευτικών προϊόντων και κτηνιατρικών φαρμάκων.

Η Αρχή Προστασίας Αλιείας Θαλασσών είναι υπεύθυνη για την εφαρμογή της εθνικής και ευρωπαϊκής νομοθεσίας που αφορά τις συνθήκες υγιεινής παραγωγής και διάθεσης αλιευμάτων και διαθέτει έξι (6) Γραφεία στα κυριότερα λιμάνια της χώρας. Θα πρέπει να αναφερθεί όμως ότι τα αλιεύματα και τα προϊόντα αλιείας σε επίπεδο λιανικής εμπορεύονται από την Εκτελεστική Υπηρεσία Υγείας.

Το Ινστιτούτο Θαλασσών είναι υπεύθυνο για την εφαρμογή της νομοθεσίας για την υγεία των υδρόβιων ζώων και επιτηρεί την εμπορία των ιχθύων και των οστρακοειδών. Το Ιρλανδικό Συμβούλιο Φαρμάκων είναι υπεύθυνο για τις εγκρίσεις κτηνιατρικών φαρμάκων, ενώ η Εθνική Αρχή Προτύπων είναι αρμόδια για την έγκριση του φυσικού μεταλλικού νερού και τον έλεγχο των προμηθευτών στο τομέα των υλικών σε επαφή με τρόφιμα.

Η Κτηνιατρική Υπηρεσία στην Ιρλανδία διοικητικά διαιρείται σε τέσσερις (4) Περιφερειακές Επιθεωρήσεις για την υγεία και την ευζωία των ζώων, με είκοσι οκτώ (28) τοπικά/δημοτικά Κτηνιατρικά Γραφεία, ενώ υπάρχουν και έξι (6) Περιφερειακές Επιθεωρήσεις Κτηνιατρικής Δημόσιας Υγείας.

Ισπανία

Στην Ισπανία δεν υπάρχει θεσμικός διαχωρισμός μεταξύ της αξιολόγησης της επικινδυνότητας και της διαχείρισής της, ενώ οι αξιολογήσεις δημοσιεύονται στο διαδίκτυο, εκτός και εάν υπάρχουν νομοθετικές απαγορεύσεις.

Σε κεντρικό επίπεδο το Υπουργείο Περιβάλλοντος, Γεωργίας και Αλιείας είναι υπεύθυνο για την αγροτική πολιτική, την ασφάλεια των τροφίμων ζωικής και φυτικής προέλευσης κατά την πρωτογενή παραγωγή, την ασφάλεια των ζωοτροφών, την αξιολόγηση και τη διαχείριση της επικινδυνότητας, τους ΓΤΟ, τις ζωνόδους, τα κτηνιατρικά φάρμακα, την υγεία των φυτών και την υγεία και ευζωία των ζώων, ενώ είναι αρμόδιο για το συντονισμό των ελέγχων στον τομέα των τροφίμων.

Το Υπουργείο Υγείας, Κοινωνικής Πολιτικής και Ισότητας ασχολείται με τις πολιτικές υγείας, την ασφάλεια των τροφίμων, τη διαχείριση της επικινδυνότητας και είναι υπεύθυνο για το συντονισμό των ελέγχων στο πεδίο της δευτερογενούς παραγωγής των τροφίμων. Επίσης είναι αρμόδιο για του ελέγχους τροφίμων ζωικής και φυτικής προέλευσης κατά τις εισαγωγές και εξαγωγές, καθώς και για θέματα διατροφής. Το εν λόγω Υπουργείο υποστηρίζεται από την Ισπανική Αρχή Ασφάλειας Τροφίμων και Διατροφής-AESAN.

Η AESAN είναι η αρμόδια αρχή για όλες τις νομοθετικές πτυχές αναφορικά με την ασφάλεια των τροφίμων. Είναι

υπεύθυνη για την αξιολόγηση και διαχείριση της επικινδυνότητας, την επικοινωνία του διατροφικού κινδύνου, αποτελεί σημείο επαφής του Codex, της EFSA και του RASFF, ενώ ως επιστημονικό Ινστιτούτο διατηρεί την ανεξαρτησία του. Το πεδίο αρμοδιοτήτων του περιλαμβάνει τα νεοφανή τρόφιμα, τα κατάλοιπα κτηνιατρικών φαρμάκων, τα συμπληρώματα διατροφής, τις ζωνοδόσους, το μεταλλικό και πόσιμο νερό, τους ΓΤΟ και τη διατροφή και συμμετέχει στο συντονισμό των ελέγχων στον τομέα των τροφίμων.

Οι Καταλανικές και Βασκικές Αρχές ασφάλειας τροφίμων διενεργούν αξιολογήσεις επικινδυνότητας σε τοπικό επίπεδο. Η διενέργεια δε ελέγχων στον τομέα των τροφίμων και ζωοτροφών είναι έργο των περιφερειακών και τοπικών αρχών.

Ιταλία

Η Ιταλία σε περιφερειακό και τοπικό επίπεδο αποτελείται από είκοσι ένα (21) Περιφέρειες και εκατόν εννέα (109) επαρχίες και δήμους. Οι έλεγχοι τροφίμων συντονίζονται από τις αρμόδιες περιφερειακές υπηρεσίες και διενεργούνται από τις εκατόν ενενήντα έξι (196) τοπικές υπηρεσίες δημόσιας υγείας, καθώς και τις κτηνιατρικές υπηρεσίες, οι οποίες εποπτεύονται αντίστοιχα από το Υπουργείο Υγείας και το Υπουργείο Πολιτικών Γεωργίας, Τροφίμων και Δασών.

Το Υπουργείο Υγείας είναι αρμόδιο για την ασφάλεια των τροφίμων, την αξιολόγηση και διαχείριση της επικινδυνότητας, καθώς και την επικοινωνία του διατροφικού κινδύνου, ενώ είναι σημείο επαφής για τον Codex και το RASFF. Είναι επίσης υπεύθυνο για το συντονισμό των δραστηριοτήτων των κεντρικών αρμόδιων αρχών στον τομέα της ασφάλειας των τροφίμων και το πεδίο δραστηριοτήτων του περιλαμβάνει τους επισήμους συνοριακούς ελέγχους σε τρόφιμα και ζωοτροφές, την υγιεινή των τροφίμων και ζωοτροφών, την υγεία και ευζωία των ζώων, τα νεοφανή τρόφιμα, τα συμπληρώματα διατροφής, την επισήμανση και διατροφή, τα υλικά σε επαφή με τρόφιμα, τους ΓΤΟ, τις ζωνοδόσους, το μεταλλικό και πόσιμο νερό, τα κατάλοιπα των φυτοπροστατευτικών προϊόντων και κτηνιατρικών φαρμάκων.

Το Υπουργείο Πολιτικών Γεωργίας, Τροφίμων και Δασών ασχολείται με την αγροτική πολιτική και πιο συγκεκριμένα με την ποιότητα των γεωργικών προϊόντων, τις ζωοτροφές, την υγεία και προστασία των φυτών, τα κατάλοιπα των φυτοπροστατευτικών προϊόντων και επιτηρεί το συντονισμό των ελέγχων τροφίμων και ζωοτροφών των τοπικών αρχών.

Το Εθνικό Ινστιτούτο Υγείας είναι ένα Ινστιτούτο των υπηρεσιών δημόσιας υγείας της Ιταλίας και αναλαμβάνει εκ μέρους του Υπουργείου Υγείας την αξιολόγηση της επικινδυνότητας στα πεδία των νεοφανών τροφίμων, των συμπληρωμάτων διατροφής, των ΓΤΟ, του μεταλλικού και πόσιμου νερού, των καταλοίπων φυτοπροστατευτικών προϊόντων και κτηνιατρικών φαρμάκων, των ζωνοδόσων και των ζωοτροφών.

Οι παραβάσεις ασφάλειας τροφίμων επιφέρουν ποινικές και διοικητικές κυρώσεις ανάλογα με την περίπτωση, ενώ οι τελικές αποφάσεις λαμβάνονται από τα δικαστήρια. Τα κυβερνητικά μέτρα αναφορικά με την ασφάλεια των τροφίμων βασίζονται συχνά στην αξιολόγηση της επικινδυνότητας, όμως η τελική απόφαση για τη νομιμότητα των εν λόγω μέτρων λαμβάνεται από τα δικαστήρια.

Κύπρος

Η Δημοκρατία της Κύπρου έχει έξι (6) διοικητικές Περιφέρειες, ενώ η ευθύνη της διενέργειας των ελέγχων ανήκει στις τοπικές αρχές, οι οποίες δέχονται οδηγίες από τις κεντρικές υπηρεσίες. Πέντε (5) γραφεία σε περιφερειακό επίπεδο και έξι (6) άλλα τοπικά Ινστιτούτα αναφέρονται στο Υπουργείο Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος, ενώ πέντε (5) γραφεία έχουν δημιουργηθεί σε περιφερειακό επίπεδο στα πλαίσια του συστήματος δημόσιας υγείας. Οκτώ (8) από τους είκοσι τέσσερις (24) αυτόνομους δήμους έχουν τις δικές τους ελεγκτικές υπηρεσίες στον τομέα της μαζικής εστίασης, οι οποίες επιτηρούνται από το Υπουργείο Υγείας.

Στην Κύπρο δεν υπάρχει Αρχή για την Ασφάλεια των Τροφίμων και δεν υφίσταται θεσμικός διαχωρισμός της αξιολόγησης και της διαχείρισης της επικινδυνότητας.

Σε κεντρικό επίπεδο το Υπουργείο Υγείας είναι υπεύθυνο για την πολιτική υγείας και την ασφάλεια των τροφίμων, εμπλέκεται στις διαδικασίες αξιολόγησης, επικοινωνίας και διαχείρισης της επικινδυνότητας, ενώ μέσω εποπτευομένων υπηρεσιών του (Γενικό Χημείο του Κράτους και Υπηρεσία Δημόσιας Υγείας και Ιατρικής) αποτελεί σημεία επαφής για την EFSA και το RASFF αντίστοιχα. Το πεδίο αρμοδιοτήτων του εν λόγω Υπουργείου

περιλαμβάνει την υγιεινή των τροφίμων, τα τρόφιμα φυτικής προέλευσης, το μέλι, το παγωτό, το νερό ανθρώπινης κατανάλωσης, τα συμπληρώματα διατροφής, τους ΓΤΟ, τους ρυπαντές, τα κατάλοιπα φυτοπροστατευτικών, τις επιθεωρήσεις, τις δειγματοληψίες, τα επίσημα εργαστήρια ελέγχου τροφίμων και την προκαταρκτική διαμόρφωση του ΠΟΕΣΕ σε συνεργασία με άλλες υπηρεσίες. Το 2009 ιδρύθηκε το Συμβούλιο Ασφάλειας Τροφίμων, το οποίο απαρτίζεται από εκπροσώπους όλων των σχετικών αρμόδιων αρχών, καθώς και εμπλεκόμενων φορέων, ενώ έξι (6) Εθνικά Εργαστήρια Αναφοράς είναι προσαρτημένα στο Υπουργείο Υγείας.

Το Υπουργείο Γεωργίας Φυσικών Πόρων & Περιβάλλοντος εμπλέκεται στις διαδικασίες διαχείρισης και επικοινωνίας της επικινδυνότητας και ασχολείται με θέματα αγροτικής πολιτικής, ασφάλειας τροφίμων και ζωοτροφών. Επεξεργάζεται νομοσχέδια που αφορούν τα τρόφιμα ζωικής προέλευσης (εκτός από το μέλι και το παγωτό) και τις ζωοτροφές και είναι υπεύθυνο για τους ελέγχους σε εθνικό επίπεδο. Το πεδίο αρμοδιοτήτων του επεκτείνεται πέρα από την ασφάλεια των τροφίμων και των ζωοτροφών και περιλαμβάνει τα κτηνιατρικά ιατρικά προϊόντα, τα προϊόντα φυτοπροστασίας, τις ζωνοδόσους, την υγεία των φυτών και των ζώων, την ευζωία των ζώων, όπως επίσης και την έγκριση εγκαταστάσεων. Τέσσερα (4) Εθνικά Εργαστήρια Αναφοράς είναι προσαρτημένα στο προαναφερθέν Υπουργείο, ενώ σημείο επαφής του Codex είναι το Υπουργείο Εμπορίου, Βιομηχανίας και Τουρισμού.

Λετονία

Στη Λετονία σε κεντρικό επίπεδο το Υπουργείο Γεωργίας είναι υπεύθυνο για την ανάπτυξη πολιτικών στον τομέα της γεωργίας, της ασφάλειας τροφίμων και ζωοτροφών, της επικοινωνίας των τροφογενών κινδύνων, της διαχείρισης της επικινδυνότητας, ενώ χρησιμοποιεί τις αξιολογήσεις επικινδυνότητας που πραγματοποιούνται από τις αρμόδιες δημόσιες αρχές ως βάση για τη λήψη των κατάλληλων διαχειριστικών μέτρων. Αποτελεί σημείο επαφής του Codex και το πεδίο αρμοδιοτήτων του επεκτείνεται και στα νεοφανή τρόφιμα, τα συμπληρώματα διατροφής, τους ΓΤΟ, τις ζωνοδόσους, το μεταλλικό νερό, τα κατάλοιπα φυτοπροστατευτικών προϊόντων και των κτηνιατρικών φαρμάκων, την υγεία και προστασία των φυτών, καθώς και την υγεία και ευζωία των ζώων.

Το Υπουργείο Υγείας είναι υπεύθυνο για την ανάπτυξη και εφαρμογή πολιτικών στο χώρο της δημόσιας υγείας, της διατροφής, του πόσιμου νερού και των φαρμακευτικών προϊόντων, ενώ είναι αρμόδιο και για την επικοινωνία του διατροφικού κινδύνου. Εποπτευόμενοι οργανισμοί του Υπουργείου Υγείας είναι η Κρατική Αρχή Φαρμάκων, που είναι αρμόδια για την έγκριση των φαρμάκων για ανθρώπινη και κτηνιατρική χρήση, το Κέντρο Οικονομικών της Υγείας, που οργανώνει και συντονίζει έρευνες στο χώρο της υγείας και η Υπηρεσία Ελέγχων Υγείας που συντονίζει και εποπτεύει την εφαρμογή προγραμμάτων προαγωγής υγείας σε περιφερειακό επίπεδο, ελέγχει τις πωλήσεις φαρμάκων, ενώ αναλαμβάνει και διαδικασίες αξιολόγησης και διαχείρισης της επικινδυνότητας.

Η Υπηρεσία Τροφίμων και Κτηνιατρικών Θεμάτων εποπτεύεται από το Υπουργείο Γεωργίας και είναι αρμόδια για την επίβλεψη και το συντονισμό των επίσημων ελέγχων στο τομέα των τροφίμων σε όλη την τροφική αλυσίδα. Είναι υπεύθυνο για την αξιολόγηση και τη διαχείριση της επικινδυνότητας, την επικοινωνία των τροφογενών κινδύνων, αποτελεί σημείο επαφής της EFSA και του RASFF, ενώ στο πεδίο των αρμοδιοτήτων του ανήκει και το Κέντρο Τροφίμων, το οποίο είναι υπεύθυνο για την αξιολόγηση της επικινδυνότητας και την επικοινωνία με όλους τους εμπλεκόμενους εταίρους στον τομέα της ασφάλειας των τροφίμων. Επίσης το πεδίο αρμοδιοτήτων της παραπάνω Υπηρεσίας περιλαμβάνει τα νεοφανή τρόφιμα, τα συμπληρώματα διατροφής, τους ΓΤΟ, τις ζωνοδόσους, το πόσιμο και μεταλλικό νερό, τα κατάλοιπα φυτοπροστατευτικών προϊόντων και κτηνιατρικών φαρμάκων, την υγεία και ευζωία των ζώων και άλλα καταναλωτικά προϊόντα.

Η Κρατική Υπηρεσία Προστασίας των Φυτών είναι εποπτευόμενος οργανισμός του Υπουργείου Γεωργίας, υπεύθυνος για τον έλεγχο εφαρμογής της νομοθεσίας στο πεδίο της υγείας των φυτών, των φυτοπροστατευτικών προϊόντων, των λιπασμάτων, των σπόρων, των πολλαπλασιαστικών υλικών και των ΓΤΟ στους σπόρους.

Λιθουανία

Τα κυβερνητικά μέτρα στη Λιθουανία αναφορικά με την ασφάλεια των τροφίμων βασίζονται συχνά στην αξιολόγηση της επικινδυνότητας, όμως η τελική απόφαση για τη νομιμότητα των εν λόγω μέτρων λαμβάνεται από τα δικαστήρια. Η αξιολόγηση της επικινδυνότητας είναι θεσμικά διαχωρισμένη από τη διαχείριση της και οι επιστημονικές γνωμοδοτήσεις στα πλαίσια της ανάλυσης της επικινδυνότητας δημοσιεύονται στο διαδίκτυο.

Σε κεντρικό επίπεδο το Υπουργείο Υγείας είναι υπεύθυνο για την ανάπτυξη πολιτικών υγείας, καθώς και για την

ασφάλεια των τροφίμων, ενώ αποτελεί σημείο επαφής για τον Codex. Το πεδίο αρμοδιοτήτων του Υπουργείου περιλαμβάνει τα πρόσθετα τροφίμων, τα συμπληρώματα διατροφής, τους ρυπαντές, τις βιταμίνες, τα τρόφιμα ειδικής διατροφής, την ακτινοβόληση τροφίμων, τα γενετικά τροποποιημένα τρόφιμα, τα νεοφανή τρόφιμα, τα υλικά σε επαφή με τα τρόφιμα, την επισήμανση των τροφίμων, τους διατροφικούς ισχυρισμούς και τους ισχυρισμούς υγείας.

Το Υπουργείο Γεωργίας είναι αρμόδιο για θέματα ασφάλειας και ποιότητας των τροφίμων, καθώς και για τη χρήση φυτοπροστατευτικών προϊόντων, ενώ σε συνεργασία με το Υπουργείο Περιβάλλοντος και το Υπουργείο Υγείας ασχολείται και με τους ΓΤΟ.

Η Κρατική Υπηρεσία Τροφίμων και Κτηνιατρικών Θεμάτων είναι αρμόδια για θέματα διαχείρισης της επικινδυνότητας και επικοινωνίας των τροφογενών κινδύνων, αποτελεί σημείο επαφής της EFSA και του συστήματος RASFF, ενώ ως βάση για τη λήψη αποφάσεων χρησιμοποιεί τις επιστημονικές γνωμοδοτήσεις που εκδίδει το Εθνικό Ινστιτούτο Αξιολόγησης της Επικινδυνότητας για τα Τρόφιμα και τα Κτηνιατρικά Θέματα, το οποίο εποπτεύεται από την ως άνω Υπηρεσία. Επιπρόσθετα η Κρατική Υπηρεσία Τροφίμων και Κτηνιατρικών Θεμάτων συντονίζει τις εποπτευόμενες περιφερειακές και τοπικές υπηρεσίες, ώστε να εξασφαλίζεται ότι τα τρόφιμα που διατίθενται στη Λιθουανία, καθώς και αυτά που προορίζονται προς εξαγωγή, ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις της νομοθεσίας.

Το Κέντρο Εκπαίδευσης Υγείας και Πρόληψης των Νοσημάτων, που εποπτεύεται από το Υπουργείο Υγείας είναι υπεύθυνο για την εκπαίδευση των πολιτών, των κοινοτήτων και των επαγγελματικών ομάδων σε θέματα ασφάλειας τροφίμων και διατροφής, ενώ πραγματοποιεί και τακτικές έρευνες κατανάλωσης τροφίμων.

Η Εθνική Υπηρεσία Φυτών είναι εποπτευόμενος οργανισμός του Υπουργείου Γεωργίας και είναι υπεύθυνη για την εφαρμογή και τον έλεγχο της ασφαλής χρήσης των φυτοπροστατευτικών προϊόντων και φυτοϋγειονομικών μέτρων.

Η Λιθουανία σε περιφερειακό και τοπικό επίπεδο αποτελείται από επαρχίες, πόλεις και αγροτικές περιοχές. Η Κρατική Υπηρεσία Τροφίμων και Κτηνιατρικών Θεμάτων έχει δέκα (10) επαρχιακά γραφεία, πέντε (5) γραφεία πόλεων και τριάντα τέσσερα (34) δημοτικά γραφεία, που είναι υπεύθυνα για τη διενέργεια ελέγχων στον τομέα των τροφίμων και τα οποία συνεργάζονται με τις κεντρικές και τοπικές αρχές της Εθνικής Υπηρεσίας Φυτών και του Κέντρου Εκπαίδευσης Υγείας και Πρόληψης των Νοσημάτων.

Οι παραβάσεις ασφάλειας τροφίμων επιφέρουν ποινικές και διοικητικές κυρώσεις ανάλογα με την περίπτωση, ενώ οι τελικές αποφάσεις λαμβάνονται από τα δικαστήρια.

Λουξεμβούργο

Στο Λουξεμβούργο σε κεντρικό επίπεδο το Υπουργείο Γεωργίας, Αμπελουργία και Αγροτικής Ανάπτυξης είναι αρμόδιο για την ασφάλεια των τροφίμων και την αγροτική πολιτική, τη διαχείριση της επικινδυνότητας και την επικοινωνία των τροφογενών κινδύνων, ενώ αποτελεί σημείο επαφής του Codex. Το πεδίο αρμοδιοτήτων του επεκτείνεται και στην ασφάλεια των ζωοτροφών, την υγεία και προστασία των φυτών, καθώς και την υγεία και ευζωία των ζώων. Το ως άνω Υπουργείο επικουρείται από δύο εποπτευόμενους Οργανισμούς του, τον Οργανισμό Τεχνικών Υπηρεσιών Γεωργίας, που είναι υπεύθυνος για την αξιολόγηση της επικινδυνότητας και τον επίσημο έλεγχο στον τομέα της πρωτογενούς παραγωγής τροφίμων μη ζωικής προέλευσης και στον τομέα των ζωοτροφών, καθώς και τον Οργανισμό Κτηνιατρικών Υπηρεσιών που είναι υπεύθυνος για τον επίσημο έλεγχο στο πεδίο των τροφίμων ζωικής προέλευσης και για την υγεία και ευζωία των ζώων.

Το Υπουργείο Υγείας είναι αρμόδιο για θέματα πολιτικής υγείας, ασφάλειας τροφίμων, ενώ είναι υπεύθυνο και για τη διαχείριση της επικινδυνότητας και την επικοινωνία του διατροφικού κινδύνου. Το πεδίο αρμοδιοτήτων του περιλαμβάνει την υγιεινή των τροφίμων, τα συστήματα αυτοελέγχου, τα μικροβιολογικά κριτήρια, τους ρυπαντές, τους ΓΤΟ, τα νεοφανή τρόφιμα, τα συμπληρώματα διατροφής, τα πρόσθετα, τα τρόφιμα ειδικής διατροφής, την επισήμανση, τα υλικά σε επαφή με τα τρόφιμα, την ακτινοβόληση, την εισαγωγή ποτών και τροφίμων μη ζωικής προέλευσης, ενώ οι επίσημοι έλεγχοι τροφίμων διενεργούνται από υπηρεσίες που εποπτεύονται από το συγκεκριμένο Υπουργείο.

Η Αρχή για την Ασφάλεια και την Ποιότητα της Τροφικής Αλυσίδας-OSQCA είναι αρμόδια για την ασφάλεια των τροφίμων και ζωοτροφών, για την αξιολόγηση και διαχείριση της επικινδυνότητας, την επικοινωνία του διατροφικού κινδύνου, αποτελεί σημείο επαφής για την EFSA και το σύστημα RASFF και εποπτεύεται από το Υπουργείο Γεωργίας, Αμπελουργία και Αγροτικής Ανάπτυξης και το Υπουργείο Υγείας. Είναι υπεύθυνη για τη

βέλτιστη συνεργασία όλων των αρχών στο πεδίο της ασφάλειας των τροφίμων και ζωοτροφών και για το συντονισμό των επισήμων ελέγχων των τροφίμων σε όλη την τροφική αλυσίδα, καθώς και των ζωοτροφών. Το πεδίο αρμοδιοτήτων της OSQCA περιλαμβάνει επίσης τα νεοφανή τρόφιμα, το μεταλλικό και πόσιμο νερό, τα κατάλοιπα των φυτοπροστατευτικών και κτηνιατρικών φαρμάκων, τα συμπληρώματα διατροφής, τους ΓΤΟ και τις ζωνόσους.

Οι παραβάσεις ασφάλειας τροφίμων επιφέρουν ποινικές και διοικητικές κυρώσεις ανάλογα με την περίπτωση, ενώ οι τελικές αποφάσεις λαμβάνονται από τα δικαστήρια.

Μάλτα

Η Μάλτα έχει ένα συγκεντρωτικό σύστημα και έτσι οι κεντρικές υπηρεσίες είναι υπεύθυνες όχι μόνο για την ανάπτυξη πολιτικών, αλλά και για τη διενέργεια των ελέγχων στον τομέα της ασφάλειας των τροφίμων. Το Υπουργείο Πηγών και Αγροτικής Ανάπτυξης είναι αρμόδιο για την αγροτική πολιτική και τον έλεγχο των τροφίμων ζωικής προέλευσης, καθώς και των ζωοτροφών. Το πεδίο αρμοδιοτήτων του περιλαμβάνει επίσης τους ΓΤΟ, τις ζωνόσους, τα κατάλοιπα των φυτοπροστατευτικών προϊόντων και κτηνιατρικών φαρμάκων, την υγεία των φυτών και την υγεία και ευζωία των ζώων.

Το Υπουργείο για την Υγεία, τους Ηλικιωμένους και την Κοινωνική Φροντίδα είναι αρμόδιο για την κοινωνική πολιτική, την πολιτική υγείας και την ασφάλεια των τροφίμων. Είναι υπεύθυνο για το συντονισμό και την επιτήρηση των ελέγχων, οι οποίοι διενεργούνται από επτά (7) περιφερειακούς φορείς. Το πεδίο αρμοδιοτήτων του εν λόγω Υπουργείου περιλαμβάνει επίσης τα νεοφανή τρόφιμα, τα συμπληρώματα διατροφής, το πόσιμο και μεταλλικό νερό, καθώς και τη διατροφή.

Η Επιτροπή Ασφάλειας Τροφίμων είναι μια ανεξάρτητη κυβερνητική συντονιστική αρχή που εποπτεύεται από το Υπουργείο για την Υγεία, τους Ηλικιωμένους και την Κοινωνική Φροντίδα. Είναι υπεύθυνο για την επικοινωνία του διατροφικού κινδύνου, τη διαχείριση της επικινδυνότητας, είναι σημείο επαφής του Codex και του συστήματος RASFF, ενώ αποτελεί τον συνδετικό κρίκο μεταξύ των υπηρεσιών, δομών και αρχών που εμπλέκονται στον τομέα της ασφάλειας των τροφίμων.

Η Μαλτέζικη Αρχή για θέματα Ανταγωνισμού και Καταναλωτή είναι μια κυβερνητική αρχή που εποπτεύεται από το Υπουργείο Ανταγωνισμού, Μικρομεσαίων Επιχειρήσεων και Καταναλωτών και είναι υπεύθυνη για την αξιολόγηση της επικινδυνότητας στον τομέα της ασφάλειας των τροφίμων. Το πεδίο αρμοδιοτήτων του περιλαμβάνει μεταξύ άλλων τα νεοφανή τρόφιμα, τα συμπληρώματα διατροφής, τους διατροφικούς ισχυρισμούς και τους ισχυρισμούς υγείας, το μεταλλικό νερό, τα καλλυντικά, τα βιοκτόνα και άλλα καταναλωτικά προϊόντα εκτός τροφίμων και αποτελεί το σημείο επαφής της EFSA.

Οι παραβάσεις ασφάλειας τροφίμων επιφέρουν ποινικές και διοικητικές κυρώσεις ανάλογα με την περίπτωση, ενώ οι τελικές αποφάσεις λαμβάνονται από τα δικαστήρια. Τα κυβερνητικά μέτρα αναφορικά με την ασφάλεια των τροφίμων βασίζονται συχνά στην αξιολόγηση της επικινδυνότητας, όμως η τελική απόφαση για τη νομιμότητα των εν λόγω μέτρων λαμβάνεται από τα δικαστήρια. Στη Μάλτα η αξιολόγηση της επικινδυνότητας είναι θεσμικά διαχωρισμένη από τη διαχείριση, ενώ οι αξιολογήσεις δεν δημοσιεύονται.

Ολλανδία

Η Ολλανδία διαιρείται σε δώδεκα (12) επαρχίες και τετρακόσιους σαράντα έναν (441) δήμους. Οι έλεγχοι τροφίμων και ζωοτροφών πραγματοποιούνται και συντονίζονται από περιφερειακά τμήματα και γραφεία της Αρχής Ασφάλειας Τροφίμων και Καταναλωτικών Προϊόντων (nVWA).

Σε κεντρικό επίπεδο το Υπουργείο Οικονομικών, Γεωργίας και Καινοτομίας είναι υπεύθυνο για την αγροτική πολιτική και την ασφάλεια των τροφίμων ζωικής προέλευσης κατά την πρωτογενή παραγωγή. Τα μέτρα διαχείρισης επικινδυνότητας που λαμβάνονται από το Υπουργείο βασίζονται σε αξιολογήσεις επικινδυνότητας που πραγματοποιούνται από την nVWA. Το πεδίο αρμοδιοτήτων του εν λόγω Υπουργείου περιλαμβάνει τις ζωνόσους, τους ΓΤΟ, την υγεία και προστασία των φυτών, την υγεία και ευζωία των ζώων, τα κατάλοιπα φυτοπροστατευτικών προϊόντων και κτηνιατρικών προϊόντων στις ζωοτροφές.

Το Υπουργείο Υγείας, Κοινωνικής Πρόνοιας και Αθλημάτων είναι αρμόδιο για την πολιτική υγείας και την ασφάλεια τροφίμων μη ζωικής προέλευσης και τα μέτρα διαχείρισης επικινδυνότητας που λαμβάνει βασίζονται σε

αξιολογήσεις επικινδυνότητας που πραγματοποιούνται από την nVWA, Το πεδίο αρμοδιοτήτων του Υπουργείου περιλαμβάνει τα συμπληρώματα διατροφής, τα νεοφανή τρόφιμα, το μεταλλικό και πόσιμο νερό, τα βότανα, τα κατάλοιπα φυτοπροστατευτικών προϊόντων και κτηνιατρικών φαρμάκων, τους ΓΤΟ στα τρόφιμα μη ζωικής προέλευσης, τα καλλυντικά και τα καταναλωτικά αγαθά.

Το nVWA, που προήλθε από τη συγχώνευση τριών (3) Αρχών και λειτουργεί από τον Ιανουάριο του 2012, είναι μια ανεξάρτητη επιστημονική αρχή εποπτευόμενη από το Υπουργείο Οικονομικών, Γεωργίας και Καινοτομίας, ενώ λογοδοτεί και στο Υπουργείο Υγείας, Κοινωνικής Πρόνοιας και Αθλημάτων. Είναι αρμόδιο για τον επίσημο έλεγχο στον τομέα της ασφάλειας των τροφίμων, την αξιολόγηση της επικινδυνότητας, την επικοινωνία των τροφογενών κινδύνων, τη διαχείριση των διατροφικών κρίσεων, ενώ τα περιφερειακά τμήματα και γραφεία του είναι υπεύθυνα για το συντονισμό και τη διενέργεια των ελέγχων. Επίσης στο πεδίο αρμοδιοτήτων του περιλαμβάνεται η υγεία και ευζωία των ζώων, η υγεία των φυτών, καθώς και ο έλεγχος άλλων καταναλωτικών προϊόντων εκτός τροφίμων. Θα πρέπει να αναφέρουμε ότι αρκετά εθνικά εργαστήρια αναφοράς είναι προσαρτημένα σ' αυτήν την Αρχή.

Το Κεντρικό Κτηνιατρικό Ινστιτούτο, το Ινστιτούτο Ασφάλειας Τροφίμων και το Εθνικό Ινστιτούτο Δημόσιας Υγείας και Περιβάλλοντος είναι ανεξάρτητοι ερευνητικοί οργανισμοί, στους οποίους ανήκουν διάφορα εθνικά Εργαστήρια Αναφοράς. Το Κεντρικό Κτηνιατρικό Ινστιτούτο δραστηριοποιείται στο πεδίο της κτηνιατρικής επιστήμης, το Ινστιτούτο Ασφάλειας Τροφίμων στον τομέα της ασφάλειας των τροφίμων και των ζωοτροφών, καθώς και της ανθρώπινης υγείας, ενώ το Εθνικό Ινστιτούτο Δημόσιας Υγείας και Περιβάλλοντος είναι ένα αναγνωρισμένο κέντρο αριστείας στους τομείς της υγείας, διατροφής και περιβαλλοντικής προστασίας.

Στην Ολλανδία η αξιολόγηση της επικινδυνότητας είναι θεσμικά διαχωρισμένη από τη διαχείριση, ενώ οι αξιολογήσεις δημοσιεύονται στο διαδίκτυο, εκτός και ένα υπάρχει σχετική νομοθετική απαγόρευση.

Οι παραβάσεις ασφάλειας τροφίμων επιφέρουν ποινικές και διοικητικές κυρώσεις ανάλογα με την περίπτωση, ενώ οι τελικές αποφάσεις λαμβάνονται από τα δικαστήρια. Τα κυβερνητικά μέτρα αναφορικά με την ασφάλεια των τροφίμων βασίζονται συχνά στην αξιολόγηση της επικινδυνότητας, όμως η τελική απόφαση για τη νομιμότητα των εν λόγω μέτρων λαμβάνεται από τα δικαστήρια.

Ουγγαρία

Στην Ουγγαρία το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης διαδραματίζει κεντρικό ρόλο στον τομέα της ασφάλειας των τροφίμων. Το κυρίως έργο του είναι νομοθετικό και το πεδίο αρμοδιοτήτων του περιλαμβάνει την έγκριση και εποπτεία των κτηνιατρικών φαρμάκων, τους ΓΤΟ, τις ζωονόσους, το μεταλλικό και πόσιμο νερό, τα κατάλοιπα των φυτοπροστατευτικών προϊόντων και των κτηνιατρικών φαρμάκων, την υγεία των φυτών και ζώων, την ευζωία των ζώων, τις ζωοτροφές και τους ελέγχους στα σύνορα αναφορικά με την υγεία των φυτών και των ζώων, ενώ είναι υπεύθυνο για τις διεθνείς σχέσεις στους τομείς της ασφάλειας και ποιότητας των τροφίμων, καθώς και των ελέγχων των ζωοτροφών. Επιπρόσθετα συντονίζει τις δράσεις που σχετίζονται με την εφαρμογή του νομοθετικού πλαισίου μέσω του Ουγγρικού Γραφείου Ασφάλειας Τροφίμων.

Το Υπουργείο των Εθνικών Πόρων είναι υπεύθυνο για θέματα που άπτονται της δημόσιας υγείας, της πολιτικής υγείας, της προστασίας του καταναλωτή και της διαχείρισης της επικινδυνότητας. Το πεδίο εργασιών του περιλαμβάνει τα συμπληρώματα διατροφής, τα διαιτητικά προϊόντα, τα προϊόντα παιδικής διατροφής, τους διατροφικούς ισχυρισμούς και τους ισχυρισμούς υγείας.

Το Ουγγρικό Γραφείο Ασφάλειας Τροφίμων είναι μια κυβερνητική δομή που εποπτεύεται από το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης. Είναι αρμόδιο για την αξιολόγηση της επικινδυνότητας και την επικοινωνία του διατροφικού κινδύνου, αποτελεί σημείο επαφής για την EFSA, τον Codex και το RASFF, ενώ είναι και ο συνδετικός κρίκος μεταξύ Διεθνών Οργανισμών και Ουγγρικών επιστημονικών Ινστιτούτων. Οι εργασίες του Γραφείου αυτού υποστηρίζονται από μια Επιστημονική Επιτροπή και εννέα (9) επιστημονικές ομάδες, ενώ συνεργάζεται και με μια σειρά από Ινστιτούτα, μη-κυβερνητικές οργανώσεις και επαγγελματικές ενώσεις.

Το Κεντρικό Γεωργικό Γραφείο, το οποίο διαθέτει δεκαεννιά (19) περιφερειακά γραφεία, εποπτεύει τους ελέγχους στο πεδίο της υγείας των φυτών, της υγείας και ευζωίας των ζώων, της ασφάλειας, ποιότητα και υγιεινής των τροφίμων, των ζωοτροφών και της έγκρισης και διάθεσης των κτηνιατρικών φαρμάκων, ενώ είναι υπεύθυνο και για τους συνοριακούς ελέγχους. Επίσης εποπτεύει τις εργασίες εθνικών εργαστηρίων αναφοράς, καθώς και άλλων επισήμων εργαστηρίων.

Στην Ουγγαρία οι παραβάσεις ασφάλειας τροφίμων επιφέρουν ποινικές και διοικητικές κυρώσεις ανάλογα με την περίπτωση, ενώ οι τελικές αποφάσεις λαμβάνονται από τα δικαστήρια. Τα κυβερνητικά μέτρα αναφορικά με την

ασφάλεια των τροφίμων βασίζονται συχνά στην αξιολόγηση της επικινδυνότητας, όμως η τελική απόφαση για τη νομιμότητα των εν λόγω μέτρων λαμβάνεται από τα δικαστήρια.

Πολωνία

Σε κεντρικό επίπεδο το Υπουργείο Υγείας είναι αρμόδιο για την πολιτική δημόσιας υγείας και την ασφάλεια τροφίμων και συνεργάζεται με το Υπουργείο Γεωργίας και Αγροτικής Ανάπτυξης, καθώς και με το Υπουργείο Περιβάλλοντος. Τα διαχειριστικά μέτρα που λαμβάνονται από το Υπουργείο στηρίζονται σε επιστημονικές αξιολογήσεις της επικινδυνότητας, που διεξάγονται από το Εθνικό Ινστιτούτο Τροφίμων και Διατροφής και το Εθνικό Ινστιτούτο Δημόσιας Υγείας – Εθνικό Ινστιτούτο Υγιεινής.

Η Υγειονομική Επιθεώρηση, υφιστάμενη υπηρεσία του Υπουργείου Υγείας, στην οποία είναι προσαρτημένα δέκα έξι (16) εθνικά εργαστήρια αναφοράς, είναι η αρμόδια εθνική αρχή για την ασφάλεια των τροφίμων. Συντονίζει και εποπτεύει τις δραστηριότητες της Κρατικής Υπηρεσίας Υγειονομικών Ελέγχων, που είναι υπεύθυνη για τον επίσημο έλεγχο σε όλους τους τομείς της ασφάλειας των τροφίμων και αποτελεί σημείο επαφής της EFSA και του συστήματος RASFF

Το Υπουργείο Γεωργίας και Αγροτικής Ανάπτυξης είναι υπεύθυνο για την αγροτική πολιτική και την ασφάλεια των τροφίμων ζωικής προέλευσης και υποστηρίζεται από τρεις αρμόδιες ειδικές αρχές υπεύθυνες για τον έλεγχο και τις επιθεωρήσεις: τη Γενική Κτηνιατρική Επιθεώρηση, την Επιθεώρηση Σπόρων και Υγείας των Φυτών και την Ελεγκτική Αρχή Γεωργίας και Ποιότητας Τροφίμων. Το Υπουργείο εστιάζει στη διαχείριση της επικινδυνότητας στον τομέα των τροφίμων ζωικής προέλευσης, η οποία διαχείριση στηρίζεται σε αξιολογήσεις επικινδυνότητας που πραγματοποιούνται από το Εθνικό Κτηνιατρικό Ινστιτούτο Έρευνας.

Επίσης η Υπηρεσία Τελωνείων του Υπουργείου Οικονομικών είναι αρμόδια για τους συννοριακούς ελέγχους των τροφίμων. Το Γραφείο Ανταγωνισμού και Προστασίας των Καταναλωτών είναι υπεύθυνο για την προστασία της υγείας των καταναλωτών και την εξασφάλιση κυκλοφορίας στην πολωνική αγορά ασφαλών προϊόντων, που ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις της κείμενης νομοθεσίας.

Η Πολωνία αποτελείται από δεκαέξι (16) διοικητικές περιφέρειες, τριακόσιες εβδομήντα εννέα (379) επαρχίες και δύο χιλιάδες τετρακόσιους εβδομήντα οκτώ (2478) δήμους. Σε περιφερειακό και τοπικό επίπεδο οι περιφερειακές ειδικές αρχές του Υπουργείου Υγείας και του Υπουργείου Γεωργίας και Αγροτικής Ανάπτυξης είναι αρμόδιες για τη διενέργεια των ελέγχων ασφάλειας τροφίμων. Οι παραβάσεις στον τομέα της ασφάλειας των τροφίμων επιφέρουν ποινικές και διοικητικές κυρώσεις ανάλογα με την περίπτωση, ενώ τα κυβερνητικά μέτρα στον τομέα των τροφίμων βασίζονται συχνά στην αξιολόγηση της επικινδυνότητας, η οποία είναι θεσμικά διαχωρισμένη από τη διαχείρισή της.

Πορτογαλία

Σε κεντρικό επίπεδο το Υπουργείο Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Αλιείας είναι υπεύθυνο για την αγροτική πολιτική, την ασφάλεια των τροφίμων και αποτελεί σημείο επαφής του Codex και του συστήματος RASFF. Το πεδίο αρμοδιοτήτων του Υπουργείου περιλαμβάνει την υγεία των φυτών, καθώς και τη υγεία και την ευζωία των ζώων, ενώ είναι υπεύθυνο και για τους ελέγχους στα τρόφιμα μη ζωικής προέλευσης. Τρία εθνικά εργαστήρια αναφοράς είναι προσαρτημένα στο Εθνικό Ινστιτούτο Βιολογικών Πηγών, που εποπτεύεται από το Υπουργείο Γεωργίας και Αγροτικής Πολιτικής.

Το Υπουργείο Οικονομικών, Καινοτομίας και Ανάπτυξης ασχολείται με την πολιτική του καταναλωτή και ειδικότερα με την ασφάλεια των τροφίμων, ενώ το πεδίο αρμοδιοτήτων του αφορά τη διαχείριση της επικινδυνότητας. Το εν λόγω Υπουργείο διαθέτει μια ειδική Αρχή που υποστηρίζει το έργο του, την Αρχή για την Οικονομία και τα Πρότυπα Ασφάλειας Τροφίμων (ASAE), που είναι υπεύθυνη για την αξιολόγηση και τη διαχείριση της επικινδυνότητας, την επικοινωνία του διατροφικού κινδύνου και αποτελεί σημείο επαφής της EFSA. Η ASAE λειτουργεί ως εθνική αρχή υπεύθυνη για την διενέργεια ελέγχων προκειμένου να καταπολεμηθούν και προληφθούν οι απάτες σε όλους τους τομείς της οικονομικής δραστηριότητας. Το πεδίο αρμοδιοτήτων της εν λόγω Αρχής περιλαμβάνει τις ζωοτροφές, τα νεοφανή τρόφιμα, τα συμπληρώματα διατροφής, τους ΓΤΟ, τις ζωνοδόσους, τα κατάλοιπα των φυτοπροστατευτικών προϊόντων, τους ρυπαντές, το μεταλλικό νερό, την υγεία των φυτών και την υγεία και ευζωία των ζώων.

Η Πορτογαλία διοικητικά χωρίζεται σε πέντε (5) περιφέρειες στην ηπειρωτική χώρα και δύο (2) αυτόνομες περιοχές (Αζόρες και Μαδέιρα). Οι περιφέρειες της ηπειρωτικής χώρας δεν έχουν καμία νομοθετική εξουσία, ενώ οι δύο αυτόνομες έχουν εκλεγμένες συνελεύσεις με ανατιθέμενες εξουσίες θέσπισης νομοθεσίας.

Οι παραβάσεις ασφάλειας τροφίμων στην Πορτογαλία επιφέρουν ποινικές και διοικητικές κυρώσεις ανάλογα με την περίπτωση, ενώ οι τελικές αποφάσεις λαμβάνονται από τα δικαστήρια. Τα κυβερνητικά μέτρα αναφορικά με την ασφάλεια των τροφίμων βασίζονται συχνά στην αξιολόγηση της επικινδυνότητας, όμως η τελική απόφαση για τη νομιμότητα των εν λόγω μέτρων λαμβάνεται από τα δικαστήρια.

Πρέπει να σημειωθεί ότι δεν υφίσταται θεσμικός διαχωρισμός της αξιολόγησης της επικινδυνότητας και της επικοινωνίας των τροφογενών κινδύνων από τη διαχείριση της επικινδυνότητας, ενώ οι αξιολογήσεις δεν δημοσιεύονται.

Ρουμανία

Στη Ρουμανία σε κεντρικό επίπεδο το Υπουργείο Γεωργίας και Αγροτικής Ανάπτυξης ασχολείται με την αγροτική πολιτική και την ασφάλεια των τροφίμων, την αξιολόγηση και διαχείριση της επικινδυνότητας και την επικοινωνία των τροφογενών κινδύνων.

Το Υπουργείο Υγείας είναι αρμόδιο για τους επισήμους ελέγχους στο τομέα της ασφάλειας των τροφίμων, την προστασία της υγείας των πολιτών, την αξιολόγηση και τη διαχείριση της επικινδυνότητας, καθώς και για την επικοινωνία του διατροφικού κινδύνου, τα νεοφανή τρόφιμα, τα συμπληρώματα διατροφής, τα τρόφιμα ειδικής διατροφής, τα πρόσθετα, τα ακτινοβολημένα τρόφιμα, τα υλικά σε επαφή με τα τρόφιμα και το μεταλλικό νερό.

Η Εθνική Αρχή Ασφάλειας Τροφίμων και Κτηνιατρικής Υγείας εποπτεύεται από το Γραφείο του Πρωθυπουργού και το πεδίο αρμοδιοτήτων της περιλαμβάνει όλη την τροφική αλυσίδα. Η εν λόγω Αρχή είναι αρμόδια για τον επίσημο έλεγχο, την αξιολόγηση και διαχείριση της επικινδυνότητας, την επικοινωνία των τροφογενών κινδύνων, τους συνοριακούς ελέγχους, αποτελεί σημείο επαφής του Codex, της EFSA και του RASFF. Το πεδίο αρμοδιοτήτων της περιλαμβάνει τους ρυπαντές, τα κατάλοιπα φυτοπροστατευτικών προϊόντων, την εισαγωγή ζώων και φυτικών προϊόντων, την ιχνηλασιμότητα, την επισήμανση γενετικά τροποποιημένων τροφίμων και ζωοτροφών, τις ζωνόσους, τα κτηνιατρικά φάρμακα και τα κατάλοιπά τους, τις ζωοτροφές, την υγεία και ευζωία των ζώων.

Το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Δασών ασχολείται με την περιβαλλοντική πολιτική και είναι αρμόδιο για τα φυτοπροστατευτικά προϊόντα, τους ΓΤΟ, την αξιολόγηση και διαχείριση της επικινδυνότητας και την επικοινωνία της επικινδυνότητας στους ως άνω τομείς.

Η Εθνική Αρχή Προστασίας του Καταναλωτή ασχολείται με την επισήμανση και διαφήμιση των τροφίμων και διαχειρίζεται καταγγελίες των καταναλωτών.

Η Ρουμανία έχει συγκεντρωτική κυβερνητική δομή με αποκεντρωμένα περιφερειακά διοικητικά γραφεία. Σε περιφερειακό επίπεδο οι σαράντα δύο (42) διοικητικές περιοχές δεν έχουν αυτόνομες αρμοδιότητες. Η περιφερειακή διοίκηση επιβλέπει την εργασία των τοπικών αρχών. Το Υπουργείο Γεωργίας και Αγροτικής Ανάπτυξης, το Υπουργείο Υγείας, το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Δασών, η Εθνική Αρχή Ασφάλειας Τροφίμων και Κτηνιατρικής Υγείας και η Εθνική Αρχή Προστασίας του Καταναλωτή έχουν περιφερειακά γραφεία που διενεργούν ελέγχους στο τομέα της ασφάλειας των τροφίμων και ζωοτροφών, καθώς και της υγείας και προστασίας των φυτών.

Σλοβενία

Στη Σλοβενία η αξιολόγηση της επικινδυνότητας και η διαχείρισή της είναι θεσμικά διαχωρισμένη, ενώ οι αξιολογήσεις της επικινδυνότητας δεν δημοσιεύονται στο διαδίκτυο.

Σε κεντρικό επίπεδο το Υπουργείο Γεωργίας, Δασών και Τροφίμων είναι υπεύθυνο για τη διαχείριση της επικινδυνότητας, την επικοινωνία του διατροφικού κινδύνου, αποτελεί σημείο επαφής για τον Codex, την EFSA και είναι αρμόδιο για τις πολιτικές και το νομοθετικό πλαίσιο στα πεδία της γεωργίας, της αλιείας, των δασών, της ασφάλειας και ποιότητας των τροφίμων και ζωοτροφών. Το πεδίο αρμοδιοτήτων του Υπουργείου περιλαμβάνει επίσης τα κατάλοιπα κτηνιατρικών φαρμάκων και φυτοπροστατευτικών προϊόντων, τις ζωνόσους, τους ΓΤΟ, την υγεία και ευζωία των ζώων και την υγεία των φυτών. Υποστηρίζεται από τρεις (3) Αρχές, την Κτηνιατρική Υπηρεσία, την Υπηρεσία για την Ασφάλεια των Τροφίμων, τον Κτηνιατρικό Τομέα και την Προστασία των Φυτών και την

Φυτοϋγειονομική Υπηρεσία. Η Κτηνιατρική Υπηρεσία είναι υπεύθυνη για τον επίσημο έλεγχο των τροφίμων ζωικής προέλευσης, την ασφάλεια των ζωοτροφών, την υγεία και ευζωία των ζώων, τις ζωνοδόσους και τα κατάλοιπα των κτηνιατρικών φαρμάκων. Η Υπηρεσία για την Ασφάλεια των Τροφίμων, τον Κτηνιατρικό Τομέα και την Προστασία των Φυτών, που αποτελεί σημείο επαφής του RASF, είναι αρμόδια για το νομοθετικό πλαίσιο και τον επίσημο έλεγχο στον τομέα της ασφάλειας των τροφίμων, την ποιότητα και την επισήμανση των τροφίμων και των ζωοτροφών, την υγεία των ζώων και φυτών, τις ζωνοδόσους, τα κατάλοιπα, τους ρυπαντές, τους ΓΤΟ, τους διατροφικούς ισχυρισμούς και τους ισχυρισμούς υγείας, καθώς και για άλλα θέματα. Η Φυτοϋγειονομική Υπηρεσία είναι αρμόδια για την υγεία των φυτών και τα φυτοπροστατευτικά προϊόντα.

Το Υπουργείο Γεωργίας, Δασών και Τροφίμων, καθώς και το Υπουργείο Υγείας αναθέτουν τη διενέργεια αξιολογήσεων επικινδυνότητας σε συγκεκριμένα επιστημονικά Ινστιτούτα και ερευνητικά κέντρα. Το Υπουργείο Υγείας είναι υπεύθυνο για τη διαχείριση της επικινδυνότητας και την επικοινωνία του διατροφικού κινδύνου και η αποστολή του είναι η διασφάλιση της δημόσιας υγείας. Το πεδίο αρμοδιοτήτων του περιλαμβάνει τη μαζική εστίαση, τα τρόφιμα ειδικής διατροφής, τα συμπληρώματα διατροφής, τα υλικά σε επαφή με τα τρόφιμα, καθώς και θέματα που σχετίζονται με τη διατροφή. Το Υπουργείο υποστηρίζεται από την Επιθεώρηση Υγείας της Δημοκρατίας της Σλοβενίας, που είναι υπεύθυνη για τις επιθεωρήσεις στους τομείς αρμοδιότητας του Υπουργείου.

Όλες οι αρχές που είναι υπεύθυνες για τον επίσημο έλεγχο λειτουργούν αντίστοιχα σε κεντρικό, όπως επίσης και σε περιφερειακό επίπεδο.

Οι παραβάσεις ασφάλειας τροφίμων επιφέρουν ποινικές και διοικητικές κυρώσεις ανάλογα με την περίπτωση, ενώ οι τελικές αποφάσεις λαμβάνονται από τα δικαστήρια. Τα κυβερνητικά μέτρα αναφορικά με την ασφάλεια των τροφίμων βασίζονται συχνά στην αξιολόγηση της επικινδυνότητας, όμως η τελική απόφαση για τη νομιμότητα των εν λόγω μέτρων λαμβάνεται από τα δικαστήρια.

Σουηδία

Στη Σουηδία δεν υπάρχει θεσμικός διαχωρισμός μεταξύ αξιολόγησης της επικινδυνότητας και διαχείρισής της, ενώ οι αξιολογήσεις δημοσιεύονται στο διαδίκτυο, εκτός και εάν υπάρχουν νομοθετικές απαγορεύσεις.

Σε κεντρικό επίπεδο το Υπουργείο Αγροτικών Θεμάτων είναι αρμόδιο για την αγροτική πολιτική, την ασφάλεια των τροφίμων, τη διαχείριση της επικινδυνότητας και το συντονισμό των δράσεων στο πεδίο της ασφάλειας των τροφίμων. Το πεδίο αρμοδιοτήτων του επεκτείνεται στην υγεία των φυτών, την υγεία και ευζωία των ζώων και τις ζωοτροφές, ενώ οι εργασίες του υποστηρίζονται από την Εθνική Υπηρεσία Τροφίμων, το Σουηδικό Συμβούλιο Γεωργίας και το Σουηδικό Εθνικό Κτηνιατρικό Ινστιτούτο.

Η Εθνική Υπηρεσία Τροφίμων είναι μια ανεξάρτητη Αρχή, η οποία εποπτεύεται από το Υπουργείο Αγροτικών Θεμάτων και είναι υπεύθυνη στο πεδίο της ασφάλειας των τροφίμων για την αξιολόγηση, τη διαχείριση της επικινδυνότητας, την επικοινωνία των διατροφικών κινδύνων, καθώς και τους ελέγχους ασφάλειας τροφίμων. Αποτελεί σημείο επαφής με το Codex, την EFSA και το RASSF και το πεδίο αρμοδιοτήτων της περιλαμβάνει τα νεοφανή τρόφιμα, τα συμπληρώματα διατροφής, τους ΓΤΟ, τα τροφογενή νοσήματα, το μεταλλικό και πόσιμο νερό, τα κατάλοιπα φυτοπροστατευτικών προϊόντων και κτηνιατρικών φαρμάκων, καθώς και τη διατροφή.

Το Σουηδικό Συμβούλιο Γεωργίας είναι μια ανεξάρτητη Αρχή, η οποία εποπτεύεται από το Υπουργείο Αγροτικών Θεμάτων και είναι υπεύθυνη για την αξιολόγηση και τη διαχείριση της επικινδυνότητας, την επικοινωνία του διατροφικού κινδύνου, καθώς και τους ελέγχους των ζωοτροφών. Το πεδίο δραστηριοτήτων του περιλαμβάνει επίσης, τα κατάλοιπα φυτοπροστατευτικών και τους ΓΤΟ στις ζωοτροφές, την υγεία των φυτών και την υγεία και ευζωία των ζώων.

Το Σουηδικό Εθνικό Κτηνιατρικό Ινστιτούτο υποστηρίζει τις εργασίες του Σουηδικού Συμβουλίου Γεωργίας με τη διενέργεια εργαστηριακών αναλυτικών εξετάσεων, επιδημιολογικών και μικροβιολογικών μελετών, ιδίως στο χώρο της υγείας των ζώων.

Η Σουηδία σε περιφερειακό επίπεδο αποτελείται από είκοσι ένα (21) επαρχίες και σε τοπικό από διακόσιους ενενήντα (290) δήμους. Οι επαρχίες είναι υπεύθυνες για το συντονισμό των ελέγχων τροφίμων σε περιφερειακό επίπεδο, ενώ οι τοπικές αρχές διενεργούν τους ελέγχους τροφίμων, διατηρώντας την ανεξαρτησία τους.

Οι παραβάσεις ασφάλειας τροφίμων επιφέρουν ποινικές και διοικητικές κυρώσεις ανάλογα με την περίπτωση, ενώ οι τελικές αποφάσεις λαμβάνονται από τα δικαστήρια. Τα κυβερνητικά μέτρα αναφορικά με την ασφάλεια των τροφίμων βασίζονται συχνά στην αξιολόγηση της επικινδυνότητας, όμως η τελική απόφαση για τη νομιμότητα των

εν λόγω μέτρων λαμβάνεται από τα δικαστήρια.

Φιλανδία

Η Φιλανδία διαιρείται σε επτά (7) Περιφέρειες, οι οποίες διοικούνται από τις Περιφερειακές Κρατικές Διοικητικές Αρχές και αυτές με τη σειρά τους διαιρούνται σε δήμους, οι οποίοι αυτοδιοικούνται (Tänkäpää, *et al.*, 2009). Οι έλεγχοι τροφίμων, καθώς και οι έλεγχοι της υγείας και ευζωίας των ζώων διενεργούνται από τα εκατόν είκοσι (120) τοπικά Περιβαλλοντικά Τμήματα Ελέγχου Υγείας και Πρόνοιας, που εποπτεύονται από τους δήμους.

Οι παραβάσεις ασφάλειας τροφίμων επιφέρουν ποινικές και διοικητικές κυρώσεις ανάλογα με την περίπτωση, ενώ οι τελικές αποφάσεις λαμβάνονται από τα δικαστήρια. Δεν υφίσταται αυστηρός θεσμικός διαχωρισμός μεταξύ της αξιολόγησης και της διαχείρισης της επικινδυνότητας, ενώ οι επιστημονικές αξιολογήσεις δημοσιεύονται.

Τα κυβερνητικά μέτρα αναφορικά με την ασφάλεια των τροφίμων βασίζονται συχνά στην αξιολόγηση της επικινδυνότητας, αλλά η τελική απόφαση για τη νομιμότητα των εν λόγω μέτρων λαμβάνεται από τα δικαστήρια.

Το Υπουργείο Γεωργίας και Δασών είναι αρμόδιο για την ασφάλεια τροφίμων και ζωοτροφών, καθώς και για τη διαχείριση της επικινδυνότητας. Το πεδίο αρμοδιοτήτων του εν λόγω Υπουργείου περιλαμβάνει τις ζωοτροφές, την υγεία και ευζωία των ζώων, την υγεία και την προστασία των φυτών. Η αρμοδιότητα του για τα τρόφιμα ζωικής προέλευσης επεκτείνεται σε όλα τα στάδια, εκτός από τη διανομή.

Το Υπουργείο Κοινωνικών Υποθέσεων και Υγείας είναι αρμόδιο για τη διατροφική πολιτική, καθώς και για το νομοθετικό πλαίσιο που αφορά το πόσιμο νερό, ενώ το Συμβούλιο Γενετικής Τεχνολογίας του Υπουργείου είναι υπεύθυνο για το συντονισμό των δραστηριοτήτων στο πεδίο της γενετικής μηχανικής.

Η Φιλανδική Αρχή Ασφάλειας Τροφίμων (Evira) είναι αρμόδια για την αξιολόγηση, τη διαχείριση της επικινδυνότητας, καθώς και την επικοινωνία του διατροφικού κινδύνου. Είναι επίσης σημείο επαφής του Codex, της EFSA και του RASFF.

Η Evira είναι η κεντρική αρμόδια αρχή για την ασφάλεια των τροφίμων και ζωοτροφών στη Φιλανδία και εποπτεύεται από το Υπουργείο Γεωργίας και Δασών. Είναι υπεύθυνη για την ανάπτυξη και εφαρμογή του εθνικού προγράμματος ελέγχου τροφίμων σε όλα τα στάδια της διατροφικής αλυσίδας (από το «χωράφι στο πιάτο»), ενώ ορισμένοι έλεγχοι διενεργούνται κατευθείαν από τις υπηρεσίες της εν λόγω Αρχής. Ο κανόνας όμως είναι η διενέργεια των ελέγχων να πραγματοποιείται από τις περιφερειακές και δημοτικές αρχές. Το πεδίο αρμοδιοτήτων της Evira περιλαμβάνει επίσης τα νεοφανή τρόφιμα, τις ζωνοδόσους, τα ΓΤΟ, το μεταλλικό νερό, τις ζωοτροφές, τα φυτοπροστατευτικά, καθώς και τα κατάλοιπά τους, τους ρυπαντές τροφίμων και τα συμπληρώματα διατροφής, την υγεία και ευζωία των ζώων, τα κτηνιατρικά φάρμακα, καθώς την ασφάλεια του καταναλωτή.

Τα Φιλανδικά τελωνεία, τα οποία εποπτεύονται από το Υπουργείο Οικονομικών, είναι αρμόδια για τις εισαγωγές των τροφίμων μη ζωικής προέλευσης, ενώ η Εθνική Εποπτική Αρχή για την Πρόνοια και την Υγεία είναι υπεύθυνη στο πεδίο της ασφάλειας των τροφίμων για την παρακολούθηση της ποιότητας του πόσιμου νερού και επίσης για την εφαρμογή του εθνικού νομοθετικού πλαισίου για την τεχνολογία γονιδίων.

Συμπεράσματα

Οι περισσότερες Αρχές Ασφάλειας Τροφίμων εποπτεύονται από ένα ή περισσότερα Υπουργεία. Ο ανταγωνισμός στον τομέα του ελέγχου-επιτήρησης του συστήματος ασφάλειας τροφίμων μεταξύ των υπηρεσιών των Υπουργείων Υγείας και Γεωργίας παρατηρήθηκε σε αρκετά έντονο βαθμό σε μια σειρά από περιπτώσεις. Στα περισσότερα Κ-Μ οι αρμόδιες Αρχές Ασφάλειας Τροφίμων συνεποπτεύονται από τα Υπουργεία Γεωργίας και Υγείας (n=19), σε επτά (7) περιπτώσεις εποπτεύονται μόνο από το Υπουργείο Γεωργίας, σε τρία (3) Κ-Μ εποπτεύονται από το Υπουργείο Γεωργίας και άλλο ένα Υπουργείο (π.χ Οικονομικών ή Καταναλωτή, κ.λ.π), σε ένα (1) Κ-Μ εποπτεύεται από τα Υπουργεία Υγείας, Γεωργίας και ένα τρίτο Υπουργείο (περίπτωση Ρουμανίας), σε ένα (1) Κ-Μ εποπτεύεται από πέντε (5) Υπουργεία (περίπτωση Γαλλίας), ενώ σε κανένα Κ-Μ η αρμόδια αρχή δεν εποπτεύεται μόνο από το Υπουργείο Υγείας ή το Υπουργείο Υγείας σε συνεργασία με κάποιο άλλο Υπουργείο, εκτός του Γεωργίας (Πίνακας 1). Η εποπτεία των παραπάνω Αρχών από τα αντίστοιχα Υπουργεία δεν σημαίνει ότι δεν υφίσταται λειτουργική ανεξαρτησία των υπηρεσιών τους.

Ενώ γενικά τα ομοσπονδιακά συστήματα διακυβέρνησης είναι λιγότερο επιρρεπή στην επίδραση των

ευρωπαϊκών τάσεων, εξαιτίας των πολυάριθμων παραγόντων που επηρεάζουν τη λήψη διαχειριστικών αποφάσεων και την κατανομή των αρμοδιοτήτων σε διάφορα επίπεδα της κυβέρνησης, αυτό δεν επηρέασε τόσο στην περίπτωση της ασφάλειας τροφίμων (Alemano, 2008).

Η επίδραση του φιλοευρωπαϊσμού στον τομέα της ασφάλειας των τροφίμων στα Κ-Μ είναι παρούσα και έχει τόσο κάθετο, όσο και οριζόντιο χαρακτήρα. Παρόλα αυτά ο βαθμός επίδρασης αυτής της τάσης στα εθνικά συστήματα εξαρτάται από εγχώριους παράγοντες, όπως πολιτικούς, πολιτισμικούς, καθώς και από παραδοσιακούς θεσμούς στο χώρο της δημόσιας διοίκησης (Alemano, 2008).

Στο Ευρωπαϊκό σύστημα ασφάλειας των τροφίμων υπάρχουν δύο κυρίαρχα μοντέλα αρχών, όπου στο ένα μοντέλο διαχωρίζεται η αξιολόγηση της επικινδυνότητας από τη διαχείριση της, ενώ στο δεύτερο υφίσταται συγκερασμός στην ίδια αρχή των δύο αυτών διαδικασιών της ανάλυσης της επικινδυνότητας (Abels, G & Kobush A, 2010).

Στον παρακάτω πίνακα έχουμε μια συγκριτική παρουσίαση των ευρωπαϊκών αρχών ασφάλειας τροφίμων σε σχέση με τον εποπτεύον κυβερνητικό φορέα, το πεδίο των αρμοδιοτήτων τους και το σημείο επαφής με την EFSA.

Πίνακας 1. Συνοπτική παρουσίαση ευρωπαϊκών Αρχών Ασφάλειας Τροφίμων

Κράτος-Μέλος	Αρμόδια Αρχή Ασφάλειας Τροφίμων	Αρμόδιο Υπουργείο			Διαχωρισμός Α.Ε-Δ.Ε		Αρμοδιότητες Αρμόδιας Αρχής			Σημεία Επαφής	
		Υγείας	Γεωργίας	Αλ. Λα	Ναι	Όχι	Α.Ε	Δ.Ε	Ε.Κ	EFSA	RASFF
Αυστρία	AGES	X	X		X		X	X	X	AGES	AGES
Βέλγιο	FASFC		X			X	X	X	X	FPS	FASFC
Βουλγαρία	BFSA	X	X		X ¹			X	X	BFSA	MAF
Κύπρος	-	X	X			X	X	X	X	Υ.Υ	Υ.Υ
Τσεχία	-	X	X			X	X	X	X	Υ.Γ	Υ.Γ
Δανία	DVFA		X		X		X	X		DTU	DVFA
Εσθονία	VTA	X	X			X	X	X	X	Υ.Γ	VTA
Φιλανδία	EVIRA	X	X		X		X	X	X	EVIRA	EVIRA
Γαλλία	ANSES	X	X	X	X		X		X	ANSES	MAAPRAT
Γερμανία	BfR		X		X		X		X	BfR	BVL
Ελλάδα	ΕΦΕΤ		X			X	X	X	X	ΕΦΕΤ	ΕΦΕΤ
Ουγγαρία	MEBHH		X	X	X		X		X	MEBHH	MEBHH
Ιρλανδία	FSAI	X	X			X	X	X	X	FSAI	FSAI
Ιταλία		X	X			X				ISS	Υ.Υ
Λετονία	PVD	X	X			X	X	X	X	PVD	PVD
Λιθουανία	MVT	X	X			X		X	X	MVT	MVT
Λουξεμβούργο	OSQCA	X	X			X	X	X	X	OSQCA	OSQCA
Μάλτα	FSC	X	X			X	X	X	X	MCCAA	FSC
Ολλανδία	nVWA	X	X		X		X	X	X	nVWA	nVWA
Πολωνία	GIS	X	X		X			X		GIS	GIS
Πορτογαλία	ASAE		X	X		X	X	X	X	ASAE	Υ.Γ.Α.Α
Ρουμανία	ANSVSA	X	X	X		X	X	X	X	ANSVSA	ANSVSA
Σλοβακία	SVPS - SR	X	X		X			X		MPRV - SR	SVPS-SR
Σλοβενία	UVHVR	X	X		X			X	X	MKO	UVHVR
Ισπανία	AESAN	X	X			X	X	X	X	AESAN	AESAN
Σουηδία	LV		X			X	X	X	X	LV	LV
Ηνωμένο Βασίλειο	FSA			X		X	X		X	FSA	FSA

ΚΕΦΑΛΑΙΟ II. Ανάλυση της Επικινδυνότητας (Risk Analysis)

Εισαγωγή

Η μείωση της εμπιστοσύνης των καταναλωτών στην ασφάλεια των τροφίμων οδήγησε αρμόδιες εθνικές δομές και διεθνείς οργανισμούς σε ενέργειες προκειμένου να αυξήσουν την εμπιστοσύνη των καταναλωτών στις διαδικασίες ανάλυσης της επικινδυνότητας. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτέλεσε η αύξηση συμμετοχής των ενδιαφερομένων μερών στις διαδικασίες λήψης αποφάσεων (Wentholt, *et al*, 2009), προκειμένου να βελτιωθεί η διαφάνεια στις ως άνω διαδικασίες.

Στα πλαίσια της Φυτοϋγειονομικής Συμφωνίας (Sanitary and Phytosanitary Measures-SPS) εισήχθησαν οι όροι «ισοδυναμία» και «επιτροπόμενο/κατάλληλο επίπεδο προστασίας», που απαιτούσαν εναρμονισμένες πρακτικές προκειμένου να υλοποιηθούν (de Swarte & Donker, 2005). Η SPS Συμφωνία αναγνώρισε την ανάγκη ύπαρξης μιας αυστηρής επιστημονικής διαδικασίας στην οποία θα βασίζεται η δημιουργία προτύπων και κανονισμών για το διεθνές εμπόριο (FAO/WHO, 1995) και έτσι η έννοια της ανάλυσης της επικινδυνότητας αξιοποιήθηκε και ο Codex Alimentarius ορίστηκε ως ένας από τους επίσημους οργανισμούς, που θα ανέπτυξε το πλαίσιο την ανάλυση της επικινδυνότητας για τον τομέα των τροφίμων.

Η ανάλυση της επικινδυνότητας (risk analysis) είναι μια δυναμική διαδικασία που αποτελείται από την αξιολόγηση (risk assessment), τη διαχείριση της επικινδυνότητας (risk management) και την επικοινωνία της επικινδυνότητας (risk communication) (Codex Alimentarius, 1999). Κάθε μια από τις παραπάνω συνιστώσες παίζει έναν ουσιαστικό και συμπληρωματικό ρόλο στη διαδικασία, ενώ διαμορφώνεται παράλληλα ένα πλαίσιο οργάνωσης δεδομένων με έναν συστηματικό και συνεκτικό τρόπο, ώστε να λαμβάνονται τεκμηριωμένες αποφάσεις (Kafirstein, 2000), καθώς και ένα πλαίσιο για διαδραστικές ενέργειες μεταξύ διαχειριστών, αξιολογητών και άλλων εταίρων (στο **Σχήμα 5** απεικονίζονται οι συνιστώσες της ανάλυσης της επικινδυνότητας).

Η ανάλυση της επικινδυνότητας θα πρέπει να ακολουθεί μια δομημένη προσέγγιση αποτελούμενη από τις τρεις ευδιάκριτες, αλλά στενά συνδεδεμένες συνιστώσες της (Codex, 2007). Θα πρέπει να υπάρχει ένας λειτουργικός διαχωρισμός της αξιολόγησης από τη διαχείρισή στο βαθμό που αυτό είναι εφικτό, ώστε να εξασφαλίζεται η επιστημονική ακεραιότητα και να αποφεύγονται συγχύσεις αναφορικά με το πεδίο εργασιών των αξιολογητών και των διαχειριστών, καθώς και να μειώνονται τα περιστατικά σύγκρουσης συμφερόντων (Codex, 2007). Η διαχείριση της επικινδυνότητας θα πρέπει να ακολουθεί μια προσέγγιση που να περιλαμβάνει την αξιολόγηση των επιλογών διαχείρισης της επικινδυνότητας, την εφαρμογή, την παρακολούθηση και την αναθεώρηση των λαμβανόμενων αποφάσεων (Codex, 2007), ενώ στις ως άνω διαδικασίες θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη και να ενσωματώνονται κοινωνικοί και οικονομικοί παράγοντες.

Παρόλο που η διαχείριση της επικινδυνότητας και η επικοινωνία του διατροφικού κινδύνου ελάμβαναν στο παρελθόν λιγότερο προσοχή σε σχέση με την αξιολόγηση, είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι η ανάλυση μπορεί να είναι ουσιαστική, μόνο όταν και οι τρεις συνιστώσες είναι επιτυχώς ενταγμένες και αναπτυσσόμενες στην όλη διαδικασία.

Η ανάλυση της επικινδυνότητας παρέχει μια συστηματική και διαφανή διαδικασία συλλογής, ανάλυσης και αξιολόγησης σχετικών επιστημονικών και μη δεδομένων αναφορικά με έναν χημικό, βιολογικό ή φυσικό κίνδυνο, που πιθανώς να σχετίζεται με ένα τρόφιμο ή μια ομάδα τροφίμων και μπορεί να επηρεάσει δυσμενώς την υγεία των ανθρώπων, των ζώων ή των φυτών, σε μια συγκεκριμένη χώρα, περιοχή ή ακόμα και διεθνώς, ώστε να επιλεγεί το καλύτερο μέτρο διαχείρισης του κινδύνου από το σύνολο των προτεινομένων. Η ανάλυση επίσης παρέχει στους νομοθέτες πληροφορίες, στοιχεία και αποδείξεις που χρειάζονται προκειμένου να καταλήξουν και να υιοθετήσουν την κατάλληλη σε κάθε περίπτωση πρόταση. Η διαδικασία, κατά κανόνα, αρχίζει με τους διαχειριστές να προσδιορίζουν το πρόβλημα, τους σκοπούς της ανάλυσης και τις ερωτήσεις που θα πρέπει να απαντηθούν από τους αξιολογητές.

Η αξιολόγηση της επικινδυνότητας μπορεί να θεωρηθεί σε γενικές γραμμές, ως η επιστημονική προσέγγιση (science-based) της ανάλυσης που καθιστά τους κινδύνους κατανοητούς, ενώ η διαχείριση ουσιαστικά αναπτύσσει και φέρει εις πέρας δράσεις, που σκοπό έχουν τη μείωση των κινδύνων όταν είναι απαραίτητο (McKone, 1996). Η διαχείριση της επικινδυνότητας λαμβάνει υπόψη οικονομικούς, τεχνικούς κοινωνικούς και πολιτικούς παράγοντες, ενώ η όλη επικοινωνία μεταξύ διαχειριστών της επικινδυνότητας, αξιολογητών και άλλων εμπλεκόμενων (καταναλωτών, βιομηχανίας, κ.λ.π) συνιστά την επικοινωνία του διατροφικού κινδύνου.

Η ανάλυση είναι μια διαρκής και επαναληπτική διαδικασία, που θα πρέπει να αξιολογείται και να αναθεωρείται, όταν απαιτείται, στη βάση νέων δεδομένων, πληροφοριών ή αλλαγών, στα πλαίσια αντιμετώπισης ενός προβλήματος ασφάλειας τροφίμων, ώστε να επιτυγχάνεται η μέγιστη προστασία της υγείας. Η διαδικασία δεν τελειώνει όταν μια απόφαση λαμβάνεται. Τα μέλη της ομάδας ανάλυσης, σε τακτικά χρονικά διαστήματα, παρακολουθούν τις επιπτώσεις και την επιτυχία της ληφθείσας απόφασης. Επίσης η ανάλυση είναι μια διαδραστική διαδικασία, που απαιτεί ανοικτή και αποδοτική εσωτερική και εξωτερική επικοινωνία. Οι διαχειριστές πρέπει να επικοινωνούν και να αλληλεπιδρούν συχνά με τους αξιολογητές και τα άλλα μέλη της ομάδας ανάλυσης, όπως επίσης και με τα διάφορα ενδιαφερόμενα μέρη, όσο συχνά απαιτείται.



Σχήμα 5. Σχηματική απεικόνιση των συνιστωσών της ανάλυσης επικινδυνότητας.

Αξιολόγηση Επικινδυνότητας (Risk Assessment)

Ο Codex Alimentarius έχει ορίσει την αξιολόγηση της επικινδυνότητας (risk assessment) ως μια διαδικασία βασισμένη σε επιστημονικά δεδομένα, στα πλαίσια της οποίας αξιολογούνται γνωστές ή ενδεχόμενα αρνητικές επιπτώσεις για την υγεία από την έκθεση των ανθρώπων σε κινδύνους (Codex Alimentarius, 1999).

Η αξιολόγηση της επικινδυνότητας αποτελείται από τέσσερα (4) στάδια:

- την αναγνώριση του κινδύνου (βιολογικών, χημικών και φυσικών παραγόντων που είναι δυνατόν να προκαλέσουν δυσμενείς επιπτώσεις στην υγεία και που μπορεί να ανευρίσκονται σε συγκεκριμένο τρόφιμο ή ομάδα τροφίμων),
- το χαρακτηρισμό του κινδύνου (ποιοτική και/ή ποσοτική αξιολόγηση της φύσης των δυσμενών επιπτώσεων στην υγεία που συνδέονται με βιολογικούς, χημικούς και φυσικούς παράγοντες που μπορεί να εντοπιστούν στα τρόφιμα),
- την αξιολόγηση της έκθεσης (ποιοτική και/ή ποσοτική αξιολόγηση του βαθμού πρόσληψης του βιολογικού, χημικού ή φυσικού παράγοντα μέσω τροφίμου) και
- το χαρακτηρισμό της επικινδυνότητας (ποιοτική και/ή ποσοτική εκτίμηση, συμπεριλαμβανομένων των συνοδών αμφιβολιών, της πιθανότητας εμφάνισης και της σοβαρότητας γνωστών ή ενδεχόμενων αρνητικών επιπτώσεων στην υγεία, σε ένα δεδομένο πληθυσμό, βασιζόμενοι στην αναγνώριση, το χαρακτηρισμό και την εκτίμηση έκθεσης στον κίνδυνο) (FAO/WHO, 2007; Codex Alimentarius 1999; WHO,

1995). Ο ορισμός περιλαμβάνει τόσο την ποσοτική αξιολόγηση, που δίνει έμφαση στην μαθηματική έκφραση των κινδύνων, όσο και στην ποιοτική.

Η ποιοτική αξιολόγηση περιλαμβάνει τη συλλογή, συνδυασμό και παρουσίαση στοιχείων, που υποστηρίζουν μια υπόθεση για έναν κίνδυνο, ενώ μαθηματικά δεδομένα και αναλύσεις μπορεί να αποτελούν εισροές δεδομένων στη διαδικασία. Η ποσοτική αξιολόγηση, από την άλλη μεριά, βασίζεται σε μαθηματικά δεδομένα και αναλύσεις. Μπορεί να είναι αιτιολογική/ντετερμινιστική ή πιθανολογική ή συνδυασμός αυτών και περιγράφει την αβεβαιότητα με αριθμητικούς όρους. Η τελική όμως εκτίμηση της επικινδυνότητας δεν αποτελεί υποχρεωτικά αποτέλεσμα προσπάθειας παραγωγής μιας μαθηματικής ή υπολογιστικής έκφρασης του κινδύνου.

Ο Codex Alimentarius εισήγαγε την αξιολόγηση της επικινδυνότητας ως ένα βασικό στοιχείο για τις κυβερνήσεις, ώστε να εξασφαλίζουν ότι έγκυρα επιστημονικά δεδομένα χρησιμοποιούνται στη διαμόρφωση προτύπων, κατευθυντήριων γραμμών και συστάσεων για την ασφάλεια των τροφίμων, ώστε να ενισχυθεί η προστασία του καταναλωτή και να διευκολυνθεί το διεθνές εμπόριο (Codex Alimentarius 1999). Η σημαντικότητα της αξιολόγησης άπτεται όχι μόνο στη δυνατότητα που παρέχει ώστε να εκτιμούνται κίνδυνοι που σχετίζονται με την υγεία του ανθρώπου, αλλά και στη χρήση της ως πλαίσιο οργάνωσης δεδομένων και ανάθεσης της ευθύνης για την ανάλυση (FAO/WHO, 1995).

Η διαμόρφωση του προφίλ της επικινδυνότητας αποτελεί προϋπόθεση για την αξιολόγηση, θέτει το πλαίσιο του προβλήματος, παρέχει πληροφορίες που καθοδηγούν τη διαδικασία αξιολόγησης και προσδιορίζει τελικά εάν απαιτείται η διενέργεια της (FAO, 2005). Η αναγνώριση του κινδύνου αποτελεί το επίκεντρο της αξιολόγησης, η οποία παράγει εκτιμήσεις της πιθανότητας και του μεγέθους έκθεσης στον κίνδυνο, θέτοντας το πεδίο για τα επόμενα δύο στάδια της (Lammerding & Fazil, 2000).

Περιορισμοί, αμφιβολίες και υποθέσεις που έχουν επίδραση στην αξιολόγηση της επικινδυνότητας θα πρέπει αναμφίβολα να λαμβάνονται υπόψη σε κάθε στάδιο της διαδικασίας και να τεκμηριώνονται με έναν διαφανή τρόπο. Η έκφραση των αμφιβολιών ή η διακύμανση στην επικινδυνότητα μπορεί να είναι ποιοτική ή ποσοτική, αλλά θα πρέπει να ποσοτικοποιείται στο επίπεδο που είναι επιστημονικά εφικτό. Οι εμπειρογνώμονες που εμπλέκονται στη διαδικασία της αξιολόγησης πρέπει να είναι αντικειμενικοί στην επιστημονική τους εργασία και όχι υποκείμενοι σε οποιαδήποτε σύγκρουση συμφερόντων. Πληροφορίες για την επιστημονική ταυτότητα αυτών των εμπειρογνομένων θα πρέπει να είναι δημόσια διαθέσιμες, ενώ η επιλογή τους θα πρέπει να γίνεται με διαφανή τρόπο, βασιζόμενη στην εμπειρογνομοσύνη και την ανεξαρτησία τους σχετικά με εμπλεκόμενα συμφέροντα. Ο προσδιορισμός της πολιτικής αξιολόγησης της επικινδυνότητας θα πρέπει να περιλαμβάνεται ως ένα ειδικό στοιχείο της διαχείρισης της επικινδυνότητας (FAO/WHO, 2005).



Σχήμα 6. Σχηματική απεικόνιση των σταδίων αξιολόγησης της επικινδυνότητας

Διαχείριση Επικινδυνότητας (Risk Management)

Η διαχείριση της επικινδυνότητας (risk management) αναφέρεται σε μια διαδικασία υπολογισμού εναλλακτικών

πολιτικών, σε διαβούλευση με όλους τους εταίρους και λαμβάνοντας υπόψη την αξιολόγηση της επικινδυνότητας, καθώς και την προαγωγή δίκαιων πρακτικών εμπορίου και άλλων παραγόντων σχετικών με την προστασία της υγείας των καταναλωτών (Codex Alimentarius 1999; Codex Alimentarius, 2003). Ο πρωταρχικός στόχος της διαχείρισης της επικινδυνότητας που σχετίζεται με τα τρόφιμα είναι η προστασία της δημόσιας υγείας με τον έλεγχο της προαναφερόμενης επικινδυνότητας με τον πιο αποτελεσματικό τρόπο, μέσα από την επιλογή και εφαρμογή των κατάλληλων μέτρων (FAO/WHO, 1997).

Η διαχείριση της επικινδυνότητας επικεντρώνεται σε πολιτικές και κοινωνικές πτυχές της ανάλυσης και ο βασικός της στόχος είναι η προστασία της υγείας των καταναλωτών μέσω του ελέγχου των τροφογενών κινδύνων, όσο αποτελεσματικά γίνεται, μέσω της επιλογής και εφαρμογής των κατάλληλων μέτρων (FAO/WHO, 1997). Η διαχείριση θα πρέπει να εξασφαλίζει τη διαφάνεια και συνέπεια στη διαδικασία λήψης αποφάσεων. Η εξέταση, σε όλη την έκταση των διαχειριστικών επιλογών, στον εφικτό βαθμό, θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη μια αξιολόγηση των ενδεχομένων πλεονεκτημάτων και μειονεκτημάτων των επιλογών αυτών. Όταν γίνεται επιλογή μεταξύ διαφορετικών διαχειριστικών αποφάσεων, που είναι ισάξια αποτελεσματικά στην προστασία της υγείας των καταναλωτών, οι εθνικές αρχές θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τις ενδεχόμενες επιπτώσεις αυτών των μέτρων στο εμπόριο και να επιλέγουν αυτά που δεν περιορίζουν περισσότερο απ' ό,τι είναι απαραίτητο το εμπόριο. Η διαχείριση της επικινδυνότητας πρέπει να είναι μια συνεχής διαδικασία που να λαμβάνει υπόψη όλα τα νέα δεδομένα στην αξιολόγηση. Η καταλληλότητα, εφαρμογή και αποτελεσματικότητα των διαχειριστικών επιλογών θα πρέπει να ελέγχεται σε τακτά χρονικά διαστήματα και εάν απαιτείται να αναθεωρούνται.

Το παραδοσιακό πλαίσιο προσέγγισης αξιολογεί την αποτελεσματικότητα της διαχείρισης με βάση την επίδραση στην ανθρώπινη υγεία και το οικονομικό κόστος. Παρόλα αυτά υπάρχουν κι άλλες πτυχές. Οι επιρροές άλλων παραγόντων, όπως της κοινής γνώμης (π.χ. μέσα από τις συμπεριφορές επιλογών αγοράς) και των μέσων μαζικής επικοινωνίας, μπορεί να έχουν σημαντική επίδραση στο πως οι τροφογενείς κίνδυνοι διαχειρίζονται (Houghton, 2008).

Οι αρχές και οι μέθοδοι ενσωμάτωσης των απόψεων των καταναλωτών στις αποφάσεις διαχείρισης της επικινδυνότητας δεν έχουν ακόμα αναπτυχθεί, ώστε να δοθεί το πλαίσιο που θα προσδιορίζει πως οι απόψεις και η αντιπροσωπευτικότητα των καταναλωτών μπορεί να αξιολογηθεί, ή πως να επιβεβαιώνεται ότι οι καταναλωτές εκφράζουν ενημερωμένες απόψεις βασισμένες σε ακριβή στοιχεία (Motarjemi & Mortimore, 2005). Η ερμηνεία των απόψεων των καταναλωτών μπορεί να είναι δύσκολη, εξαιτίας διαφορών στην αντίληψη της επικινδυνότητας (Rowe and Wright, 2001), διαφορών σε επίπεδο ατομικών χαρακτηριστικών και εμπειριών του κάθε καταναλωτή (Parry *et al.*, 2004, Slimak and Dietz, 2006; Hogarth *et al.*, 2007), καθώς και διαφορών σε δημογραφικό επίπεδο (Cox, 2007; de Jonge *et al.* 2007; Lindell & Hwang, 2008).

Η αποτελεσματικότητα της διαχείρισης εξαρτάται από το βαθμό απόδοσης της διαδικασίας λήψης αποφάσεων και την αριστοποίηση της εκροής αποτελεσμάτων σε διάφορα πεδία, στα οποία περιλαμβάνονται η προστασία της υγείας και των συμφερόντων των καταναλωτών, η ενθάρρυνση και ενδυνάμωση της καινοτομίας στον αγροδιατροφικό τομέα, η υποστήριξη της βιομηχανίας, η προώθηση του υγιούς ανταγωνισμού και η κατάλληλη κατανομή των πόρων. Σε μερικές περιπτώσεις τα συμφέροντα ανάμεσα στα ως άνω πεδία μπορεί να συγκρούονται, δημιουργώντας περαιτέρω πίεση και ένταση στη διαδικασία διαχείρισης (Vos *et al.*, 2005; Houghton, *et al.* 2008; Bergeaud-Blackler, 2004).

Η διαχείριση της επικινδυνότητας δεν είναι μια γραμμική, αλλά μια επαναλαμβανόμενη διαδικασία. Για αυτό το λόγο το μοντέλο που θα ακολουθείται θα πρέπει να είναι επαρκώς ευέλικτο, ώστε να επιτρέπει την αναθεώρηση και την προσαρμογή σε νέες επιλογές, όταν αυτό απαιτείται, ενώ τα βήματα που θα ακολουθηθούν δεν είναι απαραίτητο να ακολουθούν την ίδια σειρά. Το σημαντικό είναι να δίδεται η κατάλληλη προσοχή σε κάθε στάδιο της διαχείρισης. Ένα δείγμα μοντέλου διαχείρισης της επικινδυνότητας φαίνεται στο **Σχήμα 7**.



Σχήμα 7. Ενδεικτικό μοντέλο διαχείρισης της επικινδυνότητας

Επικοινωνία Επικινδυνότητας (Risk Communication)

Η επικοινωνία της επικινδυνότητας (risk communication) αναφέρεται σε μια διαδραστική διαδικασία ανταλλαγής πληροφοριών και απόψεων για όλα τα στάδια της ανάλυσης της επικινδυνότητας σχετικά με τους παράγοντες των κινδύνων, την αντίληψη της επικινδυνότητας ανάμεσα στους αξιολογητές, τους διαχειριστές, τους καταναλωτές, τη βιομηχανία, την ακαδημαϊκή κοινότητα και άλλους ενδιαφερόμενους εταίρους, την εξήγηση των αποτελεσμάτων της αξιολόγησης και τη βάση των αποφάσεων διαχείρισης (FAO/WHO, 2003; Codex Alimentarius, 1999; FAO/WHO, 1998).

Η επικοινωνία της επικινδυνότητας παρέχει έγκαιρη και ακριβής πληροφόρηση μεταξύ των μελών της ομάδας της ανάλυσης της επικινδυνότητας, όπως επίσης και μεταξύ των εξωτερικών ενδιαφερόμενων μερών (καταναλωτών, βιομηχανίας, κ.λ.π), ώστε να βελτιωθεί η γνώση για τη φύση και τα αποτελέσματα ενός συγκεκριμένου τροφογενούς παράγοντα κινδύνου. Η επιτυχής διαδικασία επικοινωνίας αποτελεί προαπαιτούμενο για μια αποδοτική διαδικασία διαχείρισης και αξιολόγησης.

Η επικοινωνία της επικινδυνότητας μπορεί να είναι είτε εσωτερική, είτε εξωτερική. Η εσωτερική λαμβάνει χώρα μεταξύ των διαφορετικών ομάδων της ομάδας ανάλυσης (αξιολογητές, διαχειριστές, υπεύθυνοι επικοινωνίας), ενώ η εξωτερική εστιάζεται στην επικοινωνία μεταξύ της ομάδας ανάλυσης και εξωτερικών ενδιαφερομένων μερών (καταναλωτών, παραγωγών, βιομηχανίας, εκπροσώπων εμπορίου, ακαδημαϊκής κοινότητας, τοπικής κοινωνίας, θεσμικών δομών, εκπροσώπων από το χώρο της δημόσιας υγείας, παρόχων υγειονομικής περίθαλψης, εκπροσώπων από διάφορες γεωγραφικές περιοχές, οικονομικές και πολιτισμικές ομάδες, ενώσεων του ιδιωτικού τομέα, μέσων μαζικής ενημέρωσης, κ.λ.π).

Η αντίληψη της επικινδυνότητας έχει αναλυτικές και θυμικές προσεγγίσεις. Γι' αυτό το λόγο η επικοινωνία θα πρέπει να αξιολογεί τεχνικές ή αναλυτικές πτυχές του κινδύνου, όπως επίσης και τις μη τεχνικές ή θυμικές διαστάσεις του. Οι τεχνικές πτυχές του διατροφικού κινδύνου περιλαμβάνουν τη φύση και την έκταση των επιπτώσεων του στην ανθρώπινη υγεία, όπως επίσης και τις επιλογές και το κόστος μείωσης του, ενώ οι μη τεχνικές εστιάζονται στις θυμικές αντιδράσεις στο κίνδυνο. Διάφορες μελέτες κατέληξαν ότι η αντίληψη των καταναλωτών για τους διατροφικούς κινδύνους, διαφέρει από την αντίστοιχη των εμπειρογνομόνων. Ειδικότερα, υπάρχουν ορισμένα στοιχεία που δείχνουν ότι οι επιστήμονες αντιλαμβάνονται την επικινδυνότητα με έναν ποιοτικό διαφορετικό τρόπο απ' ότι οι μη ειδικοί (Jensen, *et al*, 2005). Συχνά οι καταναλωτές αγνοούν σημαντικές παραμέτρους που εγείρουν απειλές για τη διατροφική ασφάλεια, ενώ επικεντρώνονται σε άλλες μικρής ή μηδαμινής αξίας (Miles & Fewer, 2001). Αξιοσημείωτο είναι ότι η αντίληψη του κοινού για την ασφάλεια μπορεί να επηρεαστεί σε μεγάλο βαθμό από τις πηγές πληροφόρησης, οι οποίες δεν έχουν κανένα επιστημονικό υπόβαθρο, υποδηλώνοντας ότι η αντίληψη ενός καταναλωτή για την ποιότητα ενός τροφίμου διαμορφώνεται από την αντιληπτή ασφάλεια και όχι από την αντικειμενική.

Η επικοινωνία της επικινδυνότητας θα πρέπει να σχεδιάζεται, πραγματώνεται και διαχειρίζεται κατά τέτοιον τρόπο ώστε να εξασφαλίζει το επιδιωκόμενο αποτέλεσμα. Οι ευθύνες και οι στόχοι θα πρέπει να προσδιορίζονται με σαφήνεια από την αρχή και να δημιουργούνται μηχανισμοί, που να διευκολύνουν τη συνεχή συμμετοχή όλων των ενδιαφερομένων μερών σε όλη τη διαδικασία της ανάλυσης. Η συμμετοχή των ενδιαφερομένων μερών παρέχει τη δυνατότητα να γεφυρωθούν κενά στις αντιλήψεις, τη γλώσσα, τις διαδικασίες και τις αξίες. Δίνει τη δυνατότητα στις επηρεαζόμενες από τις αποφάσεις ομάδες να ακούσουν, να επεξεργαστούν και να σεβαστούν τις ποικίλες απόψεις, ιδέες, συστάσεις σε σχέση με τον κίνδυνο που εξετάζεται. Η εμπειρία έχει δείξει ότι η συμμετοχή όλων βελτιώνει το αποτέλεσμα της διαδικασίας ανάλυσης. Μια ουσιαστική ανταλλαγή πληροφοριών και απόψεων σε σχέση με τον εξεταζόμενο κίνδυνο, το αποτέλεσμα της αξιολόγησης και των επιλογών διαχείρισης, βελτιώνει τη διαφάνεια της όλης διαδικασίας. Η συμμετοχή όλων των ενδιαφερομένων μερών στη διαδικασία διαχείρισης φαίνεται να έχει ουσιαστική θετική επίπτωση στις ληφθείσες αποφάσεις, σε ότι αφορά την αποδοχή και βιωσιμότητά τους.

Η ανάπτυξη μιας αποτελεσματικής πολιτικής επικοινωνίας της επικινδυνότητας, σε συνδυασμό με τη μεγαλύτερη συμμετοχή των εταίρων στην όλη διαδικασία ή σε συγκεκριμένα στάδια της ανάλυσης επικινδυνότητας (Dreyer *et al.*, 2006), μπορεί να συμβάλλει στην αύξηση της κοινωνικής εμπιστοσύνης στις διαδικασίες της ανάλυσης της επικινδυνότητας (Houghton *et al.*, 2006; Millstone and Van Zwanenberg, 2000; Van Kleef *et al.*, 2007).

Η επικοινωνία μπορεί να μη λύνει όλες τις διαφορές μεταξύ των ενδιαφερόμενων μερών (καταναλωτές, βιομηχανία, φορείς), αλλά μπορεί να οδηγήσει σε μια καλύτερη κατανόηση αυτών των διαφορών και σε μια πιο ευρεία κατανόηση και αποδοχή των λαμβανόμενων αποφάσεων διαχείρισης.

Συμπεράσματα

Το πλαίσιο της ανάλυσης επικινδυνότητας δεν είναι δομικά και θεσμικά ταυτόσημο μεταξύ των διαφόρων ευρωπαϊκών κρατών, π.χ η θεσμική ευθύνη της διαχείρισης, επικοινωνίας και αξιολόγησης της επικινδυνότητας μπορεί να κατανέμεται σε διαφορετικές αρχές ή να συγκεντρώνεται σε μια. Σε ευρωπαϊκό επίπεδο, όπως έχει ήδη αναφερθεί, η αρμοδιότητα για την αξιολόγηση της επικινδυνότητας είναι θεσμικά κατοχυρωμένη στην EFSA, ενώ η διαχείριση πραγματοποιείται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή. Το πλαίσιο της ανάλυσης επικινδυνότητας, όπως προσδιορίζεται στον Κανονισμό 178/2002, έχει ερμηνευθεί διαφορετικά από διάφορα Κ-Μ, με αποτέλεσμα να έχουν οδηγηθεί σε διαφορετικές νομοθετικές και θεσμικές ρυθμίσεις. Αυτές οι νομοθετικές και θεσμικές αλλαγές έχουν λάβει χώρα σε διαφορετικά επίπεδα και ως απάντηση σε διαφορετικές κρίσεις. Για παράδειγμα, η κρίση των τρελών αγελάδων, οδήγησε το Ηνωμένο Βασίλειο στη δημιουργία του FSA, ως της υπεύθυνης Αρχής για την ενοποίηση του συστήματος της ασφάλειας των τροφίμων, αλλά με λειτουργικό διαχωρισμό της αξιολόγησης της επικινδυνότητας από τη διαχείριση (Yapp, *et al.*, 2005). Επίσης το 1999 στην Ελλάδα, με το Νόμο 2741/1999, ιδρύθηκε ο Ενιαίος Φορέας Ελέγχου Τροφίμων ως αποτέλεσμα της ανάγκης ανταπόκρισης της πολιτικής ηγεσίας στους νέους αναδυόμενους διατροφικούς κινδύνους. Στη Γαλλία μια σειρά από διατροφικά σκάνδαλα κατά τις δεκαετίες του 1980 και 1990, οδήγησαν στην δημιουργία της AFSSA, με αρμοδιότητες για την αξιολόγηση της επικινδυνότητας και ορισμένες περιορισμένες ευθύνες στο πεδίο ελέγχου των κτηνιατρικών φαρμάκων. Το 2004 μια κρίση στην Ουγγαρία, που αφορούσε εξήντα (60) τόνους σκόνης πάπρικας, επιμολυσμένης με αφλατοξίνες, οδήγησε στην εφαρμογή νέων νομοθετικών μέτρων από το Ουγγρικό Γραφείο Ασφάλειας Τροφίμων, δίνοντάς του μεγαλύτερη εξουσία (Ferenex *et al.*, 2005). Εντούτοις η δημιουργία του MEBIH δεν ήταν απάντηση στην αντίληψη του τυπικού διαχωρισμού της αξιολόγησης της επικινδυνότητας από τη διαχείριση, αλλά μια αντίδραση στην κριτική της Ευρωπαϊκής Επιτροπής σχετικά με την έλλειψη συντονισμού των δράσεων ασφάλειας τροφίμων στην Ουγγαρία (Dreyer *et al.*, 2006).

Σε πολλά Κ-Μ υιοθετήθηκε μια ξεκάθαρη πολιτική ατζέντα προκειμένου να επαναποκτηθεί η εμπιστοσύνη των καταναλωτών στην ασφάλεια τροφίμων με την απλοποίηση και διευκρίνιση της κατανομής των ευθυνών στον τομέα αυτό. Τα περισσότερα Κ-Μ έχουν βασίσει το νομοθετικό τους πλαίσιο σ' έναν συγκεκριμένο νομοθετικό κείμενο και επικεντρώνονται στη μείωση του αριθμού των δομών που είναι υπεύθυνες για την ασφάλεια των τροφίμων (Holm, 2005). Αυτές οι δομές είναι ως επί το πλείστον ανεξάρτητες Αρχές στις περισσότερες ευρωπαϊκές χώρες (π.χ Ιταλία, Γερμανία, Ηνωμένο Βασίλειο, κ.λ.π) και χαρακτηρίζονται από διαφάνεια και αμεροληψία, θέτοντας πάντα ως προτεραιότητα το συμφέρον των καταναλωτών (Byrne, 2002; Wales, 2004; Yapp *et al.*, 2005).

Τα τελευταία χρόνια η διαχείριση της επικινδυνότητας στον τομέα της ασφάλειας των τροφίμων στις χώρες της Δυτικής Ευρώπης εμφανίζουν μια δυναμική, με την εισαγωγή μιας ποικιλία πολιτικών, δομικών και διαδικαστικών

αλλαγών. Αυτό φυσικά εγείρει ερωτήματα αναφορικά με τη συνεκτικότητα και το συντονισμό την διαχείρισης της επικινδυνότητας σ' ευρωπαϊκό επίπεδο, όπως επίσης και για την αποτελεσματικότητα των νέων προσεγγίσεων σε ότι αφορά τη συνεισφορά τους στην ποιότητα της εν λόγω διαχείρισης (Houghton, 2008). Δεν είναι τυχαίο ότι η ΕΑΑΤ χρηματοδοτεί το πρόγραμμα European Food Risk Assessment Fellowship Program (EU-FORA), το οποίο ξεκίνησε το Νοέμβριο του 2016 και σκοπό έχει να συμβάλει στην προώθηση της εναρμόνισης των πρακτικών αξιολόγησης της επικινδυνότητας σε ευρωπαϊκό επίπεδο και την ενίσχυση της συνεργασίας μεταξύ των ευρωπαϊκών αρμόδιων οργανισμών ασφάλειας τροφίμων και την ΕΑΑΤ.

Η ευθύνη ανάθεσης μιας αξιολόγησης επικινδυνότητας ανήκει σε εθνικές κυβερνητικές δομές ή διεθνείς οργανισμούς που μπορεί να χρησιμοποιήσουν τα αποτελέσματα της ως παραπάνω αξιολόγησης ως ένα εργαλείο, που θα συμβάλει στη λήψη μιας τεκμηριωμένης και ενημερωμένης απόφασης. Είναι έργο των διαχειριστών να δώσουν την εντολή και τη χρηματοδότηση για την αξιολόγηση, ενώ τα ερωτήματα που θα θέσουν θα πρέπει να είναι ξεκάθαρα προσδιορισμένα από την αρχή και η πολιτική που θα ακολουθηθεί κατά τη διαδικασία της αξιολόγησης θα πρέπει να έχει διαμορφωθεί μέσα από ένα πλαίσιο συνεργασίας μεταξύ διαχειριστών και αξιολογητών, ώστε να προστατεύεται η επιστημονική αριότητα και αριστεία του πλαισίου.

Ως ένα αναπόσπαστο τμήμα της διαδικασίας ανάλυσης της επικινδυνότητας είναι η συνεκτίμηση του πραγματικού ενδιαφέροντος των καταναλωτών όταν αναπτύσσονται νέες στρατηγικές και δημιουργούνται νέες κυβερνητικές δομές (VanKleef *et al.*, 2006) τόσο στον τομέα της ασφάλειας των τροφίμων, όσο και ευρύτερα. Όλοι οι εταίροι στην αλυσίδα τροφίμων απαιτείται να διακατέχονται από πνεύμα συνεργασίας και να αφήνουν απέξω υπερβολικές ατομικές επιδιώξεις, ακόμα και κάτω από το πρόσχημα της προστασίας του καταναλωτή και να αγωνίζονται για το κοινό καλό (Byrne, 2012). Εντούτοις, οι Hunt & Frewer (2001) διαπίστωσαν ότι αυτοί που κυρίως ευθύνονται για τη διαχείριση των κινδύνων που σχετίζονται με τα τρόφιμα δεν έχουν συνήθως την εμπιστοσύνη των πολιτών, ιδίως όταν διαφαίνεται ότι έχουν προσωπικά συμφέροντα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ III. Συστήματα Αναγνώρισης & Παρακολούθησης των Κινδύνων**Γενικά**

Ο σχεδιασμός και η λειτουργία αποτελεσματικών συστημάτων παρακολούθησης και αναγνώρισης των τροφογενών κινδύνων είναι ζωτικής σημασίας λόγω των επιπτώσεων τόσο στην υγεία και την ευεξία των ανθρώπων, όσο και στην οικονομία και τις εμπορικές συναλλαγές. Το Σύστημα Έγκαιρης Προειδοποίησης για Τρόφιμα και Ζωοτροφές (Rapid Alert System for Food and Feed-RASFF) της Ευρωπαϊκής Επιτροπής έχει επιδείξει σημαντικό έργο στην ανίχνευση τάσεων και τυχόν αναδυόμενων κινδύνων, μέσω της συγκέντρωσης και ανάλυσης των αναφορών, που αποστέλλουν οι ελεγκτικές αρχές των Κ-Μ της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η βάση των δεδομένων των εργαλείων διαχείρισης των κινδύνων που αφορούν στην ασφάλεια των τροφίμων, αποτελείται από το πληροφοριακό υλικό που συλλέγεται και επεξεργάζεται στα συστήματα παρακολούθησης και κοινοποίησης τροφογενών κινδύνων. Τα στοιχεία αυτά αφορούν πολλές και διαφορετικές πτυχές είτε πρόκειται για την καταγραφή τροφογενών νοσημάτων, είτε για συστήματα που είναι προσανατολισμένα στην μελέτη του παράγοντα κινδύνου (Cheftel, 2010). Στο ολλανδικό π.χ εθνικό πρόγραμμα ISIS (Infectious Diseases Information System) αποστέλλει σε σύντομο χρονικό διάστημα περιγραφικές επιδημιολογικές μελέτες και προειδοποιητικά σήματα στις αρμόδιες αρχές.

Υπάρχουν συστήματα παρακολούθησης που επικεντρώνονται αποκλειστικά σε τροφογενή νοσήματα, για παράδειγμα τα προγράμματα έγκαιρης προειδοποίησης που τελούν υπό την αιγίδα του Communicable Disease Center (CDC) των Ηνωμένων Πολιτειών (<http://www.cdc.gov/>): i. FoodNet (Foodborne Diseases Active Surveillance Network), ii. eFORS (Electronic Foodborne Outbreak Reporting System), iii. CaliciNet, vi. Foodborne Outbreak Response and Surveillance Unit, v. Pulse Net. Επίσης, ο WHO (<http://www.who.int/en/>) σε συνεργασία με άλλους διεθνείς φορείς έχει συστήσει μηχανισμούς παρακολούθησης και έγκαιρης προειδοποίησης, όπως το INFOSAN (International Food Safety Authorities Network) και το GPHIN (Global Public Health Intelligence Network).

Το INFOSAN είναι ένα δίκτυο επικοινωνίας και ανταλλαγής πληροφοριών μεταξύ Αρχών ασφάλειας τροφίμων ανά την υφήλιο, που έχει ως στόχο τη διασπορά πληροφοριών για διεθνή θέματα ασφάλειας τροφίμων, σχεδιασμένο να συμπληρώνει το παγκόσμιο δίκτυο επιδημιών και ανταπόκρισης. Με τη συλλογή και διασπορά επιδημιολογικών δεδομένων που αφορούν τη δημόσια υγεία και τα τρόφιμα, το INFOSAN βοηθά αρχές στον τομέα της ασφάλειας των τροφίμων, της υγείας, της γεωργίας και του εμπορίου να ανταποκρίνονται αποτελεσματικά σε ενδεχόμενες απειλές, επιδημίες και να αξιολογούν την ασφάλεια των τροφίμων στο διεθνές εμπόριο (http://www.who.int/foodsafety/fs_mangement/infosan).

Το GPHIN είναι ένα πολύγλωσσο εργαλείο έγκαιρης προειδοποίησης, το οποίο συλλέγει μέσω διαδικτύου, πληροφορίες από παγκόσμιες επίσημες και ανεπίσημες πηγές, σχετικές με συμβάντα που άπτονται της δημόσιας υγείας,

Επίσης υπάρχουν δομές σε ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο που έχουν ως επίκεντρο την παρακολούθηση θεμάτων που άπτονται της ασφάλειας των τροφίμων, όπως:

- το Γραφείο Τροφίμων και Κτηνιατρικών θεμάτων (Food and Veterinary Office, FVO) της Ευρωπαϊκής Επιτροπής το οποίο αξιολογεί τη λειτουργία των ελεγκτικών μηχανισμών στους τομείς της ασφάλειας τροφίμων, της υγείας των φυτών και της υγείας και ευζωίας των ζώων στα Κ-Μ της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Τα πορίσματα των επιθεωρήσεων που διεξάγονται στο πλαίσιο των δραστηριοτήτων του γραφείου, περιλαμβάνονται στις σχετικές εκθέσεις που συντάσσονται, μαζί με συμπεράσματα και συστάσεις,
- ο διεθνής Οργανισμός για την Υγεία των Ζώων (World Organization for Animal Health, OIE), (<http://www.oie.int>) ο οποίος παρέχει πρότυπα πρακτικών υγιεινής στο εμπόριο τροφίμων ζωικής προέλευσης, την κτηνοτροφία, την αναπαραγωγή, τη διάγνωση και τη θεραπεία ασθενειών σε ζώα,
- το GEMS/Food (Global Environment Monitoring System – Food Contamination Monitoring and Assessment Programme) του WHO, πρόγραμμα το οποίο παρέχει πληροφόρηση αναφορικά με τις τάσεις και τα επίπεδα συγκεντρώσεων των ρύπων στα τρόφιμα, τη συμβολή τους στη συνολική ανθρώπινη έκθεση και τη σημασία τους για τη δημόσια υγεία και το διεθνές εμπόριο (<http://www.who.int/foodsafety/chem/gems/en/>).

Σύμφωνα με την EFSA, αναδυόμενος ή διαφαινόμενος κίνδυνος θεωρείται αυτός που προκύπτει από έναν πρόσφατα αναγνωρισμένο παράγοντα κινδύνου, στον οποίο μπορεί να υπάρξει σημαντική έκθεση ή από μια απροσδόκητη νέα ή σημαντική αύξηση της έκθεσης ή της ευαισθησίας σε έναν γνωστό παράγοντα κινδύνου (EFSA,

2007). Η ανάγκη δημιουργίας συστημάτων, ικανών να αναγνωρίζουν ή να προβλέπουν την εμφάνιση τέτοιων κινδύνων, είχε αναγνωρισθεί και προταθεί από όλους τους συμμετέχοντες στην πανευρωπαϊκή συνδιάσκεψη των WHO και FAO για την Ασφάλεια και την Ποιότητα των Τροφίμων στη Βουδαπέστη το 2002 (FAO, 2002).

Τα συστήματα ανίχνευσης αναδυόμενων κινδύνων μπορούν να είναι επικεντρωμένα σε συγκεκριμένους παράγοντες κινδύνου για τα τρόφιμα (Cheftel, 2010), όπως οι μηχανισμοί έγκαιρης προειδοποίησης για τις μυκοτοξίνες στον αραβόσιτο και στο σιτάρι, οι οποίοι βασίζονται σε υπολογιστικά μοντέλα που συμπεριλαμβάνουν διάφορες μεταβλητές (π.χ. καιρικές συνθήκες, στάδια ανάπτυξης των σιτηρών, αγρονομικά κριτήρια). Άλλα συστήματα επικεντρώνονται στις εισαγωγές τροφίμων μέσω ενός μηχανισμού αυτόματου ελέγχου των δεδομένων, όπως για παράδειγμα το ηλεκτρονικό ελεγκτικό πρόγραμμα PREDICT (Predictive Risk – Based Evaluation for Dynamic Import Compliance Targeting) στις Ηνωμένες Πολιτείες, το οποίο σαρώνει ταυτόχρονα πολλές βάσεις δεδομένων για την αναζήτηση πληροφοριών (αποτελέσματα επιθεωρήσεων, αναλύσεις δειγμάτων προηγούμενων εισαγωγών, τυχόν ανακλήσεις κ.ά.) που μπορούν να επηρεάσουν την αποδοχή ή μη ενός εμπορεύματος (<http://www.fda.gov/ForIndustry/ImportProgram/ucm172743.htm>)

Επίσης, υπάρχουν συστήματα που εστιάζουν στην ανίχνευση τρωτών σημείων στην τροφική εφοδιαστική αλυσίδα με σκοπό την αποτροπή της εισόδου παραγόντων κινδύνου εκ προθέσεως. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί το πρόγραμμα CARVER – shock (Criticality, Accessibility, Recuperability, Vulnerability, Effect, Recognizability) του Food and Drug Administration (FDA) και του United States Department of Agriculture (USDA) των Ηνωμένων Πολιτειών (για την προάσπιση της τροφικής αλυσίδας από τρομοκρατικές επιθέσεις και νέους κινδύνους (<http://www.fda.gov/ForConsumers/ConsumerUpdates/ucm094560.htm>), ένα σύστημα ιδιαίτερα επίκαιρο στις μέρες μας.

Επιπρόσθετα υπάρχουν παραδείγματα συστημάτων με διευρυμένο προσανατολισμό, όπως: i. το σύστημα έγκαιρης προειδοποίησης GIEWS (Global Information and Early Warning System) του FAO (<http://www.fao.org/giews/english/index.htm>), μέσω του οποίου γίνεται ευρεία ανταλλαγή πληροφοριών σχετικά με ζητήματα στο χώρο των τροφίμων μεταξύ των πολυάριθμων μελών του, με απώτερο στόχο την υποστήριξη όσων αναλύουν και χαράσσουν νέες πολιτικές στον τομέα αυτό και ii. η ευρωπαϊκή στατιστική υπηρεσία EUROSTAT, η οποία χρησιμοποιώντας τη βάση δεδομένων που διαθέτει και η οποία αγγίζει όλο το μήκος της τροφικής εφοδιαστικής αλυσίδας, μπορεί να ρίξει φως σε νέες τάσεις και εξελίξεις που αφορούν στα διάφορα στάδια από την παραγωγή μέχρι την κατανάλωση, (<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home/>).

Το Σύστημα Έγκαιρης Προειδοποίησης για Τρόφιμα και Ζωοτροφές (RASFF) της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Το σύστημα RASFF αποτελεί ένα σημαντικό σκέλος της προσπάθειας που κάνει η Ε.Ε για μια ολοκληρωμένη προσέγγιση της ασφάλειας των τροφίμων, η οποία θέλει να εγγυάται την προστασία των καταναλωτών τόσο σε ευρωπαϊκό, όσο και σε διεθνές επίπεδο και να διασφαλίζει την άμεση αντιμετώπιση τυχόν προβλημάτων. Το RASFF αποτελεί ένα δίκτυο παρακολούθησης κυρίως αναγνωρισμένων, αλλά και μη αναμενόμενων παραγόντων κινδύνου, οι οποίοι θα μπορούσαν να προκαλέσουν ρήγμα στην ασφάλεια των τροφίμων και των ζωοτροφών (Marvin *et al.*, 2009). Επιτρέπει τη γρήγορη και αποτελεσματική αποστολή των πληροφοριών μεταξύ των ελεγκτικών αρχών για τα τρόφιμα και τις ζωοτροφές των Κ-Μ και της Ε.Ε, όταν και εφόσον έχει εντοπιστεί κάποιος κίνδυνος για την δημόσια υγεία. Εξασφαλίζεται με αυτόν τον τρόπο η άμεση και συντονισμένη δράση των Κρατών, με σκοπό την αποτροπή των διατροφικών κινδύνων πριν αυτοί επηρεάσουν αρνητικά τους καταναλωτές.

Η νομική βάση του RASFF είναι ο Κανονισμός 178/2002 (άρθρα 50, 51 και 52) και ο Κανονισμός 16/2011, που αφορά τα εφαρμοστικά μέτρα του άρθρου 51 του Κανονισμού 178/2002. Στο άρθρο 50 του Κανονισμού 178/2002 ορίζονται η σύσταση του δικτύου, δηλαδή τα συμμετέχοντα μέλη, τα σημεία επαφής κάθε Κ-Μ και ο αρμόδιος διαχειριστής του δικτύου, που είναι η Ε.Ε. Επίσης τονίζεται ότι τα Κ-Μ του συστήματος οφείλουν να κοινοποιούν στο δίκτυο οποιαδήποτε πληροφορία αναφορικά με την ύπαρξη σοβαρού άμεσου ή έμμεσου κινδύνου για την υγεία των ανθρώπων, όπως:

- κάθε μέτρο που θεσπίζουν, το οποίο αποσκοπεί στον περιορισμό διάθεσης στην αγορά ή στην επιβολή απόσυρσης από την αγορά ή στην ανάκληση τροφίμου ή ζωοτροφής, προκειμένου να προστατευθεί η υγεία των ανθρώπων και των ζώων και απαιτεί ταχεία δράση,

- κάθε σύσταση ή συμφωνία με επιχειρήσεις που, σε εθελοντική ή υποχρεωτική βάση, αποσκοπεί στην πρόληψη, τον περιορισμό ή την επιβολή συγκεκριμένων όρων για τη διάθεση στην αγορά ή την ενδεχόμενη χρήση τροφίμου ή ζωτροφής, λόγω σοβαρού κινδύνου για την υγεία των ανθρώπων και των ζώων, που απαιτεί ταχεία δράση,
- κάθε απόρριψη, συνδεόμενη με άμεσο ή έμμεσο κίνδυνο για την υγεία των ανθρώπων και των ζώων, παρτίδας ή εμπορευματοκιβωτίου ή φορτίου τροφίμων ή ζωτροφών από αρμόδια υπηρεσία συνοριακού σταθμού εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Τις πληροφορίες αυτές τις αποστέλλει η Επιτροπή αμέσως σε όλους τους συνοριακούς σταθμούς εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης, καθώς και στην τρίτη χώρα προέλευσης.

Η EFSA μπορεί να συμπληρώσει την κοινοποίηση με επιστημονικές ή τεχνικές πληροφορίες, με την υποχρέωση να σταλούν και αυτές στην Επιτροπή.

Το άρθρο 51 του Κανονισμού 178/2002 αναφέρεται στα εφαρμοστικά μέτρα, όπως αυτά καθορίστηκαν μετέπειτα με τον Κανονισμό 16/2011, στα άρθρα 1 έως 11, ενώ στο άρθρο 52 καθορίζονται οι κανόνες εμπιστευτικότητας για το Σύστημα, αναφορικά με τις πληροφορίες που είναι διαθέσιμες στο κοινό και την προστασία του επαγγελματικού απορρήτου.

Τα μέλη που συμμετέχουν στο RASFF είναι τα είκοσι οκτώ (28) Κ-Μ της Ευρωπαϊκής Ένωσης, η Ε.Ε, η EFSA, η Ισλανδία, το Λιχτενστάιν και η Νορβηγία στο πλαίσιο της συμφωνίας για τον Ευρωπαϊκό Οικονομικό Χώρο (European Economic Area, EEA) και η Ελβετία, η οποία έχει εφαρμόσει από το 2009 τους κτηνιατρικούς συνοριακούς ελέγχους της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Η δομή του συστήματος περιλαμβάνει ένα δίκτυο από σαφώς προσδιορισμένα σημεία επαφής στην Επιτροπή και σε όλους τους αρμόδιους οργανισμούς των μελών του RASFF, τα οποία ανταλλάσσουν πληροφορίες με σαφήνεια και ταχύτητα. Τα μέλη του RASFF διαθέτουν δομές που λειτουργούν σε εικοσιτετράωρη βάση, για να διασφαλίζεται ότι οι επείγουσες κοινοποιήσεις αποστέλλονται, παραλαμβάνονται και απαντώνται στο συντομότερο δυνατό χρόνο. Σημείο επαφής για την Ελλάδα είναι ο Ενιαίος Φορέας Ελέγχου Τροφίμων (Ε.Φ.Ε.Τ.), σύμφωνα με την ΚΥΑ 77/2011 (ΦΕΚ 917/Β'/20.05.2011).

Το σύστημα RASFF στην πράξη

Όταν σε μέλος του δικτύου περιέλθει πληροφορία, είτε από επιθεώρηση στην αγορά, είτε από συνοριακό έλεγχο, σχετικά με σοβαρό κίνδυνο για την υγεία που προέρχεται από τρόφιμα, ζωτροφές ή υλικά που έρχονται σε επαφή με τρόφιμα, οφείλει να ενημερώσει την Ε.Ε μέσω του RASFF. Η πληροφορία μπορεί να αφορά ληφθέντα μέτρα (απόσυρση, ανάκληση, απόρριψη στα σύνορα), αλλά και περιπτώσεις που απαιτείται άμεση δράση. Το μέλος που γνωστοποιεί την πληροφορία χρησιμοποιεί ένα συγκεκριμένο και τυποποιημένο έντυπο ώστε να παράσχει όλες τις απαραίτητες λεπτομέρειες των ευρημάτων και των μέτρων που έχουν ληφθεί και προσθέτει όλα τα σχετικά έγγραφα. Στη συνέχεια, η Ε.Ε επαληθεύει αυτές τις πληροφορίες και τις κοινοποιεί σε όλα τα μέλη του RASFF. Η Επιτροπή οφείλει να ενημερώσει κάποιο μη – μέλος του RASFF (τρίτες χώρες) μόνο στις περιπτώσεις που το προϊόν, στο οποίο αναφέρεται η κοινοποίηση, έχει εξαχθεί ή προέρχεται από αυτή τη χώρα (DG SANCO, 2009). Οι κοινοποιήσεις στο σύστημα RASFF, σύμφωνα με τον Κανονισμό 16/2011 και τα διορθωτικά αυτού, ταξινομούνται σε τρεις βασικές κατηγορίες:

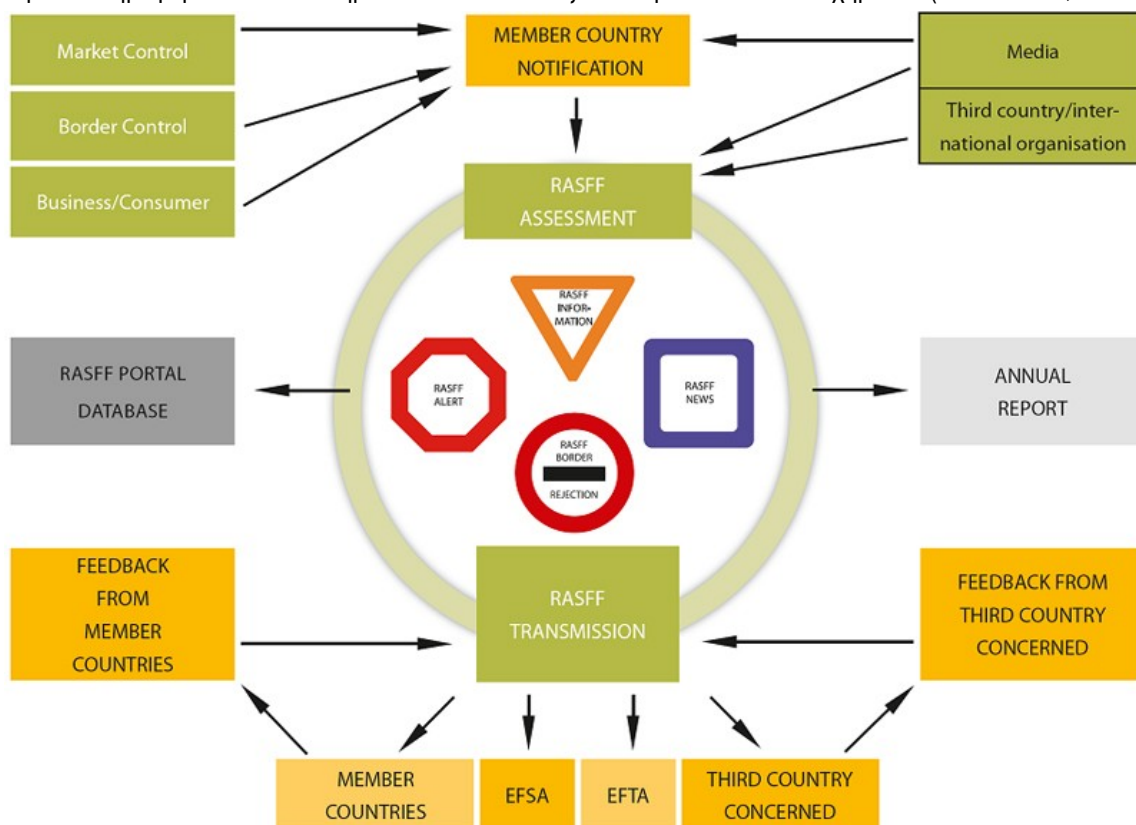
- *Αρχική Κοινοποίηση* (Original Notification): αφορά οποιαδήποτε επείγουσα κοινοποίηση, κοινοποίηση προς ενημέρωση ή κοινοποίηση απόρριψης στα σύνορα
- *Επείγουσα Κοινοποίηση* (RASFF **Alert**): αποστέλλεται όταν κάποιο τρόφιμο, ζωτροφή ή υλικό που έρχεται σε επαφή με τρόφιμα παρουσιάζει σοβαρή απειλή για την υγεία και βρίσκεται στην αγορά και όταν απαιτείται άμεση δράση. Το μέλος του RASFF που διαπιστώνει το πρόβλημα και προβαίνει στις σχετικές ενέργειες (π.χ. απόσυρση) ενεργοποιεί το συναγερμό. Σκοπός της ειδοποίησης είναι να προσφέρει σε όλα τα μέλη του RASFF τις πληροφορίες, ώστε να επιβεβαιώσουν αν το εν λόγω προϊόν βρίσκεται στην αγορά και να λάβουν τα απαραίτητα μέτρα.
- *Κοινοποίηση προς Ενημέρωση* (RASFF **Information**): χρησιμοποιείται όταν έχει προσδιοριστεί κάποιος

κίνδυνος σχετικός με ένα τρόφιμο, ζωοτροφή ή υλικό που έρχεται σε επαφή με τρόφιμα και που έχει διατεθεί στην αγορά, αλλά τα υπόλοιπα μέλη του συστήματος δεν χρειάζεται να προβούν σε κάποια άμεση ενέργεια. Διακρίνεται σε:

- i. *Κοινοποίηση προς Ενημέρωση για Ενέργεια (RASFF Information for follow-up)* είναι οποιαδήποτε κοινοποίηση πληροφοριακού περιεχομένου που αφορά σε προϊόν, το οποίο διατίθεται ή ενδέχεται να διατεθεί στην αγορά άλλης χώρας μέλους.
 - ii. *Κοινοποίηση προς Ενημέρωση για Προσοχή (RASFF Information for attention)* είναι οποιαδήποτε κοινοποίηση πληροφοριακού περιεχομένου, που αφορά σε προϊόν το οποίο ή κυκλοφορεί μόνο στην κοινοποιούσα χώρα μέλος ή δεν έχει διατεθεί στην αγορά ή δεν κυκλοφορεί πια στην αγορά.
- *Κοινοποίηση Απόρριψης στα Σύνορα (RASFF Border Rejection)*: αφορά στα φορτία τροφίμων, ζωοτροφών ή υλικών που έρχονται σε επαφή με τα τρόφιμα που έχουν ελεγχθεί και απορριφθεί στα εξωτερικά σύνορα της Ε.Ε (συμπεριλαμβανομένου του ΕΕΑ) όταν έχει εντοπιστεί κάποιος κίνδυνος για την υγεία. Η κοινοποίηση αποστέλλεται σε όλους τους συννοριακούς σταθμούς διέλευσης του Ε.ΕΑ προκειμένου να ενταθούν οι έλεγχοι και να διασφαλιστεί ότι το απορριφθέν προϊόν δεν θα επανεισαχθεί στην Ε.Ε μέσω ενός άλλου συννοριακού σταθμού διέλευσης.
 - *Συμπληρωματική Κοινοποίηση (Follow-up Notification)*: αφορά οποιαδήποτε κοινοποίηση που περιέχει πρόσθετες πληροφορίες σε σχέση με την αρχική κοινοποίηση.
 - *Συμπληρωματική Κοινοποίηση για πληροφορίες σχετικές με επαναδιακίνηση φορτίων (Follow-up Notification for Consignment Redispach Information)*: αφορά οποιαδήποτε κοινοποίηση που περιέχει πρόσθετες πληροφορίες σχετικά με επαναδιακίνηση μη ασφαλών φορτίων σε Κ-Μ της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Επίσης, στο RASFF κοινοποιούνται και ειδήσεις (RASFF News), δηλαδή πληροφορίες σχετικές με την ασφάλεια των τροφίμων και των ζωοτροφών, οι οποίες δεν έχουν μεταδοθεί ως επείγουσες κοινοποιήσεις ή κοινοποιήσεις προς ενημέρωση, αλλά παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον για τις ελεγκτικές αρχές των Κ-Μ.

Η ροή των πληροφοριών στο σύστημα RASFF απεικονίζεται παραστατικά στο σχήμα XII (DG SANCO, 2011a)



Σχήμα 8. Σχηματική απεικόνιση της ροής πληροφοριών στο σύστημα**Πλαταφόρμα επικοινωνίας iRASFF & βάση δεδομένων RASFF Portal**

Το 1979 όταν πρωτοξεκίνησε το σύστημα RASFF, η επικοινωνία της Ε.Ε με τα Κ-Μ διεξάγονταν μέσω τηλεφωνικών ομιλιών, με αποτέλεσμα να μην έχει διασωθεί κάποιο γραπτό αρχείο που να προσφέρει περισσότερες πληροφορίες. Στις αρχές τις δεκαετίας του 1980, άρχισε να χρησιμοποιείται το τέλεξ ως κύρια μέθοδος επικοινωνίας και λίγο αργότερα η ηλεκτρονική αποθήκευση οδήγησε στη δημιουργία μιας βάσης δεδομένων μειώνοντας τη χρονοβόρα διαδικασία αποστολής και παραλαβής των πληροφοριών. Το 1992, το φαξ αντικαθιστά το τέλεξ ως πηγή αναμετάδοσης πληροφοριών, γεγονός που είχε σημαντικά θετικό αντίκτυπο στην αποτελεσματικότητα και αποδοτικότητα του συστήματος. Ήταν πια δυνατή η αποστολή της οπτικής εικόνας της ετικέτας ενός προϊόντος διευκολύνοντας την επικοινωνία. Παρόλο που η χρήση του φαξ ήταν αρκετά πρωτοποριακή, η αποστολή πολυσέλιδων κοινοποιήσεων μεταξύ των μελών του δικτύου απαιτούσε πολύ χρόνο και έτσι από το 2000 και μετά το RASFF πέρασε από το φαξ στο σύστημα μετάδοσης CIRCA, το οποίο βασιζόταν σε μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Οι χρήστες του συστήματος μπορούσαν να συνδεθούν στη βάση δεδομένων του και να δουν όλες τις νέες κοινοποιήσεις, που είχαν καταχωρηθεί από την τελευταία ενημέρωση. Δυστυχώς όμως, τα τελευταία χρόνια το CIRCA δεν μπορούσε να ανταποκριθεί στο μεγάλο όγκο των εισερχόμενων κοινοποιήσεων και πληροφοριών και να διασφαλίσει τη σωστή διαχείρισή τους. Έτσι, το RASFF δημιούργησε μια νέα ηλεκτρονική πλατφόρμα, το RASFF Window, το οποίο στηριζόμενο σε εξελιγμένη τεχνολογία επέτρεπε την παρουσίαση των κοινοποιήσεων και των πληροφοριών με ολοκληρωμένο και εύχρηστο τρόπο (DG SANCO, 2009).

Το 2011 η Ευρωπαϊκή Επιτροπή στην προσπάθεια της για διαρκή ενίσχυση της άμεσης επικοινωνίας μεταξύ των μελών του δικτύου RASFF συστήνει μια νέα πλατφόρμα, το iRASFF, το οποίο αποσκοπεί στην αμεσότερη, ασφαλέστερη και αποτελεσματικότερη ενημέρωση με ηλεκτρονικό τρόπο των Κ-Μ. Η μετάβαση στη νέα πλατφόρμα επικοινωνίας πραγματοποιήθηκε σταδιακά σε τρία «κύματα», με την Ελλάδα να συμμετέχει στο πρώτο από τις 27 Ιουνίου 2011. Μαζί με τη χώρα μας συμμετείχαν άλλα πέντε (5) Κ-Μ, το Ηνωμένο Βασίλειο, η Γαλλία, η Δανία, η Πολωνία και η Εσθονία. (Μπαρμπέρης & Νέστορα, 2011).

Η δημιουργία του RASFF Portal το 2009 ήταν μια καινοτόμος δράση της Ε.Ε, η οποία προσέφερε τη δυνατότητα πρόσβασης όλων των πολιτών στη βάση δεδομένων του RASFF. Στην ιστοσελίδα <https://webgate.ec.europa.eu/rasff-window/portal> μπορεί κάποιος να εισέλθει στην πλατφόρμα και να αναζητήσει πληροφορίες σχετικά με τις κοινοποιήσεις που έχουν καταγραφεί στο σύστημα βάσει επιλεγμένων κριτηρίων, όπως κατηγορία παράγοντα κινδύνου, είδος τροφίμου, ημερομηνία κ.ά (DG SANCO, 2011b).

Συμπεράσματα

Ένα αποτελεσματικό σύστημα ασφάλειας τροφίμων προστατεύει και βελτιώνει τη δημόσια υγεία με την εξασφάλιση ότι τα διατιθέμενα τρόφιμα ανταποκρίνονται στα πρότυπα ασφάλειας τροφίμων μέσα από συντονισμένες ενέργειες τόσο του δημόσιου, όσο και του ιδιωτικού τομέα (Αμερικανικό Εθνικό Συμβούλιο Έρευνας, 1998). Είναι αξιοσημείωτο ότι η παραγωγή και κατανάλωση τροφίμων έχει σημαντικές οικονομικές επιπτώσεις. Η βιομηχανία τροφίμων και ποτών στην Ευρωπαϊκή Ένωση αποτελεί έναν ηγετικό βιομηχανικό τομέα (Cacic *et al.*, 2007).

Η σύγκυση ανάμεσα στην ποιότητα και την ασφάλεια τροφίμων, η υπερνομοθέτηση, η επιλεκτική εφαρμογή του νομοθετικού πλαισίου, η έλλειψη συνεκτικότητας της νομοθεσίας τροφίμων, η πολλαπλότητα των αρμοδίων αρχών και η αναντιστοιχία ανάμεσα σε απαιτούμενα πρότυπα είναι ανάμεσα στα καίρια ζητήματα, που θα πρέπει να αντιμετωπιστούν στον τομέα της ασφάλειας των τροφίμων (Aruoma, 2006).

Σύμφωνα με μια μελέτη, η οποία διεξήχθη από το U.S Government Accountability Office (GAO) το 2005, με αντικείμενο την εμπειρία από την ενοποίηση των συστημάτων ασφάλειας τροφίμων σε επτά (7) χώρες (Καναδά, Δανία, Γερμανία, Ιρλανδία, Ολλανδία, Νέα Ζηλανδία και Ηνωμένο Βασίλειο) διαπιστώθηκε ότι η βιομηχανία τροφίμων, καθώς και οι καταναλωτικοί φορείς, υποστήριξαν ότι υπήρξε ουσιαστική ποιοτική βελτίωση στην αποδοτικότητα και λειτουργικότητα των συστημάτων ασφάλειας τροφίμων στις παραπάνω χώρες. Η βελτίωση αυτή αφορούσε λιγότερες αλληλεπικαλύψεις στον τομέα των ελέγχων, μεγαλύτερη διαφάνεια στις αρμοδιότητες και σε μεγαλύτερο βαθμό έγκαιρη και συνεπή εφαρμογή του αντίστοιχου νομοθετικού πλαισίου. Επιπρόσθετα υπηρεσιακοί παράγοντες από τρεις (3) χώρες και πιο συγκεκριμένα από τη Δανία, τον Καναδά και την Ολλανδία

υποστήριξαν ότι αναμένουν και οικονομικά οφέλη ως αποτέλεσμα των διαδικασιών ενοποίησης. Για παράδειγμα στην Ολλανδία υπηρεσιακοί παράγοντες υποστηρίζουν ότι η μείωση των αλληλεπικαλύψεων των ελέγχων θα έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση του κόστους των ελέγχων και περιμένουν οικονομικά οφέλη από μια αναμενόμενη, σε ποσοστό 25%, μείωση του διοικητικού προσωπικού (GAO, 2005).

Τα οφέλη από την αναμόρφωση των συστημάτων ασφάλειας τροφίμων εντοπίζονται στη μείωση των αλληλεπικαλύψεων, στους πιο στοχευμένους ελέγχους, που βασίζονται στην αξιολόγηση της επικινδυνότητας, στην πιο συνεπή και έγκαιρη εφαρμογή του νομοθετικού πλαισίου και στη μεγαλύτερη διαφάνεια στην κατανομή των αρμοδιοτήτων μεταξύ των αρχών και υπηρεσιών, που εμπλέκονται στον εν λόγω τομέα.

Φαίνεται ότι υπάρχει η τάση κάθε Κ-Μ να ιδρύει μια Αρχή υπεύθυνη για την αξιολόγηση της επικινδυνότητας, που ανά περίπτωση να συνδυάζεται ή όχι με τη διαχείριση ή/και την επικοινωνία του διατροφικού κινδύνου. Η ενοποίηση των διαδικασιών στον τομέα της ασφάλειας των τροφίμων πραγματοποιήθηκε, κυρίως εξαιτίας της πίεσης της κοινής γνώμης για τη διάθεση ασφαλών τροφίμων, ιδίως μετά τις διατροφικές κρίσεις, καθώς και από την ανάγκη βελτίωσης της αποτελεσματικότητας των συστημάτων ελέγχου (United States Government Accountability Office, 2005). Τα περισσότερα Κράτη αντιμετώπισαν προβλήματα σχετικά με την πολιτική εποπτεία των εν λόγω Οργανισμών, καθώς και με την προσαρμοστικότητα των δημόσιων λειτουργιών στο νέο πλαίσιο.

Στον **Πίνακα 2** φαίνονται οι βελτιώσεις στις λειτουργίες του συστήματος ασφάλειας τροφίμων, σύμφωνα με απόψεις κυβερνητικών υπηρεσιακών παραγόντων και άλλων εμπλεκόμενων φορέων στον Καναδά, Δανία, Γερμανία, Ιρλανδία, Ολλανδία, Ν. Ζηλανδία και Ηνωμένο Βασίλειο. Οι αναφερόμενες στον παρακάτω πίνακα βελτιώσεις βασίστηκαν σε δομημένες συνεντεύξεις με υπηρεσιακούς παράγοντες στον τομέα ασφάλειας τροφίμων, εκπροσώπους από τη βιομηχανία τροφίμων και εκπροσώπους των καταναλωτών (GAO, 2005).

Πίνακας 2. Βελτιώσεις στις λειτουργίες ασφάλειας τροφίμων σύμφωνα με απόψεις κυβερνητικών υπηρεσιακών παραγόντων και άλλων ενδιαφερομένων φορέων στον Καναδά, Δανία, Γερμανία, Ιρλανδία, Ολλανδία, Ν. Ζηλανδία και Ηνωμένο Βασίλειο, όπου Υ = Υπηρεσιακοί Παράγοντες, ΒΚ= Βιομηχανία ή Καταναλωτές και ΥΒΚ= Υπηρεσιακοί Παράγοντες και Εμπλεκόμενοι Φορείς. (τα κενά σε ορισμένα κελιά οφείλονται στο ότι δεν απάντησαν οι ερωτώμενοι) (GAO, 2005)

	Γερμανία	Δανία	Ην. Βασίλειο	Ιρλανδία	Καναδάς	Νέα Ζηλανδία	Ολλανδία
Βελτίωση παροχής υπηρεσιών με τον προσδιορισμό ενός σημείου επαφής για τους καταναλωτές	ΒΚ	ΒΚ	Υ	ΥΒΚ	ΥΒΚ	ΒΚ	ΥΒΚ
Πιο συνεπής ή έγκαιρη εφαρμογή του νομοθετικού πλαισίου ασφάλειας τροφίμων	ΒΚ	ΥΒΚ	Υ	Υ	ΥΒΚ	ΥΒΚ	
Μείωση των αλληλεπικαλύψεων στον τομέα των ελέγχων		ΥΒΚ			ΥΒΚ		Υ
Σαφής προσδιορισμός των αρμοδιοτήτων και μείωση των κενών στην εποπτεία/επίβλεψη	ΥΒΚ	ΥΒΚ	Υ	Υ	ΥΒΚ	ΥΒΚ	
Οργανωμένη επικοινωνία	ΥΒΚ	ΥΒΚ	Υ	Υ	ΥΒΚ	ΥΒΚ	Υ
Αυξημένος συντονισμός ανάμεσα στους φορείς που εμπλέκονται στην ασφάλεια των τροφίμων	ΥΒΚ	ΥΒΚ	Υ	ΥΒΚ	ΥΒΚ	Υ	
Συχνότητα ελέγχων που βασίζονται στην ανάλυση επικινδυνότητας		Υ		Υ		ΒΚ	
Βελτίωση στη διαφάνεια και απόδοση ευθυνών	Υ	ΥΒΚ	ΥΒΚ	ΥΒΚ	Υ	ΥΒΚ	Υ
Κοινές θέσεις σε περιπτώσεις διαπραγματεύσεων με διεθνείς οργανισμούς ή εμπορικούς εταίρους		Υ	Υ		Υ		
Βελτιωμένα συστήματα πληροφόρησης		ΥΒΚ		Υ			Υ

Σύμφωνα με στοιχεία από την παραπάνω μελέτη το αρχικό κόστος της ενοποίησης του συστήματος ασφάλειας τροφίμων στη Δανία κυμάνθηκε περίπου στα είκοσι έξι (26) εκατομμύρια αμερικάνικα δολάρια. Τα κεφάλαια αυτά χρησιμοποιήθηκαν για νέα συστήματα επεξεργασίας πληροφοριών, εξοπλισμό εργαστηρίων, αποζημιώσεις προσωπικού και κτηριακή υποδομή. Ένας από τους κύριους λόγους που η Δανία αποφάσισε να συγχωνεύσει τις δομές στον τομέα της ασφάλειας των τροφίμων ήταν η ανάγκη μείωσης της ασυνέπειας στους ελέγχους, που ήταν

απόρροια της κατανομής αρμοδιοτήτων ασφάλειας τροφίμων μεταξύ τριών (3) υπουργείων και μεγάλο αριθμό τοπικών αρχών. Σύμφωνα με υπηρεσιακούς παράγοντες η μεταφορά των αρμοδιοτήτων ελέγχου τροφίμων στην DVFA, η διαμόρφωση ενιαίων, κοινών κατευθυντηρίων οδηγιών και η κατάλληλη εκπαίδευση των επιθεωρητών είχε ως αποτέλεσμα τη μείωση αυτής της ασυνέπειας στην επιβολή του νομοθετικού πλαισίου.

Στη Γερμανία οι διαπραγματεύσεις μεταξύ της ομοσπονδιακής κυβέρνησης και των ομοσπονδιακών κρατιδίων αναφορικά με την αναμόρφωση του συστήματος ασφάλειας τροφίμων ήταν πολύπλοκες. Υπηρεσιακοί παράγοντες υποστήριξαν ότι οι αλλαγές αυτές βελτίωσαν την επικοινωνία μεταξύ ομοσπονδιακής κυβέρνησης και ομοσπονδιακών κρατιδίων, καθώς και την παροχή μιας πιο πλήρους ενημέρωσης προς τους καταναλωτές. Πριν η Γερμανία ενοποιήσει το σύστημα ασφάλειας τροφίμων της, οι υπευθυνότητες για την έρευνα, την αξιολόγηση της επικινδυνότητας και την επικοινωνία του διατροφικού κινδύνου μοιράζονταν ανάμεσα στο Ομοσπονδιακό Υπουργείο Υγείας και το Ομοσπονδιακό Υπουργείο Τροφίμων, Γεωργίας και Δασών. Οι αρμοδιότητες εφαρμογής της ομοσπονδιακής νομοθεσίας και της εποπτείας των ελέγχων στο τομέα της ασφάλειας των τροφίμων μοιράζονταν μεταξύ των δεκαέξι (16) ομοσπονδιακών γερμανικών κρατιδίων και οι έλεγχοι διενεργούνταν από τους δήμους και άλλες τοπικές αρχές. Το 2002, η δημιουργία των δύο (2) νέων Αρχών ασφάλειας τροφίμων εγκρίθηκε από τη Γερμανική Κυβέρνηση (GAO, 2005).

Το 1999 στην Ιρλανδία η κυβέρνηση ξόδεψε περίπου δύο (2) εκατομμύρια αμερικανικά δολάρια για το αρχικό κόστος έναρξης λειτουργίας του FSAI. Τα αρχικά αυτά κεφάλαια χρησιμοποιήθηκαν για εποχικό προσωπικό, κτηριακή υποδομή και λειτουργικά έξοδα. Σύμφωνα με υπηρεσιακούς παράγοντες η δημιουργία του FSAI είχε ως αποτέλεσμα πολλές δομές που είχαν αρμοδιότητες στον τομέα της ασφάλειας των τροφίμων να είναι περισσότερο συνεπείς στην εφαρμογή αυτών των αρμοδιοτήτων.

Στην Ολλανδία αναφέρθηκαν ως πλεονεκτήματα της αλλαγής του συστήματος ασφάλειας τροφίμων η μείωση των αλληλοεπικαλύψεων στον τομέα των ελέγχων, η αποφυγή επιπρόσθετων οικονομικών δαπανών, καθώς και η επικοινωνία της βιομηχανίας και των καταναλωτών με μια Αρχή. Το 2002 η Ολλανδία μετέφερε τις αρμοδιότητες του Γραφείου Ελέγχων του Υπουργείου Υγείας και του αντίστοιχου του Υπουργείου Γεωργίας σε μια νέα Αρχή ασφάλειας τροφίμων, την nVWA. Η ανάγκη μείωσης των αλληλεπικαλύψεων και βελτίωσης του συντονισμού ανάμεσα στις πολλαπλές κυβερνητικές δομές ασφάλειας τροφίμων, όπως επίσης και ο δημόσιος προβληματισμός για τα θέματα ασφάλειας τροφίμων, οδήγησε την Ολλανδία στην απόφαση της αναδόμηση του συστήματος ασφάλειας τροφίμων, σε συνδυασμό με την ανάγκη εναρμόνισης με το νέο αντίστοιχο νομοθετικό πλαίσιο σε ευρωπαϊκό επίπεδο.

Στην Αγγλία η ίδρυση του FSA είχε ως αποτέλεσμα οι τοπικές αρχές να γίνουν περισσότερο υπόλογες για τους ελέγχους ασφάλειας τροφίμων που διενεργούσαν και τα αποτελέσματα αυτών των ελέγχων να είναι άμεσα διαθέσιμα στο κοινό. Πριν την ίδρυση του FSA δεν υπήρχαν κριτήρια στον τρόπο διενέργειας των ελέγχων σε τοπικό επίπεδο και δεν υπήρχε η υποχρέωση αναφοράς των αποτελεσμάτων αυτών των ελέγχων στην κεντρική κυβέρνηση. Το FSA, που είχε αρχικό κόστος λειτουργίας περίπου εννέα (9) εκατομμύρια στερλίνες (περίπου 14 εκατ. αμερικανικά δολάρια), έχει την εξουσία να επιθεωρεί τις τοπικές αρχές που διενεργούν τους ελέγχους και οι οποίες παρέχουν στο FSA στατιστικά στοιχεία για τους ελέγχους που διενεργούν, τα οποία είναι διαθέσιμα και στο κοινό σε τριμηνιαία βάση. Αξίζει να σημειωθεί ότι στην Αμερική το 2003 οι κύριες ομοσπονδιακές αρχές για την ασφάλεια των τροφίμων ξόδεψαν περίπου 1,7 δισεκατομμύρια αμερικανικά δολάρια για να εξασφαλίσουν την ασφάλεια και την ποιότητα στην τροφική αλυσίδα (GAO, 2005).

Στις 04.05.2011 ο π. Πρόεδρος των ΗΠΑ Μ. Ομπάμα υπέγραψε το Food Safety Modernization Act (FSMA) του FDA, που αποτελεί την πιο σαρωτική μεταρρύθμιση της νομοθεσίας για την ασφάλεια των τροφίμων τα τελευταία εβδομήντα (70) χρόνια στις ΗΠΑ. Σκοπός του συγκεκριμένου νομοθετικού πλαισίου είναι η μετατόπιση του κέντρου βάρους της πολιτικής από τον κατασταλτικό χαρακτήρα του συστήματος στον προληπτικό, δίνει στο FDA νέες αρμοδιότητες, όπως η δυνατότητα επιβολής μέτρων υποχρεωτικών ανακλήσεων, ενώ είναι το πρώτο νομοθετικό κείμενο που αναφέρεται σε θέματα Food Defence, καθώς και αντιμετώπισης περιστατικών σκόπιμης νοθείας τροφίμων. Το κόστος εφαρμογής του FSMA για τα πρώτα πέντε (5) έτη υπολογίζεται στα 1,4 δισεκατομμύρια δολάρια.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ IV. Αρμόδιες Αρχές Ελέγχου Τροφίμων στην Ελλάδα, Ιρλανδία και Βέλγιο**Αρμόδιες Αρχές Ελέγχου Τροφίμων στην Ελλάδα**

Η Ελλάδα έγινε μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης το 1981 και της Ευρωζώνης το 2001. Έχει προεδρευόμενη κοινοβουλευτική δημοκρατία από το 1974 και από 1η Ιανουαρίου 2011 διοικητικά διαιρείται σε επτά (7) Αποκεντρωμένες Διοικήσεις, δεκατρείς (13) Περιφέρειες και τριακόσιους είκοσι πέντε (325) Δήμους.

Στον τομέα της ασφάλειας των τροφίμων κεντρική αρμόδια Αρχή ορίζεται το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων (ΥΠΑΑΤ) δια των αρμοδίων, κατά περίπτωση κεντρικών υπηρεσιών του και του εποπτευόμενου από αυτό Ενιαίου Φορέα Ελέγχου Τροφίμων (ΕΦΕΤ), κατ' εφαρμογή των διατάξεων των ενωσιακών Κανονισμών (ΕΚ) 178/2002 και 882/2004 για τη διενέργεια των επισήμων ελέγχων για τα τρόφιμα, τις ζωοτροφές, την υγεία και την ευζωία των ζώων και την υγεία των φυτών.

Οι Κεντρικές Υπηρεσίες του ΥΠΑΑΤ και ο ΕΦΕΤ έχουν τις παρακάτω γενικές αρμοδιότητες:

- τη 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 ενωσιακών προγραμμάτων ελέγχου και την εποπτεία και αξιολόγηση της πορείας υλοποίησης αυτών,
- τον επιμερισμό και συντονισμό της διεξαγωγής των επισήμων ελέγχων, μέσα από τη μεταβίβαση αρμοδιοτήτων σε αρχές κεντρικού, περιφερειακού και τοπικού επιπέδου, τη μέριμνα για την ενοποίηση των τεχνικών ελέγχου και τη διεξαγωγή τους με συχνότητα που καθορίζει η κατηγοριοποίηση επιχειρήσεων ως προς την επικινδυνότητα τους,
- την κατάρτιση και εφαρμογή σχεδίων έκτακτης ανάγκης για τη διαχείριση κρίσεων,
- τη διαμόρφωση και υλοποίηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων για τη 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,
- τη συμμετοχή στα αρμόδια όργανα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και των Διεθνών Οργανισμών για την υποστήριξη των απόψεων και θέσεων της χώρας και τη διαμόρφωση των σχετικών 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, την παροχή αμοιβαίας συνδρομής και
- την αξιολόγηση των εθνικών οδηγιών ορθής πρακτικής.

Κεντρικές Υπηρεσίες του ΥΠΑΑΤ

Οι κεντρικές υπηρεσίες του ΥΠΑΑΤ, των οποίων οι αρμοδιότητες εμπίπτουν στο ΠΟΕΣΕ, είναι οι παρακάτω:

Γενική Διεύθυνση Βιώσιμης Ζωικής Παραγωγής & Κτηνιατρικής

Η Γενική Διεύθυνση Βιώσιμης Ζωικής Παραγωγής και Κτηνιατρικής (ΓΔΒΖΠ&Κ) περιλαμβάνει έξι (6) Διευθύνσεις :

- τη Διεύθυνση Διαχείρισης Ζωικών Γενετικών Πόρων και Συστημάτων Εκτροφής Ζώων,
- τη Διεύθυνση Διατροφής Ζώων, Ζωοτροφών και Βοσκοτόπων,
- τη Διεύθυνση Κτηνοτροφικών Υποδομών και Μεταποίησης Ζωικών Προϊόντων,
- τη Διεύθυνση Προστασίας των Ζώων, Φαρμάκων και Κτηνιατρικών Εφαρμογών
- τη Διεύθυνση Υγείας των Ζώων και
- τη Διεύθυνση Υγιεινής και Ασφάλειας Τροφίμων Ζωικής Προέλευσης

Οι κυριότερες αρμοδιότητες της παραπάνω Γενικής Διεύθυνσης στα πλαίσια του ΠΟΕΣΕ είναι:

- i. ο έλεγχος για την υγεία των ζώων,
- ii. ο έλεγχος για την εισαγωγή, διακίνηση και εμπορία ζώντων ζώων – διαχείριση του συστήματος Traces,
- iii. ο έλεγχος για την παραγωγή, εμπορία και διακίνηση σπέρματος, ωαρίων και εμβρύων,
- iv. ο έλεγχος επιτήρησης, διερεύνησης και εξάλειψης των ασθενειών των ζώων καθώς και το σύστημα κοινοποίησης αυτών,
- v. ο σχεδιασμός, κατάρτιση, παρακολούθηση, επιτήρηση, αξιολόγηση εθνικών προγραμμάτων ζωνοσών,
- vi. ο έλεγχος των τροφίμων ζωικής προέλευσης μέχρι και την πρώτη μεταποίηση,
- vii. ο έλεγχος για την παραγωγή και διαχείριση των ζωικών υποπροϊόντων,
- viii. ο σχεδιασμός, κατάρτιση, παρακολούθηση, επιτήρηση και αξιολόγηση του εθνικού προγράμματος ελέγχου καταλοίπων,
- ix. ο έλεγχος για τις εισαγωγές και εξαγωγές τροφίμων ζωικής προέλευσης,
- x. ο έλεγχος για την προστασία των ζώων κατά τη μετακίνηση, σφαγή και στις εκτροφές,
- xi. ο έλεγχος για τη διακίνηση, την εμπορία και τη χρήση των κτηνιατρικών φαρμάκων,
- xii. ο έλεγχος για την εφαρμογή της σήμανσης και καταγραφής των ζώων και τη λειτουργία της κτηνιατρικής βάσης δεδομένων,
- xiii. ο έλεγχος για την τήρηση κανόνων εμπορίας των προϊόντων ζωικής παραγωγής,
- xiv. ο έλεγχος τήρησης ζωοτεχνικών κανόνων και απόδοσης καθαρών φυλών,
- xv. ο έλεγχος για τη διασφάλιση της παραγωγής και κυκλοφορίας ασφαλών, υγιεινών και ποιοτικών ζωοτροφών,
- xvi. ο έλεγχος για τη διασφάλιση της παραγωγής και κυκλοφορίας ασφαλών προσθέτων υλών και προμιγμάτων προσθέτων υλών ζωοτροφών και
- xvii. η οριοθέτηση, αξιοποίηση και βελτίωση των βοσκοτόπων.

Στη ΓΔΒΖΠ&Κ Γ υπηρετούν τριάντα τέσσερις (34) κτηνίατροι, τριάντα τρεις (33) γεωπόνοι, πέντε (5) τεχνολόγοι γεωπόνοι, ένας (1) χειριστής Η/Υ και δώδεκα (12) διοικητικοί υπάλληλοι.

Γενική Διεύθυνση Βιώσιμης Φυτικής Παραγωγής

Η Γενική Διεύθυνση Βιώσιμης Φυτικής Παραγωγής (ΓΔΒΦΠ) περιλαμβάνει τρεις (3) Διευθύνσεις σχετικές με το αντικείμενο του ΠΟΕΣΕ :

- τη Διεύθυνση Φυτογενετικών Πόρων και Πολλαπλασιαστικού Υλικού Καλλιεργούμενων Φυτικών Ειδών,
- τη Διεύθυνση Προστασίας Φυτικής Παραγωγής και
- τη Διεύθυνση Μεταποίησης και Ποιοτικού Ελέγχου Τροφίμων Φυτικής Παραγωγής (ΔΜ&ΠΕΤΦΠ) – Τμήμα Ποιότητας και Ασφάλειας Τροφίμων Φυτικής Προέλευσης.

Οι κυριότερες αρμοδιότητες της συγκεκριμένης Γενικής Διεύθυνσης στα πλαίσια του ΠΟΕΣΕ είναι:

- i. ο έλεγχος για τα φυτοπροστατευτικά προϊόντα και τα υπολείμματα αυτών,
- ii. έλεγχος για την υγεία των φυτών,
- iii. ο έλεγχος για το πολλαπλασιαστικό υλικό,
- iv. ο έλεγχος τροφίμων φυτικής προέλευσης από την πρωτογενή παραγωγή μέχρι και την πρώτη μεταποίηση καθώς και στο στάδιο της εισαγωγής και εξαγωγής τους.

Στη ΓΔΒΦΠ υπηρετούν σαράντα έξι (46) γεωπόνοι, δύο (2) χημικοί, ένας (1) τεχνολόγος γεωπόνος, δεκατέσσερις (14) διοικητικοί, ένας (1) τεχνολόγος Διοικητικού Λογιστικού και δύο (2) χειριστές Η/Υ.

Γενική Διεύθυνση Βιώσιμης Αγροτικής Ανάπτυξης

Η Γενική Διεύθυνση Βιώσιμης Αγροτικής Ανάπτυξης (ΓΔΒΑΑ) περιλαμβάνει μία Διεύθυνση σχετική με το αντικείμενο του ΠΟΕΣΕ, τη Διεύθυνση Συστημάτων Ποιότητας, Βιολογικής Παραγωγής και Γεωγραφικών Ενδείξεων

(ΔΣΠΒΠ&ΓΕ).

Οι κυριότερες αρμοδιότητες της Διεύθυνσης ΣΠΒΠ&ΓΕ στα πλαίσια του ΠΟΕΣΕ είναι:

- i. η άσκηση της εποπτείας του συστήματος ελέγχου των προϊόντων βιολογικής γεωργίας, πραγματοποιώντας εποπτικούς ελέγχους σε όλα τα στάδια του συστήματος ελέγχου και πιστοποίησης, για τη διαπίστωση της αποτελεσματικής, αντικειμενικής και αξιόπιστης λειτουργίας του,
- ii. η εκπόνηση νομοθεσίας για το καθεστώς ελέγχου των προϊόντων βιολογικής γεωργίας,
- iii. η εκπόνηση νομοθεσίας για τον έλεγχο των προϊόντων Προστατευόμενης Ονομασίας Προέλευσης (ΠΟΠ), Προστατευόμενης Γεωγραφικής Ένδειξης (ΠΓΕ) και των Εγγυημένων Παραδοσιακών Ιδιότυπων Προϊόντων (ΕΠΙΠ) και συνεργασία με τον ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ σε θέματα ελέγχου και πιστοποίησης προϊόντων ΠΟΠ και ΠΓΕ.

Στη ΔΣΠΒΠ&ΓΕ υπηρετούν δεκατρείς (13) γεωπόνοι, ένας (1) γεωπόνος Τεχνολογικής Εκπαίδευσης, ένας (1) κτηνίατρος και ένας (1) διοικητικός υπάλληλος

Ενιαίος Φορέας Ελέγχου Τροφίμων

Ο Ενιαίος Φορέας Ελέγχου Τροφίμων (ΕΦΕΤ) αποτελεί Νομικό Πρόσωπο Δημοσίου Δικαίου και ιδρύθηκε με το Νόμο 2741/1999. Αρχικά εποπτευόταν από το Υπουργείο Ανάπτυξης, στη συνέχεια από το Υπουργείο Υγείας και σήμερα από το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων.

Το πεδίο αρμοδιοτήτων του Ε.Φ.Ε.Τ περιλαμβάνει:

- i. την προστασία του καταναλωτή και της δημόσιας υγείας με τη διαμόρφωση πολιτικών και τη χάραξη στρατηγικής στον τομέα των τροφίμων,
- ii. την πρόληψη και αντιμετώπιση κινδύνων στα τρόφιμα σε όλα τα στάδια της διατροφικής αλυσίδας μετά την πρωτογενή παραγωγή και την πρώτη μεταποίηση των ζωικών & φυτικών τροφίμων, καθώς και των υλικών & αντικειμένων σε επαφή με τα τρόφιμα,
- iii. την προστασία των οικονομικών συμφερόντων του καταναλωτή με την αποτροπή της παραπλάνησής του σε σχέση με την υγιεινή, τη σύσταση και την επισήμανση,
- iv. την ενδυνάμωση της εμπιστοσύνης του καταναλωτή με την αντικειμενική ενημέρωση του σε θέματα ασφαλών διατροφικών συνηθειών και διατροφικών κινδύνων,
- v. το συντονισμό των αρμοδίων αρχών για την άσκηση του επισήμου ελέγχου τροφίμων και την αντιμετώπιση περιστατικών ασφαλείας τροφίμων και διατροφικών κρίσεων,
- vi. τη διασφάλιση της νομικής εξουσίας κατά τη διενέργεια επίσημων ελέγχων και την αποτελεσματικότητα του συστήματος μέτρων επιβολής,
- vii. την ενδυνάμωση της δικτύωσης, την επιστημονική και τεχνολογική τεκμηρίωση και την έρευνα για τη διαμόρφωση πολιτικών διατροφής και ασφάλειας των τροφίμων,
- viii. τη βελτίωση του ισχύοντος νομοθετικού πλαισίου τροφίμων στο πλαίσιο υιοθέτησης των αρχών βέλτιστης νομοθέτησης,
- ix. τη συμμετοχή στη διαμόρφωση εθνικών θέσεων σε θέματα ασφάλειας τροφίμων και διατροφής και την υποστήριξή τους στην Ευρωπαϊκή Ένωση,
- x. τη διαρκή εκπαίδευση του προσωπικού των αρμοδίων αρχών για την επίτευξη ομοιομορφίας και αποτελεσματικότητας στην άσκηση του επισήμου ελέγχου και
- xi. τη διαρκή κατάρτιση του προσωπικού των επιχειρήσεων τροφίμων για τη διασφάλιση της τήρησης των απαιτήσεων της νομοθεσίας των τροφίμων.

Επιπλέον αποτελεί: α. σημείο επαφής του συστήματος Εγκαιρης Προειδοποίησης για τα Τρόφιμα και τις Ζωοτροφές (RASFF), β. εθνικό σημείο επαφής του Codex Alimentarius, συντονίζοντας ενέργειες και δράσεις με στόχο τη διαμόρφωση εθνικής θέσης σε συνεδριάσεις αντίστοιχων επιτροπών, γ. εστιακό σημείο επαφής της Ευρωπαϊκής Αρχής για την Ασφάλεια των Τροφίμων (EAAT), δ. σημείο επαφής του INFOSAN και ν. φορέα-σύνδεσμο της Ελλάδας (General Liaison Body) για τους σκοπούς του "Συστήματος Διοικητικής Συνδρομής και Συνεργασίας", μεταξύ των Κ-Μ, όπως προβλέπεται στον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 882/2004.

Στον ΕΦΕΤ λειτουργούν δύο συμβουλευτικά και γνωμοδοτικά όργανα. Το Επιστημονικό Συμβούλιο Ελέγχου Τροφίμων (ΕΣΕΤ), το οποίο γνωμοδοτεί σε θέματα επιστημονικού περιεχομένου και το Εθνικό Συμβούλιο Πολιτικής Ελέγχου Τροφίμων (ΕΣΠΕΤ), που γνωμοδοτεί σε θέματα πολιτικής ελέγχου τροφίμων.

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

Σε επίπεδο Κεντρικής Υπηρεσίας λειτουργούν οι εξής Διευθύνσεις :

- Διεύθυνση Ελέγχων Επιχειρήσεων,
- Διεύθυνση Εργαστηριακών ελέγχων,
- Διεύθυνση Εκπαίδευσης-Ενημέρωσης-Πληροφορικής,
- Διεύθυνση Διατροφικής Πολιτικής και Ερευνών,
- Διεύθυνση Αξιολόγησης Εγκρίσεων,
- Διεύθυνση Διοικητικής Υποστήριξης.

Στην Κεντρική Υπηρεσία του ΕΦΕΤ απασχολούνται ογδόντα ένα (81) υπάλληλοι, ενώ στις Περιφερειακές του Υπηρεσίες εκατόν σαράντα εννέα (149).

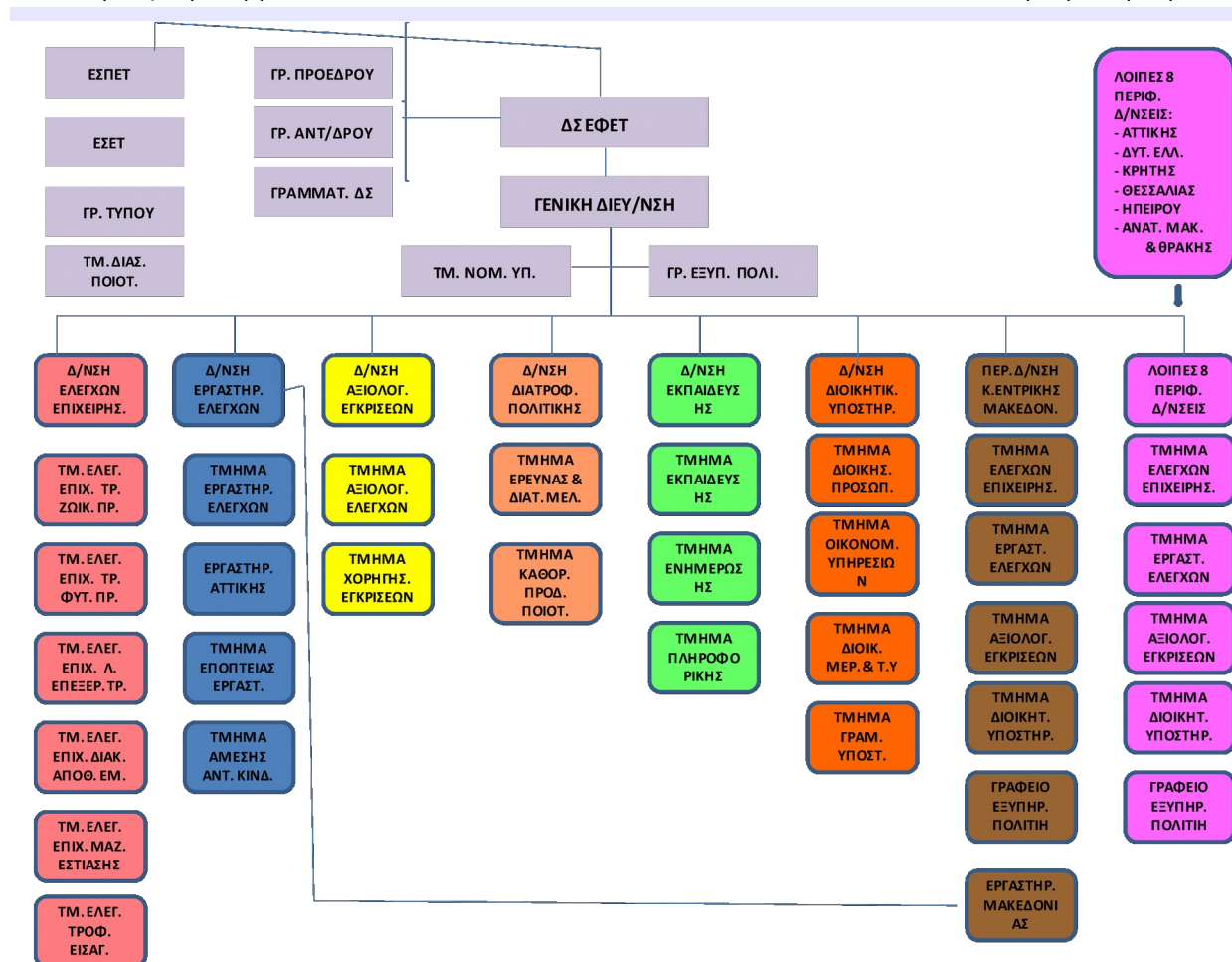
Η οργανωτική διάρθρωση του ΕΦΕΤ προβλέπει τη λειτουργία δεκατριών (13) Περιφερειακών Διευθύνσεων, ενώ μέχρι σήμερα έχουν αναπτυχθεί και λειτουργούν οι παρακάτω εννέα (9) Περιφερειακές Υπηρεσίες:

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

Με βάση την ισχύουσα οργανωτική δομή οι Περιφερειακές Δ/σεις συντονίζονται, καθοδηγούνται και εποπτεύονται από την Κεντρική Υπηρεσία του ΕΦΕΤ και αναφέρονται σε αυτή, η οποία έχει και την αρμοδιότητα διοικητικού ελέγχου αυτών. Οι Περιφερειακές Διευθύνσεις έχουν την ευθύνη, στον τομέα αρμοδιότητας του ΕΦΕΤ, για την εφαρμογή των προγραμμάτων του επισήμου ελέγχου, καθώς και την καθοδήγηση & τον συντονισμό των αρμοδίων αρχών περιφερειακού και τοπικού επιπέδου.

Οι ελεγκτές που ασκούν επίσημο έλεγχο είναι κτηνίατροι, γεωπόνοι, χημικοί, χημικοί μηχανικοί, βιολόγοι, τεχνολόγοι τροφίμων και επόπτες δημόσιας υγείας.

Στο **Σχήμα 9** απεικονίζεται η οργανωτική δομή του ΕΦΕΤ.



Σχήμα 9. Σχηματική απεικόνιση της οργανωτικής δομής του ΕΦΕΤ

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι ο Οργανισμός του ΕΦΕΤ είναι υπό τροποποίηση, χωρίς όμως να έχει προωθηθεί το τελικό κείμενο προς ψήφιση.

Λοιπές Υπηρεσίες του ΥΠΑΑΤ

Συνοριακοί Σταθμοί Κτηνιατρικού Ελέγχου (ΣΥΚΕ)

Οι ΣΥΚΕ αποτελούν Τμήματα των Διευθύνσεων Αποκεντρωμένων Υπηρεσιών του ΥΠΑΑΤ και σύμφωνα με την απόφαση της Επιτροπής 2009/821/ΕΚ είναι οι ακόλουθοι δέκα (10) :

- ΣΥΚΕ Διεθνούς Αερολιμένα Αθηνών,
- ΣΥΚΕ Ευζώνων,
- ΣΥΚΕ Θεσσαλονίκης,
- ΣΥΚΕ Κακαβιάς,
- ΣΥΚΕ Νέου Καυκάσου και
- ΣΥΚΕ Πειραιά (Λιμάνι),
- ΣΥΚΕ Ειδομένης,
- ΣΥΚΕ Αερολιμένα Θεσσαλονίκης,
- ΣΥΚΕ Πέπλου,
- ΣΥΚΕ Αστακού.

Οι αρμοδιότητες των ΣΥΚΕ είναι ο έλεγχος των εισερχομένων ζώων ζώων, των προϊόντων και των υποπροϊόντων ζωικής προέλευσης από Τρίτες Χώρες. Στους ΣΥΚΕ υπηρετούν 15 κτηνίατροι και 1 διοικητικός υπάλληλος.

Περιφερειακά Κέντρα Προστασία Φυτών και Ποιοτικού Ελέγχου (ΠΚΠΦ&ΠΕ)

Τα ΠΚΠΦ&ΠΕ αποτελούν τμήματα των Διευθύνσεων Αποκεντρωμένων Υπηρεσιών του ΥΠΑΑΤ και είναι τα ακόλουθα οκτώ (8) :

- Πειραιά, της Δ/σης Αποκεντρωμένων Υπηρεσιών Αττικής,
- Θεσσαλονίκης, της Δ/σης Αποκεντρωμένων Υπηρεσιών Μακεδονίας – Θράκης,
- Καβάλας, της Δ/σης Αποκεντρωμένων Υπηρεσιών Μακεδονίας – Θράκης,
- Αχαΐας, της Δ/σης Αποκεντρωμένων Υπηρεσιών Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδος και Ιονίου,
- Ναυπλίου, της Δ/σης Αποκεντρωμένων Υπηρεσιών Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδος και Ιονίου,
- Ηρακλείου, της Δ/σης Αποκεντρωμένων Υπηρεσιών Κρήτης,
- Βόλου, της Δ/σης Αποκεντρωμένων Υπηρεσιών Θεσσαλίας – Στερεάς Ελλάδας,
- Ιωαννίνων, της Δ/σης Αποκεντρωμένων Υπηρεσιών Ηπείρου – Δυτικής Μακεδονίας.

Οι αρμοδιότητες των ΠΚΠΦ&ΠΕ περιλαμβάνουν τον έλεγχο ποιότητας και ασφάλειας των προϊόντων φυτικής προέλευσης, καθώς και τον εργαστηριακό έλεγχο αυτών, τον έλεγχο των εισαγομένων και εξαγομένων προϊόντων και των βιολογικών προϊόντων φυτικής παραγωγής, την εφαρμογή της ισχύουσας φυτοϋγειονομικής νομοθεσίας, καθώς και τον έλεγχο της προστασίας της φυτικής παραγωγής.

Στα ΠΚΠΦ&ΠΕ εργάζονται τριάντα εννέα (39) γεωπόνοι, τέσσερις (4) τεχνολόγοι γεωπονίας, τέσσερις (4) τεχνολόγοι τροφίμων, ένας (1) τεχνολόγος ιχθυολόγος, τέσσερις (4) χημικοί, καθώς και δεκατέσσερις (14) υπάλληλοι λοιπών ειδικοτήτων.

Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός (ΕΛΓΟ) «ΔΗΜΗΤΡΑ»

Ο Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός (ΕΛΓΟ) «ΔΗΜΗΤΡΑ» προέκυψε από τη συγχώνευση του Εθνικού Ιδρύματος Αγροτικής Έρευνας (ΕΘ.Ι.ΑΓ.Ε), του Οργανισμού Γεωργικής Επαγγελματικής Εκπαίδευσης, Κατάρτισης & Απασχόλησης-ΟΓΕ.ΕΚΑ-«ΔΗΜΗΤΡΑ», του Οργανισμού Πιστοποίησης & Επίβλεψης Γεωργικών Προϊόντων – Ο.Π.Ε.Γ.Ε.Π-AGROCERT και του Ελληνικού Οργανισμού Γάλακτος και Κρέατος – ΕΛ.Ο.ΓΑΚ.

Ο «ΕΛ.Γ.Ο – ΔΗΜΗΤΡΑ» είναι ΝΠΙΔ, διαθέτει διοικητική και οικονομική αυτοτέλεια και εποπτεύεται από τον Υπουργό του ΥΠΑΑΤ. Το πεδίο των αρμοδιοτήτων του περιλαμβάνει:

- i. τον έλεγχο και την πιστοποίηση αγροτικών προϊόντων Προστατευόμενης Ονομασίας Προέλευσης (ΠΟΠ), Προστατευόμενης Γεωγραφικής Ένδειξης (ΠΓΕ), καθώς και προϊόντων Ειδικών Πτηνοτροφικών Εκτροφών (ΕΠΕ),
- ii. την επίβλεψη Εγκεκριμένων Οργανισμών Ελέγχου και Πιστοποίησης Προϊόντων Βιολογικής Γεωργίας,
- iii. την ενημέρωση των υπηρεσιών του Ευρωπαϊκού Γεωργικού Ταμείου Προσανατολισμού και Εγγυήσεων (FEOGA), της ΓΔΒΖΠ&Κ του ΥΠΑΑΤ, καθώς και του ΟΠΕΚΕΠΕ σχετικά με στοιχεία παραγωγής αγελαδινού γάλακτος,
- iv. την παρακολούθηση σε συνεχή βάση των μηνιαίων αγορών αγελαδινού, γίδινου και πρόβειου γάλακτος από τις βιομηχανίες – βιοτεχνίες και την ηλεκτρονική καταγραφή τους στη βάση δεδομένων του ΕΛΓΟ,
- v. την παρακολούθηση και την ηλεκτρονική καταγραφή σε συνεχή βάση των μηνιαίων ισοζυγίων γάλακτος,
- vi. την παρακολούθηση της ηλεκτρονικής καταγραφής των σφαγών και των μηνιαίων ισοζυγίων κρέατος στο σύστημα ARTEMIS, τη διασταύρωση των στοιχείων τους με την Κ.Β.Δ. και το σύστημα TRACES,
- vii. την ενημέρωση των υπηρεσιών της Ε.Ε σε συνεργασία με το ΥΠΑΑΤ και τον ΟΠΕΚΕΠΕ,
- viii. τον σχεδιασμό, συντονισμό και την πραγματοποίηση ελέγχων για την ορθή χρήση των ειδών γάλακτος στα γαλακτοκομικά προϊόντα και την ορθότητα των ισχυρισμών αναφορικά με την προέλευσή τους, καθώς και για τη διασφάλιση της ιχνηλασιμότητας στις επιχειρήσεις παραγωγής προϊόντων γάλακτος και κρέατος,
- ix. τον έλεγχο της ορθής χρήσης προαιρετικών ενδείξεων στο βόειο κρέας,
- x. τον έλεγχο της ποιότητας του αγελαδινού, πρόβειου και γίδινου γάλακτος, σύμφωνα με την εθνική και ενωσιακή νομοθεσία με τα οκτώ (8) εργαστήρια ελέγχου ποιότητας γάλακτος και γαλακτοκομικών προϊόντων,
- xi. τον έλεγχο του νωπού γάλακτος, του πλαισίου των κανόνων παραγωγής και εμπορίας της Κοινής Οργάνωσης Αγοράς (Κ.Ο.Α.) του γάλακτος και των γαλακτοκομικών προϊόντων της Ε.Ε και
- xii. τον έλεγχο της ποιότητας γαλακτοκομικών προϊόντων.

Κεντρικές Υπηρεσίες άλλων ΥπουργείωνΓενικό Χημείο του Κράτους (ΓΧΚ)

Η Δ/ση Αλκοόλης & Τροφίμων του ΓΧΚ, το οποίο εποπτεύεται από το Υπουργείο Οικονομικών είναι αρμόδια για θέματα που άπτονται της ποιότητας και ασφάλειας των αλκοολούχων ποτών, των τροφίμων, των νερών, καθώς και των υλικών σε επαφή με τα τρόφιμα. Πιο συγκεκριμένα, στο πλαίσιο των παραπάνω αρμοδιοτήτων, διαθέτει δύο (2) τμήματα, το Τμήμα Αλκοόλης και Ποτών με Αλκοόλη και το Τμήμα Τροφίμων, Νερού & Περιβάλλοντος.

Οι αρμοδιότητες του Τμήματος Αλκοόλης και Ποτών με Αλκοόλη αφορούν στην αιθυλική αλκοόλη, στα αλκοολούχα ποτά, στον οίνο και στα αμπελοοινικά προϊόντα και είναι οι παρακάτω:

i. η εισήγηση νομοθετικών και διοικητικών ρυθμίσεων, σχετικά με:

- τα χημικής και χημικοτεχνικής φύσης ζητήματα που ανακύπτουν κατά την εφαρμογή της ισχύουσας νομοθεσίας περί φορολογίας της αιθυλικής αλκοόλης,
- τον καθορισμό των όρων λειτουργίας και των διαδικασιών ελέγχου των επιχειρήσεων παραγωγής και εμπορίας των προϊόντων που αποτελούν αντικείμενα του Τμήματος,
- τους όρους παραγωγής και διάθεσης, τις προδιαγραφές ποιότητας και ασφαλείας, την περιγραφή, την παρουσίαση, την επισήμανση, τις γεωγραφικές ενδείξεις, τις μεθόδους ανάλυσης, καθώς και τις διαδικασίες ελέγχου των αντικειμένων του Τμήματος, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και
- τον καθορισμό των όρων και των διαδικασιών σχετικά με τις μετουσιώσεις της αιθυλικής αλκοόλης και λοιπών αλκοολών.

ii. η παρακολούθηση, η μελέτη και η αξιοποίηση του ενωσιακού δικαίου και της νομολογίας του Δικαστηρίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης, η λήψη μέτρων εφαρμογής (είτε αυτοτελώς, είτε κατά λόγο αρμοδιότητας) της νομοθεσίας (εθνικής και ενωσιακής) της σχετικής με τα αντικείμενα του Τμήματος,

iii. η διαμόρφωση των εθνικών θέσεων και η εκπροσώπηση της Χώρας σε όργανα της Ευρωπαϊκής Ένωσης και άλλων ευρωπαϊκών και διεθνών φορέων και οργανισμών,

iv. ο σχεδιασμός των ετήσιων προγραμμάτων ελέγχου, ο συντονισμός και η εποπτεία των Χημικών Υπηρεσιών για την υλοποίησή τους, η επεξεργασία και η αξιολόγηση των σχετικών αποτελεσμάτων,

v. η παροχή οδηγιών, η ενημέρωση και η εποπτεία των Χημικών Υπηρεσιών για την εφαρμογή της νομοθεσίας και την εκτέλεση όλων των διαδικασιών ελέγχου,

vi. η συλλογή και η στατιστική επεξεργασία δεδομένων και η τήρηση και η αξιοποίηση βάσεων δεδομένων, που αφορούν στα αντικείμενα του Τμήματος,

vii. η παρακολούθηση και η μελέτη των επιστημονικών εξελίξεων, ο σχεδιασμός και η υλοποίηση επιστημονικών προγραμμάτων (αυτοτελώς ή σε συνεργασία με άλλους φορείς), με σκοπό την τυποποίηση μεθόδων ελέγχου, τον καθορισμό προδιαγραφών και ορίων αναφοράς και γενικότερα την επίλυση επιστημονικών θεμάτων που σχετίζονται με τα αντικείμενα και τις αρμοδιότητες του Τμήματος και η παροχή επιστημονικής και τεχνικής υποστήριξης σε άλλες Αρχές,

viii. η υποβολή εισηγήσεων στο Ανώτατο Χημικό Συμβούλιο για κάθε θέμα που απαιτεί επιστημονική γνωμοδότηση στα αντικείμενα του Τμήματος.

ix. η ανάληψη δράσεων ως Σημείου Επαφής στους τομείς της αιθυλικής αλκοόλης, των αλκοολούχων ποτών και του ζύθου και ως αρμόδιας Αρχής για την εφαρμογή και τον έλεγχο της τήρησης της ενωσιακής νομοθεσίας στους εν λόγω τομείς, ως και στον αμπελοοινικό τομέα κατά λόγο αρμοδιότητας,

x. η συμμετοχή με υποβολή πρότασης στην κατάρτιση του προϋπολογισμού του Ειδικού Ταμείου Ελέγχου Παραγωγής και Ποιότητας Αλκοόλης και Αλκοολούχων Ποτών (Ε.Τ.Ε.Π.Π.Α.Α.) και

xi. κάθε άλλη αρμοδιότητα που έχει ανατεθεί με ειδικές διατάξεις σε ότι αφορά τα αντικείμενα του Τμήματος.

Οι αρμοδιότητες του Τμήματος Τροφίμων, Νερού & Περιβάλλοντος αφορούν στα τρόφιμα, στα υλικά σε επαφή με τρόφιμα, στα νερά όλων των κατηγοριών και σε θέματα ελέγχου ρύπανσης του περιβάλλοντος και είναι οι παρακάτω:

i. η εισήγηση νομοθετικών και διοικητικών ρυθμίσεων, σχετικά με τα αντικείμενα του Τμήματος και μέριμνα

- για τον χειρισμό των θεμάτων ενσωμάτωσης των διατάξεων της Ε.Ε στο εθνικό δίκαιο,
- ii. η μέριμνα για την διαρκή ενημέρωση και την επιμέλεια έκδοσης του Κώδικα Τροφίμων και Ποτών (Κ.Τ.Π.),
 - iii. η υποβολή εισηγήσεων στο Ανώτατο Χημικό Συμβούλιο, για κάθε θέμα που απαιτεί επιστημονική γνωμοδότηση στα αντικείμενα του Τμήματος,
 - iv. η διαμόρφωση των εθνικών θέσεων και εκπροσώπηση της Χώρας σε όργανα της Ε.Ε και άλλων ευρωπαϊκών και διεθνών φορέων και οργανισμών,
 - v. η παροχή οδηγιών, ενημέρωσης, συντονισμού και εποπτείας των Χημικών Υπηρεσιών για την εκτέλεση των ελέγχων και την εφαρμογή της νομοθεσίας και ανάληψη δράσεων ως Σημείου Επαφής του Γ.Χ.Κ. με άλλες αρχές για θέματα σχετικά με τα αντικείμενα του Τμήματος,
 - vi. η κατάρτιση προγραμμάτων ελέγχου στα αντικείμενα του Τμήματος, σε συνεργασία με άλλες αρμόδιες Αρχές, η παρακολούθηση της εκτέλεσής τους και η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων,
 - vii. η παρακολούθηση και μελέτη των επιστημονικών εξελίξεων, ο σχεδιασμός και υλοποίηση επιστημονικών προγραμμάτων (αυτοτελώς ή σε συνεργασία με άλλους φορείς) και η παροχή επιστημονικής και τεχνικής υποστήριξης σε άλλες Αρχές και
 - viii. κάθε άλλη αρμοδιότητα που έχει ανατεθεί με ειδικές διατάξεις σε ότι αφορά τα αντικείμενα του Τμήματος.

Γενική Διεύθυνση Δημόσιας Υγείας & Υπηρεσιών Υγείας

Η Γενική Διεύθυνση Δημόσιας Υγείας και Υπηρεσιών Υγείας ανήκει στο Υπουργείο Υγείας και αποτελείται από τη Διεύθυνση Δημόσιας Υγείας, τη Διεύθυνση Στρατηγικού Σχεδιασμού, τη Διεύθυνση Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας και Πρόληψης, τη Διεύθυνση Επαγγελματιών Υγείας και τη Διεύθυνση Φαρμάκων και Προϊόντων Υγείας. Το Τμήμα Υγειονομικών Κανονισμών και Δημόσιας Υγείας, καθώς και το Τμήμα Υγιεινής Περιβάλλοντος της Δ/σης Δημόσιας Υγείας είναι αρμόδια για θέματα ασφάλειας τροφίμων και νερών αντίστοιχα.

Πιο συγκεκριμένα το Τμήμα Υγειονομικών Κανονισμών και Δημόσιας Υγείας, στον τομέα της ασφάλειας των τροφίμων, είναι υπεύθυνο για:

- i. την εποπτεία και το συντονισμό του έργου των αντίστοιχων Διευθύνσεων ή Τμημάτων υγειονομικού ελέγχου των Περιφερειακών Ενοτήτων της χώρας,
- ii. τη μελέτη και τον καθορισμό των υγειονομικών όρων ίδρυσης και λειτουργίας και μέτρων υγειονομικού ελέγχου που αφορούν σε δημόσιες υπηρεσίες, και κάθε είδους επιχείρηση (στις οποίες περιλαμβάνονται και οι επιχειρήσεις τροφίμων), που από τη λειτουργία της επηρεάζεται η Δημόσια Υγεία.
- iii. τον καθορισμό κανόνων για την υγιεινή των εργαζομένων σε επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών υγειονομικού ενδιαφέροντος.
- iv. την τήρηση Μητρώου Λειτουργιών Δημόσιας Υγείας.
- v. τη συγκέντρωση και επεξεργασία στοιχείων υγειονομικών ελέγχων, κατάρτιση και παρακολούθηση της εφαρμογής υγειονομικών διατάξεων και κατευθυντηρίων οδηγιών για την προστασία της Δημόσιας Υγείας.

Το Τμήμα Υγιεινής Περιβάλλοντος, στον τομέα της ασφάλειας των νερών, είναι αρμόδιο για τον προγραμματισμό, την έκδοση και την παρακολούθηση της εφαρμογής υγειονομικών διατάξεων, κανονισμών και προγραμμάτων, που αφορούν:

- στην προστασία και εξυγίανση του πόσιμου νερού,
- στην εξυγίανση και προαγωγή των υδρεύσεων,
- στη διασφάλιση ποιότητας των συνθηκών μεταφοράς και αποθήκευσης νερού,
- στον εποπτικό έλεγχο και στην παρακολούθηση της ποιότητας των πόσιμων νερών,
- στην υγειονομική προστασία και εξυγίανση των επιφανειακών, υπόγειων και θαλάσσιων νερών,
- στη ραδιενέργεια και ακτινοβολίες εν γένει,
- στον υγειονομικό έλεγχο των εμφιαλωτηρίων της χώρας και στην παροχή οδηγιών

προς τις αρμόδιες ελεγκτικές υπηρεσίες,

- στην παροχή οδηγιών και στη διενέργεια υγειονομικών ερευνών, εποπτικών ελέγχων, μετρήσεων και εργαστηριακών εξετάσεων, για τη διαπίστωση και την παρακολούθηση της ποιότητας των νερών και των συνθηκών υγιεινής διάθεσης των λυμάτων, βιομηχανικών αποβλήτων, τοξικών υγρών αποβλήτων,
- στην αξιολόγηση μελετών και έργων επεξεργασίας υγρών αποβλήτων και λυμάτων, καθώς και μελετών επεξεργασίας (φίλτρα, εγκαταστάσεις) νερών (πόσιμα ή μη, εμφιαλωμένα).
- στην αξιολόγηση μελετών περιβαλλοντικών και υγειονομικών επιπτώσεων στη Δημόσια Υγεία.
- στην παροχή τεχνικής συνδρομής στις Διευθύνσεις Δημόσιας Υγείας, Περιβαλλοντικής Υγιεινής και Υγειονομικού Ελέγχου των Περιφερειακών Ενοτήτων, καθώς και σε άλλους σχετικούς φορείς σε θέματα υγιεινής του Περιβάλλοντος.

Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων (ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ.)

Το Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων (ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ.) είναι Νομικό Πρόσωπο Ιδιωτικού Δικαίου (ΝΠΙΔ), ιδρύθηκε το 1992 και είναι άμεσα εποπτευόμενο και χρηματοδοτούμενο από το Υπουργείο Υγείας. Σύμφωνα με το ισχύον νομοθετικό πλαίσιο, στο αντικείμενο των αρμοδιοτήτων του μεταξύ άλλων περιλαμβάνεται η επιδημιολογική επιτήρηση των λοιμωδών νοσημάτων μέσω των συστημάτων επιτήρησης και συγκεκριμένα του συστήματος υποχρεωτικής δήλωσης, του συστήματος παρατηρητών νοσηρότητας στην πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας (sentinel) και του εργαστηριακού συστήματος επιτήρησης.

Το ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ διαθέτει Γραφείο Τροφογενών Νοσημάτων, που επιτηρεί τα νοσήματα που μεταδίδονται με την κατανάλωση μολυσμένων τροφίμων ή νερού και πιο συγκεκριμένα:

- i. νοσημάτων, που επιτηρούνται μέσω του συστήματος υποχρεωτικής δήλωσης: σαλμονέλλωση (μη τυφο-παρατυφική), τυφοειδής πυρετός/παράτυφος, ηπατίτιδα Α, λιστερίωση, σιγκέλλωση, αλλαντίαση, χολέρα, λοίμωξη από εντεροαιμορραγικό κολοβακτηρίδιο (*EHEC*), κολοβακτηρίδιο που παράγει Shiga-τοξίνη (*STEC*), κολοβακτηρίδιο που παράγει Vero-τοξίνη (*VTEC*).
- ii. νοσημάτων, που προκαλούνται από τα παθογόνα που επιτηρούνται μέσω του συστήματος εργαστηριακής δήλωσης: *Campylobacter* spp., *Salmonella* spp., *Shigella* spp., *VTEC*, *Yersinia enterocolitica*, *Giardia lamblia*, *Cryptosporidium parvum*, *Entamoeba histolytica*.
- iii. συρροών κρουσμάτων τροφογενών / υδατογενών νοσημάτων.

Στις αρμοδιότητες του Γραφείου περιλαμβάνονται:

- α. ο συντονισμός της επιτήρησης των τροφογενών νοσημάτων,
- β. η αξιολόγηση του συστήματος επιτήρησης των τροφογενών νοσημάτων,
- γ. η στατιστική ανάλυση και ερμηνεία των δεδομένων που συλλέγονται μέσω των συστημάτων επιτήρησης,
- δ. η διερεύνηση μεμονωμένων κρουσμάτων και συρροών κρουσμάτων τροφογενών νοσημάτων,
- ε. η έκδοση ενημερωτικού υλικού,
- στ. η ενημέρωση και εκπαίδευση του κοινού/των επαγγελματιών υγείας,
- ζ. η συνεργασία με άλλους φορείς (ΕΦΕΤ, Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων)
- η. η συνεργασία με διεθνείς οργανισμούς (Ευρωπαϊκό Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων -ECDC, EFSA, WHO),
- θ. η κοινοποίηση των αποτελεσμάτων της επιτήρησης και της διερεύνησης των τροφογενών νοσημάτων.

Εθνικός Οργανισμός Φαρμάκων (ΕΟΦ)

Ο ΕΟΦ είναι νομικό πρόσωπο δημοσίου δικαίου και τελεί υπό την εποπτεία του Υπουργείου Υγείας. Το πεδίο των αρμοδιοτήτων του περιλαμβάνει μεταξύ άλλων:

- i. τον έλεγχο τροφίμων ειδικής διατροφής και συμπληρωμάτων διατροφής,
- ii. τον έλεγχο κτηνιατρικών φαρμάκων και

iii. τον έλεγχο φαρμακούχων ζωοτροφών

Από το σύνολο των εκατόν είκοσι (120) ατόμων που απασχολεί ο ΕΟΦ, οκτώ (8) υπάλληλοι υποστηρίζουν τον έλεγχο στους ως άνω τομείς.

Γενική Γραμματεία Εμπορίου & Προστασίας του Καταναλωτή

Η Γενική Γραμματεία Εμπορίου και Προστασίας του Καταναλωτή ανήκει στο Υπουργείο Οικονομίας, Ανάπτυξης & Τουρισμού και έχει αρμοδιότητα στον τομέα των τροφίμων, σε ζητήματα καταπολέμησης της νοθείας και της παραπλάνησης. Πιο συγκεκριμένα η Γενική Διεύθυνση Προστασίας Καταναλωτή και Εποπτείας της Αγοράς είναι υπεύθυνη μεταξύ άλλων για:

- i. τη διερεύνηση των καταγγελιών, αναφορών και παραπόνων των καταναλωτών για παραβίαση των κανόνων που αποβλέπουν στην προστασία του καταναλωτή από καταναλωτικά αγαθά και υπηρεσίες, στις οποίες περιλαμβάνονται τα τρόφιμα και οι επιχειρήσεις τροφίμων και
- ii. τη μέριμνα για τη διασφάλιση της υγείας και της ασφάλειας των καταναλωτών.

Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας (Ε.Ε.Α.Ε.)

Η Ε.Ε.Α.Ε. είναι ΝΠΔΔ, με πλήρη διοικητική και οικονομική αυτοτέλεια, που εποπτεύεται απευθείας από τον Υπουργό Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων. Στις αρμοδιότητες του μεταξύ άλλων εντάσσονται και θέματα ραδιολογικής ασφάλειας των τροφίμων.

Υπηρεσίες της Περιφέρειας

Σύμφωνα με τον Ν. 3852/2010 “Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης” από 1η Ιανουαρίου 2011 η Ελλάδα διοικητικά διαιρείται σε δεκατρείς (13) αιρετές Περιφέρειες. Σε κάθε Περιφέρεια, οι Υπηρεσίες που εμπλέκονται στο τομέα της ασφάλειας των τροφίμων είναι:

- i. η Γενική Διεύθυνση Περιφερειακής Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής, που περιλαμβάνει την:
 - Περιφερειακή Δ/ση Αγροτικής Οικονομίας & Κτηνιατρικής ή
 - Περιφερειακή Δ/ση Αγροτικής Οικονομίας,
- ii. η Γενική Διεύθυνση Δημόσιας Υγείας και Κοινωνικής Μέριμνας, που περιλαμβάνει την Περιφερειακή Δ/ση Δημόσιας Υγείας και Κοινωνικής Μέριμνας, στην οποία υπάγεται το Τμήμα Περιβαλλοντικής Υγιεινής και Υγειονομικού Ελέγχου,
- iii. η Γενική Διεύθυνση Ανάπτυξης, που περιλαμβάνει τις Διευθύνσεις Ανάπτυξης των Περιφερειακών Ενοτήτων, στις οποίες υπάγονται τα Τμήματα Εμπορίου και Τουρισμού.

Σε εθνικό επίπεδο λειτουργούν πενήντα επτά (57) Περιφερειακές Διευθύνσεις Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής, τρεις (3) Δ/σεις Αγροτικής Οικονομίας, εξήντα επτά (67) Περιφερειακές Διευθύνσεις Δημόσιας Υγείας & Κοινωνικής Μέριμνας και επτά (7) Περιφερειακές Διευθύνσεις Ανάπτυξης.

Τα τμήματα των Περιφερειακών Δ/σεων Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής, καθώς και των Δ/σεων Αγροτικής Οικονομίας είναι τα εξής:

- Τμήματα Κτηνιατρικής, τα οποία ανήκουν διοικητικά στις Περιφέρειες, οι οποίες σε σχέση με τη διενέργεια του επίσημου ελέγχου, αναφέρονται στη Γενική Διεύθυνση Βιώσιμης Ζωικής Παραγωγής & Κτηνιατρικής του ΥΠΑΑΤ και στον ΕΦΕΤ. Έχουν αρμοδιότητα τη διενέργεια του επίσημου ελέγχου και την εφαρμογή προγραμμάτων στους τομείς της υγείας και ευζωίας των ζώων, του ελέγχου των τροφίμων και των ζωικών υποπροϊόντων. Τα Τμήματα Κτηνιατρικής απασχολούν περίπου τετρακόσιους ογδόντα (480) Κτηνιάτρους.
- Τμήματα Ποιοτικού και Φυτοϋγειονομικού Ελέγχου, τα οποία ανήκουν διοικητικά στις Περιφέρειες, οι οποίες σε σχέση με τη διενέργεια του επίσημου ελέγχου, αναφέρονται στις κατ’ αρμοδιότητα Δ/σεις της Γενικής Δ/σης Βιώσιμης Φυτικής Παραγωγής και της Γενικής Δ/σης Βιώσιμης Ζωικής Παραγωγής & Κτηνιατρικής του ΥΠΑΑΤ και στον ΕΦΕΤ. Έχουν αρμοδιότητα τη διενέργεια του επίσημου ελέγχου και την εφαρμογή προγραμμάτων στους τομείς των ζωοτροφών, προϊόντων φυτικής

προέλευσης και ποιοτικού και φυτοϋγειονομικού ελέγχου. Τα Τμήματα Ποιοτικού και Φυτοϋγειονομικού Ελέγχου απασχολούν στους παραπάνω τομείς 350 περίπου Γεωπόνους.

Στις Περιφερειακές Διευθύνσεις Δημόσιας Υγείας και Κοινωνικής Μέριμνας περιλαμβάνονται τα Τμήματα Περιβαλλοντικής Υγιεινής & Υγειονομικού Ελέγχου, τα οποία ανήκουν διοικητικά στις Περιφέρειες, οι οποίες σε σχέση με τη διενέργεια του επισήμου ελέγχου αναφέρονται στον ΕΦΕΤ και στο Υπουργείο Υγείας. Έχουν αρμοδιότητα εκτός των άλλων καθηκόντων τους στον τομέα της υγιεινής, α) στον επίσημο έλεγχο των επιχειρήσεων λιανικού εμπορίου, παροχής υπηρεσιών, παρασκευαστών που πωλούν λιανικώς, αποθηκών και αγορών χονδρικής πώλησης, σε εφαρμογή των απαιτήσεων του Καν 852/04 και β) στον έλεγχο της ποιότητας του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης. Τα Τμήματα Περιβαλλοντικής Υγιεινής & Υγειονομικού Ελέγχου απασχολούν διακόσιους πενήντα (250) Επόπτες Δημόσιας Υγείας.

Στις Περιφερειακές Διευθύνσεις Ανάπτυξης περιλαμβάνονται τα Τμήματα Εμπορίου και Τουρισμού, τα οποία ανήκουν διοικητικά στις Περιφέρειες, οι οποίες σε σχέση με τη διενέργεια του επισήμου ελέγχου αναφέρονται στον ΕΦΕΤ για θέματα επίσημου ελέγχου και στη Γενική Διεύθυνση Βιώσιμης Ζωικής Παραγωγής & Κτηνιατρικής του ΥΠΑΑΤ σχετικά με το σύστημα επισήμανσης βόειου κρέατος. Είναι αρμόδια για α) τον έλεγχο σύνθεσης, νοθείας και επισήμανσης τροφίμων και β) την εφαρμογή του υποχρεωτικού συστήματος επισήμανσης βόειου κρέατος.

Εθνικά Εργαστήρια Αναφοράς

Για κάθε Ενωσιακό Εργαστήριο Αναφοράς (EU-RL) έχει οριστεί ένα ή περισσότερα Εθνικά Εργαστήρια Αναφοράς (Ε.ΕΑ), σύμφωνα με το άρθρο 33 του Καν. (ΕΚ) 882/2004. Τα Ε.ΕΑ συνεργάζονται με τα αντίστοιχα Ενωσιακά Εργαστήρια Αναφοράς και διασφαλίζουν την κοινοποίηση των πληροφοριών που παρέχονται από τα Ενωσιακά Εργαστήρια Αναφοράς στα Εργαστήρια Επισήμου Ελέγχου και στις Κεντρικές Αρμόδιες Αρχές.

Ως επίσημα εργαστήρια ορίζονται τα εργαστήρια που πραγματοποιούν την ανάλυση των δειγμάτων, που λαμβάνονται κατά τους επισήμους ελέγχους τροφίμων και θεωρούνται σύμφωνα με το Ν. 2741/1999 το Γενικό Χημείο του Κράτους, τα εργαστήρια των Ανωτάτων Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων και των Τεχνολογικών Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων, άλλα δημόσια εργαστήρια, όπως τα εργαστήρια του ΥΠΑΑΤ, του Υπουργείου Οικονομίας & Ανάπτυξης, του Υπουργείου Υγείας, καθώς και ιδιωτικά εργαστήρια μετά την έκδοση των εθνικών μέτρων εφαρμογής του άρθρου 9 της ΚΥΑ 15523/31.8.06.

Αρμόδιες Αρχές Ελέγχου Τροφίμων στην Ιρλανδία

Η Ιρλανδία εντάχθηκε στην Ευρωπαϊκή Ένωση το 1973 και είναι ένα από τα μικρότερα μέλη της με πληθυσμό 4,6 εκατομμύρια. Παρά το γεγονός ότι οι τομείς της βιομηχανίας και των υπηρεσιών έχουν αυξηθεί τα τελευταία χρόνια, η γεωργία και η βιομηχανία τροφίμων και ποτών αποτελούν ένα σημαντικό τμήμα της ιρλανδικής οικονομίας, με τη βιομηχανία τροφίμων να παρέχει το ένα τέταρτο του εκατομμυρίου θέσεων εργασίας και να έχει κύκλο εργασιών ύψους € 24 εκ.

Η Ιρλανδία είναι αυτάρκης σε ότι αφορά μια μεγάλη ποικιλία τροφίμων, ενώ τα κύρια προϊόντα που εξάγει είναι τα γαλακτοκομικά προϊόντα, το βόειο κρέας, τα έτοιμα φαγητά και τα ποτά. Σημειώνεται ότι η Ιρλανδία εξάγει το 80% της γαλακτοκομικής παραγωγής του, καθώς και της παραγωγής βοείου κρέατος. Τα περισσότερα εξαγώγιμα προϊόντα προορίζονται για την αγορά του Ηνωμένου Βασιλείου και της υπόλοιπης Ευρώπης. Η αγορά αλιευτικών και γεωργικών προϊόντων προδιαγράφεται ως σημαντικός τομέας ανάπτυξης για το μέλλον (Directorate General for Internal Policies, 2016).

Στην Ιρλανδία το Υπουργείο Γεωργίας, Τροφίμων και Αλιείας (DAFM), καθώς και το Υπουργείο Υγείας (DOH) είναι υπεύθυνα για την ανάπτυξη πολιτικών στον τομέα της ασφάλειας των τροφίμων.

Η οργάνωση και η διενέργεια των επισήμων ελέγχων αποτελούν αντικείμενα ενός αριθμού αρμοδίων αρχών, όπως φαίνεται στον **Πίνακα 3**.

Πίνακας 3. Αρμόδιες αρχές στον τομέα της ασφάλειας των τροφίμων στην Ιρλανδία

Πεδίο**Αρμό**

Τρόφιμα

DOH

DAFM

- DAFM: Υπουργείο Γεωργίας, Τροφίμων και Αλιείας
- DOH: Υπουργείο Υγείας
- FSAI: Ιρλανδική Αρχή για την Ασφάλεια των Τροφίμων
- HSE: Εκτελεστική Υπηρεσία Υγείας
- SFPA: Αρχή Προστασίας Θαλάσσιας Αλιείας
- MI: Ινστιτούτο Θαλάσσιων Ερευνών
- NSAI: Ιρλανδική Αρχή Εθνικών Προτύπων

Το DAFM είναι υπεύθυνο για την ανάπτυξη πολιτικών, την εφαρμογή του νομοθετικού πλαισίου και τις διαπραγματεύσεις σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης, για τους παρακάτω τομείς:

- i. την πρωτογενή παραγωγή τροφίμων,
- ii. τα σφαγεία, τον τεμαχισμό, προετοιμασία και επεξεργασία τροφίμων ζωικής προέλευσης, συμπεριλαμβανομένων των ψαριών, έως-χωρίς όμως να περιλαμβάνεται-το επίπεδο λιανικής,
- iii. την εισαγωγή των τροφίμων ζωικής προέλευσης και τους ελέγχους φυτοφαρμάκων στα εισαγόμενα τρόφιμα φυτικής προέλευσης,
- iv. τους ελέγχους στα τρόφιμα Προστατευόμενης Γεωγραφικής Ένδειξη (ΠΓΕ), Προστατευόμενης Ονομασία Προέλευσης (ΠΟΠ), καθώς και τα Εγγυημένα Παραδοσιακά Ιδιότυπα Προϊόντα (ΕΠΙΠ).
- v. τα υπολείμματα φυτοφαρμάκων
- vi. τα βιολογικά τρόφιμα
- vii. τα υλικά σε επαφή με τρόφιμα

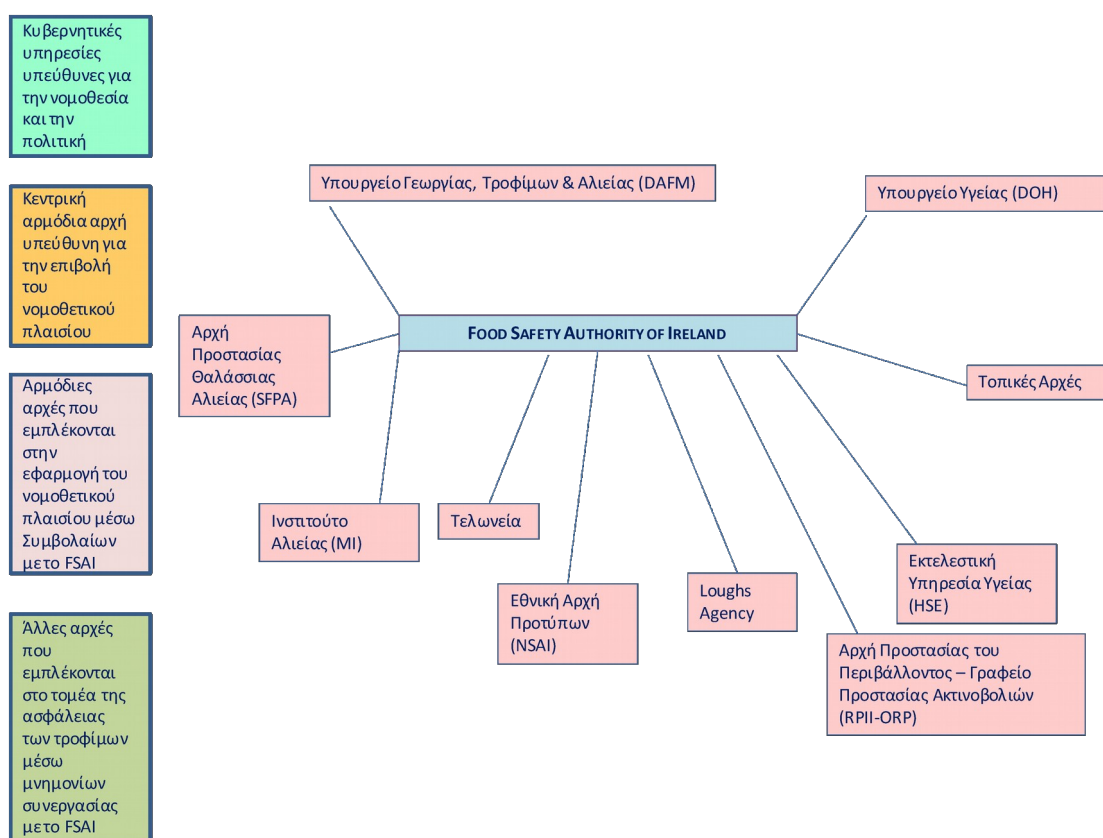
Ο Υπουργός Υγείας έχει την ευθύνη για την ανάπτυξη πολιτικών στο τομέα της ασφάλειας των τροφίμων, τη διαπραγμάτευση σχετικών κανόνων σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Κοινότητας και την εφαρμογή στο εθνικό δίκαιο των κανόνων αυτών για κάθε στάδιο της παραγωγής, μεταποίησης ή διανομής για:

1. τα τρόφιμα μη ζωικής προέλευσης,
2. τα τρόφιμα ζωικής προέλευσης που πωλούνται απευθείας στον τελικό καταναλωτή,
3. τα τρόφιμα ζωικής προέλευσης που εξαιρούνται από τον κανονισμό 853/2004,
4. τα σύνθετα προϊόντα και
5. την εισαγωγή ή εξαγωγή τροφίμων μη ζωικής προέλευσης ή σύνθετων προϊόντων.

Το FSAI, παρέχει επιστημονική και τεχνική υποστήριξη στα αρμόδια Υπουργεία, προκειμένου να διαμορφωθεί το κατάλληλο πολιτικό πλαίσιο ασφάλειας τροφίμων.

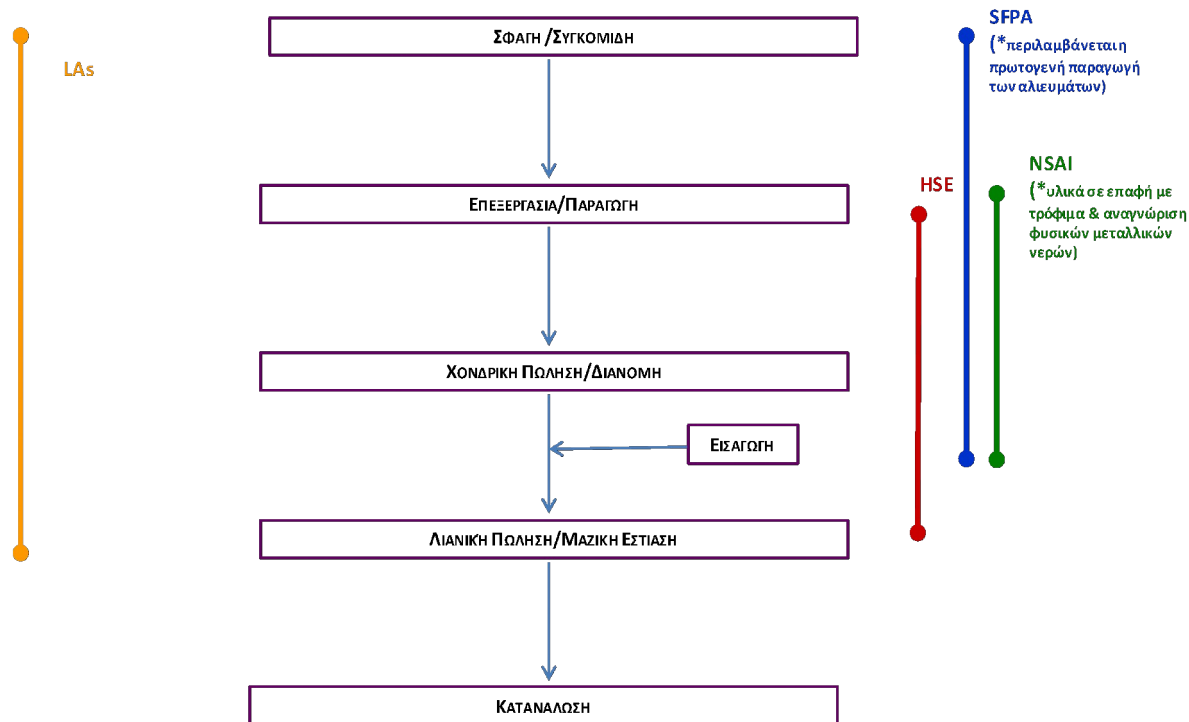
Το DAFM και το DOH ορίζουν τις αρμόδιες αρχές μέσω της εθνικής νομοθεσίας ή διοικητικών διαδικασιών.

Στο Σχήμα 10 απεικονίζονται σχηματικά οι αρμόδιες αρχές επίσημου ελέγχου στον τομέα των τροφίμων



Σχήμα 10. Αρμόδιες αρχές που εμπλέκονται στον επίσημο έλεγχο των τροφίμων

FSAI



Σχήμα 11. Τα στάδια της αγροτροφικής αλυσίδας και οι αρμόδιες αρχές που συμμετέχουν σε επίσημους ελέγχους.

Food Safety Authority of Ireland (FSAI – Ιρλανδική Αρχή για την Ασφάλεια των Τροφίμων)

Το FSAI είναι η αρμόδια αρχή για την Ασφάλεια των Τροφίμων της Ιρλανδίας και έχει τη συνολική ευθύνη για την επιβολή της νομοθεσίας στον τομέα των τροφίμων. Το FSAI ιδρύθηκε το 1998 και αποτελεί ανεξάρτητη ρυθμιστική αρχή. Η αποστολή του, όπως αποτυπώνεται στον ιδρυτικό του Νόμο είναι η προστασία της υγείας των καταναλωτών, καθώς και των συμφερόντων τους με την εξασφάλιση της παραγωγής ασφαλών τροφίμων, που ανταποκρίνονται στα υψηλότερα πρότυπα, που είναι ευλόγως εφικτά, καθώς και η παροχή κατάλληλης πληροφόρησης προς τους καταναλωτές.

Το FSAI είναι μια ανεξάρτητη αρχή που εποπτεύεται από το Υπουργείο Υγείας. Η ευθύνη για την επιβολή του νομοθετικού πλαισίου ασφάλειας τροφίμων ανατίθεται σε ορισμένο αριθμό αρμοδίων αρχών, μέσω ειδικών μνημονίων συνεργασίας μεταξύ του FSAI και των αρχών αυτών. Κάθε αρμόδια αρχή παρέχει στο FSAI ένα ετήσιο πρόγραμμα υπηρεσιών, στο οποίο περιγράφονται οι στόχοι του κάθε έτους.

Οι αρμόδιες αρχές που το FSAI έχει συνάψει μνημόνια συνεργασίας είναι το DAFM, το HSE, οι Τοπικές Αρχές, το SFPA, το MI, καθώς και το NSAI.

Στόχοι των συμβάσεων είναι η εξασφάλιση:

- ενός αποτελεσματικού και συνεκτικού τρόπου επιβολής της νομοθεσίας στα πλαίσια του κατάλληλου πλαισίου αξιολόγησης της επικινδυνότητας και
- εποπτείας κάθε αρμόδιας αρχής μέσω:
 - i. της θέσπισης στόχων, που αποτυπώνονται στα μνημόνια,
 - ii. της παροχής τεχνικής καθοδήγησης σε επίπεδο επίσημου ελέγχου,
 - iii. της παρακολούθησης των παραδοτέων των μνημονίων,
 - iv. της ανάλυσης των δεδομένων που παρέχονται από τις αρμόδιες αρχές και
 - v. της διενέργειας εσωτερικών ελέγχων (auditing)

Επίσης το FSAI έχει υπογράψει συμφωνίες συνεργασίας με:

1. την Αρχή Περιβαλλοντικής Προστασίας – Γραφείο Προστασίας Ακτινοβολιών)
2. την Τελωνειακή Υπηρεσία Εσόδων και το
3. Loughs Agency

Το FSAI καθώς και οι αρμόδιες αρχές που εμπλέκονται στην εφαρμογή του νομοθετικού πλαισίου ασφάλειας τροφίμων έχουν ως στόχο, όπου είναι εφικτό, μια μόνο Αρχή να εμπλέκεται στον επίσημο έλεγχο κάθε κατηγορίας επιχειρήσεων τροφίμων. Το FSAI διαθέτει μια ομάδα εργασίας που ασχολείται με τις εποπτικές ρυθμίσεις που θα εξασφαλίζουν ότι δεν θα υπάρχουν κενά στην επιβολή του νομοθετικού πλαισίου, καθώς και με την ελαχιστοποίηση των αλληλεπικαλύψεων στο τομέα των ελέγχων. Σε γενικές γραμμές, η εθνική νομοθεσία ορίζει την αρμόδια αρχή που είναι υπεύθυνη για την εποπτεία συγκεκριμένων κατηγοριών επιχειρήσεων. Ωστόσο, για τις κατηγορίες που δεν ορίζεται αρμόδια Αρχή, η παραπάνω ομάδα εργασίας αναπτύσσει κατευθυντήριες γραμμές για τον καθορισμό της κατάλληλης αρμόδιας αρχής.

Το DAFM είναι υπεύθυνο για τον επίσημο έλεγχο προϊόντων ζωικής προέλευσης από την πρωτογενή παραγωγή μέχρι την σφαγή, την επεξεργασία, τη χονδρική πώληση και τη διανομή, τον επίσημο έλεγχο των τροφίμων φυτικής προέλευσης κατά την πρωτογενή παραγωγή, καθώς και τις εισαγωγές από τρίτες χώρες προϊόντων ζωικής προέλευσης στα σημεία εισόδου (ΣΥΚΕ). Ο επίσημος έλεγχος στα σφαγεία, στις εγκαταστάσεις επεξεργασίας κρέατος, στη χονδρική πώληση και τη διανομή εξαρτάται από τη δυναμικότητα, των εγκαταστάσεων. Σε γενικές γραμμές, το DAFM είναι υπεύθυνο για τους ελέγχους σε εγκαταστάσεις υψηλής δυναμικότητας, ενώ οι τοπικές αρχές είναι υπεύθυνες για τους ελέγχους σε εγκαταστάσεις μικρής δυναμικότητας.

Η Αρχή Προστασίας Αλιείας Θαλασσών είναι υπεύθυνη για τον επίσημο έλεγχο στα αλιεύματα και τα οστρακόδερμα από την πρωτογενή παραγωγή έως την επεξεργασία, τη χονδρική πώληση και τη διανομή και παρέχει υποστήριξη στο DAFM στους επισήμους ελέγχους κατά τις εισαγωγές αλιευμάτων και οστρακόδερμων από τρίτες χώρες.

Η Εκτελεστική Υπηρεσία Υγείας (HSE) είναι υπεύθυνη για τον επίσημο έλεγχο προϊόντων ζωικής προέλευσης σε επίπεδο λιανικής και για τον επίσημο έλεγχο των τροφίμων μη ζωικής προέλευσης κατά την επεξεργασία, χονδρική πώληση, διανομή καθώς και στη λιανική πώληση, όπως επίσης και κατά την εισαγωγή.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι οι επιχειρήσεις που επεξεργάζονται σύνθετα τρόφιμα, τα οποία περιέχουν τρόφιμα ζωικής προέλευσης, ελέγχονται από μια αρμόδια αρχή ή τοπικές αρχές, ανάλογα με την ακριβή φύση του προϊόντος και την ποσότητα παραγωγής.

Οργανωτική δομή FSAI

Η οργανωτική δομή του FSAI περιλαμβάνει το Διοικητικό του Συμβούλιο, το οποίο υποστηρίζεται από την Επιστημονική Επιτροπή, το Συμβουλευτικό Συμβούλιο και τον Διευθύνοντα Σύμβουλο. Ο Διευθύνων Σύμβουλος εποπτεύει πέντε (5) τμήματα, τα οποία είναι το τμήμα της Επιστήμης Τροφίμων & Προτύπων (Food Science and Standards Division), το τμήμα Συμβάσεων Παροχής Υπηρεσιών (Service Contracts Division), το τμήμα Προστασίας Καταναλωτών (Consumer Protection Division), το τμήμα Εσωτερικών Ελέγχων & Συμμόρφωσης (Audit and Compliance Division) και το τμήμα Διοικητικών Υπηρεσιών (Corporate Services Division).

Η Επιστημονική Επιτροπή του FSAI αποτελείται από επιστήμονες από ένα ευρύ φάσμα επιστημονικών κλάδων που εργάζονται εθελοντικά. Ο ρόλος του είναι η επιστημονική υποστήριξη του Διοικητικού Συμβουλίου της Αρχής. Υπάρχουν τρεις (3) επιστημονικές υποεπιτροπές που αφορούν: i. τη Βιολογική Ασφάλεια, ii. τη Χημική Ασφάλεια και iii. τη Διατροφή – Δημόσια Υγεία. Αυτές οι υποεπιτροπές αποτελούνται από εμπειρογνώμονες, οι οποίοι έχουν αναλάβει συγκεκριμένα επιστημονικά καθήκοντα.

Το Συμβουλευτικό Συμβούλιο για την Ασφάλεια των Τροφίμων του FSAI αποτελεί μια δεξαμενή ζύμωσης απόψεων μεταξύ των καταναλωτών και της βιομηχανίας τροφίμων και συμβάλλουν στη διαμόρφωση της αντζέντας του FSAI.

Η Διεύθυνση Επιστήμης Τροφίμων & Προτύπων (Food Science and Standard Division) της Αρχής παρέχει επιστημονική υποστήριξη στο πεδίο της επιβολής του νομοθετικού πλαισίου. Η Διεύθυνση Συμβάσεων Παροχής Υπηρεσιών (Service Contact Division) διαχειρίζεται τη σχέση μεταξύ του FSAI και των αρμόδιων αρχών που εμπλέκονται στον επίσημο έλεγχο των τροφίμων. Η Διεύθυνση Εσωτερικών Ελέγχων & Συμμόρφωσης (Audit & Compliance Division) παρέχει μια ανεξάρτητη αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας του συστήματος επίσημου ελέγχου και προβαίνει σε συστάσεις για τη συνεχή βελτίωση σε όλους τους τομείς της τροφικής αλυσίδας στο πεδίο αρμοδιότητας του FSAI. Το συγκεκριμένο τμήμα διενεργεί εσωτερικούς ελέγχους για να επαληθεύσει τη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις των μνημονίων συνεργασίας που το FSAI έχει υπογράψει με τις σχετικές αρμόδιες

υπηρεσίες. Η Διεύθυνση Προστασίας Καταναλωτών (Consumer Protection Division) παρέχει τεχνική υποστήριξη στους τομείς της Περιβαλλοντικής Υγείας, Κτηνιατρικής Δημόσιας Υγείας και Γεωργίας, καθώς και σε θέματα εκπαίδευσης και συμμόρφωσης προς τη νομοθεσία. Η ομάδα συλλογής και ανάλυσης δεδομένων του FSAI είναι μέρος του παραπάνω τμήματος. Η Διεύθυνση Διοικητικών Υπηρεσιών (Corporate Service Division) είναι αρμόδια για θέματα που σχετίζονται με τη διαχείριση του ανθρώπινου δυναμικού, την οικονομική υποστήριξη της Αρχής, καθώς και με ζητήματα πληροφορικής. Επίσης στο γραφείο του Διευθύνοντος Συμβούλου συμπεριλαμβάνεται και το τμήμα Δημοσίων Σχέσεων του FSAI (Σχήμα 12).



Σχήμα 12. Οργανωτική Δομή FSAI

Το FSAI είναι υπεύθυνο για:

- α) την οργάνωση προγραμμάτων παρακολούθησης και επιτήρησης τροφογενών κινδύνων
- β) την επίλυση προβλημάτων που προκύπτουν κατά τον επίσημο έλεγχο,
- γ) τη συλλογή και ανάλυση δεδομένων αποτελεσμάτων ελέγχων και δειγματοληψιών,
- δ) την έκδοση αδειών εγκαταστάσεων ακτινοβόλησης τροφίμων,
- ε) την προώθηση ανάπτυξης συστημάτων διασφάλισης ποιότητας των τροφίμων,
- στ) την αρχική αξιολόγηση καινοφανών τροφίμων,
- ζ) την αρχική αξιολόγηση για τα γενετικά τροποποιημένα τρόφιμα
- η) την επεξεργασία των κοινοποιήσεων νέων συμπληρωμάτων διατροφής, τροφίμων που προορίζονται για ειδική διατροφή και για ειδικούς ιατρικούς σκοπούς και
- θ) την αξιολόγηση των αιτήσεων που σχετίζονται με τα υλικά σε επαφή με τρόφιμα.

Το FSAI επικοινωνεί με τις αρμόδιες αρχές που εμπλέκονται στον επίσημο έλεγχο μέσω τακτικών συναντήσεων, ενώ έχει δημιουργήσει μια ηλεκτρονική πλατφόρμα, το «Safety Net», το οποίο επιτρέπει την ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ των παραπάνω αρμόδιων αρχών.

Το FSAI αναφέρεται στον Υπουργό Υγείας, ενώ το Τμήμα Τροφίμων (Food Unit) του Υπουργείου Υγείας αποτελεί το σύνδεσμο μεταξύ του Υπουργείου Υγείας και του FSAI για θέματα νομοθεσίας και πολιτικής.

DAFM

Το DAFM είναι η αρμόδια αρχή για τον επίσημο έλεγχο:

- i. στην πρωτογενή παραγωγή τροφίμων, εκτός από τα αλιεύματα,
- ii. στα σφαγεία, εγκαταστάσεις τεμαχισμού και επεξεργασίας τροφίμων ζωικής προέλευσης, συμπεριλαμβανομένων των αλιευμάτων, μέχρι, χωρίς να περιλαμβάνεται η λιανική πώληση,
- lii. στην εισαγωγή τροφίμων ζωικής προέλευσης και ορισμένων τροφίμων μη ζωικής προέλευσης, καθώς και ο έλεγχος των καταλοίπων φυτοφαρμάκων στα εισαγόμενα τρόφιμα φυτικής προέλευσης,

- iv. στα τρόφιμα Προστατευόμενης Γεωγραφικής Ένδειξη (ΠΓΕ), Προστατευόμενης Ονομασίας Προέλευσης (ΠΟΠ), καθώς και τα Εγγυημένα Παραδοσιακά Ιδιότυπα Προϊόντα (ΕΠΙΠ),
- v. στα υπολείμματα φυτοφαρμάκων,
- vi. στα βιολογικά τρόφιμα.

Είναι επίσης υπεύθυνο για την ασφάλεια των ζωοτροφών, την υγεία και ευζωία των ζώων, καθώς και για την υγεία των φυτών.

Οι υπηρεσίες του DAFM, που εμπλέκονται στους ελέγχους ασφάλειας τροφίμων είναι:

- i. η Επιθεώρηση Γεωργίας με τις παρακάτω Διευθύνσεις και Τμήματα:
 - Τμήμα ελέγχων γαλακτοκομικών προϊόντων
 - Διεύθυνση επιθεώρησης αυγών και πουλερικών
 - Διεύθυνση επιθεώρησης κηπευτικών προϊόντων
 - Μονάδα Βιολογικών προϊόντων
 - Τμήμα ελέγχου υπολειμμάτων φυτοφαρμάκων
- ii. Κτηνιατρική Επιθεώρηση
 - Επιθεώρηση Κτηνιατρικής - Δημόσιας Υγείας
 - Συνοριακοί Σταθμοί Ελέγχου
- iii. Εργαστηριακές δομές DAFM
- iv. Διοικητικές Υπηρεσίες του DAFM

Κτηνιατρική Επιθεώρηση

Οι υπηρεσίες της Κτηνιατρικής Επιθεώρησης παρέχουν στον Υπουργό επιστημονική υποστήριξη στα πεδία που άπτονται της υγείας και ευζωίας των ζώων, των ζωνοδόσων και της δημόσιας υγείας, που σχετίζεται με τα τρόφιμα ζωικής προέλευσης.

Κτηνιατρική –Δημόσια Υγεία

Υπάρχουν έξι (6) περιφερειακές Διευθύνσεις Κτηνιατρικής–Δημόσιας Υγείας για όλη την επικράτεια της χώρας.

Στον **Πίνακα 4** παρουσιάζονται τα πεδία ευθύνης και οι δραστηριότητες της DAMF.

Πίνακας 4. Πεδίο αρμοδιοτήτων του DAMF

Πεδίο	Περίληψη δραστηριοτήτων
Κρέας και προϊόντα κρέατος	Η Κτηνιατρική Επιθεώρηση Δημόσιας Υγείας είναι υπεύθυνη για τους επίσημους ελέγχους στα σφαγεία, στις εγκαταστάσεις επεξεργασίας κρέατος, παστερίωσης γάλακτος, καθώς και στις εγκαταστάσεις προϊόντων αυγών. Είναι επίσης αρμόδια για τους ελέγχους σε σχέση με την ευζωία των ζώων, τον έλεγχο της ταυτότητας τους, την επιθεώρηση μετά τη σφαγή, τους ελέγχους υγιεινής, τους ελέγχους για τα υπολείμματα κτηνιατρικών φαρμάκων, τον έλεγχο των συστημάτων αυτοελέγχου, καθώς και τη λήψη δειγμάτων για τα προγράμματα δειγματοληψιών.
Γάλα και προϊόντα γάλακτος	Η Διεύθυνση Γαλακτοκομικών Προϊόντων είναι αρμόδια για τη διενέργεια επίσημων ελέγχων σε εγκαταστάσεις επεξεργασίας γάλακτος, καθώς και στις εγκαταστάσεις μικρής δυναμικότητας συλλογής και αποθήκευσης.
Φυτικά και μελισσοκομικά προϊόντα	Η Διεύθυνση Γεωργίας είναι υπεύθυνη για την εξασφάλιση τήρησης των νομοθετικών απαιτήσεων στον τομέα της πρωτογενούς παραγωγής των φρούτων, λαχανικών, μανιταριών και μελιού. Διατηρεί αρχείο των παραγωγών της πρωτογενούς παραγωγής των κηπευτικών προϊόντων και είναι αρμόδια για το πρόγραμμα ελέγχων υγιεινής των εγκαταστάσεων στους παραπάνω τομείς. Επίσης είναι υπεύθυνη για τη δειγματοληψία των κηπευτικών προϊόντων, ως μέρος του προγράμματος παρακολούθησης, το οποίο περιλαμβάνει δειγματοληψίες για υπολείμματα νιτρικών στο μαρούλι και στο σπανάκι, καθώς και σε άλλα κηπευτικά προϊόντα, π.χ. λάχανο, μπρόκολο, πατάτες κλπ και άλλους χημικούς ρύπαντες, π.χ. βαρέα μέταλλα στα φρούτα και τα λαχανικά, πατουλίνη στο χυμό μήλου κ.λ.π.
Αυγά και προϊόντα αυγών	Η Διεύθυνση Αυγών και Πουλερικών είναι αρμόδια για τους ελέγχους υγιεινής στις μονάδες παραγωγής πουλερικών αυγοπαραγωγής, καθώς και στα κέντρα

Πεδίο	Περίληψη δραστηριοτήτων
	συσκευασίας αυγών. Η Διεύθυνση είναι υπεύθυνη για τους ελέγχους σε μονάδες παραγωγής κρέατος πουλερικών, στις εγκαταστάσεις επεξεργασίας πουλερικών και στη χονδρική και λιανική πώληση αυγών και πουλερικών.
Πιστοποίηση προϊόντων με Προστατευόμενη Ονομασία Προέλευσης (ΠΟΠ), Προστατευόμενη Γεωγραφική Ένδειξη (ΠΓΕ) και Εγγυημένα Παραδοσιακά Ιδιότυπα Προϊόντα (ΕΠΙΠ)	Το τμήμα Ανάπτυξης Βιομηχανίας του DAFM είναι υπεύθυνο για τους επίσημους ελέγχους των προϊόντων αυτών. Οι έλεγχοι που πραγματοποιούνται εξασφαλίζουν ότι οι χρησιμοποιούμενες ονομασίες χρησιμοποιούνται με τον κατάλληλο σωστό τρόπο και δεν προκαλούν παραπλάνηση του καταναλωτή.
Συνοριακοί Σταθμοί Ελέγχου	Οι Κτηνιατρικοί επιθεωρητές στους συνοριακούς σταθμούς επιθεώρησης (ΣΥΚΕ) είναι υπεύθυνοι για τον έλεγχο της εισαγωγής ζώων (συμπεριλαμβανομένων των ζωντανών ψαριών), προϊόντων ζωικής προέλευσης και ορισμένων προϊόντων μη ζωικής προέλευσης από τρίτες χώρες στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα. Ο έλεγχος περιλαμβάνει τον έλεγχο της ταυτότητας του προϊόντος, έλεγχο των εγγράφων που το συνοδεύουν, καθώς και φυσική τους εξέταση, στις περιπτώσεις που η Ιρλανδία αποτελεί το πρώτο σημείο εισόδου του προϊόντος στην Ε.Ε. Υπάρχουν τρεις (3) ΣΥΚΕ για τις εισαγωγές από τρίτες χώρες: το αεροδρόμιο του Δουβλίνου, το λιμάνι του Δουβλίνου και το αεροδρόμιο Shannon. Το λιμάνι του Δουβλίνου και το αεροδρόμιο Shannon είναι τα οριζόμενα σημεία για την εισαγωγή τροφίμων ζωικής προέλευσης, ενώ το αεροδρόμιο του Δουβλίνου και το αεροδρόμιο Shannon έχουν οριστεί ως σημεία για τις εισαγωγές ζώων ζώων.
Βιολογικά Τρόφιμα	Η Μονάδα Βιολογικών Προϊόντων είναι υπεύθυνη για την επιθεώρηση και πιστοποίηση των βιολογικών τροφίμων. Οι δραστηριότητες αυτές πραγματοποιούνται σε συνεργασία με μια σειρά από φορείς ελέγχου.
Υπολείμματα Φυτοφαρμάκων	Το πολυετές πρόγραμμα ελέγχου υπολειμμάτων φυτοφαρμάκων είναι ένα επιστημονικά τεκμηριωμένο πρόγραμμα με βάση την επικινδυνότητα, το οποίο το FSAI έχει αναθέσει σε συγκεκριμένες αρχές με τις οποίες έχει συνάψει σχετικές συμβάσεις παροχής υπηρεσιών.
Υπολείμματα κτηνιατρικών φαρμάκων	Το ετήσιο εθνικό πρόγραμμα ελέγχου καταλοίπων έχει αναπτυχθεί από την DAFM σε συνεργασία με το FSAI, το SFPA, το MI και τις τοπικές αρχές.
Ζωονόσοι	Οι Διευθύνσεις Κτηνιατρικής και Γεωργίας ενός αριθμού υπηρεσιών είναι αρμόδιες για τη λήψη δειγμάτων στα πλαίσια της νομοθεσίας για τις ζωονόσους.

Το νομοθετικό πλαίσιο που επιβάλλεται από την παρούσα αρμόδια αρχή σχετίζεται με τους επίσημους ελέγχους, την υγιεινή των τροφίμων, τους ελέγχους κατά την εισαγωγή, την επισήμανση, την παρουσίαση και τη διαφήμιση των τροφίμων, τα πρόσθετα και τις αρωματικές ύλες, τις προσμείξεις, τα κατάλοιπα κτηνιατρικών φαρμάκων, τα υπολείμματα φυτοφαρμάκων, τα μικροβιολογικά κριτήρια, τα ειδικά υλικά κινδύνου, τις ζωονόσους, τα υλικά σε επαφή με τα τρόφιμα, τα παρασκευάσματα για βρέφη, τα γενετικά τροποποιημένα τρόφιμα, τα βιολογικά τρόφιμα και τα τρόφιμα με ΠΟΠ, ΠΓΕ και ΕΠΙΠ.

Το DAFM είναι υπεύθυνο για την έγκριση ορισμένων εγκαταστάσεων σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία και διατηρεί αρχεία των επισήμων ελέγχων που διενεργήθηκαν και παρέχει στον ενδιαφερόμενο ένα αντίγραφο των αντίστοιχων εκθέσεων. Επίσης εποπτεύει α) το Κεντρικό Κτηνιατρικό Εργαστήριο Ερευνών, το οποίο υποστηρίζει την εφαρμογή της εθνικής και κοινοτικής νομοθεσίας στον τομέα της ασφάλειας των τροφίμων ζωικής προέλευσης, β) το Εργαστήριο Κτηνιατρικής -Δημόσιας Υγείας, το οποίο διενεργεί μικροβιολογικές αναλύσεις για το κρέας και τα προϊόντα πουλερικών, γ) το Εργαστήριο Ελέγχου Φυτοφαρμάκων, που είναι υπεύθυνο για την ανάλυση των υπολειμμάτων φυτοφαρμάκων στα τρόφιμα, δ) το Εργαστήριο Υγείας των Φυτών, ε) το Εργαστήριο Σπόρων και στ) τα Εργαστήρια Γαλακτοκομικών Προϊόντων.

Εκτελεστική Υπηρεσία Υγείας (Health Service Executive HSE)

Η Εκτελεστική Υπηρεσία Υγείας (HSE), η οποία εποπτεύεται από το Υπουργείο Υγείας, ιδρύθηκε το 2004 και στόχος της είναι η βελτίωση, προώθηση και προστασία της υγείας και της ευημερίας του πληθυσμού με ένα αποτελεσματικό και αποδοτικό τρόπο. Το μνημόνιο συνεργασίας του FSAI με την HSE περιλαμβάνει την παροχή των παρακάτω υπηρεσιών:

- i. υπηρεσίες περιβαλλοντικής υγείας,
- ii. εργαστηριακές υπηρεσίες,
- iii. ιατρικές υπηρεσίες δημόσιας υγείας

Η Εκτελεστική Υπηρεσία Υγείας είναι αρμόδια για τον επίσημο έλεγχο σε ορισμένες εγκαταστάσεις παραγωγής και επεξεργασίας, χονδρικού εμπορίου και διανομής, στις εισαγωγές τροφίμων μη ζωικής προέλευσης, καθώς και σε όλες τις επιχειρήσεις του λιανικού τομέα, συμπεριλαμβανομένων των εγκαταστάσεων μαζικής εστίασης και εργαστηρίων τροφίμων (catering).

Το νομοθετικό πλαίσιο που επιβάλλεται από την παραπάνω Υπηρεσία περιλαμβάνει τη γενική νομοθεσία τροφίμων, τη νομοθεσία που αφορά τον επίσημο έλεγχο, την υγιεινή τροφίμων και τους ελέγχους κατά την εισαγωγή, την επισήμανση, την παρουσίαση και τη διαφήμιση των τροφίμων, τα πρόσθετα, τους ρυπαντές, τα μικροβιολογικά κριτήρια, τα ειδικά υλικά κινδύνου, τις ζωνόσους, τα υλικά σε επαφή με τα τρόφιμα, τα τρόφιμα για ειδικής διατροφής, τα συμπληρώματα διατροφής, το εμφιαλωμένο νερό, τη διατροφή, τους διατροφικούς ισχυρισμούς, τα γενετικά τροποποιημένα τρόφιμα, τα νεοφανή τρόφιμα και τα τρόφιμα που έχουν υποστεί ιοντίζουσα ακτινοβολία

Το HSE διατηρεί αρχεία των επισήμων ελέγχων και παρέχει στους υπευθύνους των επιχειρήσεων αντίγραφο των εκθέσεων ελέγχου, τουλάχιστον τις περιπτώσεις που διαπιστώνεται μη συμμόρφωση προς το νομοθετικό πλαίσιο.

Υπηρεσία Περιβαλλοντικής Υγείας (Environmental Health Service -EHS)

Το EHS αποτελεί τμήμα του HSE και διοικείται σε εθνικό επίπεδο από έναν Βοηθό Εθνικό Διευθυντή Περιβαλλοντικής Υγείας και Διαχείρισης Έκτακτων Αναγκών (Assistant National Director Environmental Health & Emergency Management), ο οποίος λογοδοτεί στο Γραφείο του Εθνικού Διευθυντή Υγείας και Ευημερίας (Office of the National Director Health & Wellbeing). Σε περιφερειακό επίπεδο υπάρχουν τέσσερις (4) Προϊστάμενοι Περιβαλλοντικής Υγείας (Regional Chief Environmental Health Officer) και σε τοπικό επίπεδο Υπεύθυνους Περιβαλλοντικής Υγείας (Principal Environmental Health Officers-PEHOs). Το EHS παρέχει ένα ευρύ φάσμα υπηρεσιών ελέγχου ασφάλειας τροφίμων, στο οποίο περιλαμβάνεται η επιθεώρηση επιχειρήσεων τροφίμων, η διαχείριση τροφογενών περιστατικών, καθώς και κοινοποιήσεων που αφορούν την ασφάλεια των τροφίμων (food alerts). Επίσης είναι υπεύθυνη για τους ελέγχους κατά την εισαγωγή προϊόντων μη ζωικής προέλευσης.

Οι τέσσερις περιοχές ευθύνης του HSE χωρίζονται σε επιμέρους περιοχές. Κάθε επιμέρους περιοχή έχει έναν Διευθυντή, ο οποίος είναι υπεύθυνος για τη διαχείριση όλων των δημόσιων υπηρεσιών υγείας στην περιοχή λειτουργίας του και σε επίπεδο αρμοδιοτήτων περιλαμβάνουν όλες τις νοσοκομειακές υπηρεσίες, τις τοπικές υπηρεσίες υγείας και τις εργαστηριακές υπηρεσίες ασφάλειας τροφίμων (FSLs).

Food Safety Laboratory Service (FSLs -Εργαστηριακές Υπηρεσίες Ασφάλειας Τροφίμων)

Το FSLs συνίσταται από ένα δίκτυο εργαστηρίων που αποτελείται από τρία (3) Περιφερειακά Δημόσια Εργαστήρια (PALs), υπεύθυνα για φυσικοχημικές τροφίμων και έξι (6) Επίσημα Μικροβιολογικά Εργαστήρια Τροφίμων (OFMLs) αρμόδια για τον μικροβιολογικό έλεγχο των τροφίμων. Τα εργαστήρια του δικτύου είναι διαπιστευμένα σύμφωνα με το πρότυπο ISO 17025 και κάθε ένα από τα παραπάνω εννέα εργαστήρια έχει τοπικές διαχειριστικές δομές.

Τα παραπάνω εργαστήρια αναλύουν τα δείγματα που λαμβάνονται κατά τους επίσημους ελέγχους από τους υπαλλήλους Περιβαλλοντικής Υγείας (EHOs) στα πλαίσια επιθεωρήσεων ή λοιπών προγραμμάτων παρακολούθησης ή επιτήρησης. Το EHS και το FSLs διατηρούν στενούς δεσμούς, συνεργασίας.

Τα PALs λειτουργούν σε περιφερειακή βάση, έχοντας αναπτύξει εξειδικευμένους τομείς στο τομέα της χημικής ανάλυσης και εμπειρογνωμοσύνης και για αυτές ακριβώς τις εξειδικευμένες παραμέτρους παρέχουν αναλυτικές υπηρεσίες σε εθνική βάση, ενώ τα OFMLs λειτουργούν σε τοπικό επίπεδο, λαμβάνοντας δείγματα από τα τοπικά Γραφεία Περιβαλλοντικής Υγείας.

Δημόσια Ιατρική Υπηρεσία Υγείας (Public Health Medical Service -PHMS)

Το PHMS της HSE συμμετέχει σε διεπιστημονικές ομάδες διερεύνησης, διαχείρισης και ελέγχου εστιών τροφογενών περιστατικών, ενώ συνεργάζεται στενά με το EHS και το FSLs κατά τη διάρκεια αυτών των ερευνών.

Κέντρο Προστασίας – Επιτήρησης της Υγείας (Health Protection Surveillance Center -HPSC)

Το HPSC έχει την ευθύνη για την επιτήρηση των μεταδοτικών ασθενειών στην Ιρλανδία. Στόχος του είναι η βελτίωση της υγείας του πληθυσμού της Ιρλανδίας με τη συλλογή και επεξεργασία στοιχείων, ώστε να παρέχει την καλύτερη δυνατή πληροφόρηση σχετικά με τις μολυσματικές ασθένειες. Αυτό επιτυγχάνεται μέσω της επιτήρησης, της επιδημιολογικής διερεύνησης, της έρευνας και της εκπαίδευσης. Το HPSC συγκεντρώνει και αναλύει υποχρεωτικά εβδομαδιαίες κοινοποιήσεις των μολυσματικών ασθενειών, που έχουν συλλέξει από ιατρούς και κλινικούς διευθυντές διαγνωστικών εργαστηρίων. Τα δεδομένα συλλέγονται σε εθνικό επίπεδο και επεξεργάζονται με τη χρήση της Μηχανογραφημένης Αναφοράς Λοιμωδών Νοσημάτων, το οποίο είναι ένα σύστημα συλλογής πληροφοριών που αναπτύχθηκε για τη διαχείριση της παρακολούθησης και ελέγχου των λοιμωδών νοσημάτων. Το HPSC παρέχει στοιχεία για μολυσματικές ασθένειες σε εβδομαδιαία βάση, συμπεριλαμβανομένων των δεδομένων σχετικά με τα τροφογενή νοσήματα, στις αρμόδιες αρχές.

Τοπικές Αρχές (Local Authorities -LA)

Οι τοπικές αρχές είναι υπεύθυνες για ένα ευρύ φάσμα υπηρεσιών, συμπεριλαμβανομένων των κτηνιατρικών υπηρεσιών και εποπτεύονται από το Υπουργείο Περιβάλλοντος & Τοπικής Αυτοδιοίκησης. Το FSAI, μέχρι το 2012, είχε συνάψει μνημόνια συνεργασίας με είκοσι οκτώ (28) ανεξάρτητες τοπικές αρχές, οι οποίες έχουν την εξουσία να προσλαμβάνουν απευθείας τοπικούς κτηνιάτρους. Η Τοπική Κτηνιατρική Υπηρεσία (Local Authority Veterinary Service - LAVS) παρέχει ένα μηχανισμό ανταλλαγής πληροφοριών, μεταξύ των παραπάνω κτηνιάτρων, καθώς και κατάρτισης σε θέματα τοπικού κυρίως, αλλά και εθνικού ενδιαφέροντος. Το FSAI οργανώνει επίσης, σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο συναντήσεις των τοπικών αρχών, στις οποίες συμμετέχουν εκπρόσωποι από τα LAVOs.

Η νομοθεσία, η οποία επιβάλλεται από τις τοπικές αρχές, περιλαμβάνει τη γενική νομοθεσία για την ασφάλεια των τροφίμων, τους επίσημους ελέγχους, την υγιεινή των τροφίμων, την επισήμανση, την παρουσίαση και τη διαφήμιση των τροφίμων, τα πρόσθετα και τις αρωματικές ύλες, τις προσμείξεις, τα κατάλοιπα των κτηνιατρικών φαρμάκων, τα μικροβιολογικά κριτήρια, τα υλικά υψηλού κινδύνου, τις ζωνόσους, τα υλικά σε επαφή με τρόφιμα και τη σφαγή των ζώων.

Επίσης είναι υπεύθυνες για την έγκριση ορισμένων εγκαταστάσεων σύμφωνα με τη σχετική εθνική και κοινοτική νομοθεσία, ενώ διατηρούν αρχεία των επισήμων ελέγχων και παρέχουν στους ενδιαφερομένους αντίγραφα των εκθέσεων ελέγχου των επιχειρήσεων τους.

Τα κανάλια επικοινωνίας μεταξύ του FSAI και των τοπικών αρχών καθορίζονται στα σχετικά μνημόνια συνεργασίας, στα οποία περιλαμβάνονται τα χρονοδιαγράμματα των συναντήσεων, τον τρόπο μετάδοσης των δεδομένων, καθώς και τη μορφή των μηνιαίων ή ετήσιων εκθέσεων των τοπικών αρχών.

Οι τοπικές αρχές χρησιμοποιούν τη βάση δεδομένων του FSAI (OAPI) για την καταγραφή στοιχείων σχετικά με τις αρμοδιότητες του επισήμου ελέγχου. Αυτή είναι μια web-based εφαρμογή και αρμοδιότητα χρήσης έχουν μόνο συγκεκριμένοι χρήστες. Οι τοπικές αρχές εισάγουν πληροφορίες σχετικά με τις εγκαταστάσεις που έχουν εγκριθεί και καταχωρηθεί, στοιχεία επιθεωρήσεων και δειγματοληψιών, μέτρα επιβολής της νομοθεσίας και τις απαιτήσεις χρηματοδότησης τους. Η βάση δεδομένων συγκεντρώνει τα τοπικά και περιφερειακά δεδομένα από όλες τις τοπικές και περιφερειακές αρχές.

Επίσης οι τοπικές αρχές συνεργάζονται και με το DAFM σε θέματα που σχετίζονται με τα τρόφιμα ζωικής προέλευσης, καθώς και την υγεία και καλή διαβίωσης των ζώων. Οι τοπικές αρχές συμμετέχουν σε περιφερειακές επιτροπές με αντικείμενο τις ζωνόσους, με εκπροσώπους από το HSE και DAFM. Επιπρόσθετα συνεργάζονται και με άλλες αρμόδιες αρχές, όπως την SFPA (Αρχή Προστασίας Θαλάσσιας Αλιείας) σε σχέση με ειδικά θέματα ασφάλειας των τροφίμων.

Αρχή Προστασίας Αλιείας Θαλασσών (Sea Fishery Protection Agency -SFPA)

Το SFPA, το οποίο εποπτεύεται από το DAFM, ιδρύθηκε το 2006 και είναι υπεύθυνο για την εφαρμογή της εθνικής και κοινοτικής νομοθεσίας για τη διατήρηση της θαλάσσιας αλιείας και την ασφάλεια των αλιευμάτων και των προϊόντων αλιείας. Είναι αρμόδια για τον έλεγχο των συνθηκών υγιεινής στην παραγωγή, διάθεση στην αγορά αλιευμάτων, προϊόντων αλιείας και οστρακόδερμων. Επίσης διεξάγει επίσημο έλεγχο στα παραπάνω προϊόντα σε όλα τα στάδια της παραγωγής, επεξεργασίας και διανομής, εκτός από τη λιανική πώληση.

Τηρεί αρχείο όλων των εγκαταστάσεων αρμοδιότητάς του, ενώ κατέχει και μητρώο εισαγωγικών αλιευμάτων και αλιευτικών προϊόντων από τρίτες χώρες, απαντά σε ερωτήματα από τους εισαγωγείς και παρέχει τεχνική και

συμβουλευτική υποστήριξη σε σχέση με το τι πρέπει να τηρούνται κατά την εισαγωγή ψαριών και προϊόντων αλιείας.

Επιπρόσθετα τηρείς αρχείο των επίσημων ελέγχων που διενεργεί και παρέχει στους υπευθύνους των επιχειρήσεων αντίγραφο της έκθεσης ελέγχου τουλάχιστον σε περιπτώσεις μη συμμόρφωσης.

Ινστιτούτο Θαλάσσιων Ερευνών (Marine Institute-MI)

Το MI ιδρύθηκε το 1991, εποπτεύεται από το DAFM και είναι ο εθνικός φορέας υπεύθυνος για τη θαλάσσια έρευνα, την τεχνολογική ανάπτυξη και την καινοτομία και παρέχει επιστημονική υποστήριξη στο SFPA και το FSAI, πραγματοποιώντας αξιολογήσεις επικινδυνότητας και εργαστηριακές αναλύσεις στο τομέα αρμοδιότητάς του. Το MI πραγματοποιεί αναλύσεις για να εξασφαλιστεί η συμμόρφωση με τις νομοθετικές απαιτήσεις σε σχέση με τη γενική νομοθεσία ασφάλειας τροφίμων, τους επίσημους ελέγχους, την υγιεινή των τροφίμων, τους ρυπαντές, τα υπολείμματα κτηνιατρικών φαρμάκων, τα μικροβιολογικά κριτήρια και τις θαλάσσιες βιοτοξίνες.

Εθνική Αρχή Προτύπων (National Standard Authority of Ireland-NSAI)

Το NSAI είναι η Εθνική Αρχή Προτύπων της Ιρλανδίας και έχει περιορισμένη εμπλοκή στον τομέα του επίσημου ελέγχου τροφίμων.

Είναι υπεύθυνη για την παροχή ανεξάρτητων υπηρεσιών πιστοποίησης και αρμόδια για:

- την αναγνώριση και εκμετάλλευση των φυσικών μεταλλικών νερών που εμφιαλώνονται στην Ιρλανδία,
- τους επίσημους ελέγχους στην παραγωγή, τη διανομή και την εισαγωγή των υλικών σε επαφή με τρόφιμα,
- το χαρακτηρισμό του νερού ως «φυσικό μεταλλικό νερό»,
- την αδειοδότηση επιχειρήσεων, που εκμεταλλεύονται το φυσικό μεταλλικό νερό και την ανανέωση των αδειών αυτών.

Τελωνειακή Φορολογική Υπηρεσία (Revenue's Customs Service-Customs)

Η Τελωνειακή Φορολογική Υπηρεσία είναι υπεύθυνη για την είσπραξη των εσόδων και την εφαρμογή των ελέγχων κατά την εισαγωγή και εξαγωγή των προϊόντων. Η παραπάνω Υπηρεσία έχει μνημόνια συνεργασίας με το FSAI σε σχέση με την εισαγωγή τροφίμων μη ζωικής προέλευσης και τα υλικά σε επαφή με τα τρόφιμα. Επίσης συνεργάζονται με το DAFM σε σχέση με την εισαγωγή τροφίμων ζωικής και φυτικής προέλευσης και ορισμένων τροφίμων μη ζωικής προέλευσης. Αν στα τελωνεία, κατά την άσκηση των καθηκόντων των αρμοδίων, βρεθούν προϊόντα που θεωρούνται ύποπτα, αναστέλλεται η απελευθέρωση τους από τον τελωνειακό έλεγχο για μέχρι τρεις (3) εργάσιμες ημέρες και στην περίπτωση αυτή οι υπεύθυνοι ελέγχου ενημερώνουν άμεσα το FSAI.

Αρχή Προστασίας του Περιβάλλοντος – Γραφείο Προστασίας Ακτινοβολιών (Environmental Protection Agency – Office of Radiological Protection- EPA-ORP)

Το EPA-ORP είναι υπεύθυνο για τη διεξαγωγή προγραμμάτων παρακολούθησης της ραδιενέργειας στην τροφική αλυσίδα και το περιβάλλον και είναι αρμόδια για τη χορήγηση αδειών ακτινοβολήσης των τροφίμων στις αντίστοιχες εγκαταστάσεις, ενώ συνεργάζεται σε τοπικό επίπεδο με τις αρμόδιες αρχές (HSE, DAFM, SFPA) σε σχέση με τα προγράμματα παρακολούθησης στο πεδίο των αρμοδιοτήτων του.

Αρμόδιες Αρχές Ελέγχου Τροφίμων στο Βέλγιο

Το Βέλγιο ιδρύθηκε το 1830 και έχει κοινοβουλευτική δημοκρατία και συνταγματική μοναρχία. Κατά το χρονικό διάστημα από το 1970 έως και το 2014 βίωσε έξι (6) αναθεωρήσεις 1970, 1980, 1988- 89, 1993, 2001 και 2014), που είχαν ως αποτέλεσμα μια σειρά μεταρρυθμίσεων σε πολλούς τομείς της κρατικής λειτουργίας.

Στα πλαίσια της συνταγματικής αναθεώρησης της 14ης Ιουλίου 1993, δημιουργήθηκε το σημερινό ομόσπονδο κράτος, το οποίο βασίζεται σε τρία (3) επίπεδα:

1. την ομοσπονδιακή κυβέρνηση με βάση τις Βρυξέλλες.
2. τις τρεις κοινότητες, ανάλογα με την γλώσσα που ομιλείται σε αυτές:

- τη Φλαμανδική κοινότητα, όπου ομιλείται η φλαμανδική γλώσσα,
- τη Γαλλική κοινότητα, όπου ομιλείται η γαλλική γλώσσα και
- τη Γερμανόφωνη κοινότητα.
- 3. Τις τρεις ομόσπονδες περιοχές:
 - τη Φλαμανδική Περιοχή,
 - τη Βαλλωνική Περιοχή και
 - την Περιοχή των Βρυξελλών

Σε ανώτατο διοικητικό επίπεδο το ομοσπονδιακό Κράτος, οι γλωσσικές κοινότητες και οι Περιφέρειες, λειτουργούν επί ίσοις όροις, αλλά σε διαφορετικές θεματικές περιοχές. Το ενδιάμεσο διοικητικό επίπεδο αποτελείται από τις επαρχίες, οι οποίες λογοδοτούν στις ανώτατες διοικητικές δομές. Στο κατώτερο διοικητικό επίπεδο έχουμε τους δήμους, οι οποίοι, όπως οι επαρχίες, υπόκεινται διοικητικά σε ανώτερες Αρχές.

Η διατροφή, η ασφάλεια των τροφίμων, η υγείας και η ευζωία των ζώων, καθώς και η υγεία των φυτών ήταν υπό τη δικαιοδοσία του ομοσπονδιακού κράτους. Με την έκτη αναθεώρηση του Κράτους ένας συγκεκριμένος αριθμός αρμοδιοτήτων, όπως η οικονομική αυτονομία, τα εργασιακά θέματα, η υγειονομική περίθαλψη, η πρόνοια και η δικαιοσύνη μεταφέρθηκαν στις Περιφέρειες. Μεγάλο μέρος της πολιτικής που σχετίζεται με τη γεωργία είχαν ήδη μεταφερθεί στις Περιφέρειες στα πλαίσια προηγούμενης αναθεώρησης.

Για να προσδιοριστούν οι τρόποι συνεργασίας μεταξύ της Ομοσπονδιακής κυβέρνησης και των Περιφερειακών κυβερνήσεων έχουν συνταχθεί πρωτόκολλα συνεργασίας.

Οι Επαρχίες είναι δομές αυτόνομες, αλλά υπόκεινται σε έλεγχο από τις ανώτερες Αρχές. Οι δήμοι προϋπήρχαν του Βελγικού Κράτους, οι οποίοι όμως, το 1975 μετά τη συγχώνευση τους μειώθηκαν από δύο χιλιάδες επτακόσια τριάντα εννέα (2.739) σε πεντακόσιους ογδόντα εννέα (589).

Αρμοδιότητες στον τομέα του επισήμου ελέγχου τροφίμων

Στο Βέλγιο, οι κύριοι αρμόδιοι φορείς στον τομέα των τροφίμων, των ζωοτροφών, της υγείας των ζώων και της υγείας των φυτών είναι:

- - η Agence fédérale pour la Sécurité de la Chaîne alimentaire (AFSCA - Ομοσπονδιακή Αρχή για την Ασφάλεια της Διατροφικής Αλυσίδας)
- - le Service publique fédérale Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement (SPF SPSCAE – Ομοσπονδιακή Δημόσια Υπηρεσία Δημόσιας Υγείας, Ασφάλειας της Διατροφικής Αλυσίδας και του Περιβάλλοντος)
- - l'Agence fédérale des Médicaments et des Produits de Santé (AFMPS - Ομοσπονδιακή Αρχή για τα Φάρμακα και τα Προϊόντα Υγείας), που ιδρύθηκε το 2006.

Επίσης στους παραπάνω τομείς εμπλέκονται οι εξής υπηρεσίες:

- - le Service public fédéral Finances, Administration Générale des Douanes et Accises (SPF Finances, AGD&A - Δημόσια Ομοσπονδιακή Υπηρεσία Οικονομικών, Γενική Διοίκηση Τελωνείων και Ειδικών Φόρων Κατανάλωσης)
- - le Service public fédéral Economie, PME, Classes moyennes et Énergie (SPF Economie – Ομοσπονδιακή Δημόσια Υπηρεσία Οικονομίας),
- - l'Agence fédérale pour le Contrôle nucléaire (AFCN - Ομοσπονδιακή Αρχή για τον έλεγχο της Ραδιενέργειας και η
- - Ομοσπονδιακή Αστυνομία

Η τοπική αυτοδιοίκηση έχει την αρμοδιότητα διενέργειας ελέγχου στον τομέα της ασφάλειας των τροφίμων. Σ' αυτό το πλαίσιο υπεγράφη το 2015 ένα πρωτόκολλο μεταξύ της AFSCA και των δέκα εννέα δήμων της Περιοχής των Βρυξελλών. Επιπρόσθετα ένας συγκεκριμένος αριθμός ελέγχων έχουν ανατεθεί σε οργανισμούς ελέγχου, ενώ έχουν υπογραφεί αρκετές επίσημες συμφωνίες συνεργασίας μεταξύ αρμόδιων φορέων.

Οργανωτική δομή των Αρχών Ελέγχου στον τομέα της ασφάλειας των Τροφίμων

Η κρίση των διοξινών το 1999 αποτέλεσε για το Βέλγιο αιτία ουσιαστικών μεταρρυθμίσεων στον τομέα της πολιτικής της ασφάλειας των τροφίμων και οδήγησε στη δημιουργία της AFSCA και της SPF SPSCAE. Στη

συνέχεια αρχικά αποφασίστηκε μόνο ένα Υπουργείο να είναι αρμόδιο για τις δύο παραπάνω Αρχές, το Υπουργείο Υγείας, ενώ θα πρέπει να σημειωθεί ότι για λόγους αποτελεσματικής λειτουργίας των δημόσιων υπηρεσιών η αρμοδιότητα για την υγεία των ζώων και των φυτών δόθηκε στην AFSCA. Τον Δεκέμβριο όμως του 2007 η εποπτεία της AFSCA και του Centre d' Etudes et de Recherches vétérinaires et agrochimiques (CERVA - Κέντρο Μελετών και Κτηνιατρικής – Αгроχημικής Έρευνας), πέρασε στο Υπουργείο Γεωργίας, ενώ στο Υπουργείο Υγείας παρέμεινε η εποπτεία του SPF SPSCAE και της AFMPS.

Το 2008 με νομοθετική ρύθμιση το Υπουργείο Γεωργίας έγινε η αρμόδια αρχή για την ασφάλεια της τροφικής αλυσίδας και υπεγράφη πρωτόκολλο συνεργασίας με το Υπουργείο Υγείας.

Το Υπουργείο Γεωργίας είναι αρμόδιο για:

- την υγεία των ζώων, την ποιότητα των προϊόντων κρέατος και για την παραγωγή και την προστασία των φυτών και των φυτικών προϊόντων,
- την έρευνα για τη διατροφική ασφάλεια, την υγεία των φυτών και των ζώων και
- την κτηνιατρική ιατρική

Το Υπουργείο Υγείας είναι αρμόδιο για την πολιτική στο τομέα της διατροφής, του καπνού, του αλκοόλ και των καλλυντικών.

Πρέπει να σημειωθεί ότι η διοικητική διαχείριση της Γενικής Διεύθυνσης για τα Ζώα, τα Φυτά και τη Διατροφή του SPF SPSCAE, εποπτεύεται από κοινού από τα Υπουργεία Υγείας και Γεωργίας. Τα θέματα που άπτονται των Γενετικά Τροποποιημένων Οργανισμών αποτελούν συναρμοδιότητα των Υπουργείων Γεωργίας, Υγείας, και Περιβάλλοντος.

Το Υπουργείο Γεωργίας ενημερώνει το Υπουργείο Υγείας για τις πολιτικές επιλογές ή νομοθετικές πρωτοβουλίες σε θέματα που έχουν άμεση επίπτωση στη δημόσια υγεία (π.χ ζωνόσοι, κατάλοιπα φυτοφαρμάκων, κ.λ.π).

Η AFSCA και η SPF SPSCAE συνεργάζονται σύμφωνα με πρωτόκολλα και συμφωνίες που έχουν υπογράψει, ενώ για θέματα αλκοόλ και καπνού η AFSCA παίρνει κατευθυντήριες οδηγίες από το Υπουργείο Υγείας.

Service public fédéral Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement (SPF SPSCAE – Ομοσπονδιακή Δημόσια Υπηρεσία Δημόσιας Υγείας, Ασφάλειας της Διατροφικής Αλυσίδας και του Περιβάλλοντος)

Το SPF SPSCAE δημιουργήθηκε το 2001 και είναι αρμόδιο για τη διαμόρφωση του επιστημονικού υποβάθρου των τεκμηριωμένων πολιτικών στον τομέα της ασφάλειας των τροφίμων και γενικότερα της δημόσιας υγείας. Επίσης είναι υπεύθυνο για τη διαμόρφωση του κανονιστικού πλαισίου που αφορά την ποιότητα και την υγιεινή των τροφίμων στα διάφορα στάδια της διατροφικής αλυσίδας.

Το SPF SPSCAE αποτελείται από τις παρακάτω οριζόντιες υπηρεσίες:

- Comité de direction (Διεύθυνση Επιτροπών)
- Services du Président (Υπηρεσίες Γραφείου Προέδρου), που σχετίζονται με τις διεθνείς σχέσεις, τα νομικά ζητήματα, τον εσωτερικό έλεγχο, την ασφάλεια εργασίας, την επικοινωνία, θέματα πληροφορικής, γραμματειακής υποστήριξης και βιβλιοθήκης.
- τρεις (3) Διοικητικές διευθύνσεις: Προσωπικού & Οργάνωσης, Πληροφοριών & Επικοινωνίας, Προϋπολογισμού & Ελέγχου Διαχείρισης,
- τέσσερις (4) κάθετες γενικές διευθύνσεις (Γ.Δ): i. Γ.Δ για την οργάνωση των μονάδων φροντίδας, ii. Γ.Δ για την πρωτοβάθμια περίθαλψη και διαχείριση κρίσεων, iii. Γ.Δ για Ζώα, Φυτά και Διατροφή και Γ.Δ για το Περιβάλλον και
- μια Διεύθυνση που σχετίζεται με ιατρικά θέματα

Εκτός από τις παραπάνω υπηρεσίες, τρία (3) επιστημονικά Ινστιτούτα υποστηρίζουν το SPF SPSCAE, τα οποία είναι: i. το CERVA, ii. το Επιστημονικό Συμβούλιο της Δημόσιας Υγείας και iii. το Ανώτατο Συμβούλιο Υγείας.

Η Γενική Διεύθυνση Ζώων, Φυτών και Διατροφής του SPF SPSCAE είναι αρμόδια για τη διαμόρφωση κανόνων, που αφορούν την ποιότητα και την υγιεινή όλων των τροφίμων σε όλα τα επίπεδα της τροφικής αλυσίδας και αποτελείται από τις Δ/σεις Φυτοφαρμακευτικών Προϊόντων και Λιπασμάτων, Πολιτικής για την Υγεία, τα Ζώα & Φυτά, Τροφίμων, Ζωοτροφών και άλλων καταναλωτικών προϊόντων και Ελέγχων καταναλωτικών προϊόντων.

Centre d' Etudes et de Recherches vétérinaires et agrochimiques (CERVA - Κέντρο Μελετών και Κτηνιατρικής – Αγροχημικής Έρευνας)

Το CERVA είναι ένα ομοσπονδιακό επιστημονικό κέντρο που διοικητικά συνδέεται με το SPF SPSCAE. Συμβάλει στη διαμόρφωση προληπτικών πολιτικών στους τομείς της ασφάλειας των τροφίμων, της υγείας των ζώων και της δημόσιας υγείας σε ομοσπονδιακό, καθώς και διεθνές επίπεδο. Το πεδίο αρμοδιοτήτων του περιλαμβάνει κτηνιατρικά θέματα (ζωνόσοι, μεταδοτικές ασθένειες, ενδημίες, επιδημιολογική διερεύνηση) καθώς και αγροχημικά.

Institute Scientifique de Santé Publique (ISP - Επιστημονικό Ινστιτούτο Δημόσιας Υγείας)

Το ISP εποπτεύεται από το SPF SPSCAE και υποστηρίζει επιστημονικά την ανάπτυξη πολιτικών στον τομέα της δημόσιας υγείας, αξιολογεί την κατάσταση υγείας του πληθυσμού και διαμορφώνει συστάσεις σχετικά με τις προτεραιότητες προληπτικών πολιτικών υγείας σε εθνικό, ευρωπαϊκό, καθώς και διεθνές επίπεδο.

Αποτελείται από τις παρακάτω τέσσερις (4) Διευθύνσεις:

- • Δημόσιας Υγείας και Επιτήρησης,
- • Μεταδοτικών και Λοιμωδών Νοσημάτων,
- • Διατροφής, Φαρμάκων και Ασφάλειας του Καταναλωτή και
- • Εμπειρογνωμοσύνης και Παροχής Υπηρεσιών

Conseil Supérieur de la Santé (CSS - Ανώτατο Επιστημονικό Συμβούλιο Υγείας)

Το CSS αποτελεί το επιστημονικό γνωμοδοτικό όργανο της SPF SPSCAE και συνδυαστικό κρίκο μεταξύ των βελγικών Αρχών και του επιστημονικού κόσμου σε όλους τους τομείς που σχετίζονται με τη δημόσια υγεία. Παρέχει ανεξάρτητες επιστημονικές γνωμοδοτήσεις, είτε κατόπιν σχετικού αιτήματος, είτε με δική του πρωτοβουλία και προβαίνει σε δημοσιοποίησή τους.

Το CSS είναι αρμόδιο για κάθε παράγοντα που επηρεάζει τη δημόσια υγεία και πιο συγκεκριμένα για την ψυχική υγεία, τους περιβαλλοντικούς φυσικούς παράγοντες, τους χημικούς περιβαλλοντικούς παράγοντες, τη διατροφή και τους βιολογικούς παράγοντες.

Agence Fédérale pour la Sécurité de la Chaîne Alimentaire (AFSCA - Ομοσπονδιακή Αρχή για την Ασφάλεια της Διατροφικής Αλυσίδας)

Η AFSCA δημιουργήθηκε το 2000, εποπτεύεται από το Υπουργείο Γεωργίας και είναι αρμόδια για την ασφάλεια της διατροφικής αλυσίδας και την ποιότητα των τροφίμων, ώστε να προστατεύεται η υγεία των καταναλωτών, των ζώων και των φυτών. Διαθέτει τέσσερις (4) Γενικές Διευθύνσεις: τη Γ.Δ. Πολιτικής Ελέγχων, ii. τη Γ.Δ. Ελέγχων, iii. τη Γ.Δ. Εργαστηρίων και iv. τη Γ.Δ Γενικών Υπηρεσιών.

Η Γ. Δ της Πολιτικής Ελέγχων πραγματοποιεί την αξιολόγηση των κινδύνων που δύναται να επηρεάσουν την ασφάλεια της διατροφικής αλυσίδας και είναι αρμόδια για την ανάπτυξη επιχειρησιακών σχεδίων, προγραμμάτων ελέγχου, δειγματοληψιών και αναλύσεων. Η AFSCA είναι επίσης υπεύθυνη για τη συνεργασία στο πεδίο των αρμοδιοτήτων της με άλλους εθνικούς και διεθνείς οργανισμούς, συμπεριλαμβανομένης της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ομάδες εργασίας και μόνιμες επιτροπές), για τη διαχείριση των “τραπέζων” δεδομένων, ενώ αξιολογεί και τους Οδηγούς Υγιεινής των διαφόρων επαγγελματικών ομάδων στον τομέα των τροφίμων.

Η Γ.Δ Ελέγχων είναι υπεύθυνη για τη διαχείριση του RASFF, την έκδοση πιστοποιητικών, των ελέγχων κατά τις εισαγωγές και των συντονισμένων ερευνών στα πλαίσια αντιμετώπισης περιπτώσεων νοθείας. Υπάρχουν έντεκα (11) εξωτερικές υπηρεσίες ελέγχου, οι Unités Provinciales de Contrôle (UPC – Μονάδες Ελέγχου σε Επαρχιακό Επίπεδο): μια σε κάθε Επαρχία, συν μια στην Περιοχή των Βρυξελλών. Οι UPC εποπτεύονται από τις Περιφερειακές Διευθύνσεις και καθοδηγούνται από την 'Unité nationale d'Implémentation et de Coordination (UNIC (Εθνική Μονάδα Εφαρμογής και Συντονισμού). Με την εξαίρεση της UPC Βρυξελλών, κάθε UPC αποτελείται από τρία (3) τμήματα που καλύπτουν την πρωτογενή παραγωγή και τους τομείς μεταποίησης και διανομής. Η UPC Βρυξελλών δεν έχει το τμήμα πρωτογενούς παραγωγής. Επίσης η Unité nationale d'Enquête (UNE - Εθνική Μονάδα Ερευνών) αποτελεί τον συνδυαστικό κρίκο μεταξύ των Ομοσπονδιακών και Περιφερειακών υπηρεσιών στα πλαίσια του αγώνα αντιμετώπισης των παράνομων οικονομικών πρακτικών, ενώ σε περιπτώσεις οργανωμένων περιπτώσεων νοθείας η UNE συνεργάζεται απευθείας με τις UPC.

Η Γ.Δ Εργαστηρίων συντονίζει και είναι αρμόδια για τους εργαστηριακούς ελέγχους στον τομέα της ασφάλειας των τροφίμων. Οι έλεγχοι αυτοί πραγματοποιούνται στα πέντε (5) εργαστήρια της AFSCA, που είναι διαπιστευμένα κατά ISO 17025, καθώς και πενήντα (50) εξωτερικά εργαστήρια. Προϋπόθεση για να συνάψει συνεργασία η AFSCA με εργαστήρια είναι η διαπίστευσή τους, καθώς και η ποιότητα των αποτελεσμάτων τους. Το δίκτυο αυτό των εργαστηρίων επωφελείται από την επιστημονική και τεχνική υποστήριξη των Εθνικών Εργαστηρίων Αναφοράς.

Η Γ. Δ Γενικών Υπηρεσιών είναι υπεύθυνη για την υλικοτεχνική και διοικητική υποστήριξη της Αρχής. Αποτελείται από τα τμήματα i. Προσωπικού και Οργάνωσης, ii. Οικονομικών, Προϋπολογισμού και Ελέγχου Διαχείρισης, iii. Πληροφορικής, iv. Συστημάτων Εφοδιασμού, καθώς και από το Νομικό Γραφείο.

Σύμφωνα με το σχετικό νομοθετικό πλαίσιο, οι αρμοδιότητες της AFCA περιλαμβάνουν:

- - τον έλεγχο, τις δειγματοληψίες και τις εργαστηριακές αναλύσεις τροφίμων και των πρώτων υλών τους σε όλα τα στάδια της διατροφικής αλυσίδας,
- - τον έλεγχο της παραγωγής, επεξεργασίας, συντήρησης, μεταφοράς, εμπορίου, εισαγωγής, εξαγωγής τροφίμων και των πρώτων τους υλών, καθώς και των εγκαταστάσεων όπου λαμβάνουν χώρα οι παραπάνω δραστηριότητες,
- - την έκδοση εγκρίσεων για την άσκηση συγκεκριμένων δραστηριοτήτων στη διατροφική αλυσίδα,
- - την ανάπτυξη σχεδίων συστημάτων ιχνηλασιμότητας,
- - τη συλλογή, διαχείριση, αρχειοθέτηση και διάδοση κάθε πληροφορίας σχετικής με το σκοπό της AFSCA,
- - την επεξεργασία και εφαρμογή πολιτικών ευαισθητοποίησης των καταναλωτών σε συνεργασία με τις Κοινότητες και τις Περιφέρειες,
- - την πρόληψη και διαχείριση περιστατικών ασφάλειας τροφίμων,
- - την υγεία των ζώων και την προστασία των φυτών και
- - των ελέγχων στο τομέα της ευζωίας των ζώων.

Επίσης ένας συγκεκριμένος αριθμός εργασιών έχουν ανατεθεί σε ελεγκτικούς οργανισμούς, ενώ η AFSCA κάνει χρήση ανεξάρτητων κτηνιάτρων (CDM), στους οποίους ανατίθεται μέρος εκπλήρωσης των αρμοδιοτήτων της και οι οποίοι θεωρούνται ως επίσημοι κτηνίατροι. Επιπρόσθετα κάθε χρόνο οργανώνει, εναλλάξ, μια έρευνα που απευθύνεται στους χειριστές, καταναλωτές ή στα μέλη του προσωπικού της.

Η AFSCA διαθέτει τρεις (3) Επιτροπές: i. την Επιστημονική Επιτροπή, ii. τη Συμβουλευτική και iii. την Επιτροπή Εσωτερικού Ελέγχου.

Η Επιστημονική Επιτροπή παρέχει ανεξάρτητες επιστημονικές γνωμοδοτήσεις κατόπιν αιτήματος της διοίκησης της AFSCA ή του αρμόδιου Υπουργείου ή σε συνέχεια δικής της πρωτοβουλίας σε θέματα αξιολόγησης και διαχείρισης των διατροφικών κινδύνων. Υποστηρίζεται από ένα τμήμα της ΓΔ Πολιτικής Ελέγχου, από τη Γραμματεία της Επιτροπής, ενώ σε πολλές περιπτώσεις καλούνται και εξωτερικοί εμπειρογνώμονες, που συμβάλουν με τις γνώσεις τους σε εξειδικευμένες ενότητες.

Η Συμβουλευτική Επιτροπή γνωμοδοτεί σε σχέση με την πολιτική που ακολουθεί ή θα ακολουθήσει η AFSCA, σε συνέχεια είτε δικής της πρωτοβουλίας, είτε κατόπιν αιτήματος του αρμόδιου Υπουργείου ή της διοίκησης της AFSCA. Κάθε χρόνο τα μέλη της Επιτροπής αξιολογούν το πρόγραμμα ελέγχου της AFSCA για το προσεχές έτος, καθώς και τα αποτελέσματα αυτού προγράμματος ελέγχου του προηγούμενου έτους. Η σύνθεση της εν λόγω Επιτροπής αποτελείται από εκπροσώπους της ομοσπονδιακής, περιφερειακής και κοινοτικής εξουσίας, ενώσεων καταναλωτών, επαγγελματικών φορέων στον τομέα της διατροφικής αλυσίδας, καθώς και εμπειρογνομόνων.

Η Επιτροπή Εσωτερικού Ελέγχου είναι αρμόδια για τον έλεγχο της αποτελεσματικής λειτουργίας της AFSCA και αποτελείται από τέσσερα (4) εξωτερικά μέλη και έναν εκπρόσωπο – μέλος της AFSCA .

Agence fédérale des Médicaments et Produits de Santé (AFMPS - Ομοσπονδιακή Αρχή για τα Φάρμακα και τα Προϊόντα Υγείας) Ομοσπονδιακή Αρχή για τα Φάρμακα και τα Προϊόντα Υγείας)

Το AFMPS ιδρύθηκε το 2006 και αποτελεί ουσιαστικά εξέλιξη της Γ.Δ Φαρμάκων της SPF SPSCAE, ενώ εποπτεύεται από το Υπουργείο Δημόσιας Υγείας. Το πεδίο αρμοδιοτήτων της περιλαμβάνει την εξασφάλιση της ποιότητας, ασφάλειας και αποτελεσματικότητας:

- - των φαρμάκων που προορίζονται για τον άνθρωπο, καθώς και των κτηνιατρικών φαρμάκων,
- των ιατρικών συσκευών και πρώτων υλών για την προετοιμασία και την παραγωγή φαρμάκων και

- - όλων των δραστηριοτήτων που σχετίζονται με το αίμα, τα κύτταρα και τους ιστούς.

Επίσης το AFMPS αξιολογεί, εγκρίνει και ελέγχει τις αιτήσεις για κλινικές μελέτες σε σχέση με τα φάρμακα και τα προϊόντα υγείας, αναθέτει επιστημονικές γνωμοδοτήσεις στον τομέα της έγκρισης διάθεσης στην αγορά φαρμάκων και είναι υπεύθυνη για την αξιολόγηση νέων αιτημάτων εγγραφής ή διάθεσης στην αγορά ή αιτημάτων τροποποιήσεων του μητρώου του AMM. Επίσης στον τομέα της παραγωγής και διανομής είναι υπεύθυνη για την έγκριση και τον έλεγχο συμμόρφωσης των διαδικασιών παραγωγής, διανομής, εισαγωγής και εξαγωγής των φαρμάκων και των προϊόντων υγείας και ελέγχει τη λειτουργία των φαρμακείων, καθώς και των διαφημίσεων των φαρμάκων και των προϊόντων υγείας.

Service Public Fédéral Finances (SPF Finances - Δημόσια Ομοσπονδιακή Υπηρεσία Οικονομικών)

Η SPF Finances εποπτεύεται από το Υπουργείο Οικονομικών, έχει ομοσπονδιακές αρμοδιότητες και εποπτεύει τη Γενική Διεύθυνση Τελωνείων και Ειδικών Φόρων Κατανάλωσης (Administration Générales des Douanes et Accises-AGD&A).

Αποστολή της AGD&A είναι η προστασία της ασφάλειας των πολιτών, η προστασία των οικονομικών συμφερόντων του Κράτους, αλλά και των άλλων Κρατών Μελών της Ε.Ε. ελέγχοντας τις εισαγωγές, η προώθηση του διεθνούς εμπορίου, η αύξηση της ανταγωνιστικότητας των ευρωπαϊκών επιχειρήσεων και η εξασφάλιση της ασφάλειας των τροφίμων στην εφοδιαστική αλυσίδα, έχοντας την ευθύνη διαχείρισης των εξωτερικών συνόρων

Service public fédéral Economie, PME, Classes moyennes et Energie (SPF Economie, PME, C.M & E - Δημόσια Ομοσπονδιακή Υπηρεσία Οικονομίας, Μ.Μ.Ε. Αυταπασχολούμενων & Ενέργειας)

Η αποστολή του SPF Economie, PME, C.M & E είναι η δημιουργία υγιών, ανταγωνιστικών και ισορροπημένων συνθηκών στον τομέα της αγοράς προϊόντων και υπηρεσιών.

Η Γ.Δ Οικονομικών Ελέγχων (DGIE) είναι μια από τις εννέα (9) Γ.Δ του SPF Economie, PME, Classes moyennes et Energie και είναι υπεύθυνη για την εποπτεία τριακόσια εβδομήντα έξι (376) κανονισμών, που αφορούν διακόσια ογδόντα έξι (286) οικονομικούς τομείς δραστηριότητας. Μπορεί να χαρακτηριστεί ως η “Οικονομική Αστυνομία” που διακρίνεται από τη συμβατική, λόγω της εμπειρογνομωσύνης της πάνω σε συγκεκριμένους νομοθετικούς τομείς και των προληπτικών παρεμβάσεών της.

Η DGIE προστατεύει τα δικαιώματα των καταναλωτών, των επιχειρήσεων και των εμπόρων, συντονίζει τον ενέργειες εναντίον της οικονομικής νοθείας, παρέχει υποστήριξη στον τομέα της ρύθμισης και οργάνωσης της αγοράς και είναι αρμόδια για τον έλεγχο της επισήμανσης.

BELAC (Βελγικός Οργανισμός Πιστοποίησης)

Από τον Αύγουστο του 2006 ο BELAC είναι ο μοναδικός βέλγικος οργανισμός διαπίστευσης και είναι υπεύθυνος για τη διαχείριση των διαδικασιών απόκτησης πιστοποίησης και στον τομέα των τροφίμων.

Agence Fédérale de Contrôle Nucléaire (AFCN - Ομοσπονδιακή Αρχή Ελέγχου της Ραδιενέργειας)

Αποστολή της AFCN, που ιδρύθηκε το Σεπτέμβριο του 2001 και εποπτεύεται από το Υπουργείο Εσωτερικών, είναι η αποτελεσματική προστασία του πληθυσμού, των εργαζομένων και του περιβάλλοντος από τη ραδιενέργεια. Στον τομέα των τροφίμων είναι αρμόδια για τον έλεγχο των τροφίμων που έχουν υποστεί ιονίζουσα ακτινοβολία.

Police Intégrée

Η Police Intégrée στο Βέλγιο είναι οργανωμένη σε δύο επίπεδα: σε ομοσπονδιακό και σε τοπικό. Σε κάθε ένα επίπεδο οι υπηρεσίες λειτουργούν αυτόνομα και ανεξάρτητα η κάθε μια στο δικό της πεδίο αρμοδιοτήτων, αλλά παράλληλα συνεργάζονται και αλληλοσυμπληρώνονται με σκοπό την προστασία του κράτους.

Η Police Intégrée συμβάλλει στον τομέα της ασφάλειας των τροφίμων στα πλαίσια αντιμετώπισης περιστατικών νοθείας.

Τοπικές Αρχές

Φλαμανδική περιοχή

Από την 1η Απριλίου 2006 οι διοικητικές υπηρεσίες της Φλαμανδικής περιοχής αναδιοργανώθηκαν σε δεκατρείς (13) τομείς πολιτικής ευθύνης, μεταξύ των οποίων περιλαμβάνεται και η εφαρμογή του νομοθετικού πλαισίου που αφορά τις βιολογικές καλλιέργειες, την αναγνώριση και προστασία των ΠΟΠ, των ΠΓΕ και ΕΠΙΠ.

Περιοχή Βαλλωνίας

Οι Υπουργοί της Βαλλωνίας, για την εκπλήρωση των αρμοδιοτήτων τους, επικουρούνται από τη Δημόσια Υπηρεσία της Βαλλωνίας, αλλά και από έναν συγκεκριμένο αριθμό δημόσιων δομών και οργανισμών, των οποίων η αποστολή είναι η υποστήριξη και η εφαρμογή πολιτικών που έχουν ληφθεί από την Κυβέρνηση ή η παροχή επιστημονικών γνωμοδοτήσεων σε συγκεκριμένους τομείς.

Στα πλαίσια του ΠΟΕΣΕ η Γ.Δ Γεωργίας, Φυσικών Πηγών και Περιβάλλοντος της Κυβέρνησης της Βαλλωνίας διαδραματίζει ουσιαστικό ρόλο. Η Δ/ση Ποιότητας της παραπάνω Γενικής Δ/σης είναι αρμόδια για την εφαρμογή και την επιτήρηση των συστημάτων ελέγχου στον τομέα της βιολογικής παραγωγής, για την αναγνώριση και προστασία των προϊόντων ΠΟΠ, των ΠΓΕ και ΕΠΙΠ.

Μητροπολιτική Περιοχή Βρυξελλών

Στην Μητροπολιτική Περιοχή των Βρυξελλών η Διεύθυνση Οικονομικών & Εργασίας του Υπουργείου της Μητροπολιτικής Περιοχής των Βρυξελλών και συγκεκριμένα το Τμήμα Σχεδιασμού και Συντονισμού είναι υπεύθυνο για την εφαρμογή και επιτήρηση των προγραμμάτων ελέγχου της βιολογικής παραγωγής. Είναι επίσης αρμόδιο για την αναγνώριση και προστασία των προϊόντων ΠΟΠ, των ΠΓΕ και ΕΠΙΠ. Οι έλεγχοι πραγματοποιούνται από συγκεκριμένους ελεγκτικούς οργανισμούς στους οποίους έχει ανατεθεί αυτή η εργασία.

Συνεργασίες & Αναθέσεις

Προκειμένου να υπάρξει συντονισμός των δραστηριοτήτων στον τομέα της ασφάλειας των τροφίμων μεταξύ των διαφόρων Αρχών και Υπηρεσιών έχουν συναφθεί μια σειρά από πρωτόκολλα συνεργασιών. Έτσι έχουν υπογραφεί μνημόνια συνεργασίας μεταξύ του Ομοσπονδιακού Κράτους και των Περιφερειών, καθώς και μεταξύ της AFSSA και i. των τοπικών αρχών, ii. της SPF SPSCAE, iii. της AFMPS, iv. SFP Finance, v. SFP Economie, vi. AFCN και vii. της Ομοσπονδιακής Αστυνομίας.

Εργαστήρια

Όπως ήδη αναφέρθηκε οι αναλύσεις τροφίμων πραγματοποιούνται στα πέντε (5) εργαστήρια της AFSCA, καθώς και σε άλλα συνεργαζόμενα διαπιστευμένα εργαστήρια (50). Τα κύρια καθήκοντα των εργαστηρίων συνίστανται στο να παρέχουν ακριβή αποτελέσματα σε μια συμφωνημένη περίοδο, σε οικονομικά δικαιολογημένες τιμές και να προωθούν και παρακολουθούν τις επιστημονικές εξελίξεις στον τομέα των αναλύσεων. Για την επίτευξη αυτών των στόχων, αναπτύχθηκε ένα σύστημα διαχείρισης, σύμφωνο με τις απαιτήσεις των προτύπων ISO 17025, OHSAS 18001, ISO 17043.

Από την αρχή του 2008 άρχισε να εφαρμόζεται ένα Πληροφοριακό Διαχειριστικό Σύστημα των αποτελεσμάτων και των δραστηριοτήτων των Εργαστηρίων LIMS (Laboratory Information Management System), το οποίο διασυνδέεται με το σύστημα καταγραφών των αποτελεσμάτων των ελέγχων της Γενικής Δ/σης Ελέγχων της AFSCA. Τα εξωτερικά συνεργαζόμενα εργαστήρια συνδέονται με την παραπάνω πλατφόρμα μέσω της εφαρμογής ExtLab. Μέσω αυτής της εφαρμογής τα εξωτερικά εργαστήρια ενημερώνονται για το ποιές αναλύσεις δειγμάτων τους έχουν ανατεθεί. Στη συνέχεια, μετά τη διενέργεια των αναλύσεων, τα εξωτερικά εργαστήρια μπορούν να αναρτήσουν τα αποτελέσματα μέσω του ExtLab και να ενημερώσουν την πλατφόρμα.

Η AFSCA για κάθε ανάλυση ή κατηγορία αναλύσεων μπορεί να ορίσει ένα εθνικό εργαστήριο αναφοράς, το οποίο προσφέρει τεχνική και επιστημονική βοήθεια στα εργαστήρια της AFSCA, καθώς και στα συνεργαζόμενα.

Σύστημα Ελέγχων

Ο προγραμματισμός των πλάνου ελέγχου και επιθεωρήσεων αποτελεί αρμοδιότητα της Δ/σης Πολιτικής Ελέγχων της AFSCA, βασίζεται στην αξιολόγηση της επικινδυνότητας και αξιολογείται από την Επιστημονική Επιτροπή της. Οι UPC είναι υπεύθυνες για την εκτέλεση των ελέγχων. Πραγματοποιούνται μια σειρά από συσκέψεις σε διάφορα επίπεδα (ομοσπονδιακό, περιφερειακό, δήμων) προκειμένου να συζητηθούν θέματα και προβλήματα που προκύπτουν κατά τον έλεγχο.

Κάθε μήνα, εκτός του Αυγούστου πραγματοποιείται συνεδρίαση της Comité de Concertation de Management υπό την προεδρία του Γενικού Διευθυντή της Γ.Δ Ελέγχων, η οποία αποτελείται από δύο (2) Περιφερειακούς Διευθυντές, το Διευθυντή της διοικητικής υπηρεσίας της Γ.Δ Ελέγχων, το Διευθυντή της UNE, των 11 προϊσταμένων των UPC, των συντονιστών διοικητικών διευθυντών της Γ.Δ Ελέγχων και ενός αριθμού συνεργατών. Η Επιτροπή αυτή είναι το όργανο λήψης αποφάσεων και διαμόρφωσης του λειτουργικού και στρατηγικού σχεδιασμού της Γ. Δ. Ελέγχων.

Αξίζει να σημειωθεί ότι οι ελεγκτικές δραστηριότητες της AFSCA σε όλους τους τομείς (πρωτογενής, επεξεργασίας και διανομής) και οι έλεγχοι εισαγωγής στα ΣΥΚΕ είναι διαπιστευμένοι κατά ISO 17020.

Επιπλέον, η AFSCA παρέχει τη δυνατότητα, κατόπιν σχετικής αιτήσεως, που διατίθεται στο δικτυακό ιστότοπο της, να δει κανείς και να πάρει ένα αντίγραφο των αναλυτικών αποτελεσμάτων επιθεωρήσεων και αναλύσεων σε όλους τους φορείς της τροφικής αλυσίδας, στα γραφεία της Αρχής.

Θα πρέπει να αναφερθεί ότι η ως άνω Αρχή είναι πιστοποιημένη κατά ISO 9001.

Στον **Πίνακα 5** περιγράφονται οι αρμοδιότητες των αρμόδιων αρχών στο τομέα ασφάλειας τροφίμων στα πλαίσια του ΠΟΕΣΕ στο Βέλγιο

Πίνακας 5. Αρμοδιότητες των αρμόδιων αρχών στο τομέα ασφάλειας τροφίμων στα πλαίσια του ΠΟΕΣΕ στο Βέλγιο

Τομέας	Πολιτική	Επίσημος Έλεγχος	Εργαστήρια	Αξιολόγηση επικινδυνότητας και επιστημονική γνωμοδότηση σχετικά με το σχεδιασμό των ελέγχων
Τρόφιμα & υγιεινή τροφίμων	SFP SPSCAE/AFSCA	AFSCA	Εργαστήρια AFSCA & εξωτερικά	AFSCA/Επιστημονική Επιτροπή
Τρόφιμα ζωικής προέλευσης	SFP SPSCAE/AFSCA	AFSCA	Εργαστήρια AFSCA & εξωτερικά	AFSCA/Επιστημονική Επιτροπή
Ζωοτροφές	SFP SPSCAE/AFSCA	AFSCA	Εξωτερικά εργαστήρια	AFSCA/Επιστημονική Επιτροπή
ΓΤΟ	SFP SPSCAE/AFSCA	AFSCA Regions SFP SPSCAE (champs)	Εργαστήρια AFSCA & εξωτερικά	AFSCA/Επιστημονική Επιτροπή
Εισαγωγή τροφίμων ζωικής προέλευσης	AFSCA	AFSCA/SPF F - ADA	Εργαστήρια AFSCA & εξωτερικά	AFSCA/Επιστημονική Επιτροπή
Υγεία ζώων	SFP SPSCAE/AFSCA	AFSCA	Εξωτερικά εργαστήρια	AFSCA/Επιστημονική Επιτροπή
Κτηνιατρικά φάρμακα	AFMPS	AFSCA/AFMPS	Εργαστήρια AFSCA & εξωτερικά	AFMPS
Ευζωία των ζώων	Regions	AFSCA		Περιφέρειες
Υγεία Φυτών	SFP SPSCAE/AFSCA	AFSCA	Εργαστήρια AFSCA, CRA-W/ILVO & εξωτερικά	AFSCA/Επιστημονική Επιτροπή

CRA-W: Centre wallon de Recherches agronomiques, Κέντρο Γεωργικών Ερευνών Βαλλονίας

SPF F – AGD&A: Service public fédéral Finances, Administration Générale des Douanes et Accises

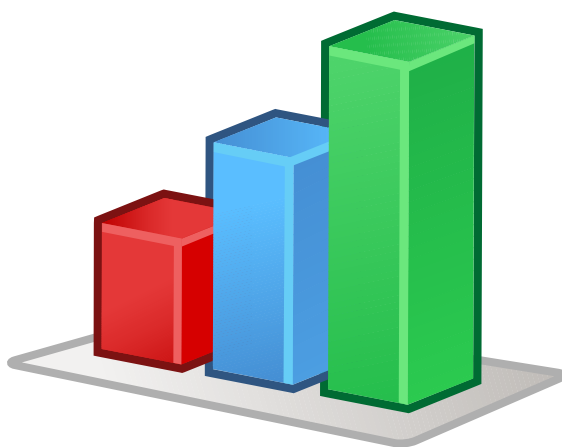
AFMPS : Agence fédérale des Médicaments et Produits de Santé

AFSCA : Agence fédérale pour la Sécurité de la Chaîne alimentaire

SPF SPSCAE : Service public fédéral Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement

ILVO: Instituut voor Landbouw- en Visserijonderzoek, Ινστιτούτο Αγροτικής & Αλιευτικής Έρευνας

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ



ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΤΑΧΕΙΑΣ ΑΝΤΑΛΛΑΓΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΤΑ ΤΡΟΦΙΜΑ & ΤΙΣ ΖΩΟΤΡΟΦΕΣ

Ανακοινώσεις

Boskou G., Grintzali G., Kostakis Ch (2010): "*Analysis and Correlation 30 years of RASFF data for meats, poultry and their products*", 2nd National Conference on Meat and Products in Athens, September 2010

Ntouraki A., Grintzali G., Boskou G (2012): "*Incidence of mycotoxins, pesticide residues & industrial contaminants among signals of the Rapid Alert System for Food and Feed (RASFF)*", International Scientific Conference eRA 7, Athens, September, 2012

Markantonantos G., Grintzali G., Boskou G. (2014): "*Data mining of the notifications issued by RASFF for 33 years*" 3rd International ISEKI Food Conference , Athens, May, 2014.

Douraki A., Grintzali G., Boskou, G (2016): "*Frequency of Chemical Risks in Rapid Alert System for Food & Feed*", 11th Conference of Public Health and Health Services, Athens, March .2016

Δημοσίευση

Grintzali G., Lyberopoulou, K., Boskou, G (2017): "*Comparative analysis of RASFF notifications issued by Belgium, Greece and Ireland during the period 1979-2015*", Review Clinical Pharmacology and Pharmacokinetics, Greek Edition, 35:79-84

ΚΕΦΑΛΑΙΟ V. Συχνότητα Εμφάνισης Χημικών Κινδύνων στο Σύστημα Έγκαιρης Προειδοποίησης για Τρόφιμα και Ζωοτροφές (RASFF)

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Ο σχεδιασμός και η λειτουργία αποτελεσματικών συστημάτων παρακολούθησης και αναγνώρισης των κινδύνων στον τομέα της ασφάλειας των τροφίμων συμβάλλουν στην ανίχνευση και τον περιορισμό τους. Το Σύστημα Έγκαιρης Προειδοποίησης για Τρόφιμα και Ζωοτροφές (RASFF) της Ευρωπαϊκής Ένωσης, το οποίο είναι ένα δίκτυο παρακολούθησης κυρίως αναγνωρισμένων, αλλά και μη αναμενόμενων παραγόντων κινδύνου, οι οποίοι θα μπορούσαν να προκαλέσουν ρήγμα στον τομέα αυτόν, αποτελεί ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα τέτοιων συστημάτων. Σκοπός της πιλοτικής αυτής μελέτης ήταν η αξιολόγηση της συχνότητας εμφάνισης στο σύστημα RASFF τριών κατηγοριών χημικών παραγόντων κινδύνου: των μυκοτοξινών, των υπολειμμάτων φυτοφαρμάκων και των βιομηχανικών επιμολυντών. Η αξιολόγηση αυτή πραγματοποιήθηκε για το χρονικό διάστημα 1979 - 30.04.2011 και βασίστηκε στην μελέτη συγκεκριμένων παραμέτρων των κοινοποιήσεων που απεστάλησαν και στον εντοπισμό τυχόν συσχετίσεων μεταξύ αυτών. Τα αποτελέσματα της μελέτης αυτής έδειξαν ότι τα υλικά σε επαφή με τρόφιμα αποτελούν έναν πεδίο που χρήζει ιδιαίτερης προσοχής ελέγχου, ενώ διαπιστώθηκε ότι οι εξεταζόμενες κατηγορίες κινδύνου σχετίζονται με συγκεκριμένες κατηγορίες τροφίμων, π.χ. παρουσία μυκοτοξινών σε ξηρούς καρπούς και σπόρους, υπολείμματα φυτοφαρμάκων σε φρούτα και λαχανικά. Το οργανωμένο δίκτυο συννομιών ελέγχων, αλλά και οι επίσημοι έλεγχοι στην αγορά του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (European Economic Area, EEA) αποτέλεσαν τους κεντρικούς πυλώνες αναφοράς των περιστατικών που κοινοποιήθηκαν στο σύστημα., ενώ υπήρξαν και ενδιαφέρουσες συσχετίσεις μεταξύ της χώρας προέλευσης των προϊόντων και των παραγόντων κινδύνου που ανιχνεύτηκαν στα προϊόντα των σημάτων προειδοποίησης του συστήματος.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τα τροφογενή νοσήματα αποτελούν απειλή όχι μόνο την υγεία και την ευεξία του ανθρώπου, αλλά έχουν και οικονομικές προεκτάσεις λόγω της επιβάρυνσης των συστημάτων υγείας, τη σημαντική μείωση της παραγωγικότητας και των αρνητικών επιπτώσεων που μπορούν να επιφέρουν στις εμπορικές συναλλαγές. Σύγχρονες προκλήσεις για την ασφάλεια των τροφίμων αποτελούν η παγκοσμιοποίηση του εμπορίου τροφίμων, η οποία άλλαξε τα πρότυπα παραγωγής, επεξεργασίας, αποθήκευσης και διανομής των τροφίμων, η αστικοποίηση με την συνακόλουθη αλλαγή των διατροφικών συνηθειών, η διεύρυνση των ταξιδιωτικών και μεταναστευτικών κινήσεων και η ανάπτυξη νέων τεχνολογιών στην πρωτογενή αγροτική και κτηνοτροφική παραγωγή.

Το σύστημα RASFF αποτελεί ένα δίκτυο παρακολούθησης κυρίως αναγνωρισμένων, αλλά και μη αναμενόμενων παραγόντων κινδύνου, οι οποίοι θα μπορούσαν να προκαλέσουν σοβαρά προβλήματα στον τομέα της ασφάλειας των τροφίμων.

Σκοπός αυτής της πιλοτικής μελέτης, η οποία έγινε με τη συνεργασία της μεταπτυχιακής φοιτήτριας Αλεξάνδρας Ντουράκη, στα πλαίσια εκπόνησης μεταπτυχιακής διατριβής στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Επιστήμης Διαιτολογίας – Διατροφής, (Ντουράκη, 2012) ήταν η αξιολόγηση της συχνότητας εμφάνισης στο σύστημα RASFF τριών κατηγοριών χημικών παραγόντων κινδύνου: των μυκοτοξινών, των υπολειμμάτων φυτοφαρμάκων και των βιομηχανικών μολυντών, για την ανίχνευση τάσεων και τυχόν διαφαινόμενων κινδύνων. Η αξιολόγηση πραγματοποιήθηκε για τις κοινοποιήσεις που απεστάλησαν από το 1979, χρονιά έναρξης λειτουργίας του συστήματος, μέχρι τις 30.04.2011, και βασίστηκε στην μελέτη και στον εντοπισμό τυχόν συσχετίσεων μεταξύ των εξής συγκεκριμένων παραμέτρων: χρονολογία καταγραφής του περιστατικού, γενική κατηγορία, είδος και τύπος του προϊόντος που αναφέρεται στο σήμα του RASFF, παράγοντας κινδύνου που αναφερόταν στην κοινοποίηση, είδος κοινοποίησης, βάση κοινοποίησης, χώρα που απέστειλε το σήμα, χώρα προέλευσης του προϊόντος ή χώρα που εξήχθη ή/και διακινήθηκε το εν λόγω προϊόν, χώρες στις οποίες διακινήθηκε, προαιρετικά και υποχρεωτικά μέτρα που ελήφθησαν, κατάσταση διακίνησης του προϊόντος στην αγορά της Ε.Ε.

Η επιλογή των συγκεκριμένων κατηγοριών χημικών παραγόντων κινδύνου στηρίχτηκε για τις μεν μυκοτοξίνες στον πολύ μεγάλο αριθμό κοινοποιήσεων που έχουν καταγραφεί στο σύστημα RASFF και στο γεγονός ότι έχουν θεωρηθεί ως ο πιο σημαντικός παράγοντας επικινδυνότητας χρόνιας έκθεσης μέσω της διατροφής συγκριτικά με άλλους χημικούς κινδύνους. Για τα δε υπολείμματα φυτοφαρμάκων και τους βιομηχανικούς μολυντές πέραν του

γεγονότος ότι αναφέρονται σε στατιστικές μελέτες για τις τροφογενείς κινδύνους, ως πρωταρχική πηγή ανησυχίας για τους καταναλωτές, η επιλογή τους θεωρήθηκε σκόπιμη για την ανίχνευση τάσεων και τυχόν αναδυόμενων κινδύνων λόγω της χρήσης νέων πρακτικών και σύγχρονων τεχνολογιών στην αγροτική παραγωγή και τη βιομηχανία αντίστοιχα.

Μεθοδολογία

Στην εργασία μελετήθηκαν οι συχνότητες εμφάνισης των κοινοποιήσεων που αφορούσαν στις προαναφερθέντες κατηγορίες χημικών παραγόντων κινδύνου, από το 1979 μέχρι και τις 30.04.2011, με βάση τις ακόλουθες παραμέτρους: τη χρονολογία καταγραφής του περιστατικού, τη γενική κατηγορία, το είδος και τον τύπο του προϊόντος που αναφέρεται στο σήμα του RASFF, τον παράγοντα κινδύνου που αφορούσε η κοινοποίηση, το είδος της κοινοποίησης, τον τρόπο με τον οποίο έγινε γνωστή η πληροφορία, τη χώρα από την οποία εντοπίστηκε, τη χώρα προέλευσης του προϊόντος ή τη χώρα που εξήχθη ή/και διακινήθηκε το εν λόγω προϊόν, τις χώρες στις οποίες διακινήθηκε, τα προαιρετικά και υποχρεωτικά μέτρα που ελήφθησαν και την κατάσταση διακίνησης του προϊόντος στην αγορά της Ε.Ε. Επίσης, ερευνήθηκαν τυχόν συσχετίσεις μεταξύ των παραμέτρων.

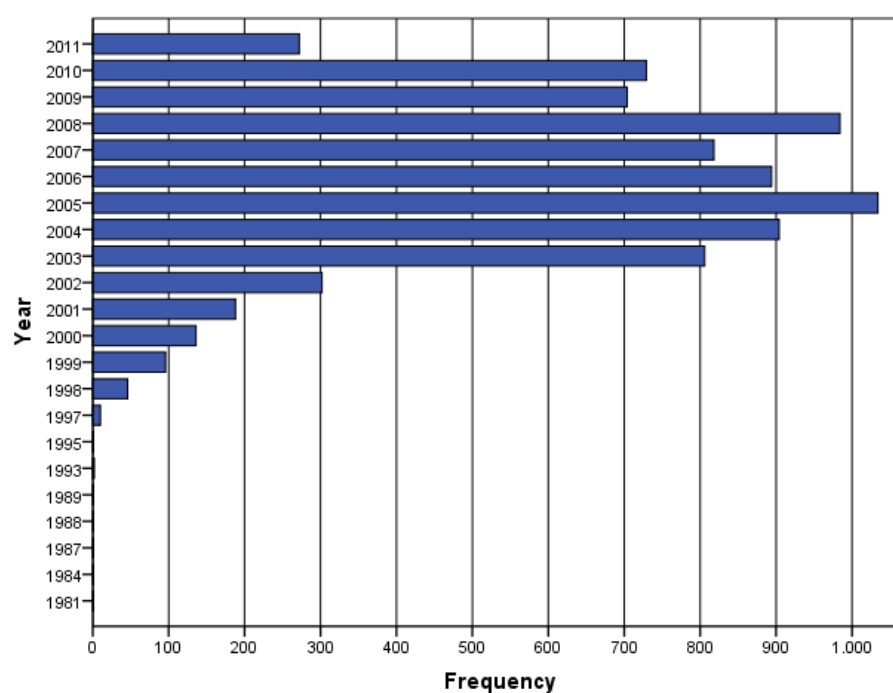
Όλα τα ερευνητικά δεδομένα προήλθαν από τη βάση δεδομένων RASFF Portal (<https://webgate.ec.europa.eu/rasff-window/portal/>). Αρχικά το σύνολο των στοιχείων μεταφέρθηκε σε υπολογιστικό φύλλο Microsoft Excel 2007, ιδιαίτερο για κάθε μία από τις κατηγορίες παραγόντων κινδύνων που μελετήθηκαν. Για τη μεν κατηγορία των μυκοτοξινών προέκυψε ένα φύλλο εργασίας με 7.932 γραμμές, για τις δε κατηγορίες υπολειμμάτων φυτοφαρμάκων και βιομηχανικών επιμολυντών δημιουργήθηκαν δύο φύλλα εργασίας με 1.600 και 886 γραμμές αντίστοιχα. Τα παραπάνω φύλλα συγχωνεύτηκαν και δημιουργήθηκε ένα φύλλο εργασίας. Στη συνέχεια, μετά από σχετική επεξεργασία των δεδομένων, προστέθηκαν νέες μεταβλητές. Όλες οι μεταβλητές ήταν κατηγορικές και εκφράζονταν με τη μορφή συχνοτήτων και εκατοστιαίων ποσοστών.

Η στατιστική επεξεργασία των δεδομένων πραγματοποιήθηκε με τα στατιστικά προγράμματα PASW Statistics 18 (SPSS Inc, 2009) και STATISTICA 8.0 (StatSoft. Inc, 2007). Το μεν πρώτο πρόγραμμα χρησιμοποιήθηκε για την στατιστική ανάλυση όλων των μεταβλητών, εκτός από τις μεταβλητές «παράγοντας κινδύνου», «είδος προϊόντος» και «διακίνηση», για τις οποίες χρησιμοποιήθηκε το δεύτερο πρόγραμμα, λόγω του ότι τα δεδομένα των δύο πρώτων μεταβλητών περιείχονταν σε πάνω από μια στήλες του υπολογιστικού φύλλου εργασίας, ενώ για την τρίτη εξαιτίας του μεγάλου πλήθους των χωρών που αναφέρονταν σε κάθε κοινοποίηση. Για τη δημιουργία των γραφημάτων χρησιμοποιήθηκαν επίσης τα δύο προαναφερθέντα προγράμματα.

Επίσης με το πρόγραμμα STATISTICA 8.0 (StatSoft. Inc, 2007) πραγματοποιήθηκε ανάλυση κειμένου (Text Analysis) με ελάχιστες προϋποθέσεις η λέξη να έχει 2 γράμματα, όχι απαραίτητα με 1 σύμφωνο και 1 φωνήεν, ώστε στην περίπτωση της μεταβλητής «παράγοντας κινδύνου» να εμφανιστούν οι συχνότητες εμφάνισης συντομευμένων καταγραφών, όπως DDT, 3-MCPD κ.ά, καθώς και εξόρυξη δεδομένων (data mining) με τον αλγόριθμο “a priori”. Ο αλγόριθμος αυτός εντοπίζει ανάμεσα στις μεταβλητές τις περιπτώσεις (frequent items) που εμφανίζονται σε ποσοστό υποστήριξης μεγαλύτερο από αυτό που έχουμε προκαθορίσει, π.χ.20%. Κατόπιν ψάχνει για συνδυασμούς (frequent items sets) ανάμεσα στις μεταβλητές και εντοπίζει περιπτώσεις με ποσοστό υποστήριξης μεγαλύτερο από το προκαθορισμένο. Στη συνέχεια δημιουργεί κανόνες συσχέτισης (association rules) οι οποίοι έχουν συγκεκριμένο ποσοστό υποστήριξης, εμπιστοσύνης και συσχέτισης. Οι κανόνες αυτοί μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη σύνταξη λογικών φράσεων και υποθέσεων που θα έχουν δεδομένη υποστήριξη και σχετικά υψηλή εμπιστοσύνη. Στην παρούσα μελέτη οι τιμές κατωφλίου για το ποσοστό υποστήριξης (support) και για το ποσοστό εμπιστοσύνης (confidence) ήταν 10% και 70% αντίστοιχα.

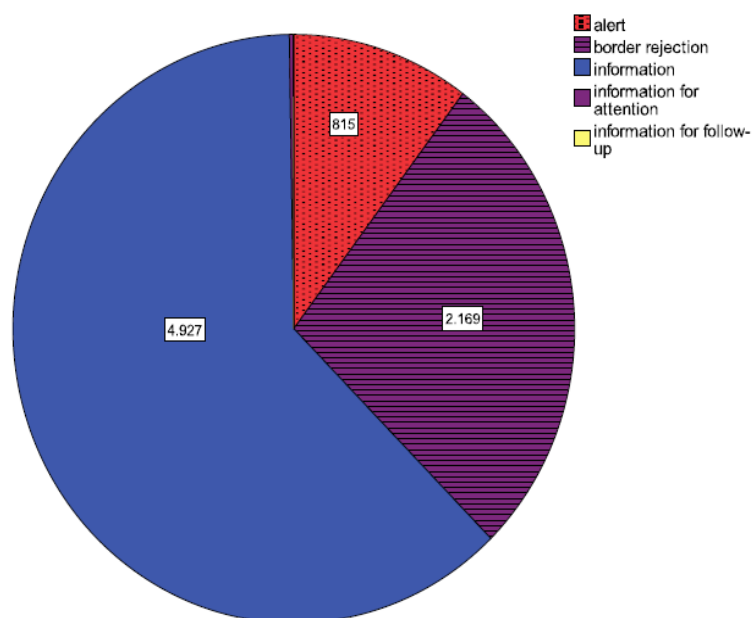
Αποτελέσματα για μυκοτοξίνες

Από το 1981, που καταγράφηκε η πρώτη κοινοποίηση αναφορικά με τις μυκοτοξίνες, μέχρι τον Απρίλιο του 2011, έχουν κοινοποιηθεί μέσω του RASFF 7.931 αρχικές κοινοποιήσεις, με το 2005 να είναι η χρονιά με τις περισσότερες καταγραφές (1.034 περιπτώσεις) (Σχήμα 13.)



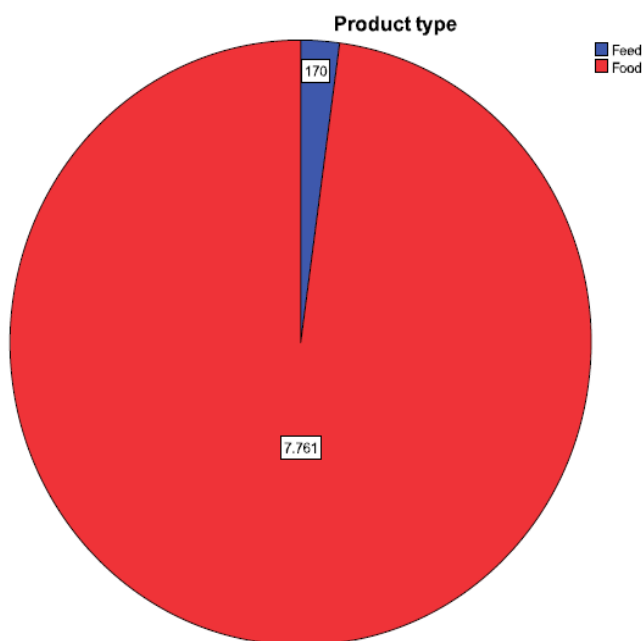
Σχήμα 13. Αριθμός αρχικών κοινοποιήσεων για παρουσία μυκοτοξινών ανά έτος

Από το σύνολο των αρχικών κοινοποιήσεων, το 62,3% (n=4.947) αφορούσε σε κοινοποιήσεις προς ενημέρωση (συμπεριλαμβανομένων των κοινοποιήσεων προς ενημέρωση για ενέργεια και για προσοχή), το 27,3% (n=2.169) κοινοποιήσεις απόρριψης στα σύνορα, ενώ το 10,3% (n=815) επείγουσες κοινοποιήσεις (Σχήμα 12).



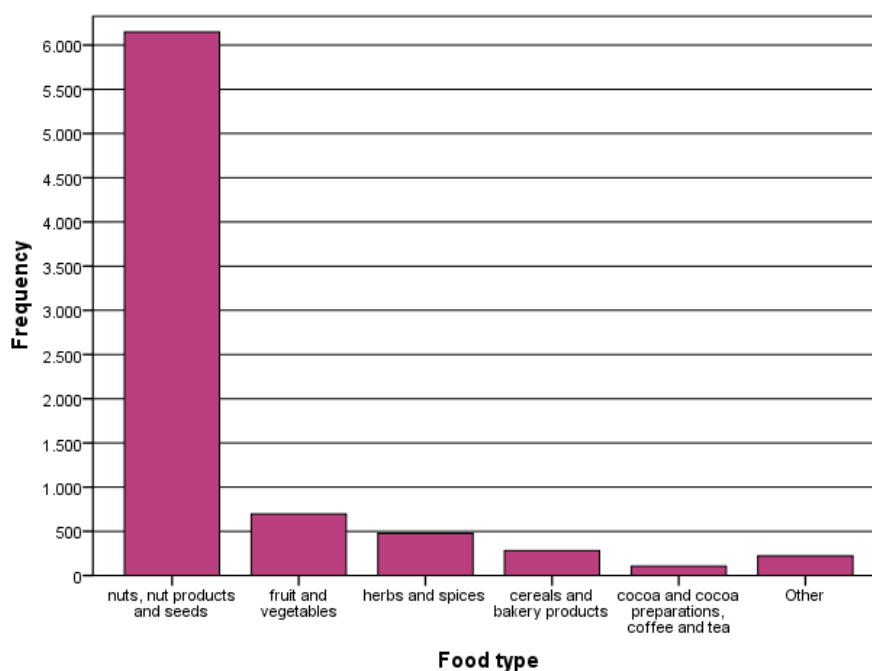
Σχήμα 14. Είδη αρχικών κοινοποιήσεων για μυκοτοξίνες

Η συντριπτική πλειοψηφία των αρχικών κοινοποιήσεων για μυκοτοξίνες αφορούσε σε τρόφιμα με ποσοστό 97,9% (n=7.761), με τις ζωοτροφές να απασχολούν μόλις το 2,1% (n=170) των καταγεγραμμένων περιπτώσεων (σχήμα 15).



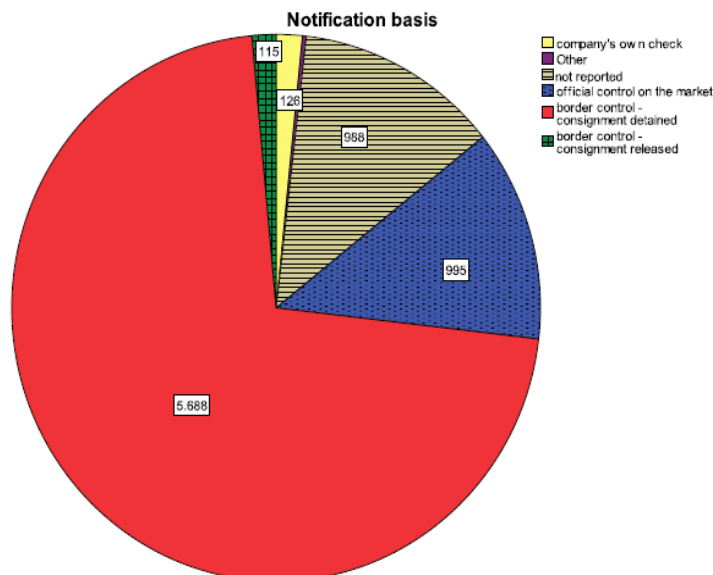
Σχήμα 15. Τύποι προϊόντων στις κοινοποιήσεις για παρουσία μυκοτοξινών

Η κατηγορία προϊόντος (Food Type) με τις περισσότερες αναφορές για μυκοτοξίνες είναι η «ξηροί καρποί, προϊόντα ξηρών καρπών και σπόροι» με 6.148 κοινοποιήσεις (77,5%). Ακολουθούν τα «φρούτα και λαχανικά» με 696 κοινοποιήσεις (8,8%), τα «βότανα και μπαχαρικά» με 477 αναφορές (6%), τα «δημητριακά και προϊόντα αρτοποιίας» με 282 κοινοποιήσεις (3,6%) και τα «κακάο, παρασκευάσματα κακάο, καφές και τσάι» με 105 αναφορές (1,3%) (σχήμα 16). Στην κατηγορία «άλλα» (other) συμπεριλαμβάνονται οι κατηγορίες προϊόντων που αναφέρονται σε ποσοστό μικρότερο του 1% του συνόλου των κοινοποιήσεων (collapse<1%).



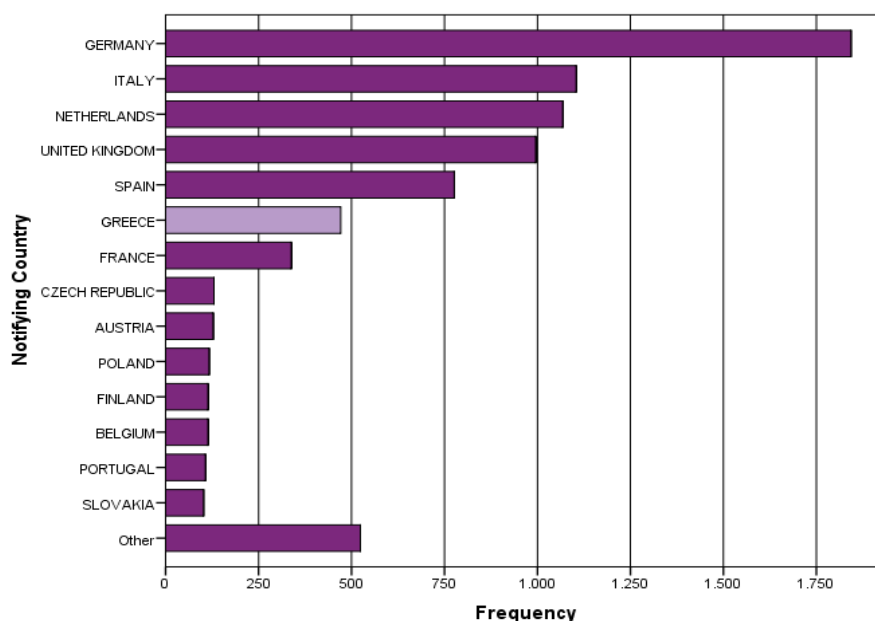
Σχήμα 16. Αρχικές κοινοποιήσεις για μυκοτοξίνες ανά κατηγορία προϊόντος

Όσον αφορά τη βάση, στην οποία στηρίχτηκε η έκδοση των κοινοποιήσεων για τις μυκοτοξίνες (Notification Basis), το 73,2% (n=5.803) των κοινοποιήσεων αφορούσε περιπτώσεις όπου το πρόβλημα εντοπίστηκε σε συνοριακό έλεγχο, με ή χωρίς δέσμευση του φορτίου, το 12,5% (n=995) ήταν κατόπιν επίσημου ελέγχου στην αγορά και το 1,6% (n=126) αφορούσε περιπτώσεις αυτοελέγχου της επιχείρησης (σχήμα 17). Πρέπει να σημειωθεί ότι σε 988 περιπτώσεις (12,5%) δεν υπήρξαν αναφορές για τον τρόπο με τον οποίο ανιχνεύτηκε το πρόβλημα. Στην κατηγορία «other» συμπεριλαμβάνονται κατηγορίες με collapse<1%.



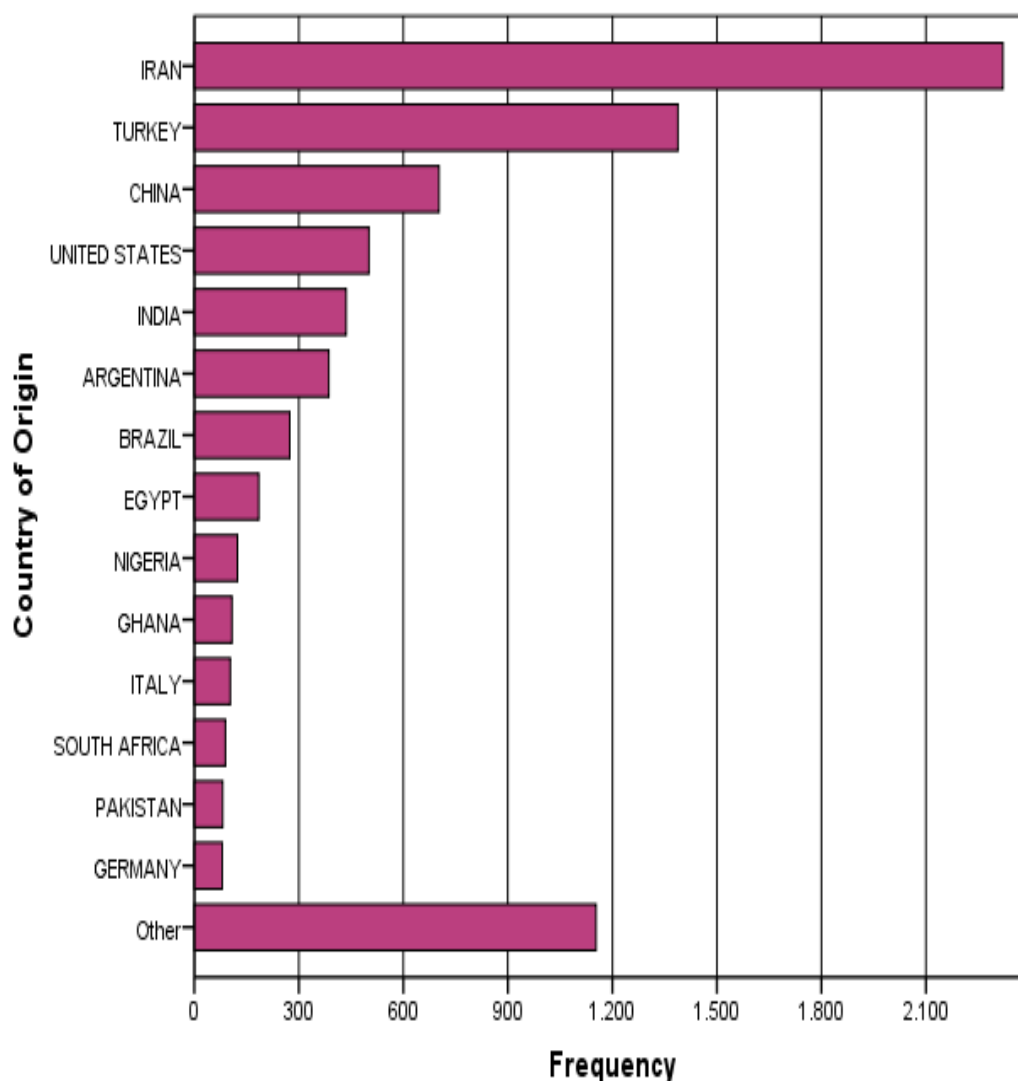
Σχήμα 17. Βάση των κοινοποιήσεων για μυκοτοξίνες

Οι χώρες που έχουν κοινοποιήσει (Notifying Country) τον μεγαλύτερο όγκο προειδοποιήσεων στο RASFF στο χρονικό διάστημα της μελέτης είναι: η Γερμανία στην πρώτη θέση με ποσοστό 23,2% (n=1.843), η Ιταλία με 13,9% (n=1.104), η Ολλανδία με 13,5% (n=1.068) και ακολουθούν οι χώρες Ηνωμένο Βασίλειο, Ισπανία, Ελλάδα, Γαλλία, Τσεχία κ.ά. (σχήμα 18). Συγκεκριμένα η Ελλάδα έχει αποστείλει στο σύστημα 471 (5,9%) αρχικές κοινοποιήσεις για μυκοτοξίνες. Στην κατηγορία «other» συμπεριλαμβάνονται χώρες με collapse<1%.



Σχήμα 18. Χώρες που κοινοποίησαν σήματα για παρουσία μυκοτοξινών στο σύστημα RASFF

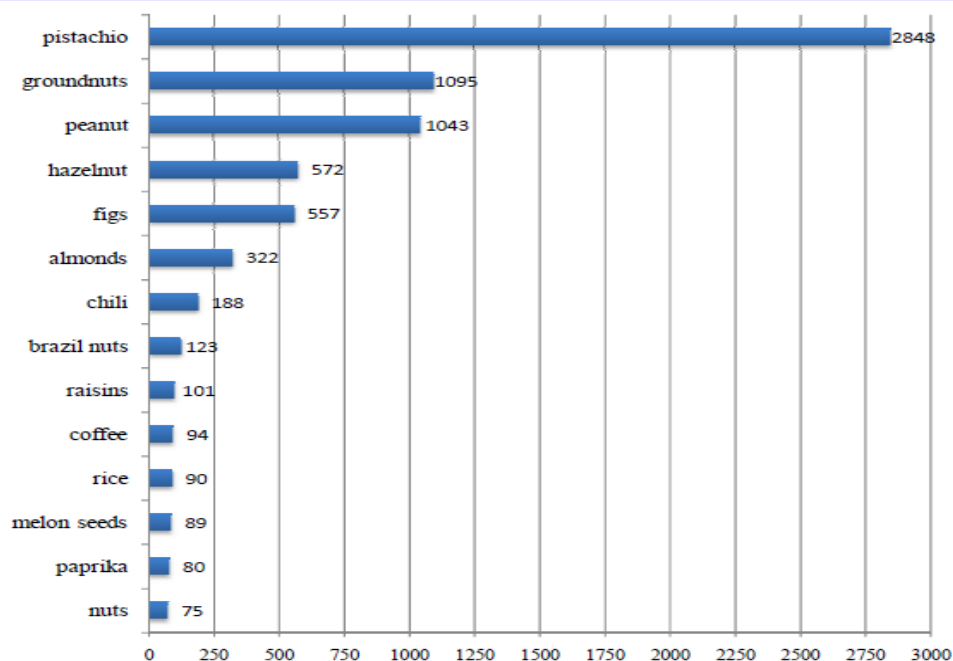
Σημαντικά στοιχεία προκύπτουν και από την παρατήρηση των συχνοτήτων της χώρας προέλευσης, ή αλλιώς της χώρας από την οποία εξήχθησαν/διακινήθηκαν (Country of Origin), των προϊόντων που αναφέρθηκαν στο RASFF για παρουσία μυκοτοξινών (σχήμα 19). Σε 2.321 κοινοποιήσεις (29,3%) αναφέρεται το Ιράν ως χώρα προέλευσης, έπεται η Τουρκία με ποσοστό 17,5% (n=1.388), η Κίνα με 8,9% (n=702) και ακολουθούν οι Ηνωμένες Πολιτείες, η Ινδία, η Αργεντινή, η Βραζιλία κ.ά.. Στην κατηγορία «other» συμπεριλαμβάνονται οι χώρες με collapse<1%.



Σχήμα 19. Χώρες παραγωγής των προϊόντων που κοινοποιήθηκαν για μυκοτοξίνες στο RASFF

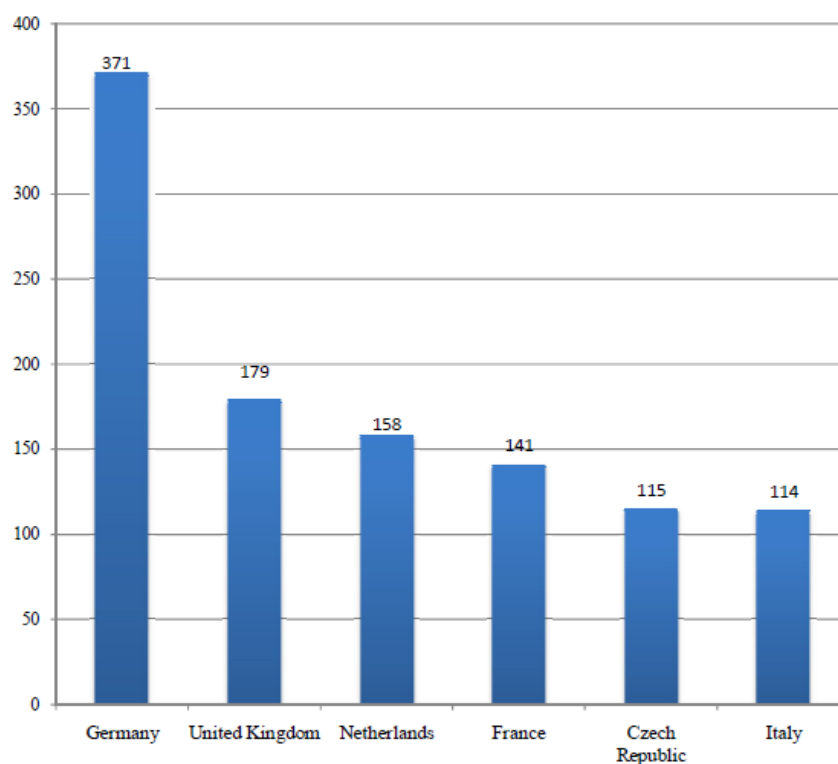
Οι Αφλατοξίνες ενοχοποιούνται με συντριπτική πλειοψηφία ως παράγοντας κινδύνου (Hazard) στις κοινοποιήσεις των μυκοτοξινών, καθώς αναφέρονται σε 7.465 περιπτώσεις, και ακολουθεί η Ωχρατοξίνη Α σε 370 προειδοποιήσεις στο RASFF

Στην κορυφή της λίστας με τα είδη των τροφίμων (Food) που αναφέρονται στις κοινοποιήσεις ότι προσβλήθηκαν από μυκοτοξίνες, βρίσκονται οι ξηροί καρποί και τα φρούτα, όπως αναφέρθηκε προηγουμένως. Ειδικότερα, για τα φιστίκια τύπου Αιγίνης (pistachio) υπάρχουν 2.848 αναφορές, για τα φιστίκια τύπου πινότσι (groundnuts) 1.095 κοινοποιήσεις, για τα αράπικα φιστίκια (peanuts) 1.043 και ακολουθούν στη λίστα τα φουντούκια (hazelnuts), τα σύκα (figs), τα αμύγδαλα (almonds), το κόκκινο πιπέρι (chili) κ.ά. (σχήμα 20).



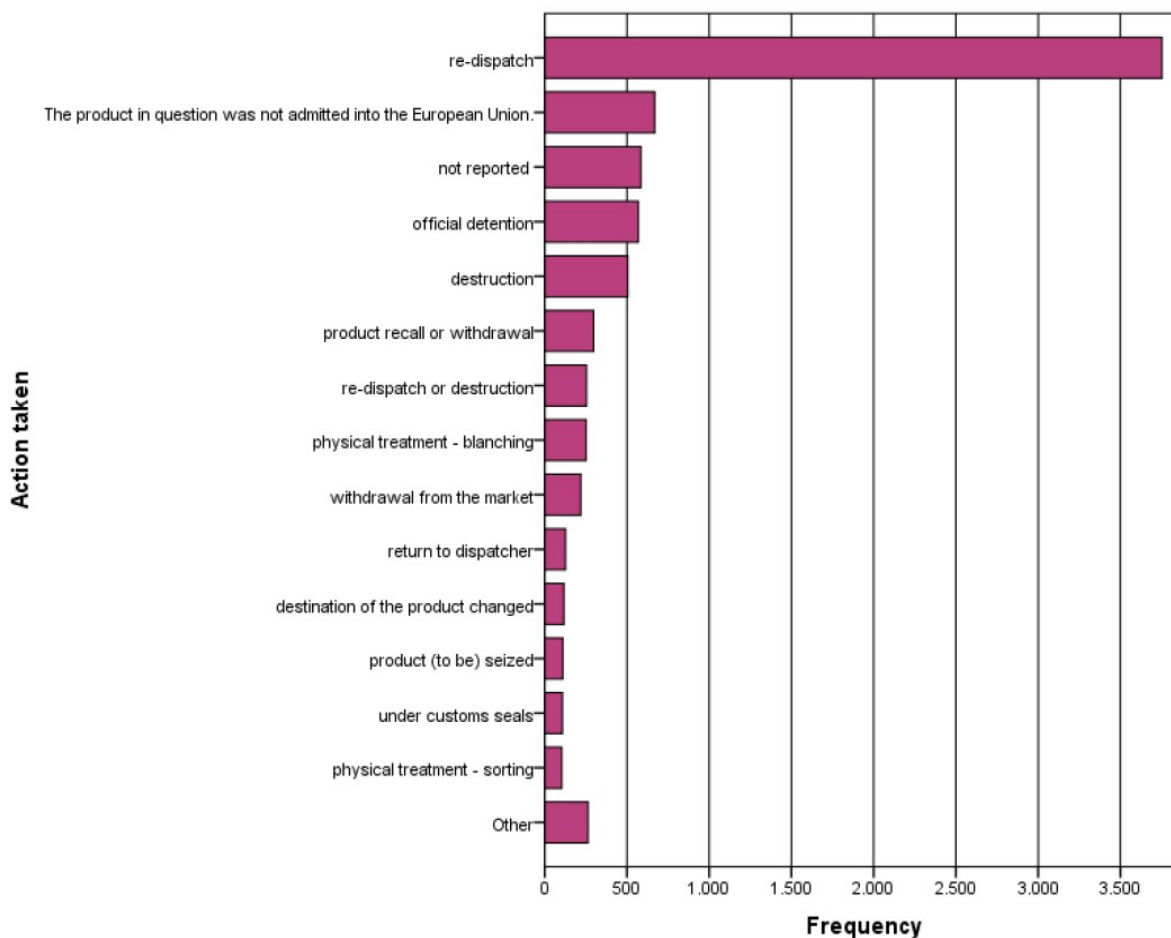
Σχήμα 20. Είδη τροφίμων που ανιχνεύθηκαν με μυκοτοξίνες

Στο σύστημα RASFF καταγράφονται και τα ονόματα των Κρατών Μελών της Ε.Ε, καθώς και των ΕΕΤΑ (European Free Trade Association: περιλαμβάνει τη Νορβηγία, το Λιχτενστάιν, την Ισλανδία και την Ελβετία) χωρών, στις οποίες έχει διακινηθεί το προϊόν της κάθε κοινοποίησης. Για την κατηγορία που μελετάται (σχήμα 21), η Γερμανία έρχεται πρώτη με 371 περιπτώσεις διακίνησης προϊόντων με μυκοτοξίνες, δεύτερο το Ηνωμένο Βασίλειο με 179 αναφορές, τρίτη η Ολλανδία με 158 και έπονται η Γαλλία, η Τσεχία και Ιταλία.



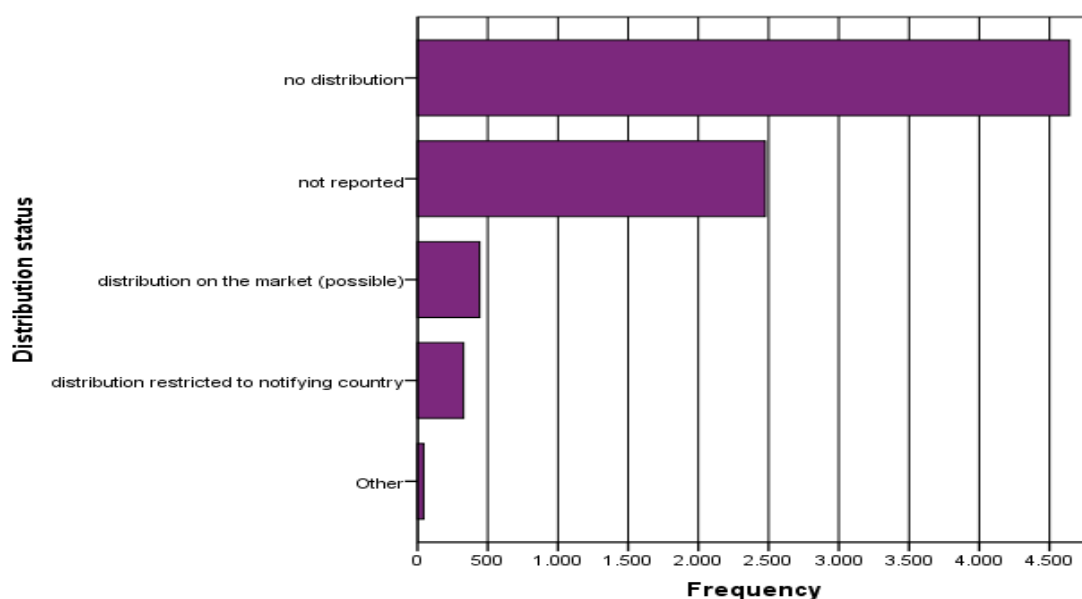
Σχήμα 21. Χώρες διακίνησης προϊόντων με παρουσία μυκοτοξινών

Ανάλογα με τη φύση του περιστατικού που κοινοποιείται στο RASFF, λαμβάνονται υποχρεωτικά μέτρα, από τις αρχές ελέγχου, και προαιρετικά, από τις εμπλεκόμενες επιχειρήσεις, για να αντιμετωπιστεί το συμβάν με τον καλύτερο δυνατό τρόπο και να προστατευτεί η υγεία και η ασφάλεια των καταναλωτών. Αναφορικά με τις μυκοτοξίνες, το 47,3% (n=3.753) των κοινοποιηθέντων προϊόντων επαναδιακινήθηκαν στον αποστολέα τους (re-dispatch), στο 8,4% (n=669) δεν επετράπη η είσοδος του προϊόντος στην Ε.Ε (not admitted into the E.E.), στο 7,2% (n=569) των κοινοποιήσεων έγινε επίσημη δέσμευση (official detention), ενώ το 6,4% (n=505) καταστράφηκε (destruction). Να επισημανθεί ότι στο 7,4% (n=585) των προειδοποιήσεων στο RASFF δεν υπάρχουν αναφορές για τη συγκεκριμένη παράμετρο, καθώς επίσης ότι στην κατηγορία «other» συμπεριλαμβάνονται ληφθέντα μέτρα με collapse<1% (σχήμα 22).



Σχήμα 22. Υποχρεωτικά και προαιρετικά μέτρα που ελήφθησαν σε κοινοποιήσεις για μυκοτοξίνες

Στο Σχήμα 23 απεικονίζεται η κατάσταση διακίνησης (distribution status) των προϊόντων που αναφέρονται στις κοινοποιήσεις του συστήματος για τις μυκοτοξίνες.



Σχήμα 23. Κατάσταση διακίνησης των προϊόντων με μυκοτοξίνες στην αγορά της Ε.Ε

Μεταξύ των μεταβλητών που μελετήθηκαν στην κατηγορία των μυκοτοξινών, υπήρξαν μερικοί συνδυασμοί περιπτώσεων με ικανοποιητικό ποσοστό υποστήριξης (>10%) στο σύνολο των κοινοποιήσεων που έχουν αποσταλεί στο RASFF στο χρονικό διάστημα που μελετήθηκε, και από τους οποίους μπορούν να εξαχθούν ενδιαφέροντα συμπεράσματα. Ειδικότερα, παρατηρήθηκαν οι εξής συχνές περιπτώσεις:

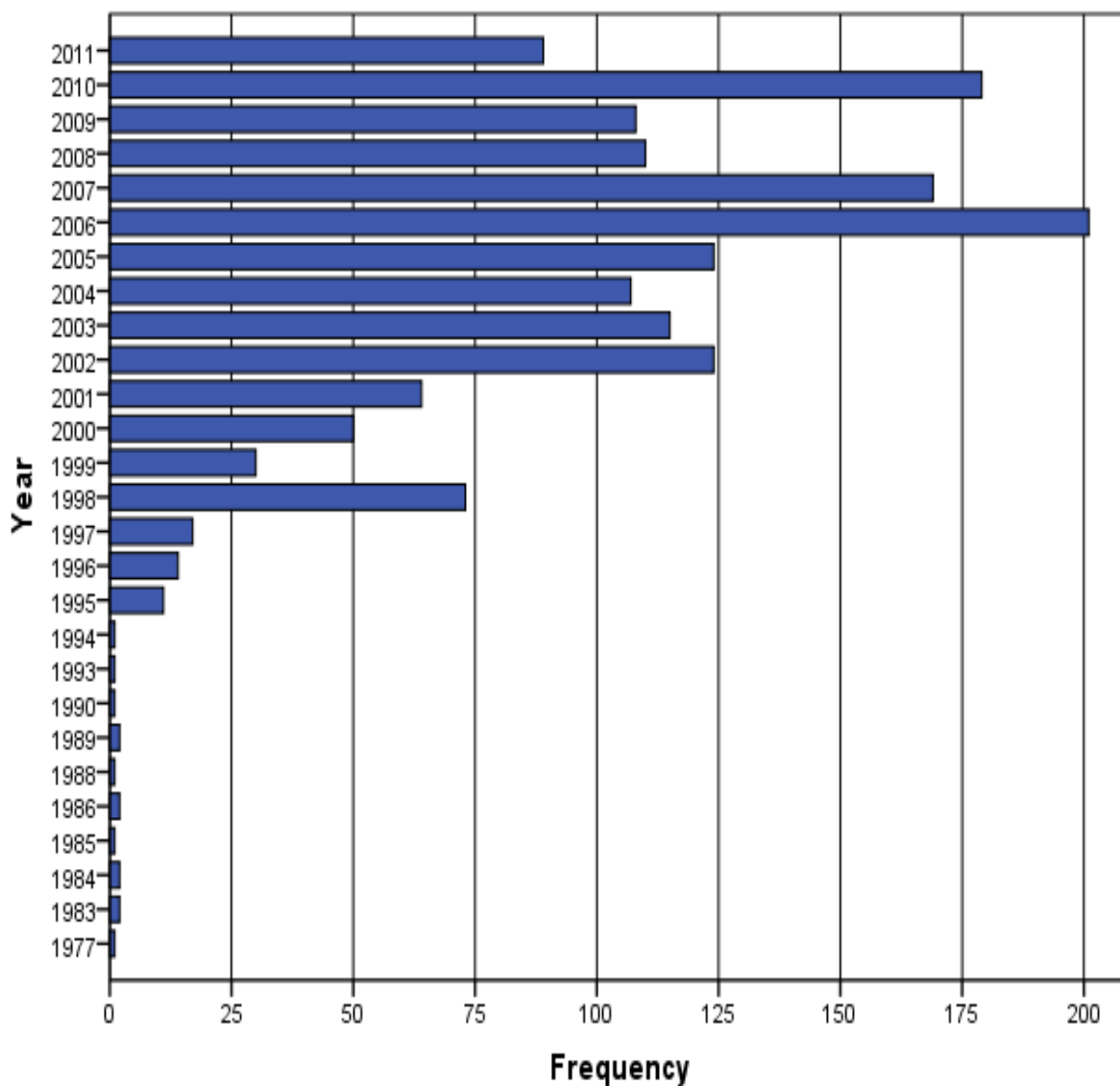
- Οι κοινοποιήσεις προς ενημέρωση αφορούν προϊόντα που επαναδιακινήθηκαν στον αποστολέα τους, με ποσοστό υποστήριξης 35,5%.
- Το γεγονός ότι οι κοινοποιήσεις προς ενημέρωση αφορούν προϊόντα που δεν διακινήθηκαν στην αγορά της Ε.Ε υποστηρίζεται από το 31,3% των περιπτώσεων.
- Οι κοινοποιήσεις προς ενημέρωση, οι οποίες αφορούν προϊόντα που επαναδιακινήθηκαν στον αποστολέα τους, προέκυψαν ύστερα από συνοριακό έλεγχο με δέσμευση του φορτίου, με ποσοστό υποστήριξης 31,3%.
- Ποσοστό 24,6% υποστηρίζεται από περιπτώσεις κοινοποιήσεων προς ενημέρωση που αφορούν προϊόντα προερχόμενα από το Ιράν.
- Τα προϊόντα ιρανικής προέλευσης, τα οποία αποτελούν αντικείμενο κοινοποιήσεων προς ενημέρωση, επαναδιακινήθηκαν στον αποστολέα τους, με ποσοστό υποστήριξης 18,2%.
- Τα προϊόντα ιρανικής προέλευσης, τα οποία αποτελούν αντικείμενο κοινοποιήσεων προς ενημέρωση, δεν διακινήθηκαν στην αγορά της Ε.Ε, με ποσοστό υποστήριξης 10,9%.
- Ποσοστό 10,6% υποστηρίζεται από περιπτώσεις κοινοποιήσεων προς ενημέρωση που αφορούν προϊόντα προερχόμενα από την Τουρκία.

Επιπρόσθετα, προέκυψαν ενδιαφέροντες συσχετισμοί μεταξύ των δεδομένων που αφορούν στις κοινοποιήσεις των μυκοτοξινών, έχοντας θέσει ως ελάχιστο ποσοστό εμπιστοσύνης (confidence) το 70%.

- Εάν ένα τρόφιμο έχει ως χώρα προέλευσης το Ιράν, τότε αποτελεί αντικείμενο κοινοποίησης προς ενημέρωση (confidence: 84,6%, support: 24,6%).
- Εάν ένα τρόφιμο έχει επαναδιακινηθεί στον αποστολέα του, τότε αποτελεί αντικείμενο κοινοποίησης προς ενημέρωση (confidence: 75,2%, support: 35,4%).
- Εάν ένα τρόφιμο κοινοποιείται στο RASFF για παρουσία μυκοτοξινών, τότε το σήμα έχει αποσταλεί κατόπιν συνοριακού ελέγχου με δέσμευση του φορτίου του προϊόντος (confidence: 71,7%, support: 70,1%).

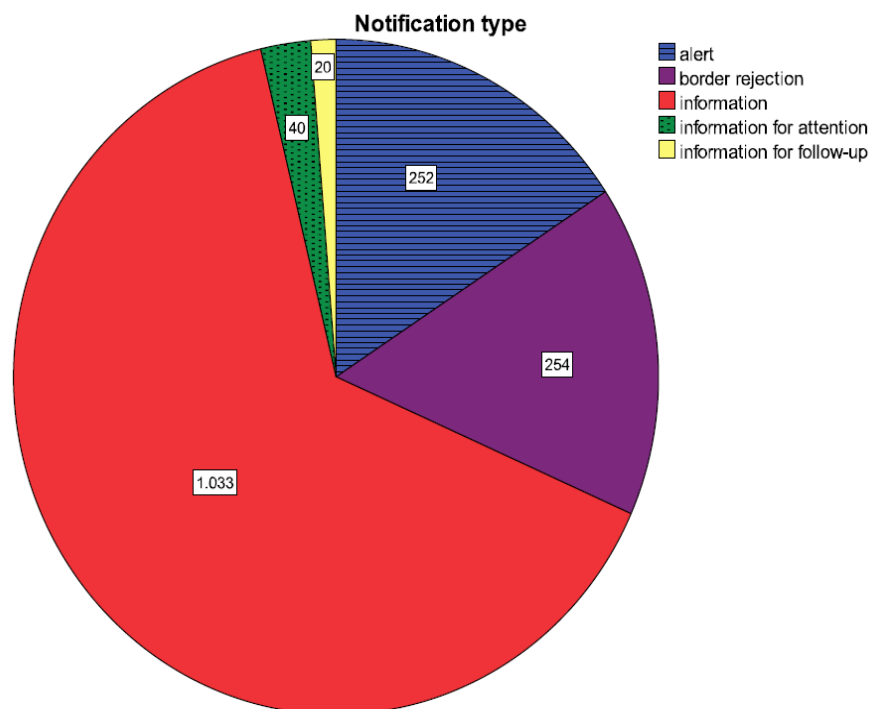
Αποτελέσματα για υπολείμματα φυτοφαρμάκων

Η πρώτη κοινοποίηση που καταγράφεται στο σύστημα RASFF για υπολείμματα φυτοφαρμάκων είναι το 1977 και μέχρι τον Απρίλιο του 2011 έχουν αποσταλεί 1599 σήματα έγκαιρης προειδοποίησης για τρόφιμα και ζωοτροφές. Η χρονιά με τις περισσότερες αρχικές κοινοποιήσεις είναι το 2006 με 201 αναφορές (**Σχήμα 24**).



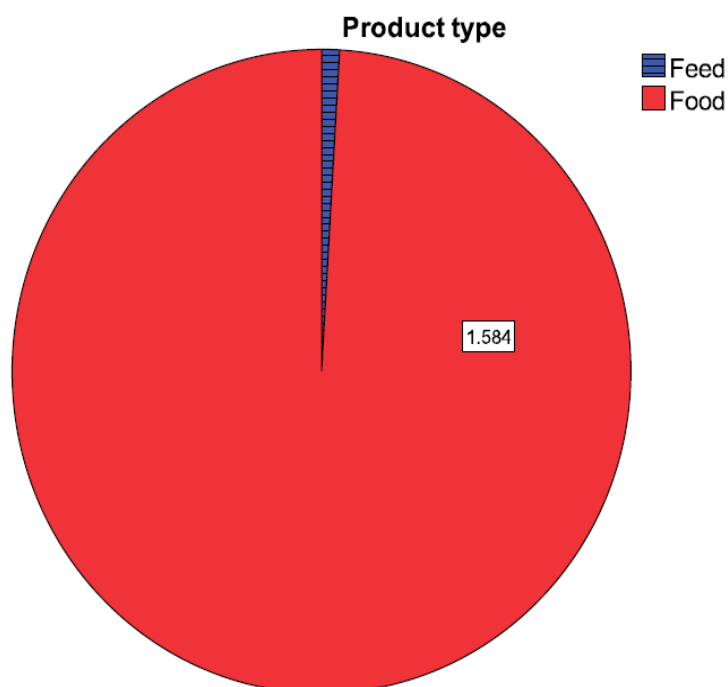
Σχήμα 24. Αριθμός αρχικών κοινοποιήσεων για παρουσία υπολειμμάτων φυτοφαρμάκων ανά έτος

Το 68,4% (n=1.093) του συνόλου των αρχικών κοινοποιήσεων που απεστάλησαν στο RASFF αφορούσε κοινοποιήσεις προς ενημέρωση (συμπεριλαμβανομένων των κοινοποιήσεων προς ενημέρωση για ενέργεια και για προσοχή), ενώ το 15,9% (n=254) και 15,8% (n=252) κοινοποιήσεις απόρριψης στα σύνορα και επείγουσες προειδοποιήσεις αντίστοιχα (**Σχήμα 25**).



Σχήμα 25. Είδη αρχικών κοινοποιήσεων για υπολείμματα φυτοφαρμάκων

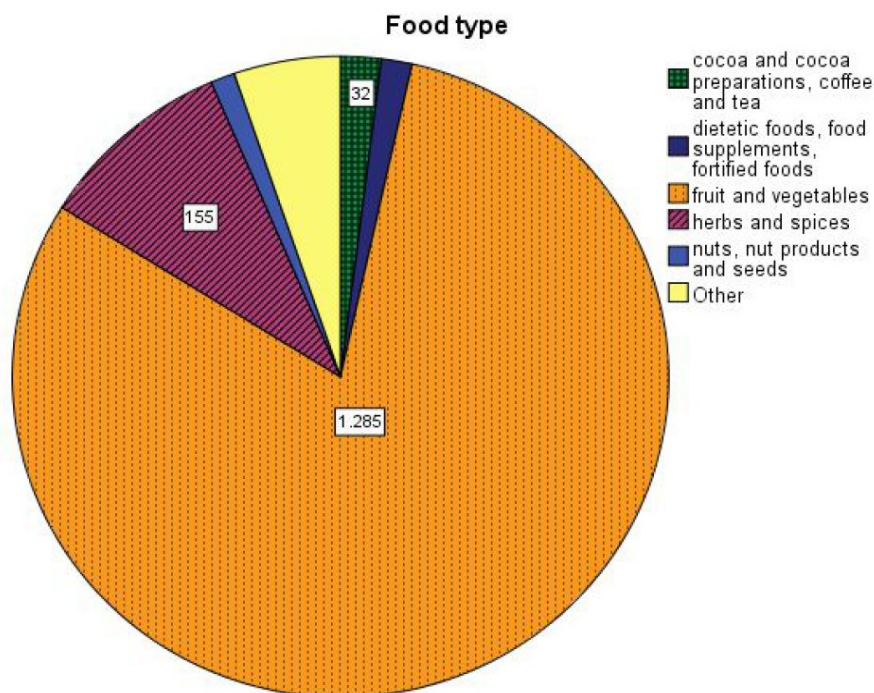
Η συντριπτική πλειοψηφία των σημάτων για υπολείμματα φυτοφαρμάκων αφορούσε τρόφιμα, ποσοστό 99,1% ($n=1.584$), με τις κοινοποιήσεις για ζωοτροφές να φτάνουν μόλις το 0,9% ($n=15$) του συνόλου των καταγεγραμμένων περιπτώσεων (**Σχήμα 26**).



Σχήμα 26. Τύποι προϊόντων στις κοινοποιήσεις για παρουσία υπολειμμάτων φυτοφαρμάκων

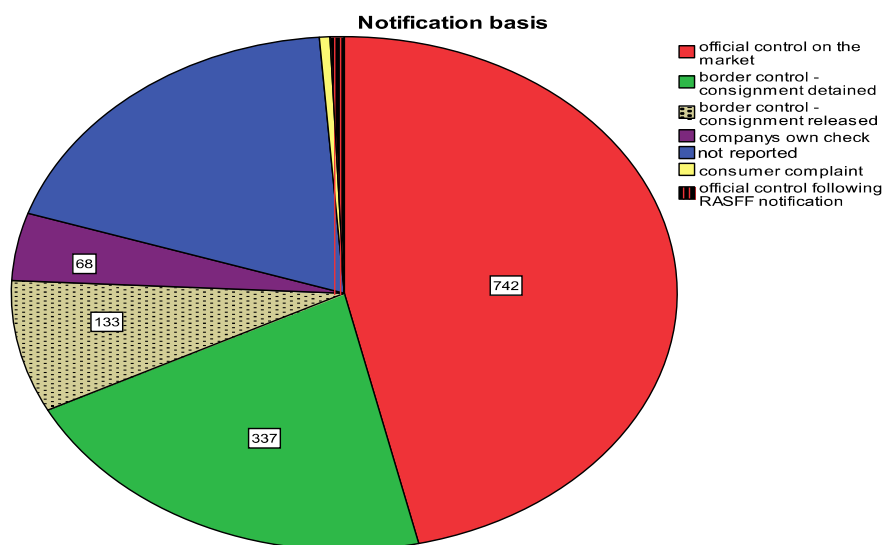
Αναφορικά με τις κατηγορίες τροφίμων που εμφανίζονται συχνότερα στις κοινοποιήσεις για υπολείμματα φυτοφαρμάκων, την πρώτη θέση καταλαμβάνει η κατηγορία των φρούτων και των λαχανικών με 1.285 σήματα

(80,4%). Ακολουθεί η κατηγορία «βότανα και μπαχαρικά» με 155 αναφορές (9,7%) και τα «κακάο, παρασκευάσματα κακάο, καφές και τσάι» με 32 αναφορές (2%) (Σχήμα 27). Στην κατηγορία «other» συμπεριλαμβάνονται οι γενικές κατηγορίες προϊόντων με collapse<1%.



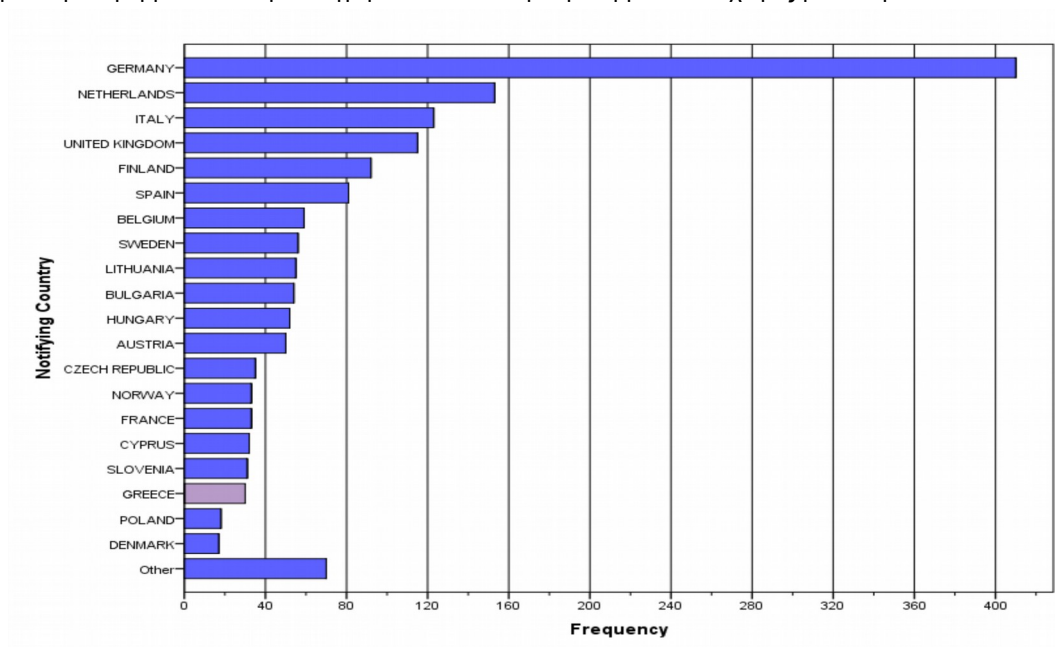
Σχήμα 27. Αρχικές κοινοποιήσεις για υπολείμματα φυτοφαρμάκων ανά κατηγορία προϊόντος

Η βάση για την κοινοποίηση του 46,4% (n=742) των αναφορών ήταν ο επίσημος έλεγχος στην αγορά, το 29,4% (n=470) αφορούσε περιστατικά που εντοπίστηκαν μετά από συνοριακό έλεγχο, με ή χωρίς δέσμευση του φορτίου, και το 4,3% (n=68) αφορούσε περιπτώσεις αυτοελέγχου της επιχείρησης (Σχήμα 28). Πρέπει να σημειωθεί ότι σε 300 περιπτώσεις (18,8%) δεν υπήρξαν αναφορές για τον τρόπο βάσει του οποίου εντοπίστηκαν.



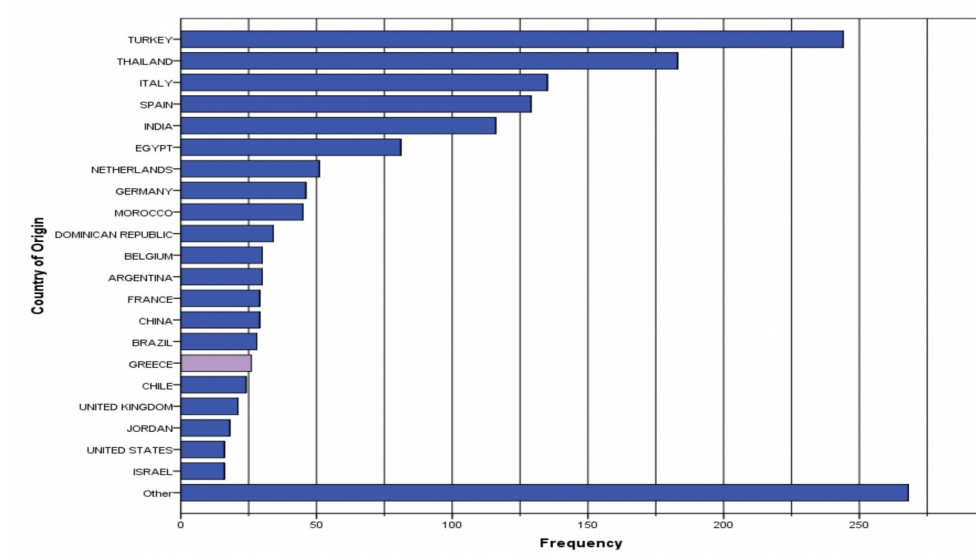
Σχήμα 28. Βάση των κοινοποιήσεων για υπολείμματα φυτοφαρμάκων

Οι χώρες που κοινοποίησαν τον μεγαλύτερο όγκο σημάτων στο RASFF κατά το χρονικό διάστημα που εξετάζεται είναι: η Γερμανία στην πρώτη θέση με ποσοστό 25,6% (n=410), η Ολλανδία δεύτερη με 9,6% (n=153), η Ιταλία στην τρίτη θέση με 7,7% (n=123), και ακολουθούν οι χώρες Ηνωμένο Βασίλειο, Φιλανδία, Ισπανία, Βέλγιο, Σουηδία κ.ά. (Σχήμα 29). Η Ελλάδα εμφανίζεται να έχει αποστείλει στο σύστημα 30 (1,9%) αρχικές κοινοποιήσεις για υπολείμματα φυτοφαρμάκων. Στην κατηγορία «other» συμπεριλαμβάνονται χώρες με collapse<1%.



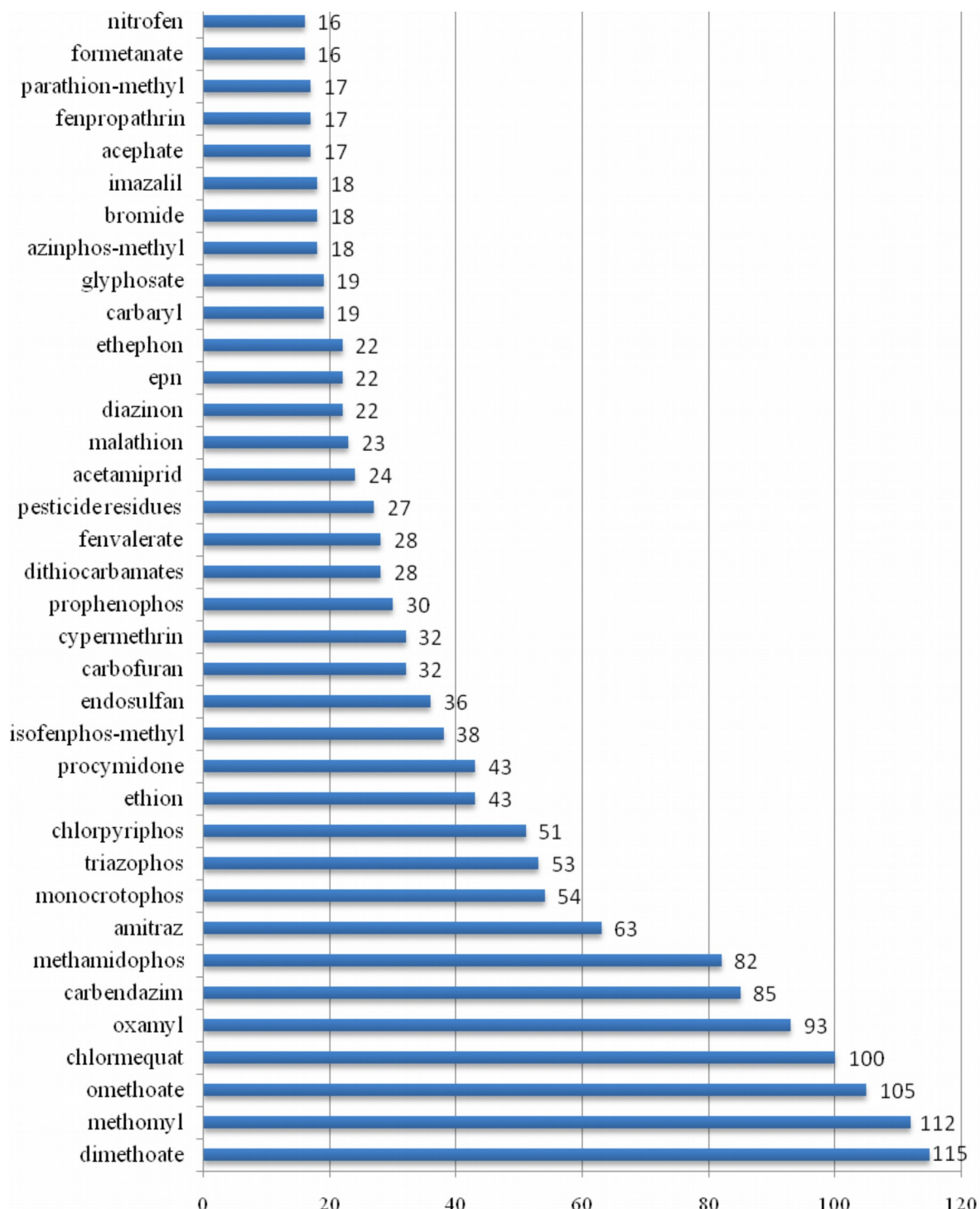
Σχήμα 29. Χώρες που κοινοποίησαν σήματα για παρουσία υπολειμμάτων φυτοφαρμάκων στο σύστημα RASFF

Όσον αφορά τη συχνότητα εμφάνισης των προϊόντων που κοινοποιήθηκαν στο RASFF για παρουσία υπολειμμάτων φυτοφαρμάκων αναφορικά με τη χώρα προέλευσής τους, ή αλλιώς τη χώρα από την οποία εξήχθησαν/διακινήθηκαν (Σχήμα 30), σε 244 κοινοποιήσεις (15,3%) είναι προέλευσης Τουρκίας, σε 183 σήματα (11,4%) προέλευσης Ταϊλάνδης, έπεται η Ιταλία με ποσοστό 8,4% (n=135), η Ισπανία με 8,1% (n=129) και ακολουθούν οι χώρες Ινδία, Αίγυπτος, Ολλανδία, Γερμανία, Μαρόκο κ.ά.. Η Ελλάδα αναφέρεται ως χώρα προέλευσης σε 26 σήματα (1,6%). Στην κατηγορία «other» συμπεριλαμβάνονται οι χώρες με collapse<1%.



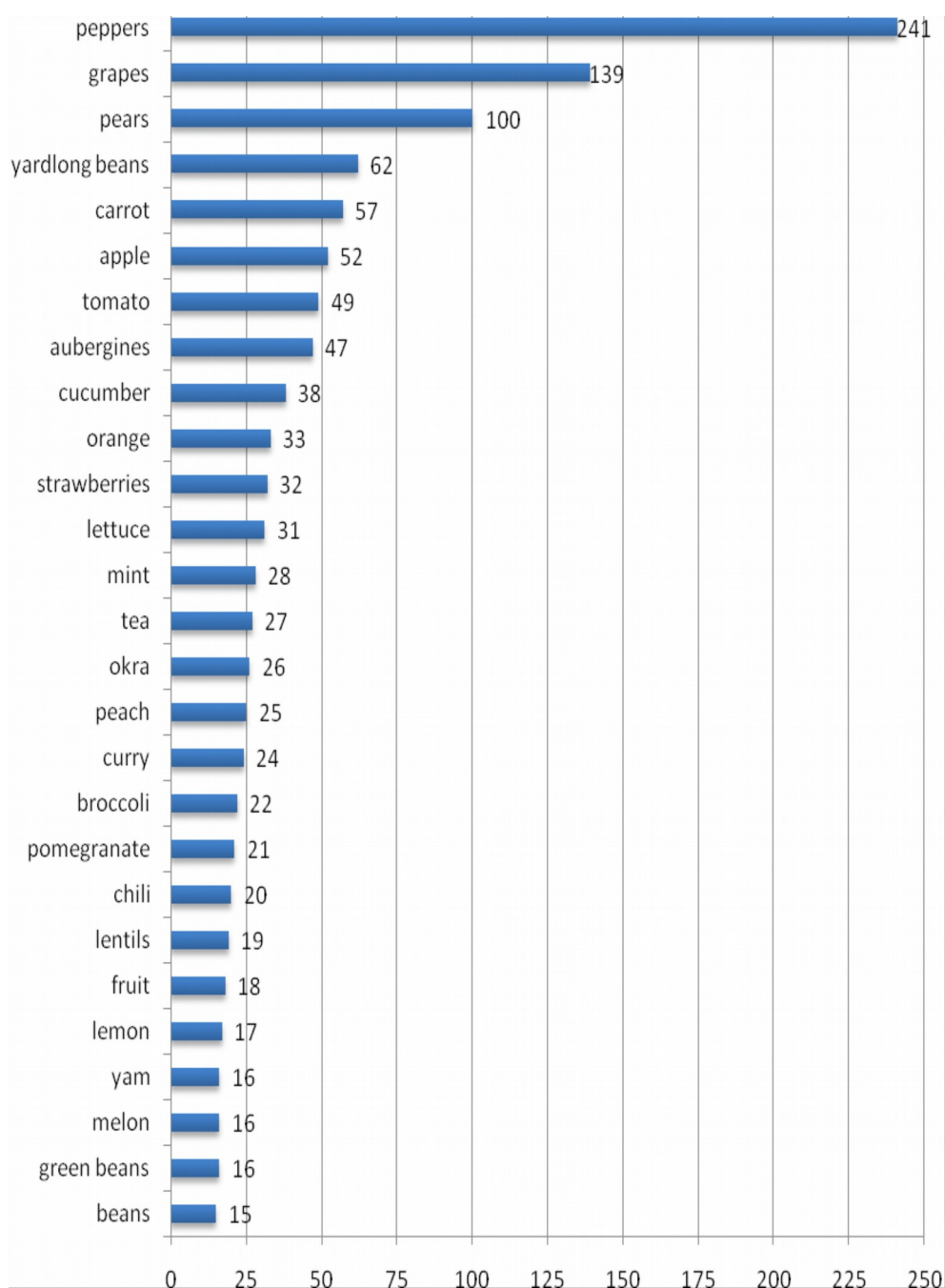
Σχήμα 30. Χώρες παραγωγής των προϊόντων που κοινοποιήθηκαν για υπολείμματα φυτοφαρμάκων στο RASFF

Οι παράγοντες κινδύνου, υπολείμματα των οποίων ανιχνεύτηκαν σε τρόφιμα που κοινοποιήθηκαν στο σύστημα RASFF, παρουσιάζονται στο **Σχήμα 31**. Τις μεγαλύτερες συχνότητες εμφανίζουν το “dimethoate” (n=115), το “methomyl” (n=112), το “omethoate” (n=105) και το “chlormequat” (n=100).



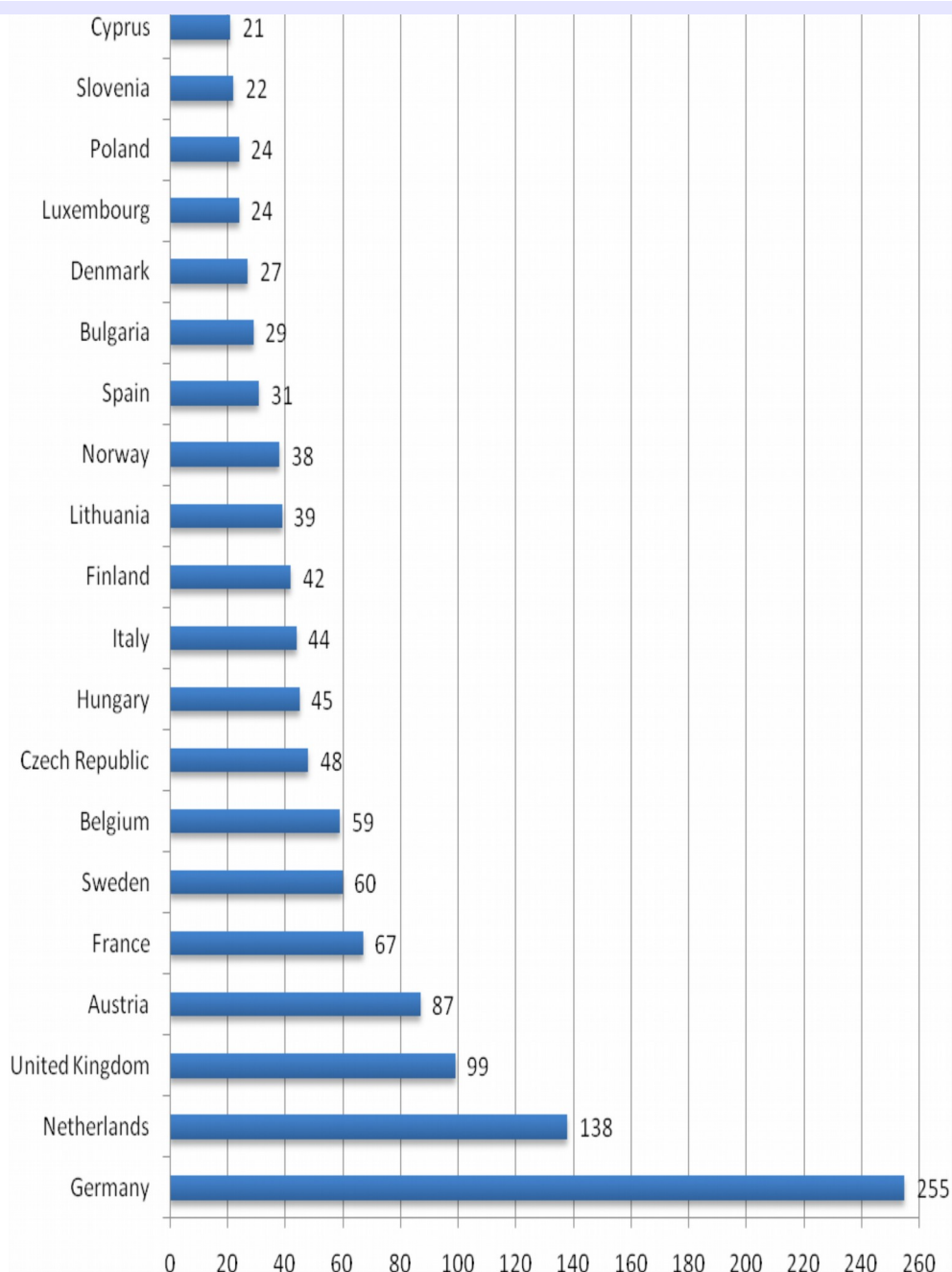
Σχήμα 31. Παράγοντες κινδύνου υπολειμμάτων φυτοφαρμάκων

Στα τρόφιμα που κοινοποιήθηκαν με τη μεγαλύτερη συχνότητα για παρουσία υπολειμμάτων φυτοφαρμάκων περιλαμβάνονται: οι πιπεριές (n=241), τα σταφύλια (n=139), αχλάδια (n=100), τα φασόλια “yardlong” (n=62), τα καρότα (n=57), τα μήλα (n=52), οι ντομάτες (n=49) κ.ά. (**Σχήμα 32**).



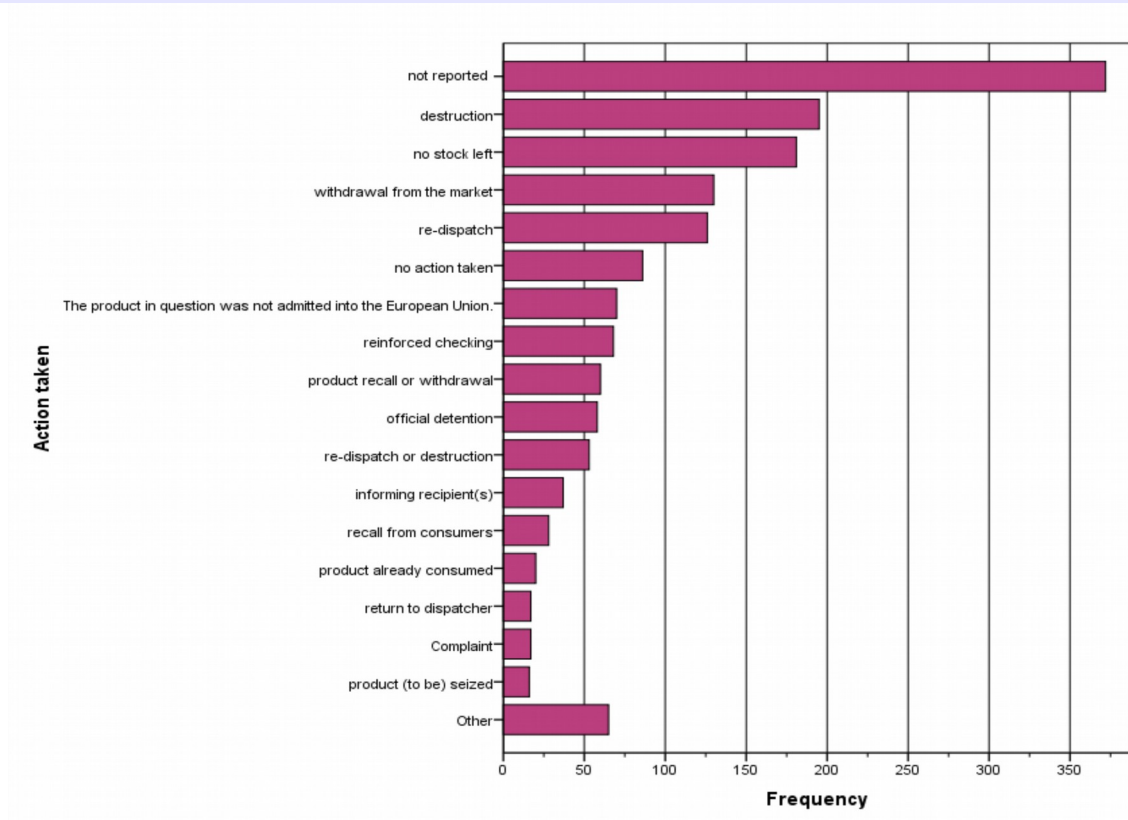
Σχήμα 32. Είδη τροφίμων που ανιχνεύθηκαν με υπολείμματα φυτοφαρμάκων

Ανάμεσα στις χώρες της Ε.Ε και Ε.Ε.ΤΑ που διακινήθηκαν τα προϊόντα των κοινοποιήσεων για παρουσία υπολειμμάτων φυτοφαρμάκων, η Γερμανία καταλαμβάνει την πρώτη θέση με 255 περιπτώσεις διακίνησης, ακολουθεί η Ολλανδία με 138 αναφορές, το Ηνωμένο Βασίλειο με 99, η Αυστρία με 87, η Γαλλία με 67 κ.ά. (**Σχήμα 33**).



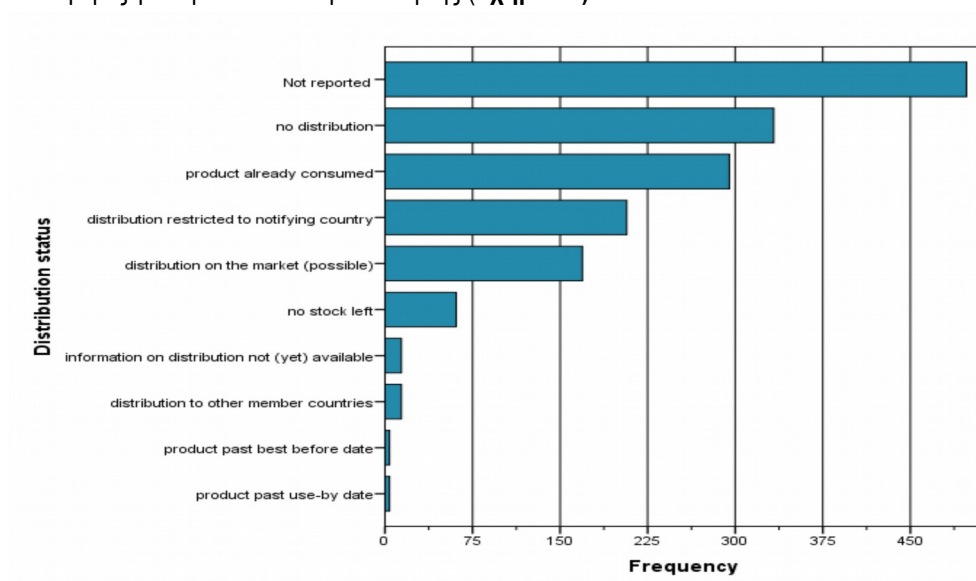
Σχήμα 33. Χώρες διακίνησης προϊόντων με παρουσία υπολειμμάτων φυτοφαρμάκων

Αναφορικά με τα υποχρεωτικά και προαιρετικά μέτρα που ελήφθησαν για την αντιμετώπιση των περιστατικών που κοινοποιήθηκαν στο RASFF και που αφορούσαν στην παρουσία φυτοφαρμάκων σε διατροφικά προϊόντα, σε ποσοστό 12,2% (n=195) τα προϊόντα καταστράφηκαν, στο 11,3% των σημάτων (n=181) δεν υπήρχε καθόλου απόθεμα του προϊόντος για να γίνουν ενέργειες, στο 8,1% (n=130) τα προϊόντα αποσύρθηκαν από την αγορά, ενώ το 7,9% (n=126) επαναδιακινήθηκαν στον αποστολέα τους (**Σχήμα 34**). Σημαντική παράμετρος στην μεταβλητή που μελετάται, είναι ότι σε 372 αρχικές κοινοποιήσεις (23,3%) δεν υπήρχε καμία αναφορά για τα μέτρα που λήφθηκαν. Στην κατηγορία «other» συμπεριλαμβάνονται οι περιπτώσεις ληφθέντων μέτρων με collapse<1%.



Σχήμα 34. Υποχρεωτικά και προαιρετικά μέτρα που ελήφθησαν σε κοινοποιήσεις για υπολείμματα φυτοφαρμάκων

Στην πλειονότητα των περιπτώσεων της κατάστασης διακίνησης των κοινοποιηθέντων προϊόντων στην αγορά της Ε.Ε, δεν υπήρξε διακίνηση του προϊόντος με ποσοστό 20,8%. Επίσης, σε 295 σήματα που απεστάλησαν (18,4%) το προϊόν είχε ήδη καταναλωθεί και σε 207 περιπτώσεις (12,9%) η διακίνηση ήταν επιτρεπτή μόνο στο κράτος που κοινοποίησε το περιστατικό. Πρέπει ακόμα να επισημανθεί ότι σε 498 σήματα (31,1%) έγκαιρης προειδοποίησης δεν υπήρχαν αναφορές για την κατάσταση διακίνησης (Σχήμα 35).



Σχήμα 35. Κατάσταση διακίνησης των προϊόντων με υπολείμματα φυτοφαρμάκων στην αγορά της Ε.Ε

Μεταξύ των μεταβλητών που αναλύθηκαν προηγουμένως, ανιχνεύθηκαν οι εξής συχνές περιπτώσεις που παρουσιάζουν ενδιαφέρον:

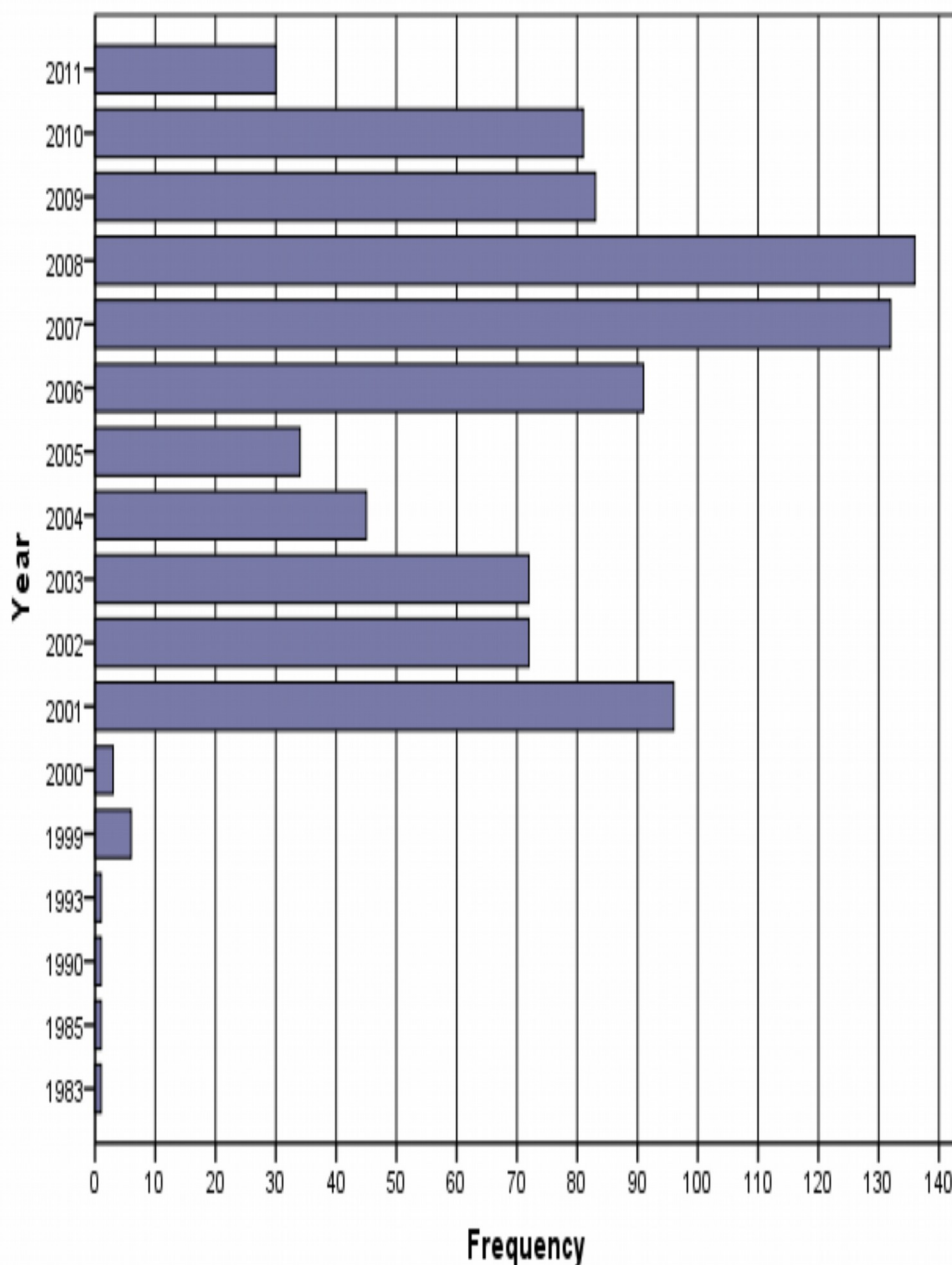
- Οι κοινοποιήσεις προς ενημέρωση αναφέρονται στην κατηγορία τροφίμων «φρούτα και λαχανικά», με ποσοστό υποστήριξης 52,2%.
- Ποσοστό 41,1% υποστηρίζεται από περιπτώσεις σημάτων που αναφέρονται σε φρούτα και λαχανικά και ανιχνεύθηκαν σε επίσημο έλεγχο στην αγορά.
- Οι κοινοποιήσεις προς ενημέρωση αφορούν περιπτώσεις σημάτων κατόπιν επίσημου ελέγχου στην αγορά, με ποσοστό υποστήριξης 36,4%.
- Τα φρούτα και λαχανικά που αποτελούν αντικείμενο κοινοποιήσεων στο RASFF έχουν ως χώρα προέλευσης την Τουρκία, με ποσοστό υποστήριξης 14,8%.
- Προϊόντα που ανήκουν στην κατηγορία των φρούτων και λαχανικών αναφέρονται σε επείγουσες κοινοποιήσεις στο 11,7% των περιπτώσεων.

Επίσης, παρατηρήθηκαν ενδιαφέροντες συσχετισμοί μεταξύ των δεδομένων που αφορούν στα σήματα για παρουσία υπολειμμάτων φυτοφαρμάκων σε τρόφιμα και ζωοτροφές. Ειδικότερα:

- Εάν ένα κοινοποιηθέν περιστατικό έχει ανιχνευτεί κατόπιν επίσημου ελέγχου στην αγορά, τότε αφορά τρόφιμο που ανήκει στην κατηγορία των φρούτων και λαχανικών (confidence: 88,6%, support: 41,1%).
- Εάν το σήμα που αποστέλλεται στο σύστημα του RASFF είναι κοινοποίηση προς ενημέρωση, τότε το κοινοποιηθέν περιστατικό αφορά τρόφιμο που ανήκει στην κατηγορία των φρούτων και λαχανικών (confidence: 80,9%, support: 52,2%).
- Εάν ένα κοινοποιηθέν περιστατικό αφορά τρόφιμο που έχει εντοπιστεί κατόπιν επίσημου ελέγχου στην αγορά, τότε το σήμα που αποστέλλεται στο RASFF είναι κοινοποίηση προς ενημέρωση (confidence: 78,7%, support: 36,2%).

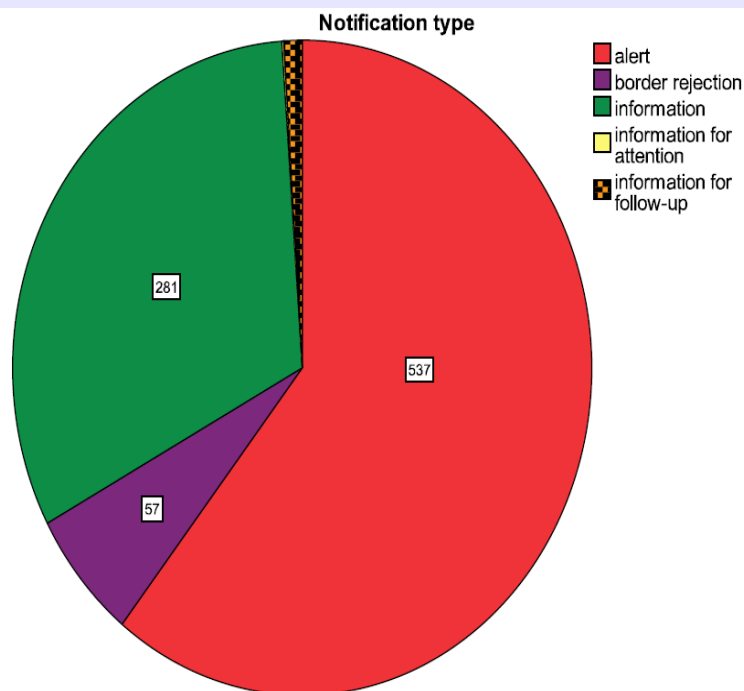
Αποτελέσματα για βιομηχανικούς μολυντές

Από το έτος 1983, που καταγράφηκε η πρώτη κοινοποίηση σχετικά με τους βιομηχανικούς μολυντές, μέχρι τον Απρίλιο του 2011, έχουν αποσταλεί μέσω του συστήματος RASFF 885 αρχικές κοινοποιήσεις. Όπως φαίνεται στο **Σχήμα 36**, το 2008 να είναι η χρονιά με τα περισσότερα σήματα (136 καταγραφές).



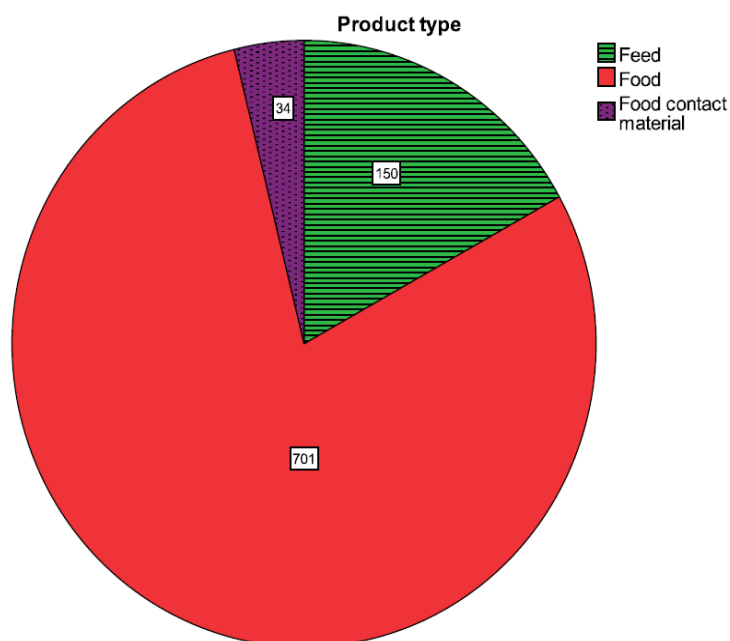
Σχήμα 36. Αριθμός αρχικών κοινοποιήσεων για παρουσία βιομηχανικών μολυντών ανά έτος

Από το σύνολο των αρχικών κοινοποιήσεων, το 60,7% (n=537) αφορούσε επείγουσες κοινοποιήσεις, το 32,9% (n=291) κοινοποιήσεις προς ενημέρωση (συμπεριλαμβανομένων των κοινοποιήσεων προς ενημέρωση για ενέργεια και για προσοχή) και το 6,4% (n=57) κοινοποιήσεις απόρριψης στα σύνορα (**Σχήμα 37**).



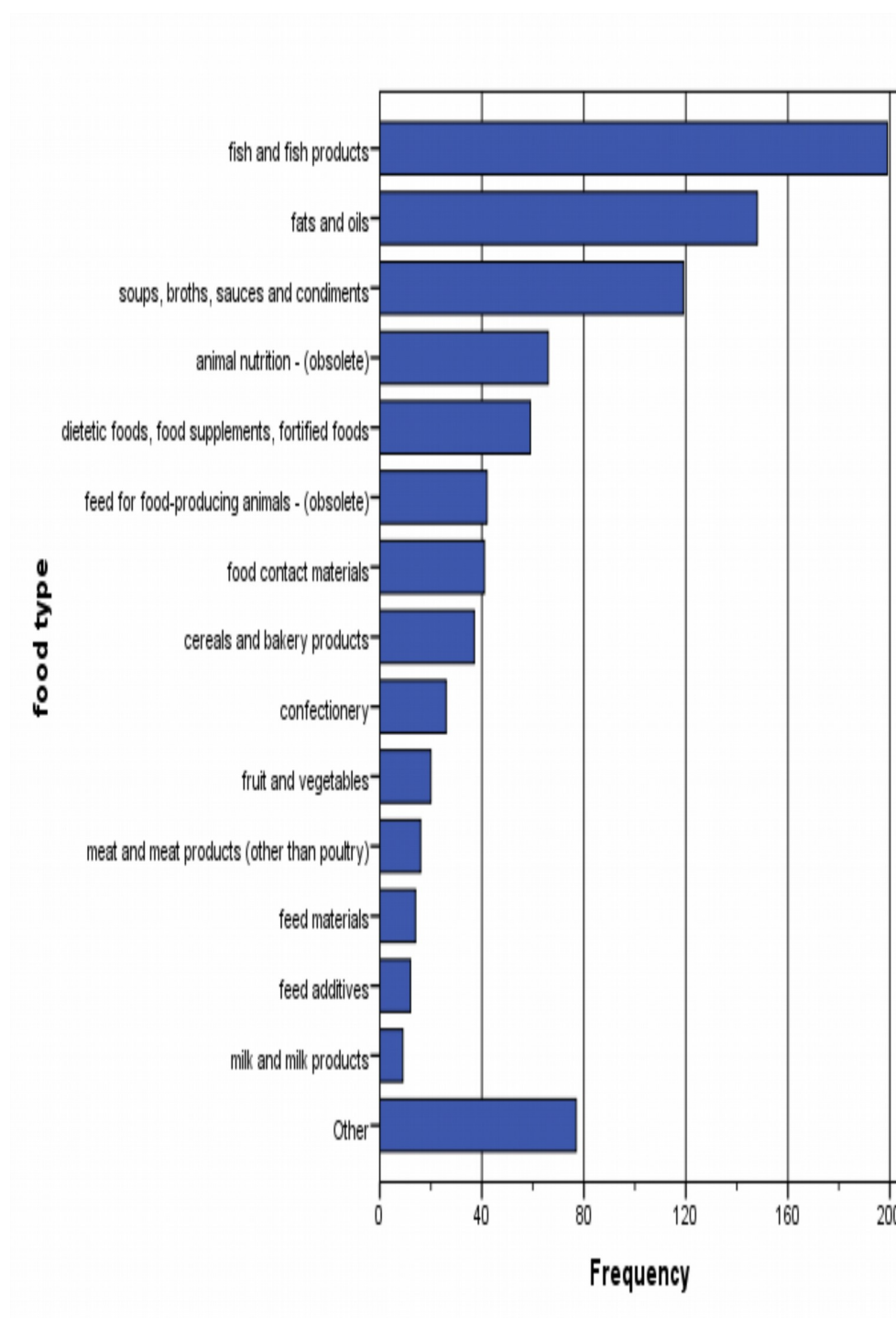
Σχήμα 37. Είδη αρχικών κοινοποιήσεων για βιομηχανικούς μολυντές

Η πλειοψηφία των αρχικών κοινοποιήσεων που απεστάλησαν για παρουσία βιομηχανικών μολυντών σε προϊόντα, αφορούσε σε τρόφιμα σε ποσοστό 79,3% (n=701), το 16,9% (n=150) αναφερόταν σε ζωοτροφές και το 3,8% (n=34) σε υλικά και αντικείμενα που έρχονται σε άμεση επαφή με τρόφιμα (**Σχήμα 38**).



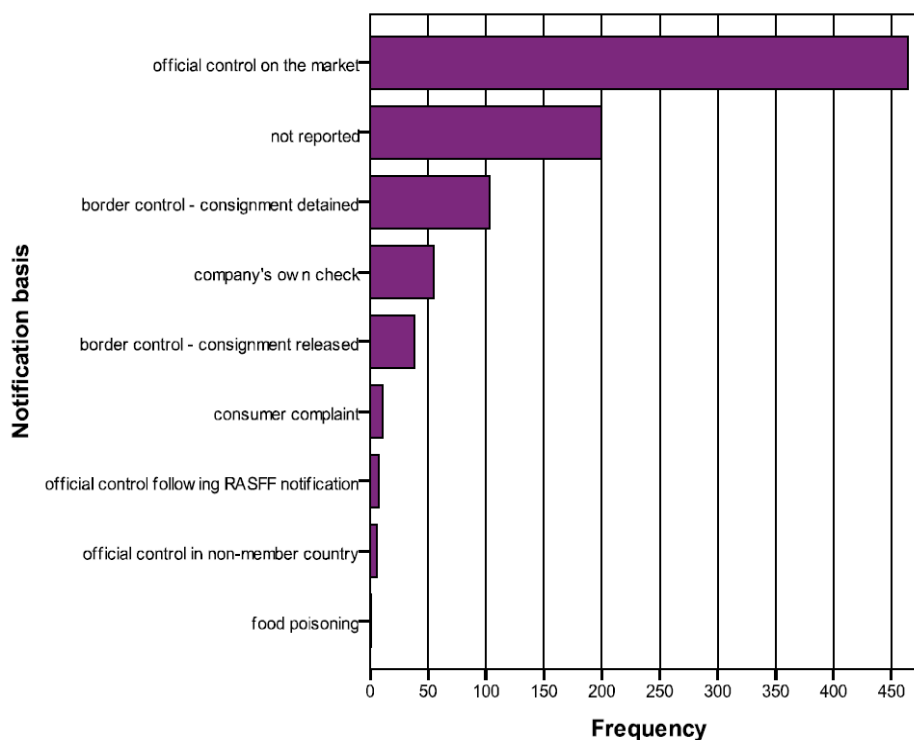
Σχήμα 38. Γενικές κατηγορίες προϊόντων στις κοινοποιήσεις για παρουσία βιομηχανικών μολυντών

Η κατηγορία προϊόντος με τις περισσότερες αναφορές για βιομηχανικούς μολυντές είναι τα «ψάρι και προϊόντα ψαριού» με 199 κοινοποιήσεις (22,4%). Ακολουθούν οι «λιπαρές ουσίες και έλαια» με 148 κοινοποιήσεις (16,7%), οι «σούπες, ζωμοί, σάλτσες και αρτύματα» με 119 (13,4%) αναφορές (**Σχήμα 39**). Στην κατηγορία «other» συμπεριλαμβάνονται οι κατηγορίες προϊόντων με collapse<1%.



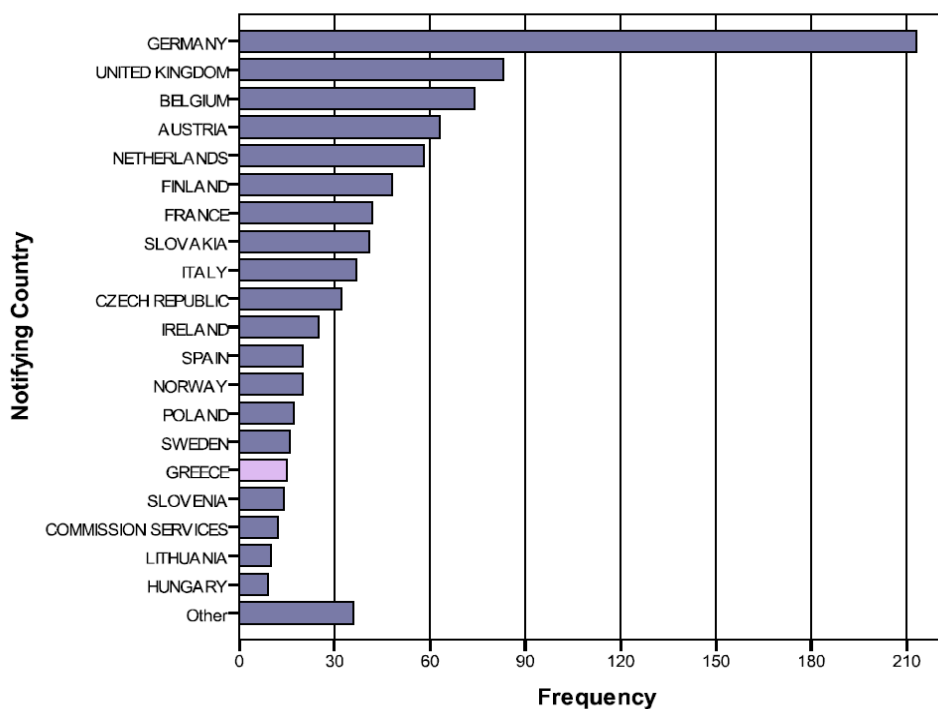
Σχήμα 39. Αρχικές κοινοποιήσεις για βιομηχανικούς μολυντές ανά κατηγορία προϊόντος

Όσον αφορά τη βάση, στην οποία στηρίχτηκε η έκδοση των κοινοποιήσεων για τους βιομηχανικούς μολυντές, το 52,4% (n=464) των αρχικών κοινοποιήσεων αφορούσε περιπτώσεις όπου το πρόβλημα εντοπίστηκε κατόπιν επίσημου ελέγχου στην αγορά, το 15,9% (n=141) αφορούσε περιστατικά που εντοπίστηκαν μετά από συνοριακό έλεγχο, με ή χωρίς δέσμευση του φορτίου, και το 6,2% (n=55) αφορούσε περιπτώσεις αυτοελέγχου της επιχείρησης (**Σχήμα 40**). Πρέπει να σημειωθεί ότι σε 200 περιπτώσεις (22,6%) δεν υπήρξαν αναφορές για τον τρόπο με τον οποίο εντοπίστηκαν.



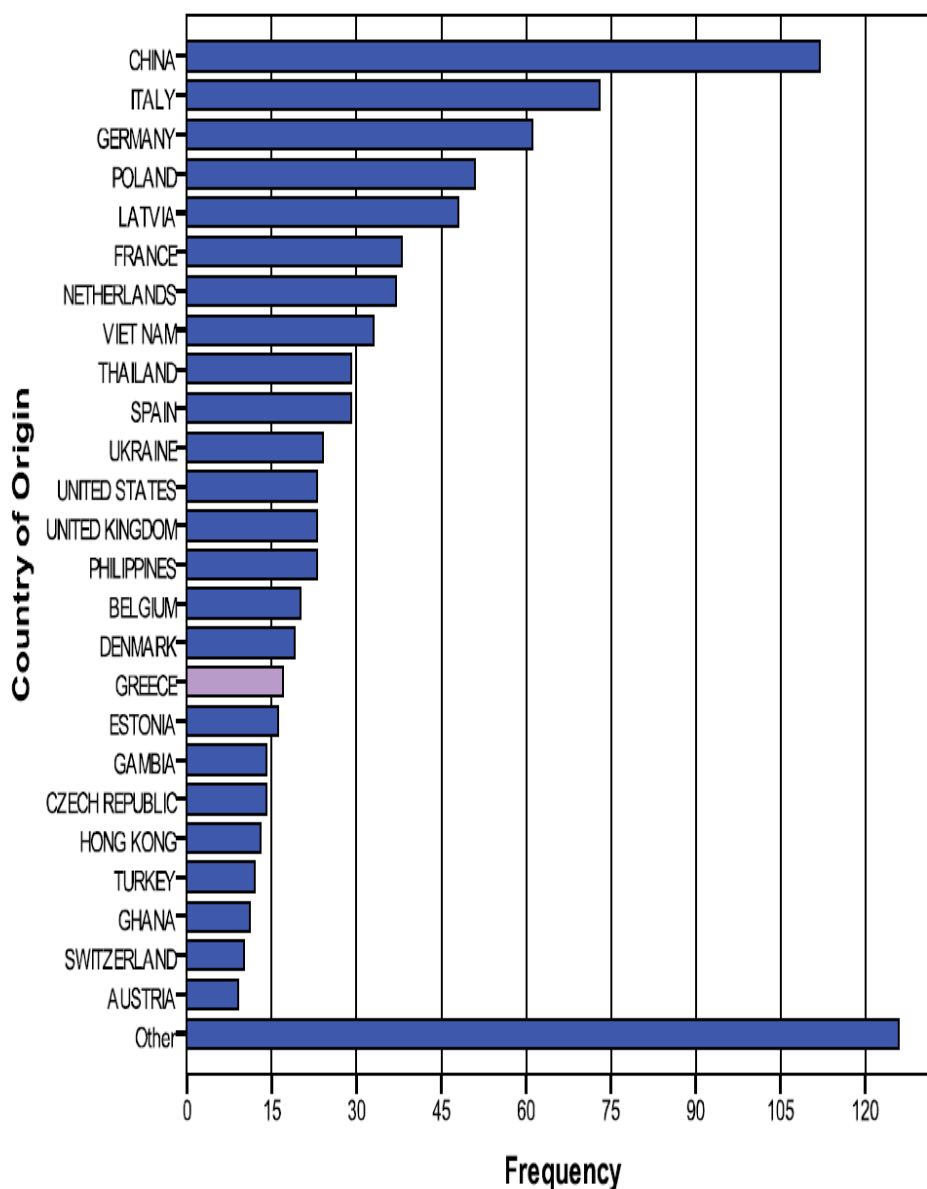
Σχήμα 40. Βάση των κοινοποιήσεων για βιομηχανικούς μολυντές

Οι χώρες που έχουν αποστείλει τον μεγαλύτερο όγκο προειδοποιήσεων στο RASFF στο χρονικό διάστημα της μελέτης είναι: η Γερμανία στην πρώτη θέση με ποσοστό 24,1% (n=213), το Ηνωμένο Βασίλειο με 9,4% (n=83), το Βέλγιο με 8,4% (n=74) και ακολουθούν οι χώρες Αυστρία, Ολλανδία, Φινλανδία, Γαλλία, Σλοβακία κ.ά. (Σχήμα 41). Αναφορικά με τη χώρα μας, η Ελλάδα έχει αποστείλει στο σύστημα 15 (1,7%) αρχικές κοινοποιήσεις για βιομηχανικούς μολυντές. Στην κατηγορία «other» συμπεριλαμβάνονται χώρες με collapse<1%.



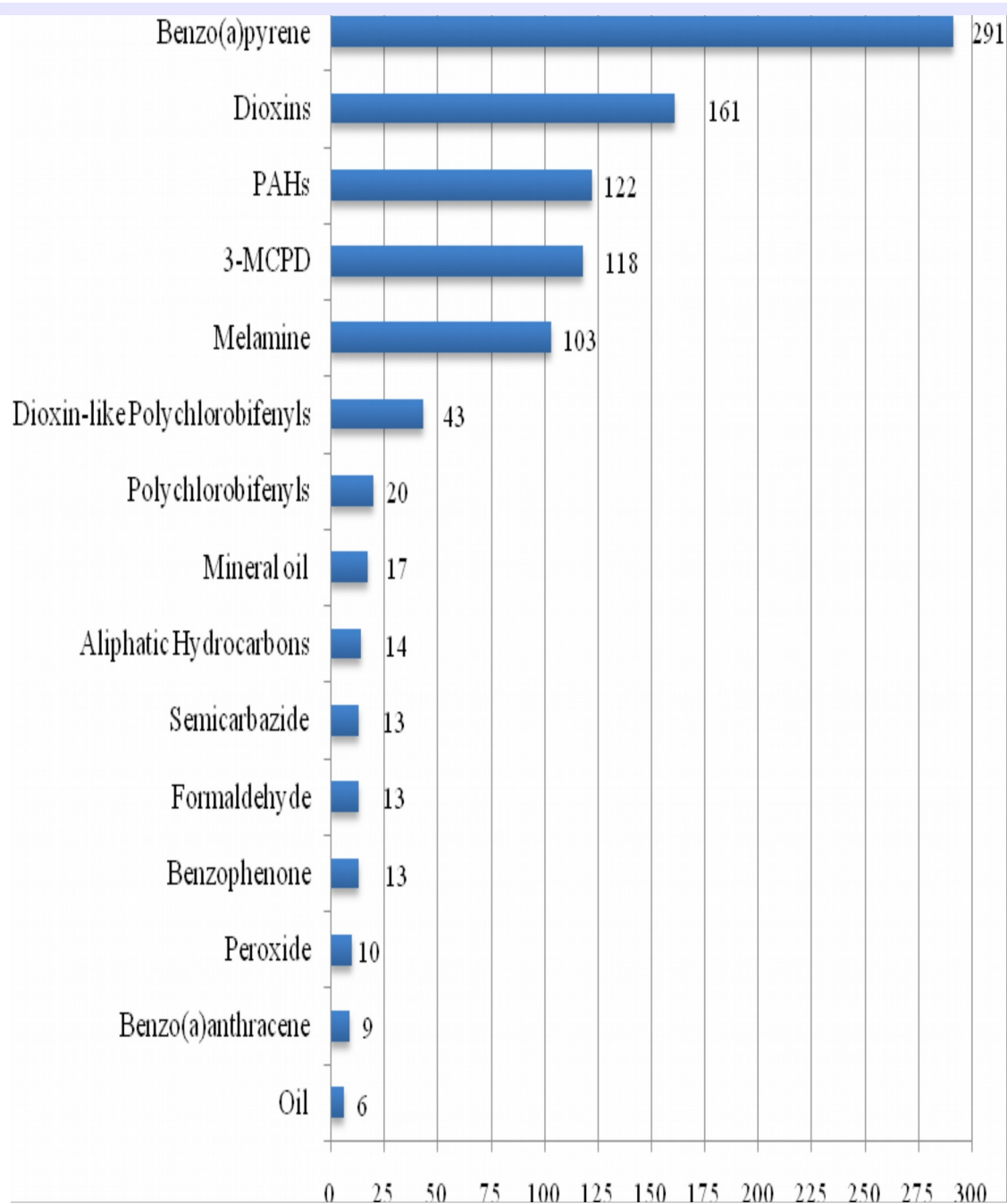
Σχήμα 41. Χώρες που κοινοποίησαν σήματα για παρουσία βιομηχανικών μολυντών στο σύστημα RASFF

Αναφορικά με τη χώρα προέλευσης των προϊόντων που κοινοποιούνται στο RASFF (**Σχήμα 42**), η Κίνα καταλαμβάνει την πρώτη θέση καθώς αναφέρεται σε 112 σήματα (12,7%). Έπονται η Ιταλία με ποσοστό 8,2% (n=73) και η Γερμανία με 6,9% (n=61). Ακολουθούν οι χώρες Πολωνία, Λετονία, Γαλλία, Ολλανδία, Βιετνάμ, Ταϊλάνδη κ.ά.. Η Ελλάδα αναφέρεται ως χώρα προέλευσης προϊόντων με παρουσία βιομηχανικών μολυντών σε 17 κοινοποιήσεις (1,9%). Στην κατηγορία «other» συμπεριλαμβάνονται χώρες με collapse<1%.



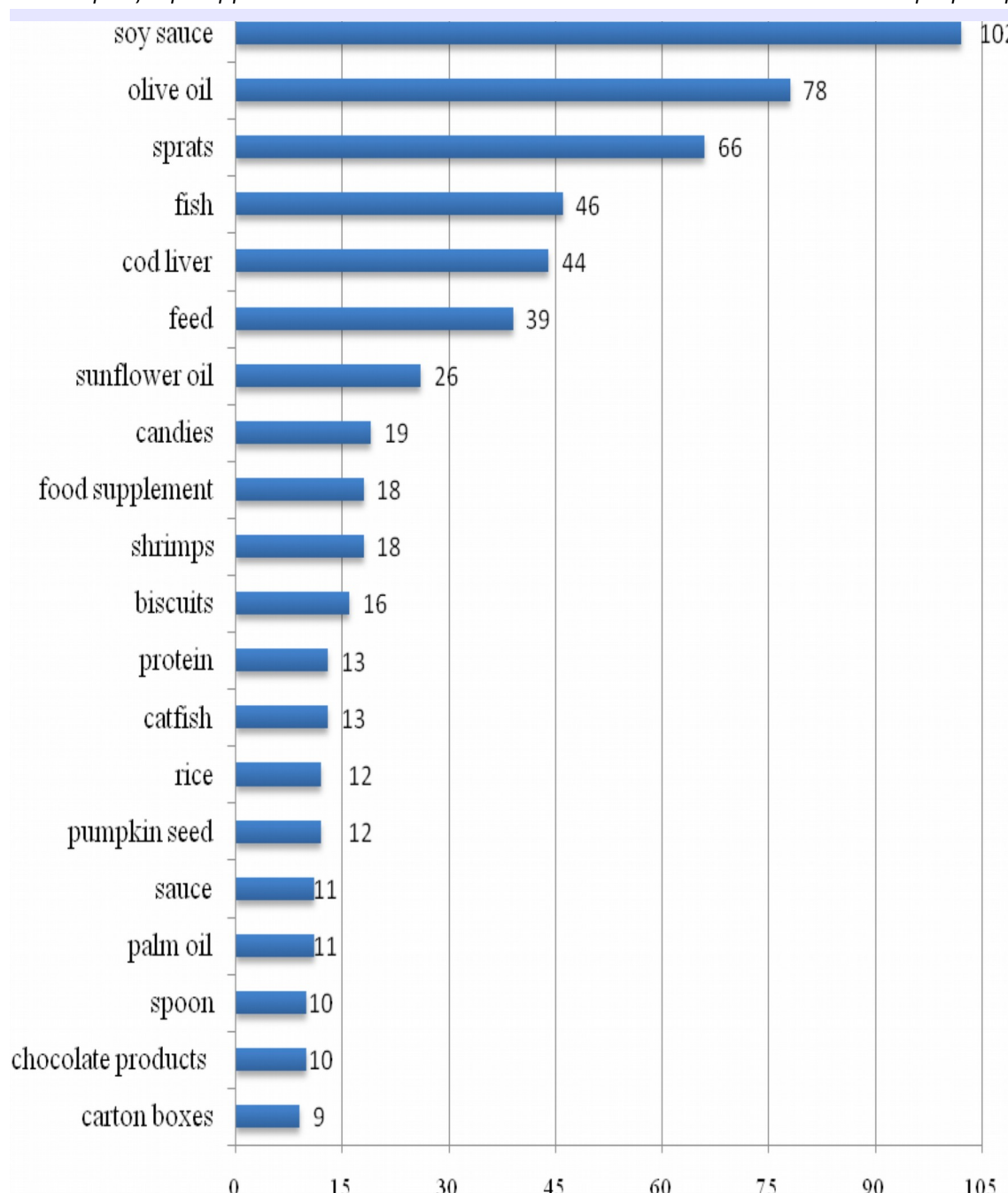
Σχήμα 42. Χώρες παραγωγής των προϊόντων που κοινοποιήθηκαν για βιομηχανικούς μολυντές στο RASFF

Οι παράγοντες κινδύνου που ανιχνεύθηκαν σε τρόφιμα, τα οποία κοινοποιήθηκαν στο σύστημα RASFF για παρουσία βιομηχανικών μολυντών, παρουσιάζονται στον **Σχήμα 43**. Τις μεγαλύτερες συχνότητες εμφανίζουν το “benzo(a)pyrene” (n=291), οι διοξίνες (n=161), τα “PAHs” (n=122), το “3-MCPD” (n=118) και η μελαμίνη (n=103).



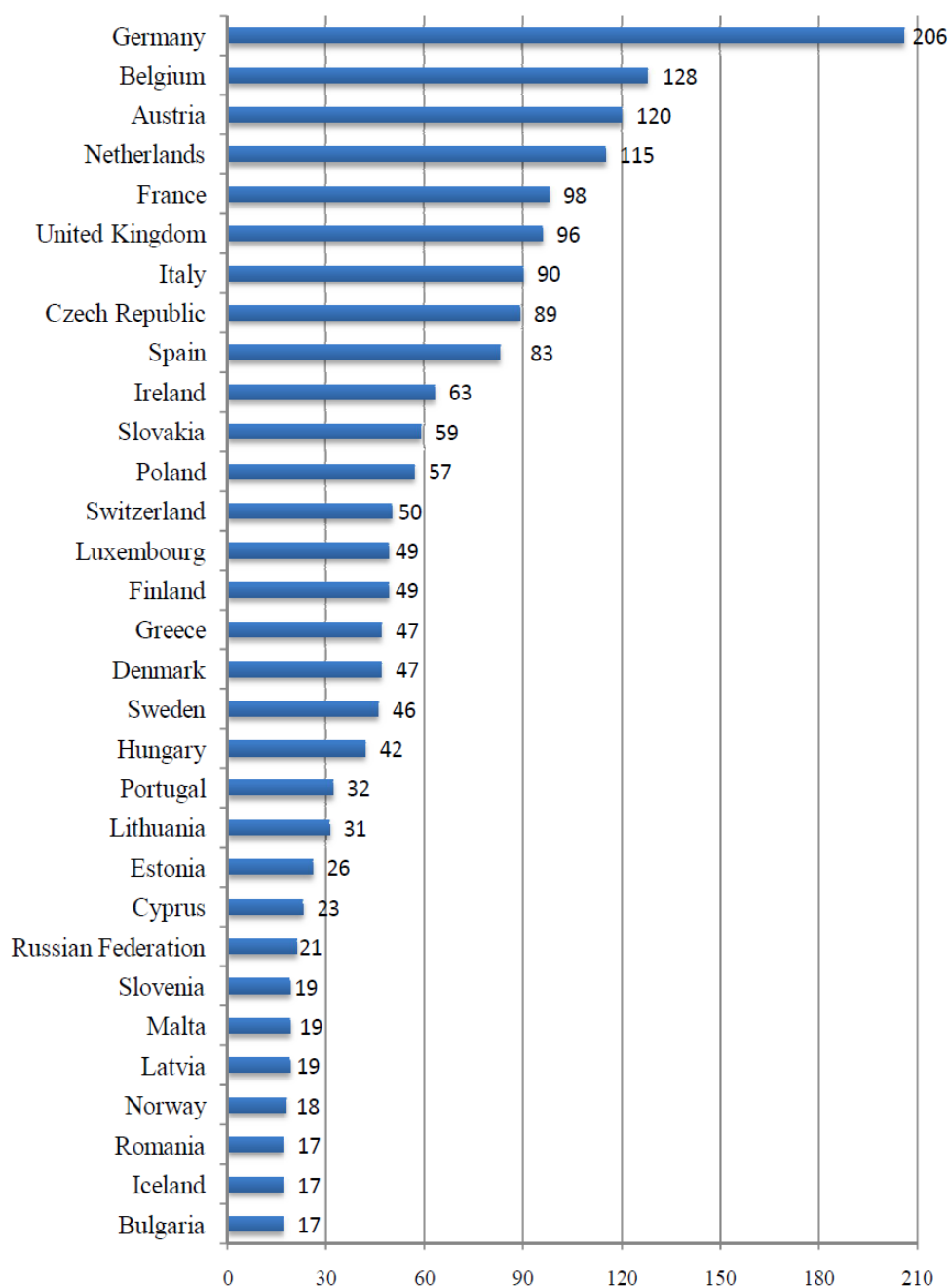
Σχήμα 43. Παράγοντες κινδύνου βιομηχανικών μολυντών

Στην κορυφή της λίστας με τα είδη των προϊόντων που αναφέρονται στις κοινοποιήσεις, βρίσκονται η σάλτσα σόγιας (soy sauce) με 102 αναφορές, το ελαιόλαδο με 78 κοινοποιήσεις, οι σαρδέλες (sprats) με 66 σήματα και ακολουθούν στη λίστα τα ψάρια, το συκώτι βακαλάου, ζωοτροφές, το ηλιέλαιο, οι καραμέλες κ.ά. (**Σχήμα 44**).



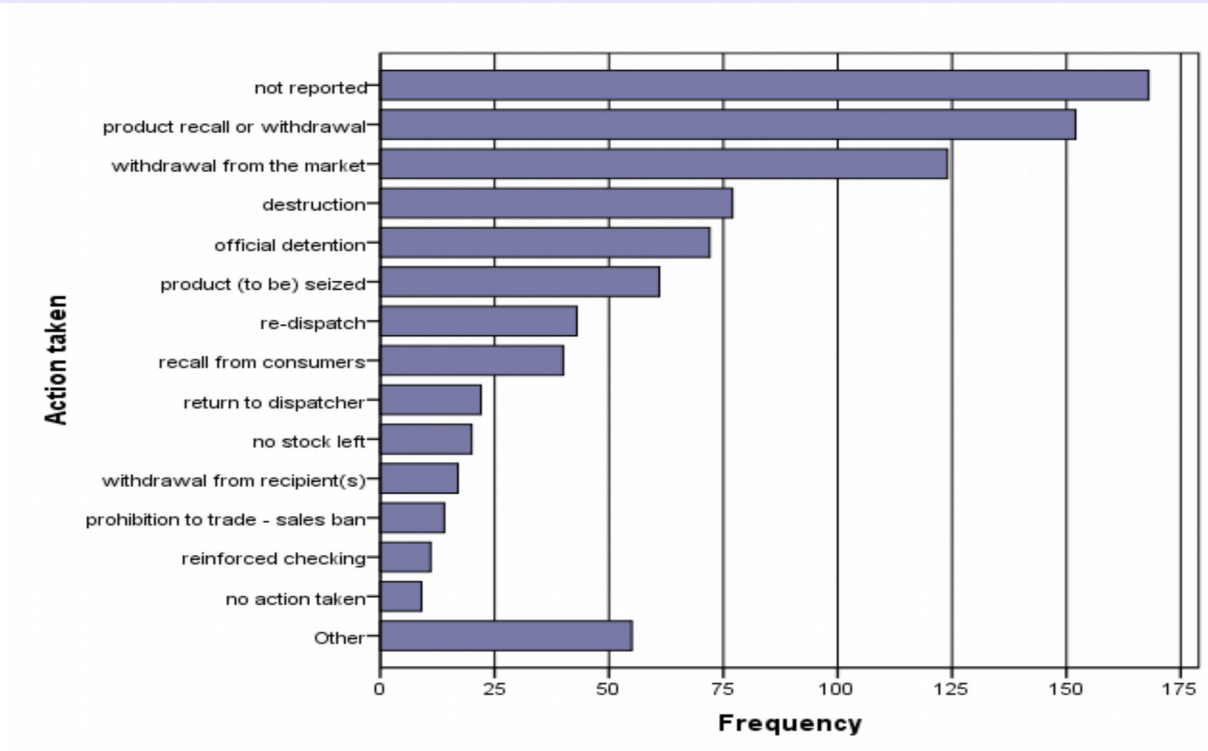
Σχήμα 44. Είδη τροφίμων που ανιχνεύθηκαν με βιομηχανικούς μολυντές

Ανάμεσα στις χώρες της Ε.Ε και της Ε.Ε.Τ.Α που διακινήθηκαν τα προϊόντα των κοινοποιήσεων για παρουσία βιομηχανικών μολυντών, η Γερμανία καταλαμβάνει την πρώτη θέση με 206 περιπτώσεις διακίνησης, ακολουθεί το Βέλγιο με 128 αναφορές, η Αυστρία με 120, η Ολλανδία με 115, η Γαλλία με 98 κ.ά. (Σχήμα 45).



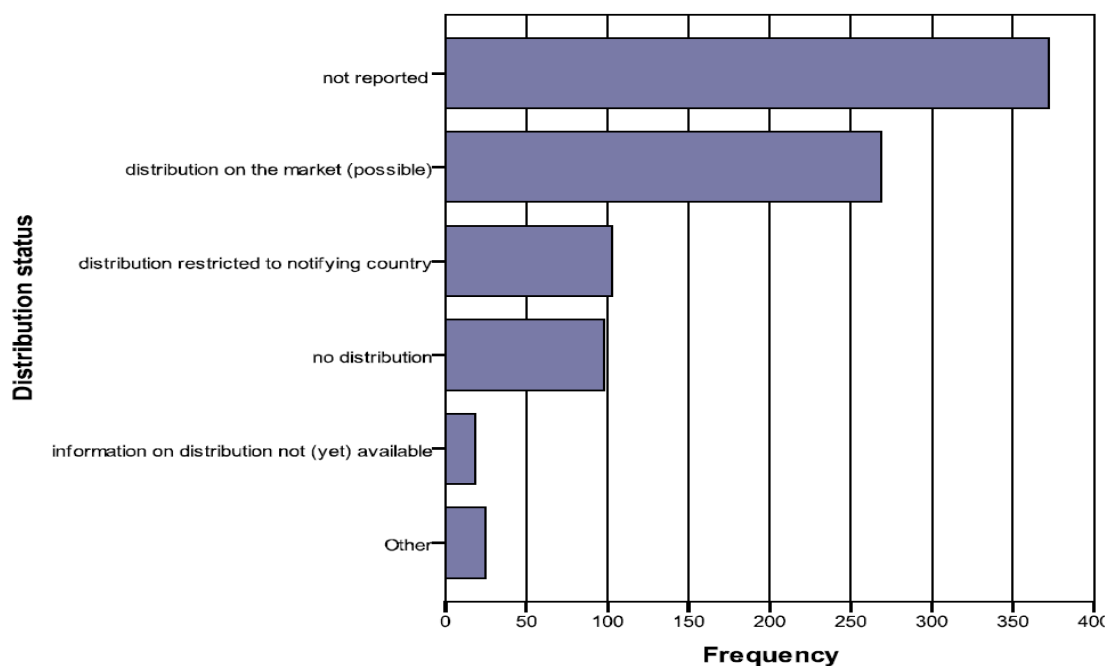
Σχήμα 45. Χώρες διακίνησης προϊόντων με παρουσία βιομηχανικών μολυντών

Αναφορικά με τα υποχρεωτικά και προαιρετικά μέτρα που ελήφθησαν για την αντιμετώπιση των περιστατικών που κοινοποιήθηκαν στο RASFF και που αφορούσαν στην παρουσία βιομηχανικών μολυντών σε προϊόντα, σε ποσοστό 17,2% (n=152) τα προϊόντα ανακλήθηκαν ή αποσύρθηκαν, στο 14% των σημάτων (n=124) πραγματοποιήθηκε απόσυρση των προϊόντων από την αγορά, ενώ το 8,7% (n=77) καταστράφηκαν (**Σχήμα 46**). Να επισημανθεί ότι σε 168 κοινοποιήσεις (19%) δεν υπήρχε καμία αναφορά για τα μέτρα που λήφθηκαν. Στην κατηγορία «other» συμπεριλαμβάνονται οι περιπτώσεις ληφθέντων μέτρων με collapse<1%.



Σχήμα 46. Υποχρεωτικά και προαιρετικά μέτρα που ελήφθησαν σε κοινοποιήσεις για βιομηχανικούς μολυντές

Σχετικά με την κατάσταση διακίνησης των κοινοποιηθέντων προϊόντων στην αγορά της Ε.Ε, σε 269 κοινοποιήσεις (30,4%) ήταν δυνατή η διακίνησή τους στην αγορά, σε 103 περιπτώσεις (11,6%) η διακίνηση ήταν επιτρεπτή μόνο στο κράτος που κοινοποίησε το περιστατικό και σε 98 σήματα (11,1%) δεν υπήρξε διακίνηση των προϊόντων (Σχήμα 47). Σημαντικός ήταν και ο αριθμός των κοινοποιήσεων που δεν υπήρχαν αναφορές σχετικά με την κατάσταση διακίνησης (42%, n=372). Στην κατηγορία «other» συμπεριλαμβάνονται οι περιπτώσεις κατάστασης διακίνησης με collapse<1%.



Σχήμα 47. Κατάσταση διακίνησης των προϊόντων με βιομηχανικούς μολυντές στην αγορά της Ε.Ε

Μεταξύ των μεταβλητών των βιομηχανικών μολυντών που αναλύθηκαν προηγουμένως, σταχυολογήθηκαν οι εξής συχνές περιπτώσεις που παρουσιάζουν ενδιαφέρον:

- Οι επείγουσες κοινοποιήσεις αναφέρονται σε τρόφιμα, με ποσοστό υποστήριξης 50,3%.
- Σε τρόφιμα που κοινοποιούνται στο RASFF ανιχνεύεται benzo(a)pyrene ως παράγοντας κινδύνου βιομηχανικής προέλευσης, με ποσοστό υποστήριξης 32,5%.
- Οι κοινοποιήσεις προς ενημέρωση αναφέρονται σε τρόφιμα, με ποσοστό υποστήριξης 22,5%.
- Ποσοστό 13,3% υποστηρίζεται από περιπτώσεις σημάτων που αναφέρονται σε τρόφιμα και τα οποία περιέχουν το χημικό παράγοντα κινδύνου 3-MCPD.
- Οι χημικές μολυσματικές ενώσεις PAHs εντοπίζονται σε τρόφιμα που αποτελούν αντικείμενο επείγουσών κοινοποιήσεων στο 12,3% των περιπτώσεων.
- Οι διοξίνες εμφανίζονται ως βιομηχανικοί μολυντές στις ζωτροφές, με ποσοστό υποστήριξης 11,7%.
- Ποσοστό 11,5% υποστηρίζεται από περιπτώσεις τροφίμων σάλτσας σόγιας που περιέχουν το χημικό παράγοντα κινδύνου 3-MCPD.
- Οι διοξίνες εμφανίζονται σε επείγουσες κοινοποιήσεις, με ποσοστό υποστήριξης 11,1%.

Επιπλέον, προέκυψαν ενδιαφέροντες συσχετισμοί μεταξύ των δεδομένων που αφορούν στα σήματα για παρουσία βιομηχανικών μολυντών σε τρόφιμα, ζωτροφές και υλικά που έρχονται σε άμεση επαφή με τα τρόφιμα. Πιο συγκεκριμένα, αφού αφαιρέσαμε τους πιο προφανείς, π.χ. ότι η σάλτσα σόγιας είναι τρόφιμο, παραθέτουμε κάποιους με το μεγαλύτερο ενδιαφέρον:

- Εάν το τρόφιμο που κοινοποιείται στο σύστημα RASFF είναι σάλτσα σόγιας, τότε ο βιομηχανικός παράγοντας κινδύνου που ανιχνεύεται σε αυτό είναι η χημική ένωση 3-MCPD (confidence: 100%, support: 11,5%).
- Εάν σε επείγουσα κοινοποίηση ο παράγοντας κινδύνου που αναφέρεται είναι το benzo(a)pyrene, τότε το αντικείμενο του σήματος είναι τρόφιμο (confidence: 100%, support: 23,3%).
- Εάν σε επείγουσα κοινοποίηση ο παράγοντας κινδύνου που αναφέρεται είναι τα PAHs, τότε το αντικείμενο του σήματος είναι τρόφιμο, στο οποίο έχει ανιχνευτεί παράλληλα benzo(a)pyrene (confidence: 90,8%, support: 11,1%).
- Εάν ένα επείγον κοινοποιηθέν περιστατικό έχει ανιχνευτεί κατόπιν επίσημου ελέγχου στην αγορά, τότε αφορά τρόφιμο (confidence: 82,3%, support: 29%).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν η αξιολόγηση της συχνότητας εμφάνισης στο σύστημα RASFF τριών κατηγοριών χημικών παραγόντων κινδύνου: των *Μυκοτοξινών*, των *Υπολειμμάτων Φυτοφαρμάκων* και των *Βιομηχανικών Μολυντών*, για την ανίχνευση τάσεων και τυχόν διαφαινόμενων κινδύνων. Η μελέτη πραγματοποιήθηκε για το χρονικό διάστημα 1979 - 30.04.2011, μέσω της αξιολόγησης των ακόλουθων παραμέτρων: χρονολογία καταγραφής του περιστατικού, γενική κατηγορία, είδος και τύπος του προϊόντος που αναφέρεται στο σήμα του RASFF, παράγοντας κινδύνου που αναφερόταν στην κοινοποίηση, είδος κοινοποίησης, βάση κοινοποίησης, χώρα που απέστειλε το σήμα, χώρα προέλευσης του προϊόντος ή χώρα που εξήχθη ή/και διακινήθηκε το εν λόγω προϊόν, χώρες στις οποίες διακινήθηκε, προαιρετικά και υποχρεωτικά μέτρα που ελήφθησαν, κατάσταση διακίνησης του προϊόντος στην αγορά της Ε.Ε.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, οι κοινοποιήσεις που αναφέρονται στην παρουσία μυκοτοξινών σε διατροφικά προϊόντα ξεχωρίζουν από τις υπόλοιπες δύο κατηγορίες παραγόντων κινδύνου που μελετήθηκαν, εξαιτίας του πολύ μεγάλου όγκου των καταγραφών (7.931 σήματα). Εντούτοις, παρατηρείται από το 2005, χρονιά που είχαν καταγραφεί τα περισσότερα περιστατικά, και μετά μια μικρή πτωτική τάση του αριθμού των κοινοποιήσεων. Η συντριπτική πλειοψηφία των σημάτων αφορούσε τρόφιμα, και πιο συγκεκριμένα ξηρούς καρπούς, προϊόντα ξηρών καρπών και σπόρους σε ποσοστό 77,5%. Ο αριθμός είναι ιδιαίτερα μεγάλος αν αναλογιστούμε το πλήθος των κοινοποιήσεων. Οι αφλατοξίνες αποτελούν την επικρατέστερη ομάδα μυκοτοξινών, οι οποίες προσβάλλουν τα τρόφιμα και τις ζωτροφές, με το συντριπτικό ποσοστό του 94,1% έναντι της ωχρατοξίνης Α και των υπόλοιπων μυκοτοξινών.

Η πλειοψηφία των περιστατικών που καταγράφονται στο RASFF για υπέρβαση των νομοθετικών ορίων των μυκοτοξινών σε προϊόντα, είναι αποτέλεσμα συννοσηρών ελέγχων, με ή χωρίς δέσμευση του φορτίου, και έχουν ως χώρα προέλευσης κυρίως το Ιράν (29,3%) και την Τουρκία (17,5%). Η Γερμανία από την άλλη, προηγείται αισθητά τόσο μεταξύ των χωρών που κοινοποίησαν τα περισσότερα περιστατικά ασφάλειας τροφίμων και ζωοτροφών όσο και μεταξύ αυτών που είχε διακινηθεί το προϊόν της κάθε κοινοποίησης. Κατά βάση, τα κοινοποιηθέντα προϊόντα δεν κυκλοφορούν στην αγορά της Ε.Ε αφού το σύνηθες μέτρο που λαμβάνεται για την αντιμετώπιση των περιστατικών με προϊόντα που περιέχουν μυκοτοξίνες είναι η επαναδιακίνηση στον αποστολέα τους.

Όσον αφορά στα σήματα προειδοποίησης που αποστέλλονταν στο RASFF για την παρουσία υπολειμμάτων φυτοφαρμάκων σε τρόφιμα και ζωοτροφές, δεν παρατηρήθηκε τα τελευταία χρόνια κάποια σταθερή τάση αύξησης ή μείωσης του αριθμού των κοινοποιήσεων. Η συντριπτική πλειοψηφία των κοινοποιηθέντων σημάτων αφορούσε τρόφιμα (99,1%), έναντι των ελάχιστων περιπτώσεων που αναφέρονταν σε ζωοτροφές, ενώ ο μεγαλύτερος όγκος αφορούσε κοινοποιήσεις προς ενημέρωση. Η κατηγορία των τροφίμων που βαλλόταν περισσότερο από τα κατάλοιπα των φυτοφαρμάκων ήταν αυτή των φρούτων και λαχανικών σε ποσοστό 80,4%, αφήνοντας κατά πολύ πίσω τη δεύτερη κατηγορία των βοτάνων και μπαχαρικών (9,7%). Τόσο οι επίσημοι έλεγχοι στην αγορά όσο και οι συννοσηροί έλεγχοι συνέβαλαν στην κοινοποίηση των περιστατικών ασφάλειας τροφίμων και ζωοτροφών στο σύστημα, με τους πρώτους να υπερέχουν.

Η Τουρκία και η Ταϊλάνδη αναφέρονταν στα περισσότερα σήματα για υπολείμματα φυτοφαρμάκων ως χώρες προέλευσης των κοινοποιηθέντων τροφίμων, ενώ η Γερμανία ξεχώρισε αισθητά από τις υπόλοιπες χώρες και σε αυτή την κατηγορία παράγοντα κινδύνου για τον αριθμό των σημάτων που απέστειλε και των περιπτώσεων διακίνησης των προϊόντων που αναφέρονταν στις κοινοποιήσεις. Σχετικά με τους παράγοντες κινδύνου που εντοπιζόνταν ανά περίπτωση στα προϊόντα των σημάτων δεν ξεχώρισε κάποιος ιδιαίτερα, καθώς υπήρχε μια μεγάλη ομάδα φυτοφαρμάκων με αυξημένες συχνότητες εμφάνισης, όπως τα dimethoate, methomyl, omethoate, chlormequat, oxamyl, carbendazim κ.ά.. Για τα επιμολυσμένα προϊόντα με υπολείμματα φυτοφαρμάκων επιλέγονταν συνήθως η καταστροφή τους και δεν διακινούνταν στην αγορά της Ε.Ε, ενώ αρκετές ήταν οι περιπτώσεις στις οποίες δεν υπήρχε απόθεμα είτε γιατί είχαν καταναλωθεί είτε λόγω της ευπαθούς φύσης των τροφίμων.

Στην τρίτη κατηγορία παραγόντων κινδύνου που μελετήθηκαν, τους βιομηχανικούς μολυντές, παρατηρείται τα τελευταία έτη μια αύξηση του αριθμού των κοινοποιήσεων. Πιθανώς, στη διαπίστωση αυτή να έχει συμβάλλει η διεύρυνση του πεδίου των ελέγχων ειδικά μετά από παγκόσμια διατροφικά επεισόδια λόγω κινδύνων βιομηχανικής προέλευσης (π.χ. παρουσία μελαμίνης σε βρεφικό γάλα, υδρογονανθράκων παραφινελαίου σε φυτικά έλαια). Σε αντίθεση με τις μυκοτοξίνες και τα υπολείμματα φυτοφαρμάκων, οι κοινοποιήσεις για βιομηχανικούς μολυντές ήταν στην πλειοψηφία τους επείγουσες, δηλώνοντας με αυτόν τον τρόπο τη σοβαρότητα και την οξύτητα των επιπτώσεων των περιστατικών αυτών στην υγεία και την ασφάλεια των καταναλωτών. Επίσης, πέραν των τροφίμων και των ζωοτροφών που κοινοποιήθηκαν στο σύστημα, υπήρξαν σήματα και για υλικά και αντικείμενα που έρχονται σε άμεση επαφή με τα τρόφιμα, σημειώνοντας την ιδιαίτερη αξία που έχει ο έλεγχος αυτής της κατηγορίας προϊόντων στην ασφάλεια των τροφίμων, παρόλο το μικρό ποσοστό αναφορών τους (3,8%).

Αντικείμενο των κοινοποιήσεων στο RASFF αποτελούν συχνότερα τρόφιμα που ανήκουν στις κατηγορίες «ψάρια και προϊόντα ψαριού» (22,4%) και «λιπαρές ουσίες και έλαια» (16,7%), ενώ το μεγαλύτερο μέρος των σημάτων προκύπτει από επίσημους ελέγχους στην αγορά (52,4%). Όσον αφορά τους συχνότερους παράγοντες κινδύνου που ανιχνεύτηκαν, αυτοί ήταν το benzo(a)pyrene και οι διοξίνες. Η Γερμανία, όπως και στις δύο προηγούμενες κατηγορίες έτσι και σε αυτή, υπερτερεί σημαντικά στον αριθμό των σημάτων που απέστειλε στο δίκτυο και στις περιπτώσεις διακίνησης των προϊόντων που αναφέρονταν στις κοινοποιήσεις, ενώ αναφορικά με τη χώρα προέλευσης των προϊόντων που κοινοποιήθηκαν, η Κίνα εμφανιζόταν στα περισσότερα σήματα. Τέλος, ως ληφθέν μέτρο στις περισσότερες των περιπτώσεων επιλέγονταν η απόσυρση ή ανάκληση των προϊόντων από την αγορά. Πρέπει να σημειωθεί ότι τόσο στα ληφθέντα μέτρα όσο και στην κατάσταση διακίνησης των κοινοποιηθέντων προϊόντων στην αγορά της Ε.Ε, η έλλειψη αναφοράς στοιχείων ήταν σε υψηλό ποσοστό για τις κατηγορίες των υπολειμμάτων φυτοφαρμάκων και των βιομηχανικών μολυντών.

Είναι προφανές ότι οι τροφογενείς κίνδυνοι μπορούν να περιοριστούν εάν οι παράγοντες κινδύνου που απειλούν την ασφάλεια των τροφίμων αναγνωριστούν και εντοπιστούν εγκαίρως, και εφόσον υπάρχει ενημέρωση μέσω της ανταλλαγής καίριων πληροφοριών μεταξύ των εμπλεκόμενων μερών που έχουν ως αντικείμενο την ασφάλεια των τροφίμων. Προς αυτή την κατεύθυνση το Σύστημα Έγκαιρης Προειδοποίησης για Τρόφιμα και Ζωοτροφές RASFF της Ευρωπαϊκής Επιτροπής έχει αποδειχθεί ιδιαίτερα χρήσιμο. Μέσω της συγκέντρωσης και ανάλυσης των αναφορών που αποστέλλουν οι ελεγκτικές αρχές των Κρατών Μελών της Ε.Ε, σχετικές με περιπτώσεις προϊόντων που δεν συνάδουν με τα πρότυπα ασφάλειας τροφίμων που έχουν περιγραφεί από την ευρωπαϊκή νομοθεσία,

λαμβάνονται μέτρα έναντι των παρατηρούμενων τάσεων. Οι τάσεις προκύπτουν από την σύνδεση της αυξημένης συχνότητας εμφάνισης παραγόντων κινδύνου στις κοινοποιήσεις του συστήματος με συγκεκριμένα προϊόντα και χώρες. Αυτά τα στοιχεία σε συνδυασμό με τα επιστημονικά δεδομένα για τον αντίκτυπο των παραγόντων κινδύνου που ανιχνεύονται στην υγεία του ανθρώπου, μπορούν να παράσχουν μια χρήσιμη βάση για την αναγνώριση παραγόντων κινδύνου που ενδέχεται μελλοντικά να παρουσιαστούν.

Αν και αντίστοιχες μελέτες γίνονται από το 2002 από τη Γενική Διεύθυνση Υγείας και Καταναλωτών (DG SANCO) της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την κατάρτιση των ετήσιων αναφορών για τη λειτουργία του συστήματος RASFF, στην παρούσα εργασία παρουσιάζεται για πρώτη φορά μια μεθοδολογία ανάλυσης δεδομένων χρησιμοποιώντας μια πιο δυναμική τεχνική όπως είναι το data mining, η οποία δίνει συμπεράσματα με μικρότερη ακρίβεια αλλά με μεγαλύτερη ασφάλεια. Οι τεχνικές αυτές ενδείκνυνται για μεγάλες βάσεις δεδομένων με μη παραμετρικές μεταβλητές. Πιστεύουμε ότι η προσέγγιση αυτή μπορεί να αποτελέσει εργαλείο για τους φορείς ελέγχου αλλά και για τις επιχειρήσεις τροφίμων (risk managers) ώστε να μπορέσουν να εστιάσουν τις ενέργειές τους στους κινδύνους που εμφανίζονται συχνότερα (risk assessment) και να κοινοποιήσουν τις απαραίτητες πληροφορίες (risk communication).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ VI. Πιλοτική Μελέτη Ανάλυσης και Συσχέτισης Εθνικών Δεδομένων του Συστήματος Έγκαιρης Προειδοποίησης για Τρόφιμα και Ζωοτροφές (RASFF)

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Βασική επιδίωξη στον τομέα της ασφάλειας των τροφίμων και ζωοτροφών είναι η δημιουργία ενός αποτελεσματικού πλαισίου προάσπισης της υγείας των καταναλωτών μέσω της ανάλυσης τάσεων και συσχετισμών των υφιστάμενων ή αναδυόμενων κινδύνων στον τομέα αυτό και της ανάπτυξη μεθόδων έγκαιρης ή προληπτικής δράσης έναντι αναδυόμενων κινδύνων (WHO, 2006). Το RASFF συμβάλλει στην επίτευξη της παραπάνω επιδίωξης, αφού αποτελεί ένα δίκτυο ταχείας ανταλλαγής και διάχυσης πληροφοριών για τους κινδύνους στα τρόφιμα και τις ζωοτροφές μεταξύ των Κ-Μ την Ευρωπαϊκής Ένωσης, καθώς και των Κρατών της. Σκοπός της παρούσας πιλοτικής εργασίας ήταν η ανάλυση και συσχέτιση εθνικών δεδομένων διαφόρων κατηγορικών μεταβλητών, όπως αυτές εμφανίζονται στη βάση δεδομένων του συστήματος RASFF για το χρονικό διάστημα από το 1979 έως και την 31η Οκτωβρίου 2011. Η ανάλυση και συσχέτιση των δεδομένων αυτών κατέδειξε τάσεις που θα μπορούσαν να ληφθούν υπόψη από την επιστημονική κοινότητα, αλλά και τους διαχειριστές της επικινδυνότητας στα πλαίσια διαμόρφωσης του κατάλληλου πλαισίου προστασίας της δημόσιας υγείας. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της πιλοτικής αυτής εργασίας οι κίνδυνοι για τα τρόφιμα και τις ζωοτροφές εντοπίζονται κυρίως σε οργανωμένο συνοριακό έλεγχο, με δέσμευση της παρτίδας κατά κύριο λόγο και δευτερευόντως σε επίσημους ελέγχους στην αγορά της Ε.Ε. Επίσης διαπιστώθηκε ότι μόνο τα 12 από τα 30 μέλη του συστήματος RASFF ενεργοποιούν την πλειοψηφία των σημάτων, ενώ οι χώρες οι οποίες διακινούν παγκοσμίως τρόφιμα ή ζωοτροφές ή υλικά/αντικείμενα που έρχονται σε άμεση επαφή με τα τρόφιμα και αποτελούν καταγεγραμμένο κίνδυνο για τη δημόσια υγεία σε ποσοστό 80% του συνόλου είναι μόλις 32, με την Κίνα, την Τουρκία και το Ιράν να καταλαμβάνουν τις τρεις πρώτες θέσεις. Επιπρόσθετα καταγράφηκαν και άλλες ενδιαφέρουσες συσχετίσεις όσον αφορά τον τύπο κοινοποίησης, το καθεστώς διακίνησης των προϊόντων, τις κατηγορίες προϊόντων που και τα μέτρα που ελήφθησαν για την εξάλειψη του κινδύνου.

Εισαγωγή

Σύγχρονες προκλήσεις στον τομέα της ασφάλειας των τροφίμων αποτελούν η παγκοσμιοποίηση του εμπορίου τροφίμων, η οποία άλλαξε τα πρότυπα παραγωγής, επεξεργασίας, αποθήκευσης και διανομής τους, η αστικοποίηση με την συνακόλουθη αλλαγή των διατροφικών συνηθειών, η διεύρυνση των ταξιδιωτικών και μεταναστευτικών κινήσεων και η ανάπτυξη νέων τεχνολογιών στην πρωτογενή αγροτική και κτηνοτροφική παραγωγή. Ως απάντηση σ' αυτές τις προκλήσεις αποτελεί και η ανάπτυξη συστημάτων γρήγορης διάχυσης πληροφοριών, όπως είναι το σύστημα RASFF, το οποίο επιτρέπει τη γρήγορη και αποτελεσματική αποστολή πληροφοριών μεταξύ των ελεγκτικών αρχών τροφίμων και ζωοτροφών των Κ-Μ και της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, όταν και εφόσον έχει εντοπιστεί κάποιος κίνδυνος για τη δημόσια υγεία. Με αυτόν τον τρόπο, οι χώρες μπορούν να δράσουν γρήγορα και συντονισμένα, προκειμένου να αποτρέψουν διατροφικούς κινδύνους.

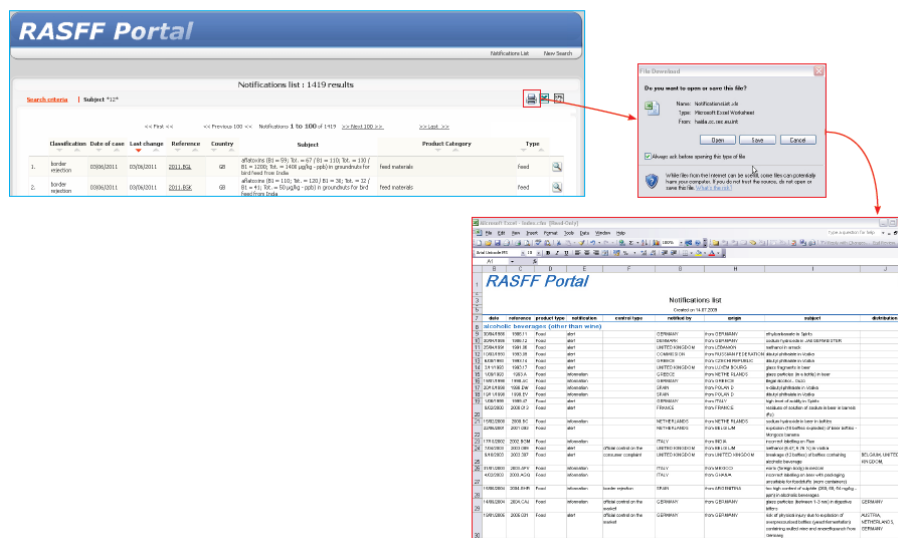
Σκοπός της παρούσας πιλοτικής μελέτης, η οποία έγινε με τη συνεργασία το μεταπτυχιακό φοιτητή Γεράσιμο Μαρκαντωνάτο, στα πλαίσια εκπόνησης μεταπτυχιακής διατριβής στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Επιστήμης Διαιτολογίας – Διατροφής, (Μαρκαντωνάτος, 2012) ήταν η αποτύπωση τάσεων και συσχετισμών εθνικών δεδομένων, αναλύοντας τα σήματα που είχαν καταγραφεί στο σύστημα RASFF από το 1979 (χρονιά έναρξης του δικτύου) έως και την 31η Οκτωβρίου του έτους 2011. Με αυτόν τον τρόπο προέκυψαν τάσεις και συσχετισμοί σε παραμέτρους όπως: η χρονολογία καταγραφής του περιστατικού, η γενική κατηγορία, το είδος και ο τύπος του προϊόντος που αναφέρεται στο σήμα του RASFF, ο παράγοντας κινδύνου που αναφερόταν στην κοινοποίηση, το είδος της κοινοποίησης, η βάση έκδοσης της κοινοποίησης, η χώρα που απέστειλε το σήμα, η χώρα προέλευσης του προϊόντος ή η χώρα που εξήχθη ή/και διακινήθηκε το εν λόγω προϊόν, οι χώρες στις οποίες διακινήθηκε, τα προαιρετικά και υποχρεωτικά μέτρα που ελήφθησαν και τέλος η κατάσταση διακίνησης του προϊόντος στην αγορά της Ε.Ε.

Μεθοδολογία

Συλλογή και Ανάλυση Δεδομένων

Τα ερευνητικά δεδομένα προέρχονται από τη βάση δεδομένων RASFF Portal (<https://webgate.ec.europa.eu/rasff-window/portal/>). Χρησιμοποιήθηκε το φίλτρο notified between για χρονικά διαστήματα ενός έτους (Σχήματα 48 & 49), ενώ τα υπόλοιπα φίλτρα παρέμειναν κενά. Με αυτόν τον τρόπο εξάχθηκαν τα αποτελέσματα της αναζήτησης σε υπολογιστικά φύλλα Microsoft Excel 2007 όπως φαίνεται στην παρακάτω.

• "Excel" icon: by clicking on this button, it allows you to transfer a notifications list into an Excel sheet. You can then choose to either "Open" or "Save" the file. Please note that Excel sheet can be modified before or/and after saving.



Σχήμα 48. Η διαδικασία εξαγωγής αποτελεσμάτων του Portal σε φύλλα M.Office Excel. (https://webgate.ec.europa.eu/rasff-window/help/RASFF_Portal.pdf)

Αρχικά προέκυψαν δέκα (10) υπολογιστικά φύλλα Microsoft Excel 2007, τα οποία αντιστοιχούσαν στα έτη από το 1979 έως και το 2011 και για την ακρίβεια μέχρι τις 31/10/2011. Συγκεκριμένα, οι χρονικές περιόδους και οι γραμμές καθενός από τα εννέα φύλλα φαίνονται στον παρακάτω Πίνακα 6.

Πίνακας 6. Υπολογιστικά φύλλα με τη χρονική περίοδο αναζήτησης

ΦΥΛΛΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ Microsoft Excel 2007	ΧΡΟΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	ΓΡΑΜΜΕΣ
1ο φύλο	01/01/1979-31/12/2002	3767
2ο φύλο	01/01/2003-31/12/2003	2391
3ο φύλο	01/01/2004-31/12/2004	2885
4ο φύλο	01/01/2005-31/12/2005	3604
5ο φύλο	01/01/2006-31/12/2006	3277
6ο φύλο	01/01/2007-31/12/2007	3398
7ο φύλο	01/01/2008-31/12/2008	3435
8ο φύλο	01/01/2009-31/12/2009	3653
9ο φύλο	01/01/2010-31/12/2010	3766
10 φύλο	01/01/2011-31/10/2011	3426

Date :

Week ☒ current week [40] ☐ previous week [39]
 Notified between and (dd/mm/yyyy)

Σχήμα 49. Η χρονική περίοδος αναζήτησης κοινοποιήσεων και το φίλτρο που χρησιμοποιήθηκε. (πχ. έτος 2008)

Στη συνέχεια έγινε επεξεργασία των δεδομένων, δηλαδή διεγράφησαν οι γραμμές εκείνες οι οποίες περιείχαν γενικές πληροφορίες (επικεφαλίδες), εκείνες οι οποίες περιείχαν τις κατηγορίες των μεταβλητών και οι γραμμές εκείνες που δεν περιείχαν καθόλου δεδομένα. Επίσης, αντιγράφηκαν πληροφορίες που αφορούσαν τον ίδιο κίνδυνο, αλλά στο αρχικό φύλο Microsoft Excel 2007 εντοπίζονταν σε συγχωνευμένα κελιά αφού έγινε κατάργηση συγχώνευσης κελιών σε όλο το φύλο και σε κάθε ένα από τα εννέα φύλλα ξεχωριστά. Κατόπιν, προστέθηκε μια ακόμη μεταβλητή (Product category) και συμπληρώθηκαν οι γραμμές καθενός από τα εννέα φύλλα ξεχωριστά ανάλογα με το είδος αυτής. Εντέλει, με τη μέθοδο αντιγραφής-επικόλλησης συγκεντρώθηκαν οι γραμμές όλων των εννέα φύλλων Microsoft Excel 2007 σε ένα φύλο (master spreadsheet) με 12 κατηγορικές μεταβλητές (date, reference, product type, notification type, notification basis, notified by, origin, subject, distribution, action taken, distribution status, product category) και με σύνολο 33.194 γραμμών.

Στον **Πίνακα 7** παρουσιάζονται οι κατηγορικές μεταβλητές που εξετάστηκαν.

Πίνακας 7. Οι κατηγορικές μεταβλητές που εξετάστηκαν

Όρος στα αγγλικά	Απόδοση στα ελληνικά
date	ημερομηνία κοινοποίησης του σήματος
reference	κωδικός αναφοράς του σήματος
product type	τύπος προϊόντος, είχε 3 επιλογές μόνο: τρόφιμα ή ζωοτροφές ή υλικά σε επαφή με τρόφιμα
notification type	τύπος κοινοποίησης
notification basis	αρχική αιτία της κοινοποίησης
notified by	χώρα που εξέδωσε την κοινοποίηση
origin	χώρα προέλευσης του "ύποπτου τροφίμου"
subject	θέμα (συνοπτική περιγραφή του κινδύνου, της συγκέντρωσης τους, του υλικού στο οποίο εντοπίστηκε, τον τρόπο με τον οποίο εντοπίστηκε κλπ)
distribution	διακίνηση (οι χώρες προς τις οποίες προορίζονταν η διακίνηση του τροφίμου, ζωοτροφής ή υλικού)
action taken	τα προληπτικά μέτρα που ελήφθησαν
distribution status	το καθεστώς διακίνησης του προϊόντος πριν ή/και μετά την κοινοποίηση του σήματος
product category *	η κατηγορία του προϊόντος (κρέατα, γαλακτοκομικά, φρούτα κτλ)

* μεταβλητές που προέκυψαν δευτερογενώς

Η στατιστική ανάλυση των συχνοτήτων, με την εξαίρεση των μεταβλητών «ημερομηνία», «Αναφορά ή κωδικός», «Θέμα (περιγραφή του κινδύνου)» και «Διανομή» και η δημιουργία των γραφημάτων έγιναν με τη βοήθεια του προγράμματος PASW Statistics 18 (SPSS Inc, 2009). Όλες οι μεταβλητές είναι κατηγορικές και εκφράζονται με τη μορφή συχνοτήτων και εκατοστιαίων ποσοστών. Στη συνέχεια τα αποτελέσματα για την κάθε κατηγορική μεταβλητή ξεχωριστά μεταφέρθηκαν πάλι σε φύλλα Microsoft Excel 2007 και δημιουργήθηκαν γραφήματα σύμφωνα με την Αρχή του Pareto και τον κανόνα του 80-20, σύμφωνα με τον οποίο στο ευρύτερο πλαίσιο της, υποστηρίζει ότι 80% των αποτελεσμάτων προκύπτουν από το 20% των μέσων ή αιτιών. Με άλλα λόγια, ο κανόνας 80-20 σημαίνει ότι, σε κάθε κατάσταση, λίγοι παράγοντες (20%) είναι ζωτικής σημασίας και πολλοί (80%) είναι επουσιώδεις (**Σχήμα 50**).



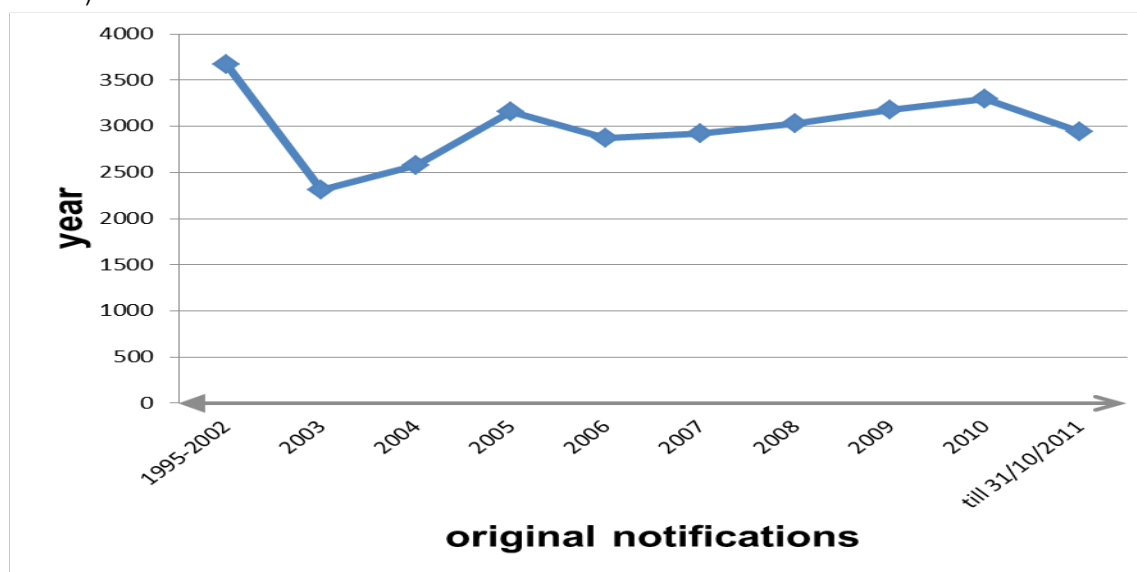
Σχήμα 50. Η Αρχή του Pareto

Επίσης, στη στατιστική επεξεργασία των δεδομένων της μελέτης χρησιμοποιήθηκε το πρόγραμμα STATISTICA 8.0 (StatSoft. Inc, 2007) για τις μεταβλητές διακίνηση, χώρα προέλευσης και περιγραφή του κινδύνου (distribution, origin, subject) με το οποίο έγινε ανάλυση κειμένου (Text Analysis) με ελάχιστες προϋποθέσεις η λέξη να έχει 2 γράμματα, όχι απαραίτητα με 1 σύμφωνο και 1 φωνήεν. Αυτό έγινε προκειμένου στη μεταβλητή «περιγραφή του κινδύνου» να εμφανιστούν οι συχνότερες εμφανίσεις συντομευμένων καταγραφών, όπως ppm, b1, PAH κ.ά..

Ακόμα, με το συγκεκριμένο λογισμικό έγινε εξόρυξη δεδομένων (data mining) με τον αλγόριθμο “a priori”. Ο αλγόριθμος αυτός εντοπίζει ανάμεσα στις μεταβλητές τις περιπτώσεις (frequent items) που εμφανίζονται σε ποσοστό υποστήριξης μεγαλύτερο από αυτό που έχουμε προκαθορίσει, π.χ.20%. Κατόπιν ψάχνει για συνδυασμούς (frequent items sets) ανάμεσα στις μεταβλητές και εντοπίζει περιπτώσεις με ποσοστό υποστήριξης μεγαλύτερο από το προκαθορισμένο. Στη συνέχεια δημιουργεί κανόνες συσχέτισης (association rules) οι οποίοι έχουν συγκεκριμένο ποσοστό υποστήριξης, εμπιστοσύνης και συσχέτισης. Οι κανόνες αυτοί μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη σύνταξη λογικών φράσεων και υποθέσεων που θα έχουν δεδομένη υποστήριξη και σχετικά υψηλή εμπιστοσύνη. Στην παρούσα μελέτη οι τιμές κατωφλίου για το ποσοστό υποστήριξης (support) και για το ποσοστό εμπιστοσύνης (confidence) είναι 10% και 70% αντίστοιχα.

Αποτελέσματα

Από το έτος 1995 έως και τις 31/10/2011 ο αριθμός των αρχικών κοινοποιήσεων στο σύστημα RASFF, όπως αυτές αντλούνται από το portal του RASFF μετά από τη χρήση του φίλτρου notified between για τα χρονικά διαστήματα που εξετάζει η παρούσα εργασία, παρουσιάζονται στο παρακάτω **Σχήμα 51**. Είναι φανερό πως ο αριθμός των αρχικών κοινοποιήσεων από το έτος 2004 και μετά παραμένει σχετικά σταθερός. Παρόλα αυτά η επιτυχία του συστήματος RASFF έγκειται στην μεγάλη αύξηση των συμπληρωματικών κοινοποιήσεων (additional notifications).



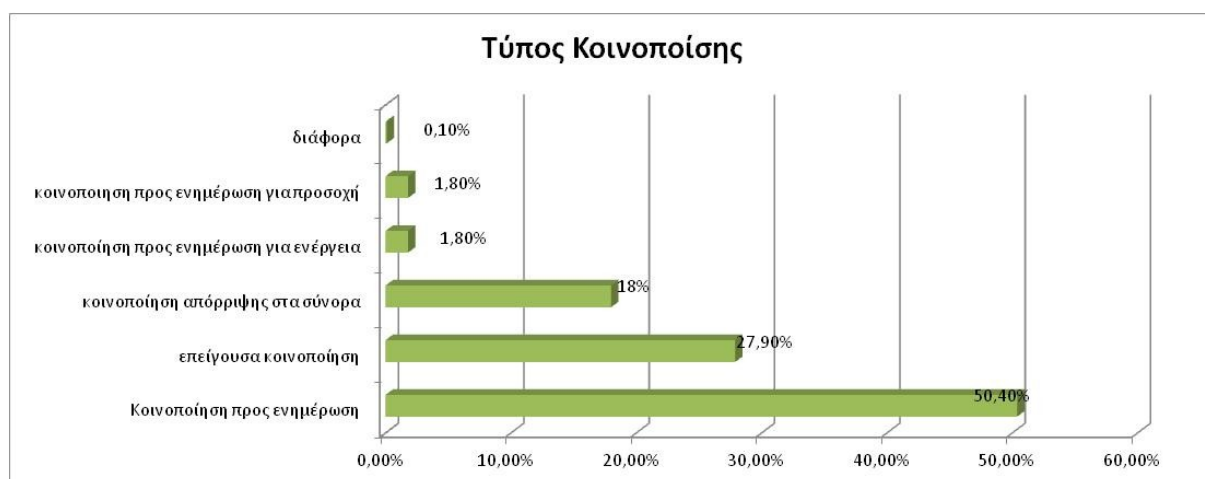
Σχήμα 51. Αριθμός κοινοποιήσεων από το έτος 1995 έως 31/10/2011

Η συντριπτική πλειοψηφία των αρχικών κοινοποιήσεων αφορούσε τρόφιμα σε ποσοστό 91,4% (n=30346), ζωοτροφές σε ποσοστό 5,1% (n=1701) και υλικά που ήρθαν σε επαφή με τρόφιμα σε ποσοστό 3,4%. Στην κατηγορία «άλλα» (other) συμπεριλαμβάνονται οι κατηγορίες προϊόντων που αναφέρονται σε ποσοστό μικρότερο του 1% του συνόλου των κοινοποιήσεων (collapse<1%) (**Σχήμα 52**).



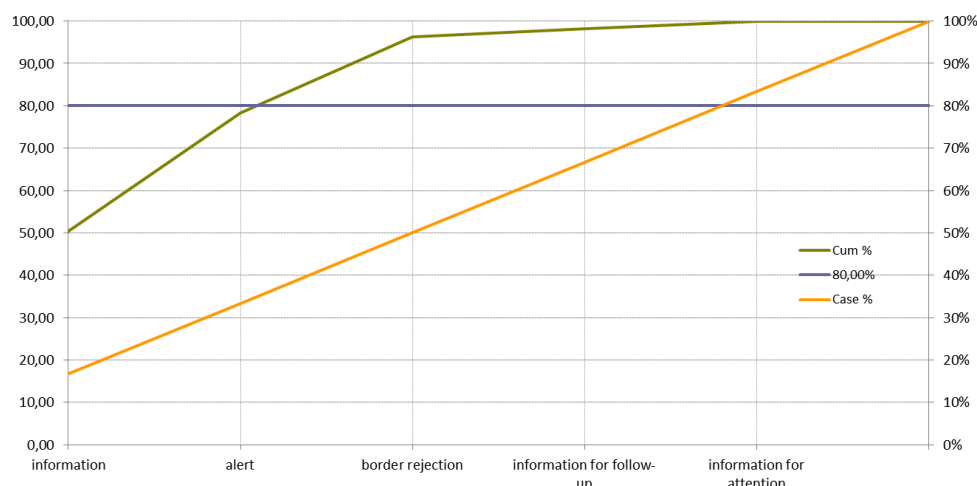
Σχήμα 52. Τύποι προϊόντων στις αρχικές κοινοποιήσεις

Ο τύπος κοινοποίησης που παρατηρείται συχνότερα είναι αυτός της κοινοποίησης προς ενημέρωση σε ποσοστό 50,4% (n=16735), δεύτερη σε συχνότητα είναι η επείγουσα κοινοποίηση με ποσοστό 27,9% (n=9265) και τρίτη σε συχνότητα με ποσοστό 18% (n=5977) είναι η κοινοποίηση απόρριψης στα σύνορα. Ακολουθούν με ποσοστά 1,8% (n=601) και 1,8% (n=588) η κοινοποίηση προς ενημέρωση για ενέργεια και η κοινοποίηση προς ενημέρωση για προσοχή αντίστοιχα. Στην κατηγορία «other» συμπεριλαμβάνονται κατηγορίες με collapse<1%. (**Σχήμα 53**).



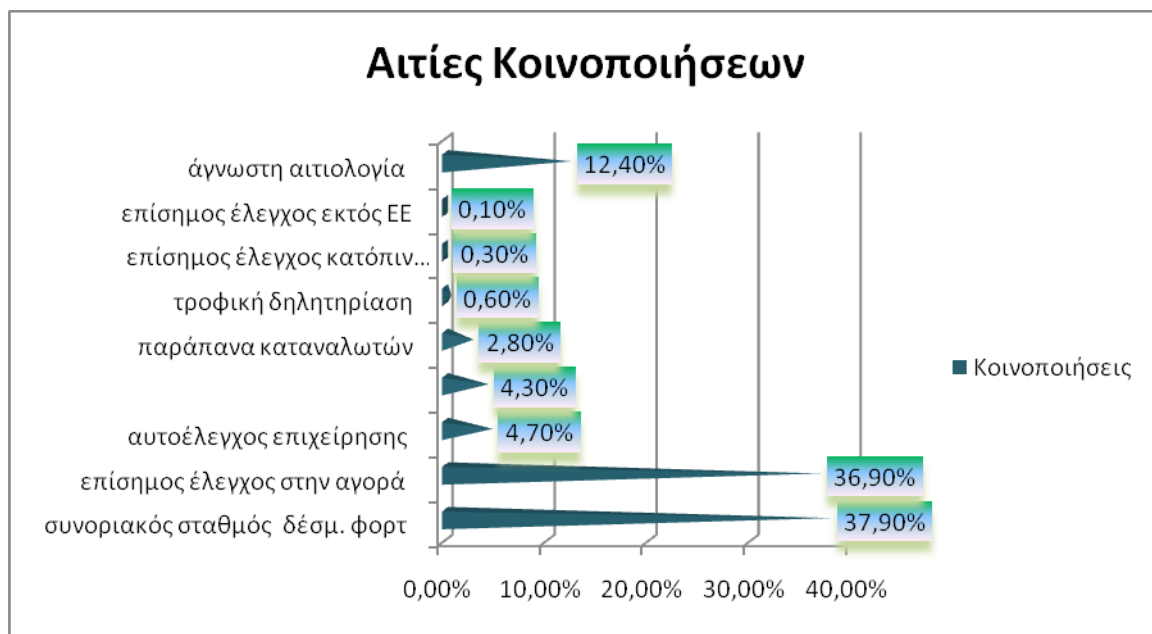
Σχήμα 53. Τύποι κοινοποίησης

Είναι προφανές, όπως αποτυπώνεται και στο παρακάτω **Σχήμα 54**, πως το 33,33% των περιπτώσεων όλων των κοινοποιήσεων που αφορούν τύπο αρχικής κοινοποίησης προς ενημέρωση (information) και επείγουσας κοινοποίησης (alert) καλύπτουν το 80% του συνόλου των αρχικών κοινοποιήσεων που εξετάστηκαν.



Σχήμα 54. Τύποι κοινοποίησης του συστήματος RASFF όπου έχει εφαρμοστεί η Αρχή Pareto.

Όσον αφορά τη αιτία, στην οποία στηρίχτηκε η αρχική έκδοση των κοινοποιήσεων (Notification Basis) το 37,9% (n=12591) των κοινοποιήσεων αφορούσε περιπτώσεις όπου το πρόβλημα εντοπίστηκε σε συνοριακό έλεγχο με δέσμευση του φορτίου, το 36,9% (n=12234) αφορούσε κοινοποιήσεις κατόπιν επίσημου ελέγχου στην αγορά, το 4,7% (n=1548) περιπτώσεις αυτοελέγχου της επιχείρησης, στο 4,3% (n=1419) των περιπτώσεων το πρόβλημα εντοπίστηκε σε συνοριακό έλεγχο χωρίς δέσμευση του φορτίου, το 2,8% (n=944) αφορούσε παράπονα καταναλωτών, το 0,6% (n=203) περιπτώσεις τροφικής δηλητηρίασης, το 0,3% (n=109) αφορούσε επίσημο έλεγχο κατόπιν κοινοποίησης του συστήματος RASFF και το 0,1% (n=35) αφορούσε επίσημο έλεγχο σε χώρα εκτός Ε.Ε (Σχήμα 55). Πρέπει να σημειωθεί ότι σε 4110 περιπτώσεις (12,4%) δεν υπήρξαν αναφορές για τον τρόπο με τον οποίο ανιχνεύτηκε το πρόβλημα.



Σχήμα 55. Αιτίες έκδοσης κοινοποιήσεων στο σύστημα RASFF

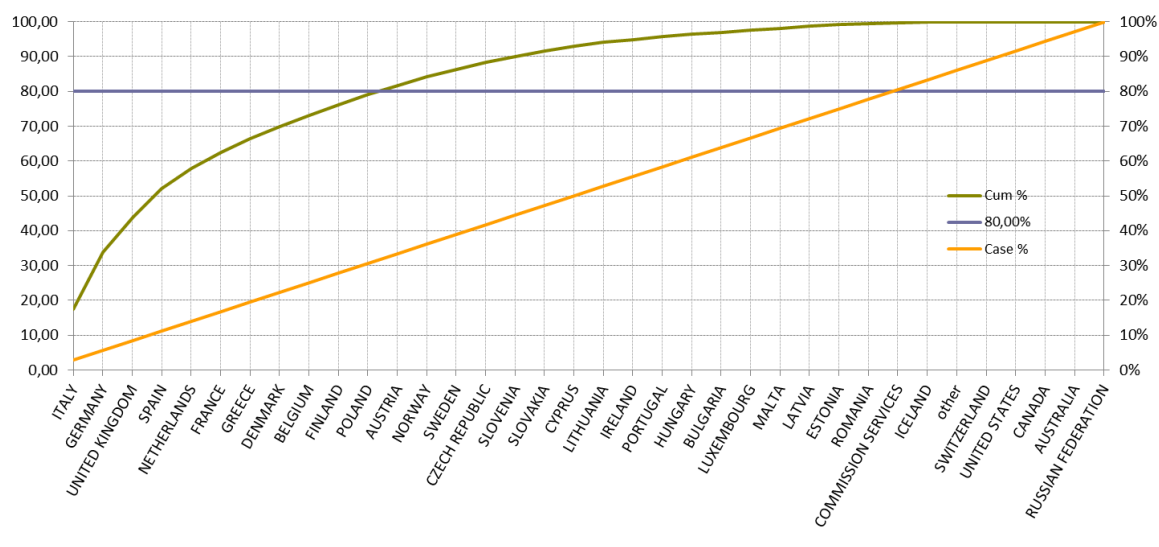
Οι χώρες που είχαν κοινοποιήσει (Notifying Country) τον μεγαλύτερο όγκο προειδοποιήσεων στο RASFF στο χρονικό διάστημα της μελέτης μας είναι: η Ιταλία στην πρώτη θέση με ποσοστό 17,5% (n=5797), η Γερμανία με 16,3% (n=5404), το Ηνωμένο Βασίλειο με 9,9% (n=3293), η Ισπανία με 8,3% (n=2762), και ακολουθούν οι χώρες Ολλανδία, Γαλλία, Ελλάδα, Δανία, Βέλγιο, κ.ά. (Σχήμα 56). Συγκεκριμένα η Ελλάδα έχει αποστείλει στο σύστημα

1308 (3,9%) αρχικές κοινοποιήσεις. Στην κατηγορία «other» συμπεριλαμβάνονται χώρες με collapse<1%



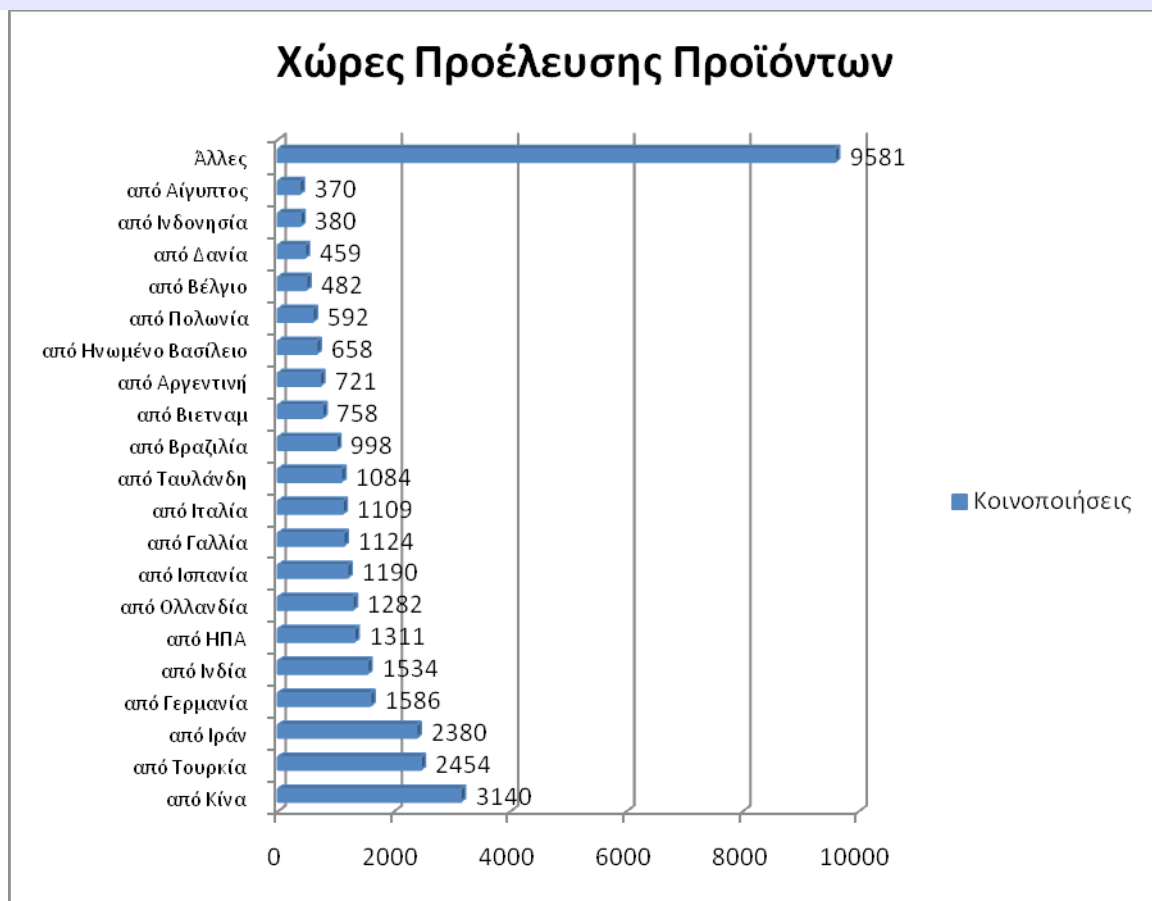
Σχήμα 56. Χώρες που κοινοποίησαν σήματα στο σύστημα RASFF

Αξίζει να σημειωθεί πως 12 χώρες (Ιταλία, Γερμανία, Ηνωμένο Βασίλειο, Ισπανία, Ολλανδία, Γαλλία, Ελλάδα, Δανία, Βέλγιο, Φινλανδία, Πολωνία και Αυστρία) ενεργοποιούν το 80% των αρχικών σημάτων του από τα συνολικά 30 μέλη του συστήματος RASFF. (Σχήμα 57).



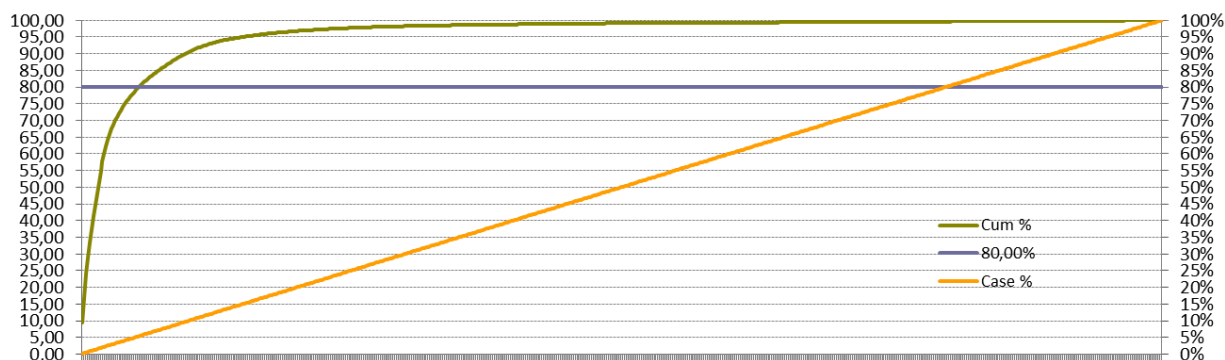
Σχήμα 57. Χώρες που κοινοποίησαν σήματα όπου έχει εφαρμοστεί η Αρχή Pareto

Σημαντικά στοιχεία προκύπτουν και από την παρατήρηση των συχνοτήτων της χώρας προέλευσης ή της χώρας από την οποία εξήχθησαν/διακινήθηκαν (Country of Origin), τα προϊόντα που αναφέρθηκαν στο σύστημα RASFF (Σχήμα 58). Σε 3140 κοινοποιήσεις (9,5%) αναφέρεται η Κίνα ως χώρα προέλευσης, έπεται η Τουρκία με ποσοστό 7,4% (n=2454), το Ιράν με 7,2% (n=2380) και ακολουθούν η Γερμανία, η Ινδία, οι Ηνωμένες Πολιτείες, η Ολλανδία, η Ισπανία, η Γαλλία κ.ά.. Στην κατηγορία «other» συμπεριλαμβάνονται οι χώρες με collapse<1%.



Σχήμα 58. Χώρες προέλευσης των προϊόντων που κοινοποιήθηκαν

Μόλις 32 χώρες παγκοσμίως διακίνησαν/εξήγαγαν το 80% των ύποπτων ή επικίνδυνων προϊόντων για τα οποία εκδόθηκε το 80% των σημάτων (Σχήμα 59).

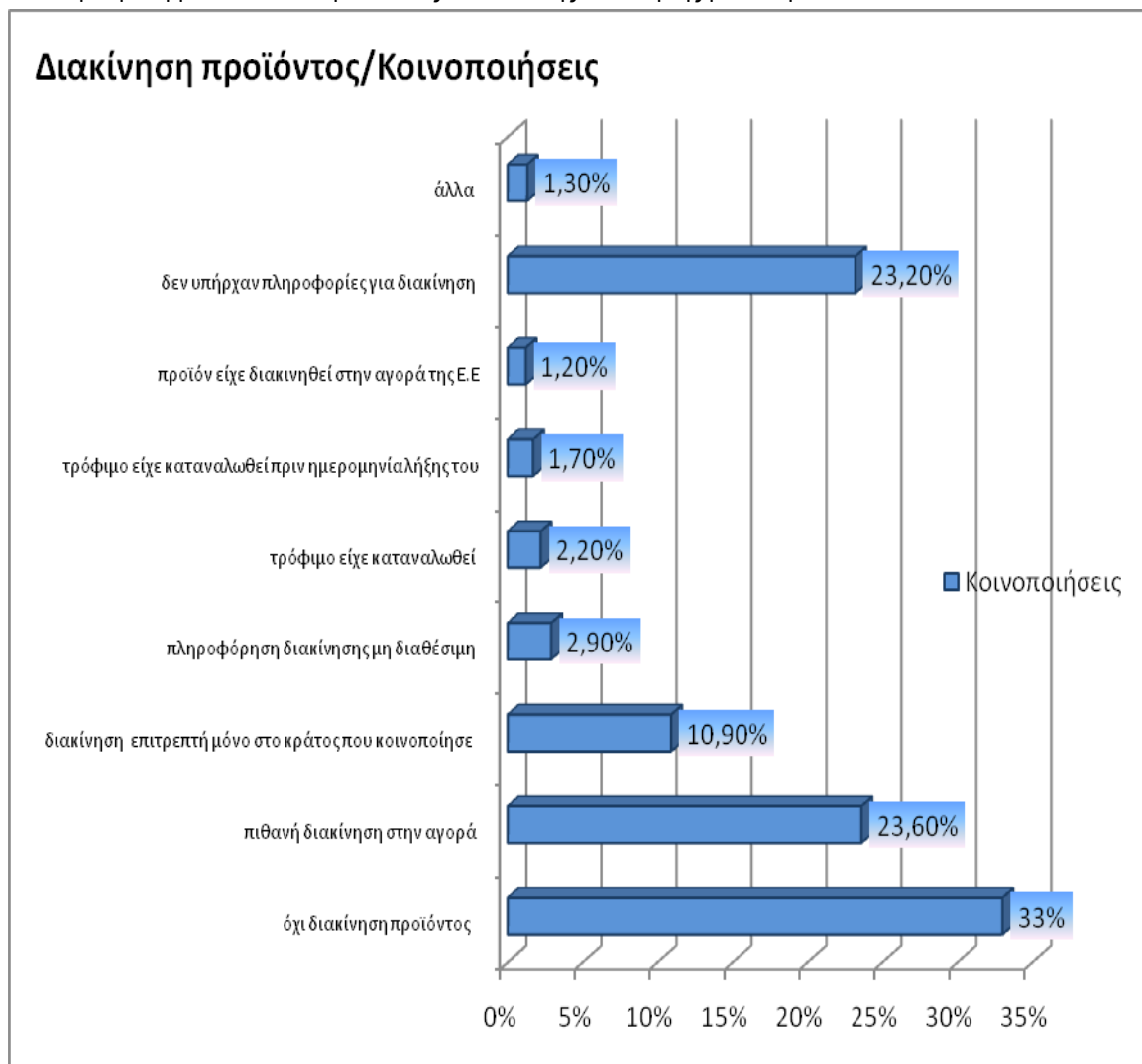


Σχήμα 59. Χώρες προέλευσης προϊόντων που κοινοποιήθηκαν, όπου έχει εφαρμοστεί η Αρχή Pareto.

Τριάντα δύο (32) χώρες (Κίνα, Τουρκία, Ιράν, Γερμανία, Ινδία, Ηνωμένες Πολιτείες, Ολλανδία, Ισπανία, Γαλλία, Ιταλία, Ταϊλάνδη, Βραζιλία, Βιετνάμ, Αργεντινή, Ηνωμένο Βασίλειο, Πολωνία, Βέλγιο, Δανία, Ινδονησία, Αίγυπτος, Μαρόκο, Γκάνα, Χόνγκ Κόνγκ, Ουκρανία, Ελλάδα, Μπαγκλαντές, Νιγηρία, Χιλή, Πακιστάν, Αυστρία, Τσεχία, Μαλαισία) ήταν χώρες προέλευσης ύποπτων ή επικίνδυνων προϊόντων για τα οποία εκδόθηκε το 80% των σημάτων.

Στο σύστημα έγκαιρης προειδοποίησης RASFF, καταγράφεται το καθεστώς διακίνησης (Distribution Status) των κοινοποιηθέντων προϊόντων στην αγορά της Ε.Ε. Σε 10966 κοινοποιήσεις (33%) δεν υπήρξε διακίνηση του προϊόντος, σε 7846 περιπτώσεις (23,6%) ήταν δυνατή η διακίνηση στην αγορά, σε 3615 σήματα (10,9%) η διακίνηση ήταν επιτρεπτή μόνο στο κράτος που κοινοποίησε το περιστατικό, σε 956 σήματα (2,9%) η

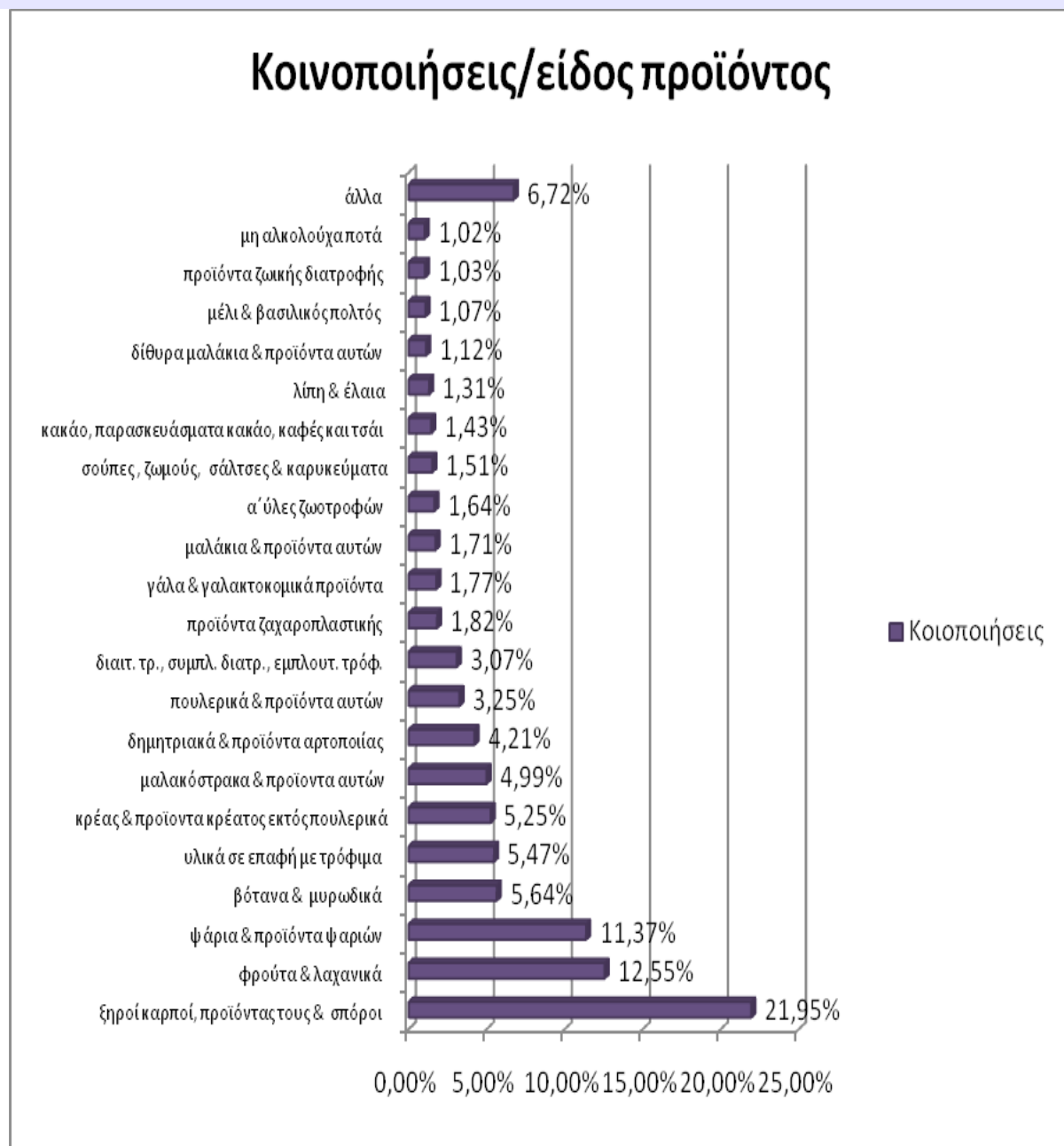
πληροφόρηση της διακίνησης του προϊόντος δεν ήταν ακόμη διαθέσιμη, σε 729 σήματα (2,2%) το τρόφιμο είχε ήδη καταναλωθεί, σε 568 σήματα (1,7%) το τρόφιμο είχε ήδη καταναλωθεί πριν από την ημερομηνία λήξης του και σε 394 σήματα (1,2%) το προϊόν διακινήθηκε στην αγορά της Ε.Ε (Σχήμα 60). Σημαντικός ήταν και ο αριθμός των κοινοποιήσεων που δεν υπήρχαν αναφορές σχετικά με την κατάσταση διακίνησης (23,2%, n=7698). Στην κατηγορία «other» συμπεριλαμβάνονται οι περιπτώσεις κατάστασης διακίνησης με collapse<1%.



Σχήμα 60. Καθεστώς διακίνησης των προϊόντων

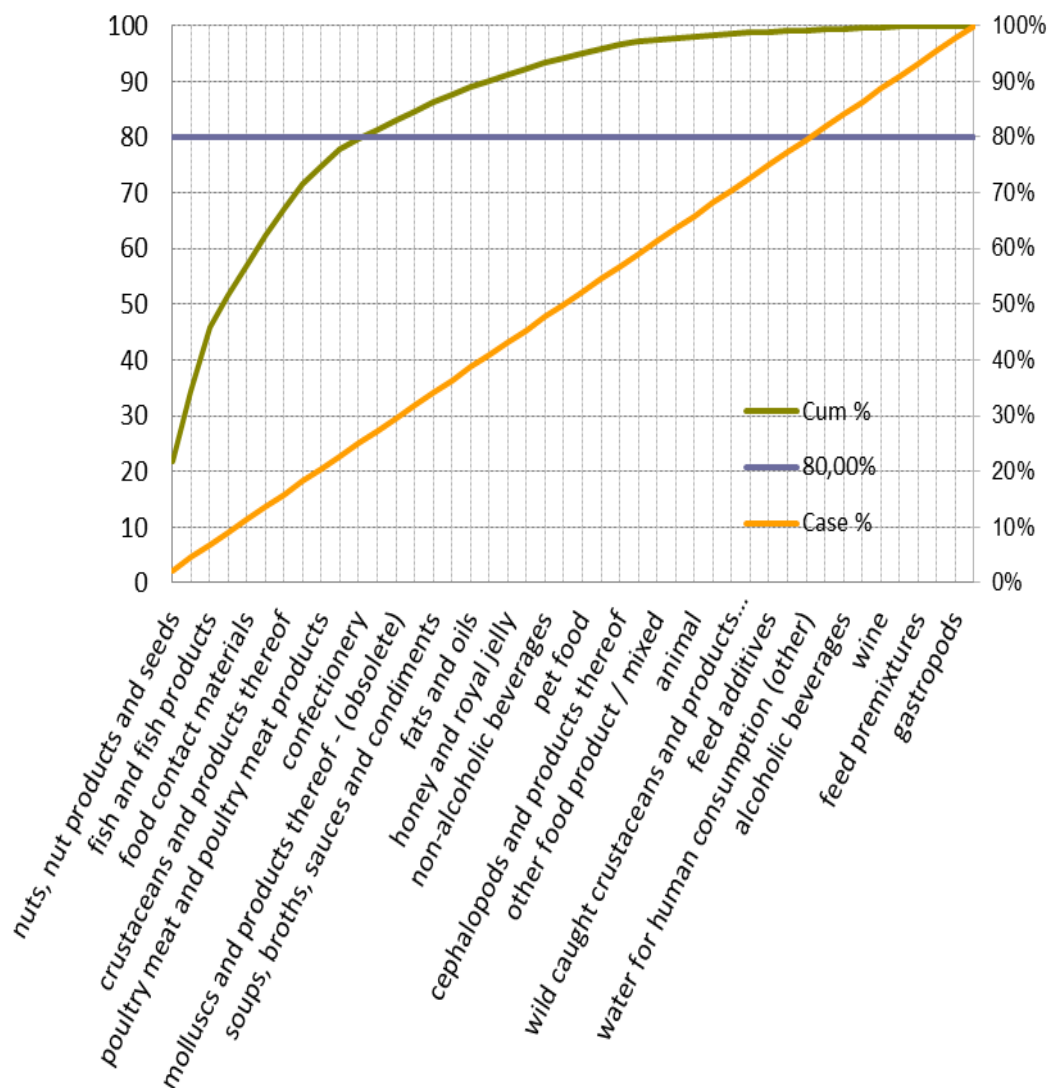
Στο σημείο αυτό μπορεί να τονιστεί πως οι κοινοποιήσεις εκείνες που αφορούσαν μη διακίνηση των προϊόντων, πιθανή διακίνησή τους στην αγορά της Ε.Ε, καθώς και οι μη καταγεγραμμένες περιπτώσεις αντανakλούν στο 80% του συνόλου των περιπτώσεων (αρχή Pareto)

Στην κορυφή της λίστας με τις κατηγορίες των προϊόντων που αναφέρονται στις αρχικές κοινοποιήσεις, βρίσκονται οι ξηροί καρποί, τα προϊόντα τους και οι σπόροι (nuts, nut products and seeds) με 7286 αναφορές (21,95%), στη δεύτερη θέση εντοπίζονται τα φρούτα και τα λαχανικά (fruits and vegetables) με 4166 αναφορές (12,55%), τα ψάρια και τα προϊόντα ψαριών (fish and fish products) με 3775 κοινοποιήσεις (11,37%) , τα βότανα και τα μυρωδικά (herbs and spices) με 1875 σήματα (5,64%) και ακολουθούν στη λίστα τα υλικά που έρχονται σε επαφή με τα τρόφιμα, το κρέας και τα προϊόντα κρέατος εκτός των πουλερικών, τα μαλακόστρακα και τα προϊόντα αυτών, τα δημητριακά και τα προϊόντα αρτοποιίας, το κρέας πουλερικών και τα προϊόντα αυτών, διαιτητικά τρόφιμα, συμπληρώματα διατροφής, εμπλουτισμένα τρόφιμα, τα προϊόντα ζαχαροπλαστικής, το γάλα και τα γαλακτοκομικά προϊόντα κ.ά. (Σχήμα 61).



Σχήμα 61. Κατηγορίες προϊόντων αρχικών κοινοποιήσεων

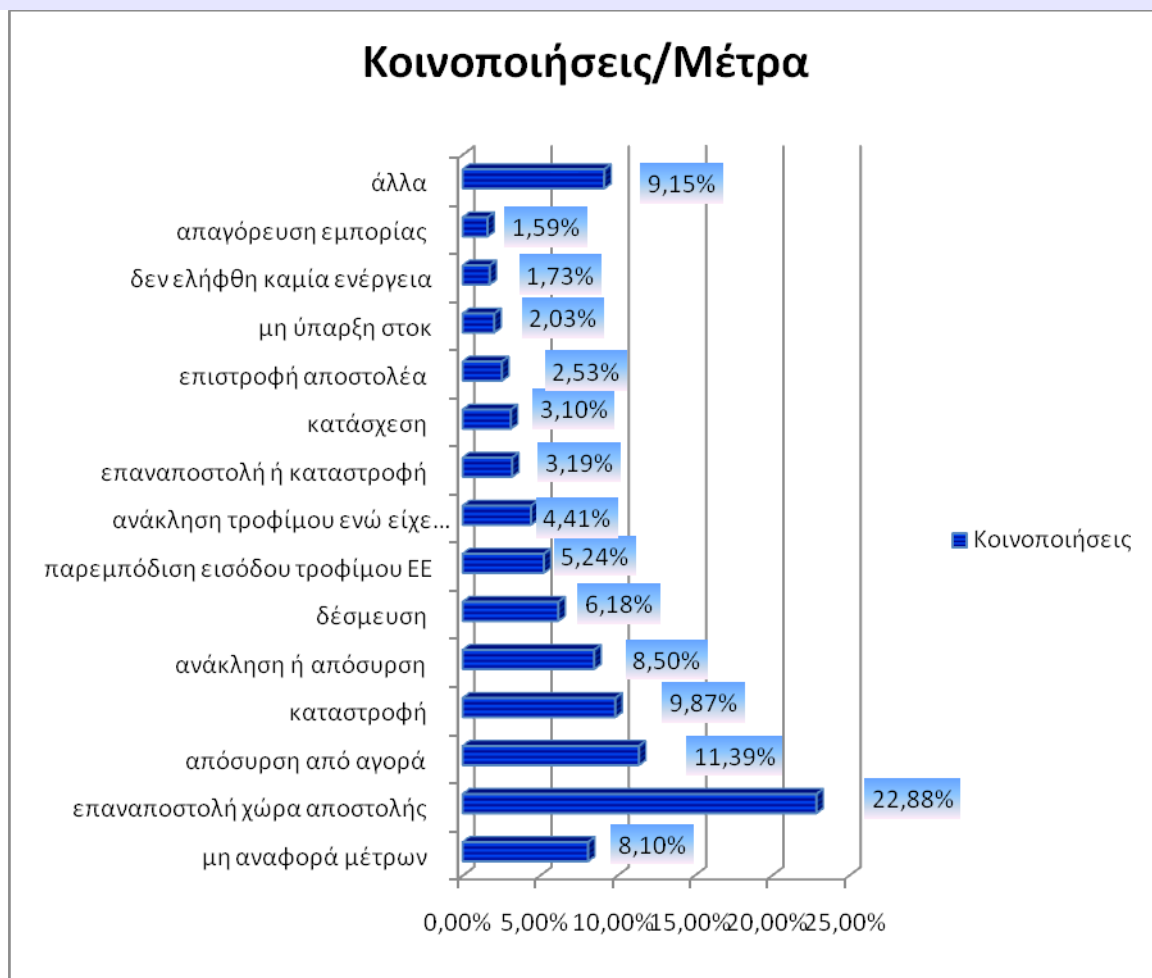
Οι ξηροί καρποί, τα προϊόντα τους και οι σπόροι, τα ψάρια και τα προϊόντα ψαριών, τα υλικά σε επαφή με τρόφιμα, τα μαλακόστρακα και τα προϊόντα τους, καθώς και το κρέας πουλερικών και τα προϊόντα τους αποτελούν την αιτία για το 80% των αρχικών σημάτων που κοινοποιεί το σύστημα RASFF (Σχήμα 62).



Σχήμα 62. Κατηγορίες προϊόντων όπου έχει εφαρμοστεί η Αρχή Pareto

Αναφορικά με τα υποχρεωτικά και προαιρετικά μέτρα που ελήφθησαν για την αντιμετώπιση των περιστατικών που κοινοποιήθηκαν στο RASFF, σε ποσοστό 22.8% (n=7597) τα προϊόντα στάλθηκαν πίσω στη χώρα αποστολής, σε ποσοστό 11,3% (n=3784) πραγματοποιήθηκε απόσυρση των προϊόντων από την αγορά, στο 9.8% (n=3728) των περιστατικών καταστράφηκαν, ενώ στο 8,5% (n=2824) τα προϊόντα είτε αποσύρθηκαν από την αγορά, είτε ανακλήθηκαν. Σε 2696 κοινοποιήσεις (8,1%) δεν υπήρχε καμία αναφορά για τα μέτρα που λήφθηκαν (**Σχήμα 63**).

Επιπρόσθετα μέτρα που ελήφθησαν είναι τα εξής: δέσμευση των προϊόντων από τις αρχές, παρεμπόδιση της εισόδου του τροφίμου στην Ε.Ε, ανάκληση του τροφίμου ενώ αυτό είχε διατεθεί στο καταναλωτικό κοινό και επαναποστολή ή καταστροφή των προϊόντων. Συνολικά, οι δέκα (10) ενέργειες που περιγράφηκαν παραπάνω αποτυπώνουν και την πλειοψηφία (80%) των μέτρων που ελήφθησαν για να αντιμετωπιστούν οι κίνδυνοι που αναφέρονται στις κοινοποιήσεις αυτές. Στην κατηγορία «άλλα» συμπεριλαμβάνονται οι περιπτώσεις ληφθέντων μέτρων με ποσοστό <1%.



Σχήμα 63. Υποχρεωτικά και προαιρετικά μέτρα που ελήφθησαν σε κοινοποιήσεις

Στον **Πίνακα 8** παρουσιάζονται οι χώρες, στις οποίες διακινήθηκαν τα προϊόντα (τρόφιμα, ζωοτροφές, υλικά σε επαφή με τρόφιμα), για τα οποία υπήρχε αναφορά στο RASFF το χρονικό διάστημα που εξετάζουμε.

Πίνακας 8. Χώρες στις οποίες διανεμήθηκαν τα προϊόντα των κοινοποιήσεων, όπως προέκυψε μετά από ανάλυση ανάλυση κειμένου.

Χώρα	Συχνότητα	Αριθμός κελιών που εντοπίστηκε
GERMANY	3976	2788
ITALY	3232	2631
UK	2125	1563
FRANCE	2075	1356
AUSTRIA	1743	1128
NETHERLANDS	1677	1090
BELGIUM	1670	1048
DENMARK	1430	1036
SPAIN	1310	830
CZECH	1153	793
SWEDEN	942	660
FINLAND	862	626
SLOVAKIA	855	601
POLAND	792	524
GREECE	768	534
IRELAND	768	503

Χώρα	Συχνότητα	Αριθμός κελιών που εντοπίστηκε
SWITZERLAND	701	404
HUNGARY	689	429
SLOVENIA	686	473
NORWAY	641	486
LUXEMBURG	562	348
CYPRUS	482	366

Στον **Πίνακα 9** παρουσιάζονται οι χώρες προέλευσης (origin countries) των προϊόντων μετά από ανάλυση “text mining”.

Πίνακας 9. Χώρες προέλευσης προϊόντων αρχικών κοινοποιήσεων, όπως προέκυψε μετά από ανάλυση ανάλυση κειμένου

Χώρα	Συχνότητα	Αριθμός κελιών που εντοπίστηκε
CHINA	3221	3221
TURKEY	2477	2477
IRAN	2405	2405
GERMANY	1708	1708
INDIA	1561	1561
NETHERLANDS	1450	1450
USA	1353	1353
SPAIN	1230	1230
FRANCE	1177	1177
ITALY	1159	1159
THAILAND	1087	1087
BRAZIL	1008	1008
VIETNAM	768	768
ARGENTINA	733	733
UK	716	716
POLAND	624	624
BELGIUM	552	552
DENMARK	479	479
INDONESIA	393	393
EGYPT	374	374

Στο **Σχήμα 64** παρουσιάζονται σε ένα “δέντρο” οι συσχετισμοί και τα πιθανά μονοπάτια που προκύπτουν όταν συνδυαστούν οι περιγραφικές μεταβλητές, που εξετάστηκαν μεταξύ τους. Για παράδειγμα, όταν η αρχική αιτία για την οποία εκδόθηκε η κοινοποίηση (notification basis) αφορά έλεγχο στα σύνορα και η παρτίδα παρακρατήθηκε (border control-consignment detained) και ακόμη ισχύει πως τα μέτρα που ελήφθησαν από τις αρχές (action taken) είναι η σφράγιση της εν λόγω παρτίδας στο τελωνείο (under custom seals), τότε στην πλειοψηφία των περιπτώσεων η ποσότητα από το εν λόγω τρόφιμο (distribution status) πέρασε στην αγορά. Στην περίπτωση αυτή το αρχικό σήμα στις περισσότερες περιπτώσεις αφορούσε κοινοποίηση απόρριψης στα σύνορα (border rejection).

Διαδρομή πρώτη: ID1 → ID2 → ID4 → ID6

Στην περίπτωση όμως που η αρχική αιτία έκδοσης της κοινοποίησης αυτής δεν προέκυψε από παρακράτηση της παρτίδας στα σύνορα (border control-consignment detained), αλλά συνέβη οτιδήποτε άλλο (other) και ενημερώθηκε το δίκτυο του RASFF (επίσημος έλεγχος στην αγορά, αυτοέλεγχος εταιρείας, παράπονο καταναλωτή κτλ) τότε είναι πιθανό η ποσότητα από το εν λόγω τρόφιμο να πέρασε στην αγορά (distribution status). Αν συνέβη αυτό και ακόμη ισχύει πως τα μέτρα που ελήφθησαν από τις αρχές (action taken) ήταν η απόσυρση ή παρακράτηση του προϊόντος (product recall or withdrawal), τότε η κοινοποίηση αυτή εκδόθηκε ως επείγουσα κοινοποίηση στις περισσότερες περιπτώσεις (alert).

Διαδρομή δεύτερη: ID1 → ID3 → ID16 → ID18

Συνακόλουθα, αν τα μέτρα που ελήφθησαν από τις αρχές (action taken) δεν ήταν η απόσυρση ή παρακράτηση του προϊόντος (product recall or withdrawal), αλλά συνέβη οτιδήποτε άλλο (other) και έλαβαν μέτρα οι χώρες μέλη

του RASFF (τα προϊόντα να στάλθηκαν πίσω στη χώρα αποστολής ή να αποσύρθηκαν από την αγορά ή να καταστράφηκαν ή να μην υπήρξε καμία αναφορά για τα μέτρα που λήφθηκαν κλπ.), τότε είναι πιθανό ποσότητα από το εν λόγω τρόφιμο να πέρασε στην αγορά (distribution status) και αν συνέβη αυτό και η κατηγορία του προϊόντος αφορούσε παγωτά και γλυκά, τότε το σήμα καταγράφηκε ως πληροφορία προς ενημέρωση στις

περισσότερες περιπτώσεις (information)

Διαδρομή τρίτη: ID1 → ID3 → ID16 → ID19 → ID20 → ID22

Τέλος, αν η κατηγορία του προϊόντος δεν αφορούσε παγωτά και γλυκά, αλλά οποιαδήποτε άλλη κατηγορία προϊόντος (other, ξηρούς καρπούς, φρούτα και λαχανικά, ψάρια και προϊόντα ψαριών, κρέας και προϊόντα κρέατος, κρέας πουλερικών κλπ), που είναι και το πιθανότερο, τότε οι αρχές δεν θα ελάμβαναν κανένα μέτρο, διότι δεν θα υπήρχε απόθεμα (no stock left) και το σήμα αυτό θα καταγραφόταν στις περισσότερες περιπτώσεις ως πληροφορία προς ενημέρωση (information)

Διαδρομή τέταρτη: ID1 → ID3 → ID16 → ID19 → ID20 → ID23 → ID24

ενώ αν υπήρξε απόθεμα και ελήφθησαν άλλα προαιρετικά ή υποχρεωτικά μέτρα από τις αρχές (τα προϊόντα να στάλθηκαν πίσω στη χώρα αποστολής, να αποσύρθηκαν από την αγορά, να καταστράφηκαν ή να μην υπήρξε καμία αναφορά για τα μέτρα που λήφθηκαν κλπ), τότε η κοινοποίηση αυτή εκδόθηκε ως επείγουσα κοινοποίηση στις περισσότερες περιπτώσεις (alert)

Γίνεται επομένως αντιληπτό πως το "δέντρο" μπορεί να έχει πολλαπλές ερμηνείες ανάλογα με το τι επιδιώκεται να αναζητηθεί σε κάθε διαδρομή.

Στον **Πίνακα 10** έχουν δημιουργηθεί κανόνες συσχέτισης (association rules), οι οποίοι έχουν συγκεκριμένο ποσοστό υποστήριξης (support), εμπιστοσύνης (confidence) και συσχέτισης (correlation). Οι κανόνες αυτοί μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη σύνταξη λογικών φράσεων και υποθέσεων. Για παράδειγμα, **αν (body)** ισχύει ότι πρόκειται για τρόφιμο (food) με προέλευση από το Ιράν και η αιτία της έκδοσης της κοινοποίησης στο σύστημα RASFF ήταν έλεγχος στα σύνορα με παρακράτηση της παρτίδας, **τότε ισχύει ότι (head)** η κατηγορία προϊόντος είναι οι ξηροί καρποί, τα προϊόντα τους και οι σπόροι (nuts, nut products and seeds) με ποσοστό υποστήριξης, εμπιστοσύνης και συσχέτισης 5,72%, 97,98% και 52,11% αντίστοιχα.

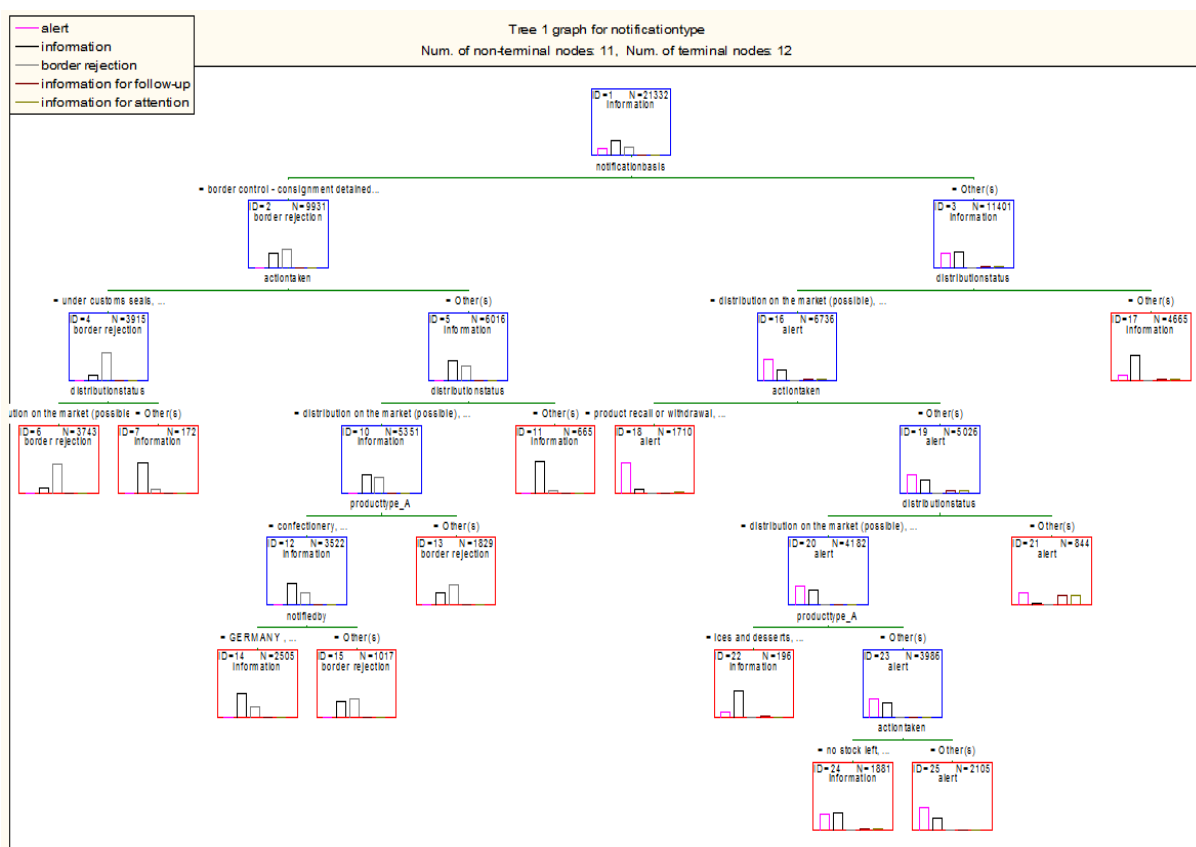
Πίνακας 10. Κανόνες συσχέτισης (association rules) των μεταβλητών

Body	Head	Support (%)	Confidence (%)	Correlation (%)
From IRAN, ISLAMIC REPUBLIC OF, border control- consignment detained	Food, nuts, nut products and seeds	5,72	97,99	52,12
Food, border rejection	no distribution	15,26	97,84	68,63
border control- consignment detained, border rejection	no distribution	17,08	97,72	72,56
Food, border rejection	border control-consignment detained, no distribution	15,25	97,76	73,70
border rejection	border control-consignment detained, no distribution	17,08	97,62	77,95

Επιπρόσθετα, μπορούμε να προσδιορίσουμε το ποσοστό υποστήριξης (support) των συσχετισμών (frequent itemsets) μεταξύ των μεταβλητών (**Πίνακας 11**)

Πίνακας 11. Το ποσοστό υποστήριξης των συσχετισμών των μεταβλητών

Frequent itemsets	Frequency	Support (%)
Food	27593	83,13
Information	15666	47,20
Food, Information	14656	44,15
Border control, consignment detained	12293	37,03
Food, border control – consignment detained	11566	34,84
No distribution	10523	31,70
Official control on the market	9933	29,92
Food, no distribution	9763	29,41
Border control, consignment detained, no distribution	9110	27,45
Food, official control on the market	8885	26,77
Food, border control – consignment detained, no distribution	8461	25,49
Alert	7503	22,60
re-dispatch	7326	22,07
Nuts, nuts products and seeds	7286	21,95
Food, re-dispatch	7040	21,21
Food. Alert	6999	21,09
Food, nuts, nuts products and seeds	6850	20,64



Σχήμα 64. “Δέντρο αποφάσεων” για τη μεταβλητή τύπος κοινοποίησης

Συμπεράσματα

Αντικείμενο της παρούσας εργασίας ήταν η ανάλυση και συσχέτιση εθνικών δεδομένων διαφόρων κατηγορικών μεταβλητών όπως αυτές εμφανίζονται στη βάση δεδομένων του συστήματος RASFF για το χρονικό διάστημα από το 1979 (χρονιά έναρξης του δικτύου) έως και την 31η Οκτωβρίου 2011. Αξιολογήθηκαν οι παρακάτω παράμετροι: η χρονολογία καταγραφής του περιστατικού, η γενική κατηγορία, το είδος και ο τύπος του προϊόντος που αναφέρεται στο σήμα του RASFF, ο παράγοντας κινδύνου που αναφερόταν στην κοινοποίηση, το είδος της κοινοποίησης, η βάση έκδοσης της κοινοποίησης, η χώρα που απέστειλε το σήμα, η χώρα προέλευσης του προϊόντος ή η χώρα που εξήχθη ή/και διακινήθηκε το εν λόγω προϊόν, οι χώρες στις οποίες διακινήθηκε, τα προαιρετικά και υποχρεωτικά μέτρα που ελήφθησαν και τέλος η κατάσταση διακίνησης του προϊόντος στην αγορά της Ε.Ε.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, η συντριπτική πλειοψηφία των αρχικών κοινοποιήσεων του συστήματος RASFF αφορούσε διατροφικά προϊόντα σε ποσοστό 91,4% (n=30346) σε σχέση με τις δύο άλλες κατηγορίες που αναφέρονται στο σύστημα (ζωοτροφές και υλικά που έρχονται σε επαφή με τα τρόφιμα). Ακόμα ο τύπος κοινοποίησης που παρατηρείται συχνότερα είναι αυτός της κοινοποίησης προς ενημέρωση (information) σε ποσοστό 50,4% (n=16735), ενώ δεύτερη σε συχνότητα είναι η επείγουσα κοινοποίηση (alert) με ποσοστό 27,9% (n=9265). Όσον αφορά την αιτία, στην οποία στηρίχτηκε η αρχική έκδοση των κοινοποιήσεων (Notification Basis), το 37,9% (n=12591) των κοινοποιήσεων αφορούσε περιπτώσεις όπου το πρόβλημα εντοπίστηκε σε συνοριακό έλεγχο, με δέσμευση του φορτίου και το 36,9% (n=12234) ήταν αποτέλεσμα επίσημου ελέγχου στην αγορά. Η ανάλυση του τρόπου διακίνησης (distribution status) φάνερωσε πως σε 10966 κοινοποιήσεις (33%) δεν υπήρξε διακίνηση του προϊόντος, ενώ σε 7846 περιπτώσεις (23,6%) ήταν δυνατή η διακίνησή του στην αγορά ενώ προκαλεί εντύπωση το γεγονός πως στο 23,2% των περιπτώσεων δεν υπήρχαν αναφορές σχετικά με την κατάσταση διακίνησης.

Οι χώρες που έχουν κοινοποιήσει (Notifying Country) τον μεγαλύτερο όγκο προειδοποιήσεων στο RASFF είναι η Ιταλία, η Γερμανία και το Ηνωμένο Βασίλειο. Στον κατάλογο αυτό η Ελλάδα βρίσκεται στην 7η θέση με 1308 αρχικές κοινοποιήσεις. Ιδιαίτερης μνείας χρήζει το γεγονός πως 12 χώρες (Ιταλία, Γερμανία, Ηνωμένο Βασίλειο, Ισπανία, Ολλανδία, Γαλλία, Ελλάδα, Δανία, Βέλγιο, Φινλανδία, Πολωνία και Αυστρία) ενεργοποιούν το 80% των αρχικών σημάτων του από τα συνολικά 30 μέλη του συστήματος RASFF. Μια εξήγηση θα μπορούσε να είναι η αποτελεσματικότερη λειτουργία των αρχών ελέγχου σε αυτές τις χώρες ή και η μεγαλύτερη εξοικείωση με την καταγραφή στο σύστημα RASFF.

Συνακόλουθα, σε 3140 κοινοποιήσεις (9,5%) αναφέρεται η Κίνα ως χώρα προέλευσης, δηλαδή η χώρα η οποία εξήγαγε/διακίνησε την παρτίδα του προϊόντος που κοινοποιήθηκε στο σύστημα (Country of Origin), έπεται η Τουρκία με ποσοστό 7,4% (n=2454) και το Ιράν με 7,2% (n=2380). Επιπλέον, 32 χώρες (Κίνα, Τουρκία, Ιράν, Γερμανία, Ινδία, Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής, Ολλανδία, Ισπανία, Γαλλία, Ιταλία, Ταϊλάνδη, Βραζιλία, Βιετνάμ, Αργεντινή, Ηνωμένο Βασίλειο, Πολωνία, Βέλγιο, Δανία, Ινδονησία, Αίγυπτος, Μαρόκο, Γκάνα, Χονγκ Γκονγκ, Ουκρανία, Ελλάδα, Μπαγκλαντές, Νιγηρία, Χιλή, Πακιστάν, Αυστρία, Τσεχία, Μαλαισία) ήταν χώρες προέλευσης ύποπτων ή επικίνδυνων προϊόντων για τα οποία εκδόθηκε το 80% των σημάτων από το σύνολο των κρατών που διακινούν παρτίδες προϊόντων τροφίμων, ζωοτροφών, ή και υλικών που έρχονται σε επαφή με τα τρόφιμα παγκοσμίως. Συνεπώς, αν ο έλεγχος επικεντρωθεί σε αυτά τα κράτη και κατά περίπτωση αντιμετωπιστούν τα προβλήματα που παρουσιάζονται κατά την παραγωγή, διακίνηση και εμπορία αυτών των προϊόντων στις χώρες παραγωγής θα μπορούσε να κερδηθεί ένα μεγάλο στοίχημα προς την επίτευξη του στόχου για ασφαλέστερα τρόφιμα σε παγκόσμια κλίμακα.

Οι κατηγορίες τροφίμων οι οποίες αποτελούν την αιτία για το 80% των αρχικών σημάτων που κοινοποιεί το σύστημα RASFF είναι κατά σειρά οι εξής: οι ξηροί καρποί, τα προϊόντα τους και οι σπόροι (nuts, nut products and seeds) (22%), τα φρούτα και τα λαχανικά (fruits and vegetables) (12,6%), τα ψάρια και τα προϊόντα ψαριών (fish and fish products) (11,4%), τα βότανα και τα μυρωδικά (herbs and spices) (5,6%) και ακολουθούν στη λίστα τα υλικά που έρχονται σε επαφή με τα τρόφιμα, το κρέας και τα προϊόντα κρέατος εκτός των πουλερικών, τα μαλακόστρακα και τα προϊόντα αυτών, τα δημητριακά και τα προϊόντα αρτοποιίας, το κρέας πουλερικών και τα προϊόντα αυτών, τα τρόφιμα που απευθύνονται σε άτομα που κάνουν δίαιτα μαζί με τα προσθετικά των τροφίμων και τα ενισχυμένα με άλλες ουσίες τρόφιμα, τα προϊόντα ζαχαροπλαστικής, το γάλα και τα γαλακτοκομικά προϊόντα κ.ά.

Αναφορικά με τα υποχρεωτικά και προαιρετικά μέτρα που ελήφθησαν για την αντιμετώπιση των περιστατικών που κοινοποιήθηκαν στο RASFF, σε ποσοστό 22,9% (n=7597) τα προϊόντα στάλθηκαν πίσω στη χώρα αποστολής, σε ποσοστό 11,4% (n=3784) πραγματοποιήθηκε απόσυρση των προϊόντων από την αγορά, στο 9,9% (n=3728) των

περιστατικών καταστράφηκαν , ενώ στο 8,5% (n=2824) τα προϊόντα είτε αποσύρθηκαν από την αγορά είτε ανακλήθηκαν. Σε 2696 κοινοποιήσεις (8,1%) δεν υπήρχε καμία αναφορά για τα μέτρα που λήφθηκαν.

Ζωτικής σημασίας για την αποφυγή των δυσμενών επιπτώσεων στην ανθρώπινη υγεία και την οικονομία, είναι ο σχεδιασμός και η λειτουργία αποτελεσματικών συστημάτων παρακολούθησης και αναγνώρισης των κινδύνων που βάλλουν εναντίον της ασφάλειας των τροφίμων, είτε αφορούν αναγνωρισμένους είτε διαφαινόμενους κινδύνους, για την ανίχνευση και των περιορισμό τους. Προς αυτή την κατεύθυνση το Σύστημα Έγκαιρης Προειδοποίησης για Τρόφιμα και Ζωοτροφές RASFF της Ευρωπαϊκής Επιτροπής έχει αποδειχτεί ιδιαίτερα χρήσιμο. Μέσω της συγκέντρωσης και ανάλυσης των αναφορών που αποστέλλουν οι ελεγκτικές αρχές των Κρατών Μελών της Ε.Ε, σχετικές με περιπτώσεις προϊόντων που δεν συνάδουν με τα πρότυπα ασφάλειας τροφίμων που έχουν περιγραφεί από την ευρωπαϊκή νομοθεσία, λαμβάνονται μέτρα έναντι των παρατηρούμενων τάσεων. Κατά συνέπεια, Η βάση δεδομένων του συστήματος, οι τάσεις και οι συσχετισμοί που προκύπτουν από την ανάλυση τους από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και άλλους ερευνητές, σε συνδυασμό με τη συνεχή έρευνα των τροφογενών νοσημάτων αλλά και την αναζήτηση αποτελεσματικότερων μεθόδων προληπτικής πλέον αντιμετώπισης των κινδύνων είναι δυνατόν να χαράξουν ένα ασφαλέστερο οπάτι στον ευαίσθητο τομέα των τροφίμων για το μέλλον.

Τέλος, στην παρούσα εργασία παρουσιάζεται μια μεθοδολογία ανάλυσης δεδομένων χρησιμοποιώντας πιο δυναμική τεχνικές όπως είναι το data mining, το association rules και η δημιουργία δέντρων αποφάσεων. Οι τεχνικές αυτές ενδείκνυνται για μεγάλες βάσεις δεδομένων με μη παραμετρικές μεταβλητές. Πιστεύουμε ότι η προσέγγιση αυτή μπορεί να αποτελέσει εργαλείο για τους φορείς ελέγχου αλλά και για τις επιχειρήσεις τροφίμων (risk managers) ώστε να μπορέσουν να εστιάσουν τις ενέργειές τους στους κινδύνους που εμφανίζονται συχνότερα (risk assessment) και να κοινοποιήσουν τις απαραίτητες πληροφορίες (risk communication).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ VII. Συγκριτική Ανάλυση δεδομένων από το Σύστημα Ταχείας Ανταλλαγής Πληροφοριών για τα Τρόφιμα και τις Ζωοτροφές (RASFF) σε Ελλάδα, Ιρλανδία και Βέλγιο κατά το χρονικό διάστημα έναρξης λειτουργίας του Συστήματος έως 31.12 2015.

Περίληψη

Σκοπός της ερευνητικής εργασίας είναι η αξιολόγηση, ανάλυση και συσχέτιση δεδομένων διαφόρων κατηγορικών μεταβλητών, όπως αυτές εμφανίζονται στη βάση δεδομένων του συστήματος RASFF για το χρονικό διάστημα από την έναρξη συμμετοχής στο σύστημα της Ελλάδας, του Βελγίου και της Ιρλανδίας έως και 31.12.2015. Από το 1998 και μετά παρατηρείται μια ιδιαίτερη δραστηριοποίηση σε ότι αφορά τις κοινοποιήσεις που απέστειλαν οι τρεις χώρες, χρονολογίες που συμπίπτουν με με σειρά διατροφικά περιστατικά. Τα τρόφιμα αποτέλεσαν τον κυρίαρχο τύπου προϊόντος που αφορούσαν τις κοινοποιήσεις που προέρχονταν τόσο από την Ελλάδα, όσο και από το Βέλγιο και την Ιρλανδία με ποσοστά αντίστοιχα 93,58%, 79,87% 87,87%, ενώ και στις τρεις (3) χώρες οι παράγοντες κινδύνου που αναφέρονταν στην πλειοψηφία των κοινοποιήσεων ήταν οι χημικοί με αντίστοιχα ποσοστά 74,97%, 66,23% και 52,83%. Μεταξύ της Ελλάδας, της Ιρλανδίας και του Βελγίου διαπιστώθηκαν κοινές στατιστικές διαφορές σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $<0,05$, μεταξύ των παραμέτρων: i. είδους κοινοποίησης και κατάστασης διακίνησης του προϊόντος στην αγορά της Ε.Ε, ii. βάσης έκδοσης κοινοποίησης και κατάστασης διακίνησης του προϊόντος στην αγορά της Ε.Ε, iii. ηπείρου προέλευσης του προϊόντος ή εξαγωγής ή και της διακίνησης του και κατάστασης διακίνησης του προϊόντος στην αγορά της Ε.Ε, iv. τύπου του προϊόντος που αναφέρεται στο σήμα του RASFF και ηπείρου προέλευσης του προϊόντος ή εξαγωγής ή και της διακίνησης του.

Εισαγωγή

Η έναρξη λειτουργίας του συστήματος RASFF, βασικός στόχος του οποίου είναι η υποστήριξη του ελέγχου και η προστασία της ασφάλειας των τροφίμων και ζωοτροφών στην Ευρωπαϊκή αγορά, πραγματοποιήθηκε το 1979, ενώ η νομική του βάση τέθηκε με τον Κανονισμό 852/2004 (General Food Law). Ο προληπτικός χαρακτήρας του εν λόγω συστήματος έχει αποτελέσει έντονο πεδίο συζητήσεων σε ευρωπαϊκό επίπεδο και το ζητούμενο είναι η ενίσχυση αυτού του χαρακτηριστικού γνωρίσματος. Το Βέλγιο έγινε μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης το 1958, η Ελλάδα το 1981 και η Ιρλανδία το 1973. Η αξιολόγηση ανάλυση και συσχέτιση δεδομένων διαφόρων κατηγορικών μεταβλητών μπορεί να παράγει χρήσιμες πληροφορίες για τον τρόπο που χειρίζονται οι τρεις αυτές χώρες το σύστημα, να εντοπιστούν διαφορές, καθώς και κοινά σημεία και να διερευνηθεί ο τρόπος που η κάθε μια από τις παραπάνω χώρες ανταποκρίνονται στο εν λόγω σύστημα και κατ' επέκταση πως εφαρμόζουν το κοινό ευρωπαϊκό νομοθετικό πλαίσιο σε ό,τι αφορά το σύστημα RASFF.

Μεθοδολογία

Ακολουθήθηκε η μεθοδολογία της πιλοτικής μελέτης του Κεφαλαίου VII “Πιλοτική Μελέτη Ανάλυσης και Συσχέτισης Εθνικών Δεδομένων του Συστήματος Έγκαιρης Προειδοποίησης για Τρόφιμα και Ζωοτροφές (RASFF)” και πραγματοποιήθηκε, αφού προηγουμένως είχε χρησιμοποιηθεί φίλτρο στην κατηγορία “χώρα που απέστειλε το σήμα”, περιορίζοντας τις χώρες στις τρεις (3) προαναφερόμενες, αξιολόγηση και εντοπισμός τυχόν συσχετίσεων μεταξύ των παρακάτω παραμέτρων:

- χρονολογία καταγραφής των κοινοποιήσεων,
- είδος κοινοποίησης:
 - επείγουσα κοινοποίηση (Alert)
 - απόρριψη στα σύνορα (Border rejection),
 - Πληροφορίες (Information)

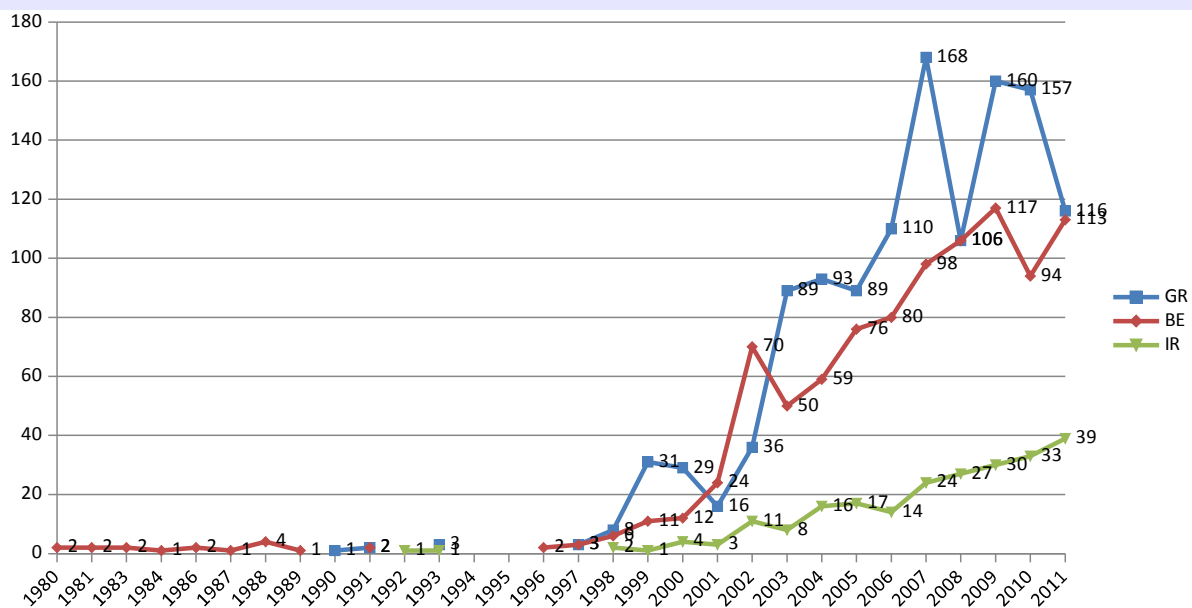
- τύπος προϊόντος που αναφέρεται στο σήμα του RASFF:
 - τρόφιμα (food)
 - ζωοτροφές (feed),
 - υλικά σε επαφή με τρόφιμα (food contact material)
- κατηγορία προϊόντος που αναφέρεται στο σήμα του RASFF:
 - δημητριακά, προϊόντα αρτοποιίας και ζαχαροπλαστικής (cereals and bakery products and confectionery),
 - διαιτητικά τρόφιμα, συμπληρώματα διατροφής και εμπλουτισμένα τρόφιμα (dietetics, food supplements, fortified foods),
 - φρούτα, λαχανικά και καρυκεύματα (vegetables, fruits and condiments),
 - λίπη και έλαια (fat & oils),
 - κρέας, ψάρια και προϊόντα τους, αυγά και προϊόντα αυγών (meat, fish and meat & fish products, eggs & eggs products),
 - γάλα και γαλακτοκομικά προϊόντα (milk & milk products),
 - προπαρασκευασμένα τρόφιμα, σνακ και μικτά τρόφιμα (prepared dishes, snacks & mixed),
 - ποτά (beverages),
 - υλικά σε επαφή με τρόφιμα (food contact materials),
 - άλλα (other),
- κατηγορία παράγοντα κινδύνου που αναφέρεται στο σήμα RASFF:
 - βιολογικός (biological),
 - χημικός (chemical),
 - φυσικός (physical),
 - αλλεργιογόνα (allergens),
 - νοθεία (fraud/adulteration),
 - άλλο (other),
- υποκατηγορία παράγοντα κινδύνου που αναφέρεται στην κοινοποίηση:
 - παθογόνος μικροοργανισμός (pathogenic microorganism),
 - μυκοτοξίνες (mycotoxins),
 - ξένο σώμα (foreign body),
 - γλουτένη, σόγια, γάλα (gluten, soya, milk),
 - πρόσθετα (additives),
 - κατάλοιπα και ρυπαντές (residues & contaminants),
 - άλλα (other),
- βάση έκδοσης κοινοποίησης:
 - συνοριακός έλεγχος (border control),
 - αυτοέλεγχος επιχείρησης (company's own check),
 - επίσημος έλεγχος (official control),
 - καταγγελία καταναλωτή (consumer complaint),
 - άλλα (other),
- ήπειροι προέλευσης του προϊόντος ή χώρα που εξήχθη ή/και διακινήθηκε το εν λόγω προϊόν:
 - Ευρώπη (Europe),
 - Βόρεια-Κεντρική Αμερική (North-Central America),
 - Νότια Αμερική (South America),

- Ασία (Asia),
- Αυστραλία-N. Ζηλανδία (Australia-N. Zealand),
- Αφρική (Africa),
- μη αναφορά χώρας (country not mentioned),
- κατάσταση διακίνησης του προϊόντος στην αγορά της Ε.Ε:
 - διακίνηση στην αγορά (περιορισμός στο K-M, που προέβη στην κοινοποίηση, ή σε άλλο K-M, ή σε τρίτες χώρες) (distribution on the market (restricted to notifying country or to other MC or third countries)
 - μη διακίνηση στην αγορά (no distribution),
 - προϊόν (πιθανόν) να μη διατίθεται πλέον στην αγορά ή να μην έχει προλάβει να διατεθεί (product (presumably) no longer on the market or not (yet) placed on the market),
 - προϊόν που έχει ήδη καταναλωθεί (product already consumed),
 - προϊόν με πεπερασμένη ημερομηνία ελάχιστης διατηρησιμότητας ή ημερομηνία ανάλωσης (product past best before date or product past use by date),
 - άλλα (other).
- προαιρετικά και υποχρεωτικά μέτρα που ελήφθησαν:
 - δεν υπήρχε στοκ προϊόντος (no stock left),
 - δεν ελήφθη καμία ενέργεια (no action taken),
 - δέσμευση/κατάσχεση (detention/seizure),
 - καταστροφή (destruction),
 - επιτήρηση του προϊόντος στο τελωνείο (placed under custom),
 - ανάκληση ή απόσυρση προϊόντος (product recall ;or withdrawal),
 - επαναποστολή (re-dispatch),
 - το αναφερόμενο στην κοινοποίηση προϊόν δεν εισήρθε στην Ευρωπαϊκή Ένωση (the product in question was not admitted into the EU)
 - άλλα (other).

Η στατιστική ανάλυση των συχνοτήτων έγινε με το στατιστικό πακέτο Statistica 7 (StatSoft Inc. 2007) και τα γραφήματα με το πρόγραμμα Microsoft Excel 2007-2013 και Libre Office Calc. Για τη διαπίστωση των στατιστικά σημαντικών διαφορών χρησιμοποιήθηκαν τα Kruskal-Wallis ANOVA by groups & chi-square test, σε επίπεδο στατιστική σημαντικότητας $<0,05$. Επίσης χρησιμοποιώντας τον αλγόριθμο “a priori” έγινε εξόρυξη δεδομένων (data mining) και εντοπίστηκαν οι περιπτώσεις που εμφανίζονται σε ποσοστό υποστήριξης $>10\%$, ποσοστό εμπιστοσύνης $>50\%$ και ποσοστό συσχέτισης $>10\%$ (frequent itemsets), όπως επίσης και οι κανόνες συσχέτισης (association rules) με ποσοστό υποστήριξης $>10\%$, εμπιστοσύνης $>50\%$ και συσχέτισης $>10\%$.

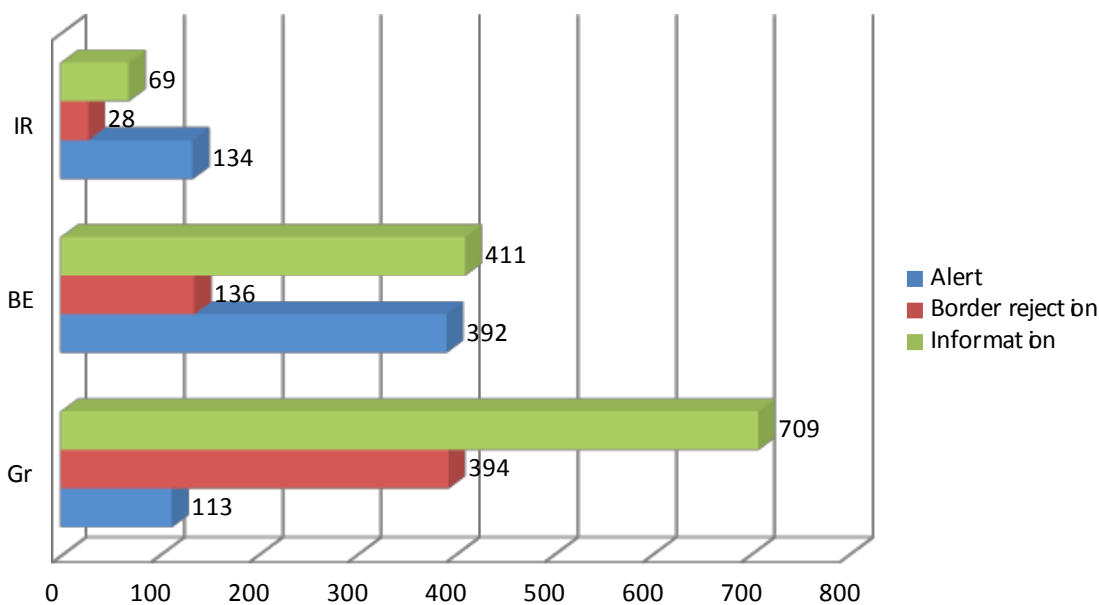
Αποτελέσματα

Όπως φαίνεται στο **Σχήμα 65** το πρώτο χρονικό διάστημα λειτουργίας του συστήματος RASFF μόνο το Βέλγιο έστειλε κοινοποιήσεις, ακολούθησε η Ελλάδα με την πρώτη κοινοποίηση το 1990 και η Ιρλανδία το 1992, ενώ από το 2003 ο αριθμός των κοινοποιήσεων που απέστειλε η Ελλάδα υπερέιχαν σε σχέση με τον αντίστοιχο του Βελγίου και της Ιρλανδίας.



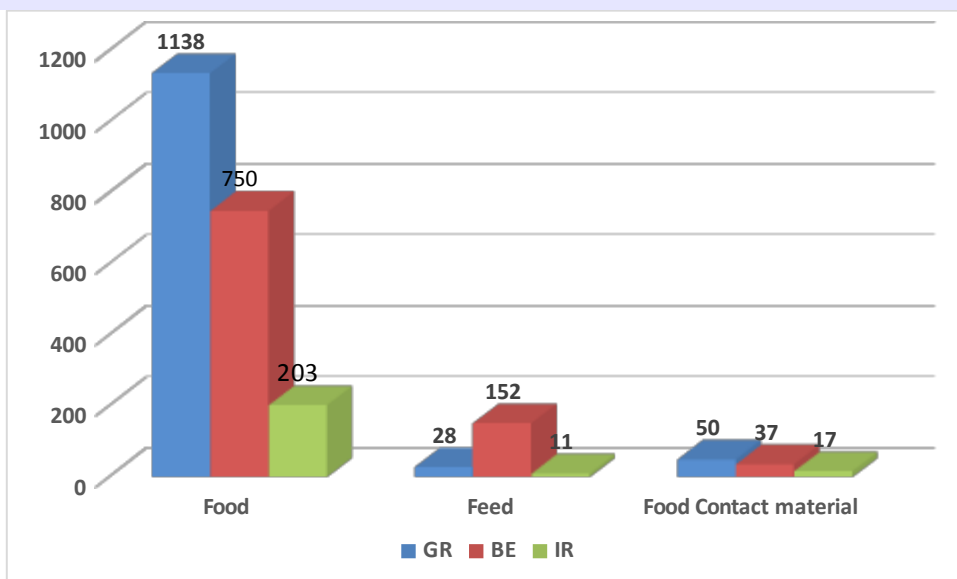
Σχήμα 65. Χρονολογική εξέλιξη των κοινοποιήσεων που απέστειλαν Ελλάδα, Βέλγιο και Ιρλανδία, στα πλαίσια του RASFF, 1979-2015

Η πλειονότητα των κοινοποιήσεων της Ελλάδας το εξεταζόμενο χρονικό διάστημα ήταν Πληροφορίες (Information) (58,30%), όπως επίσης και του Βελγίου (43,76%), ενώ της Ιρλανδίας Alert (58%) (**Σχήμα 66**)



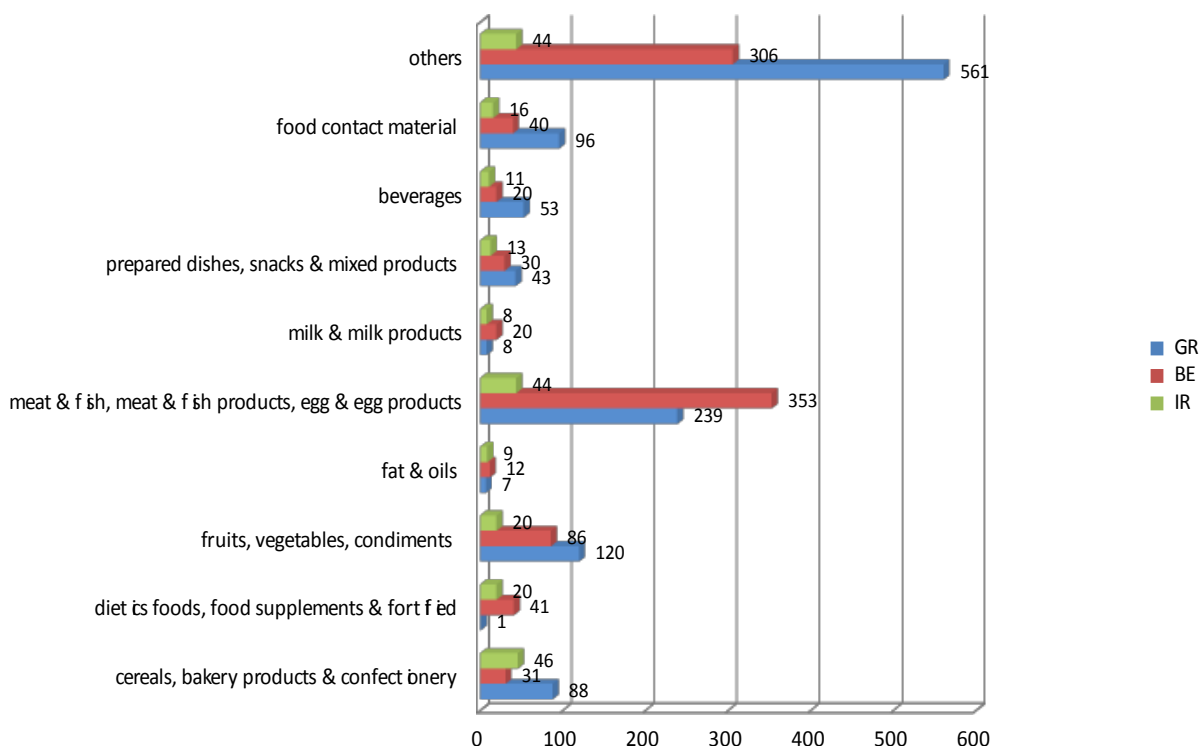
Σχήμα 66. Είδος κοινοποιήσεων που απέστειλαν Ελλάδα, Βέλγιο και Ιρλανδία, στα πλαίσια του RASFF, 1979-2015

Οι κοινοποιήσεις που προέρχονταν τόσο από την Ελλάδα, όσο και από το Βέλγιο και την Ιρλανδία αφορούσαν τρόφιμα (food) με ποσοστά αντίστοιχα 93,58%, 79,87% 87,87% (**Σχήμα 67**) .



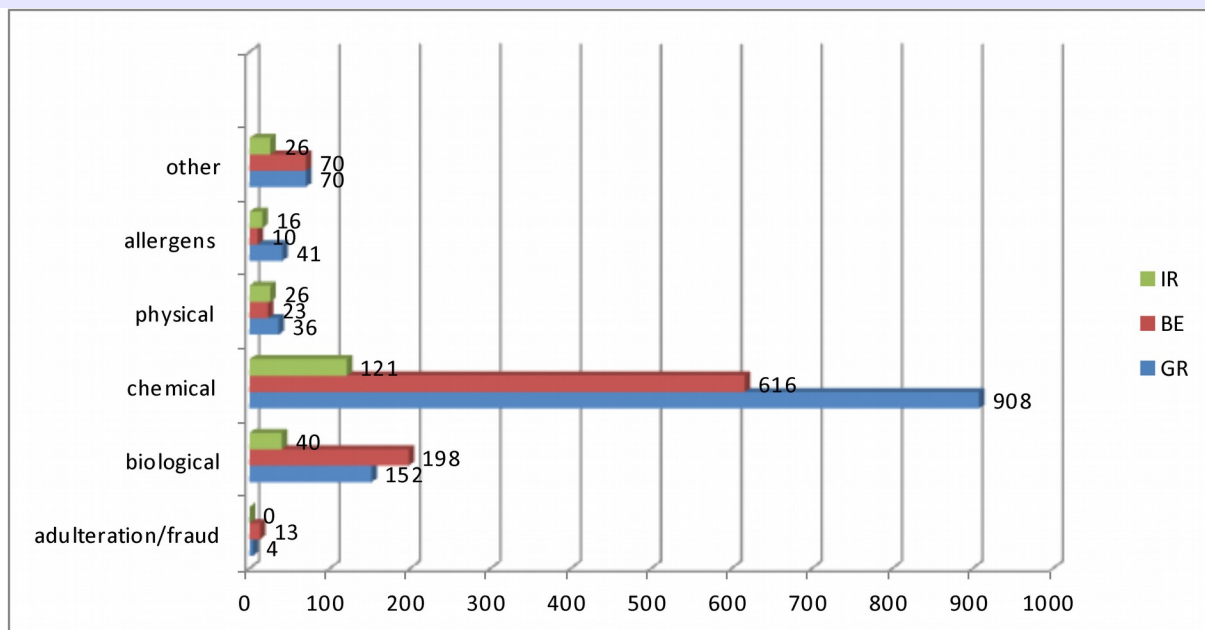
Σχήμα 67. Τύποι προϊόντων για τα οποία απεστάλησαν κοινοποιήσεις από Ελλάδα, Βέλγιο και Ιρλανδία, στα πλαίσια του RASFF, 1979-2015.

Οι περισσότερες κοινοποιήσεις της Ελλάδας αφορούσαν τρόφιμα που άνηκαν στην κατηγορία άλλα προϊόντα (other) (46,13%) και ακολουθούσαν τα τρόφιμα ζωικής προέλευσης εκτός γαλακτοκομικών (meat & fish, meat & fish products, egg & egg products) (19,65%), στο Βέλγιο αφορούσαν τρόφιμα ζωικής προέλευσης εκτός από γαλακτοκομικά (meat & fish, meat & fish products, egg & egg products) (37,59%), ενώ στην Ιρλανδία δημητριακά, είδη αρτοποιίας και ζαχαροπλαστικής (cereals, bakery products & confectionery) (20,08%) (**Σχήμα 68**).



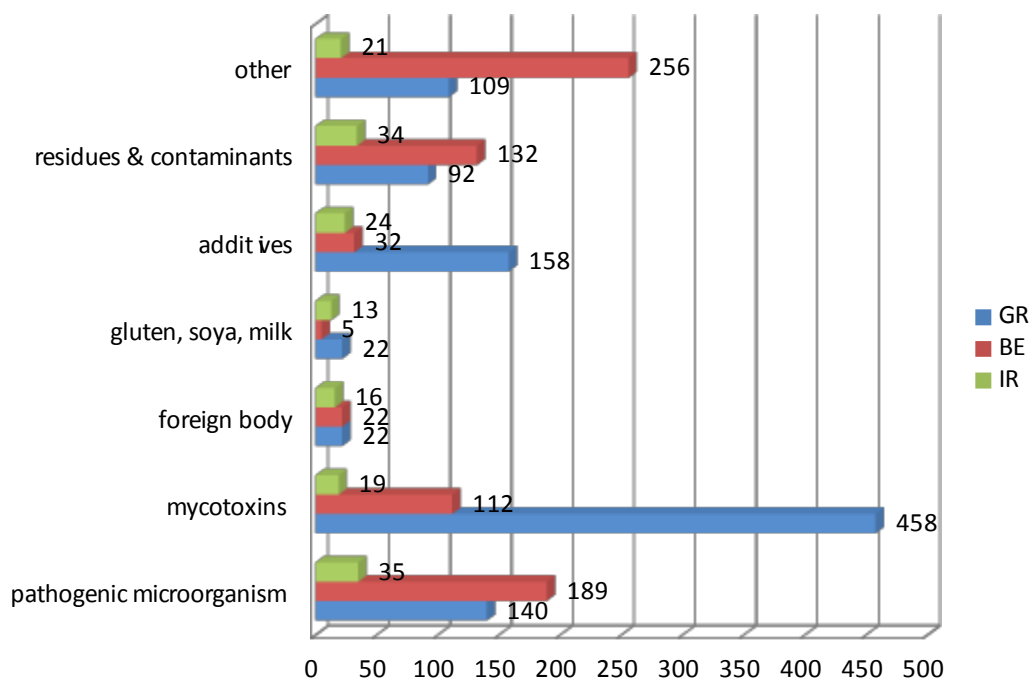
Σχήμα 68. Κατηγορίες προϊόντων για τα οποία απεστάλησαν κοινοποιήσεις από Ελλάδα, Βέλγιο και Ιρλανδία, στα πλαίσια του RASFF, 1979-2015

Οι παράγοντες κινδύνου που αναφέρονταν στην πλειοψηφία των κοινοποιήσεων τόσο της Ελλάδας, όσο και του Βελγίου και της Ιρλανδίας ήταν οι χημικοί (chemical) με αντίστοιχα ποσοστά 74,97%, 66,23% και 52,83% (**Σχήμα 69**).



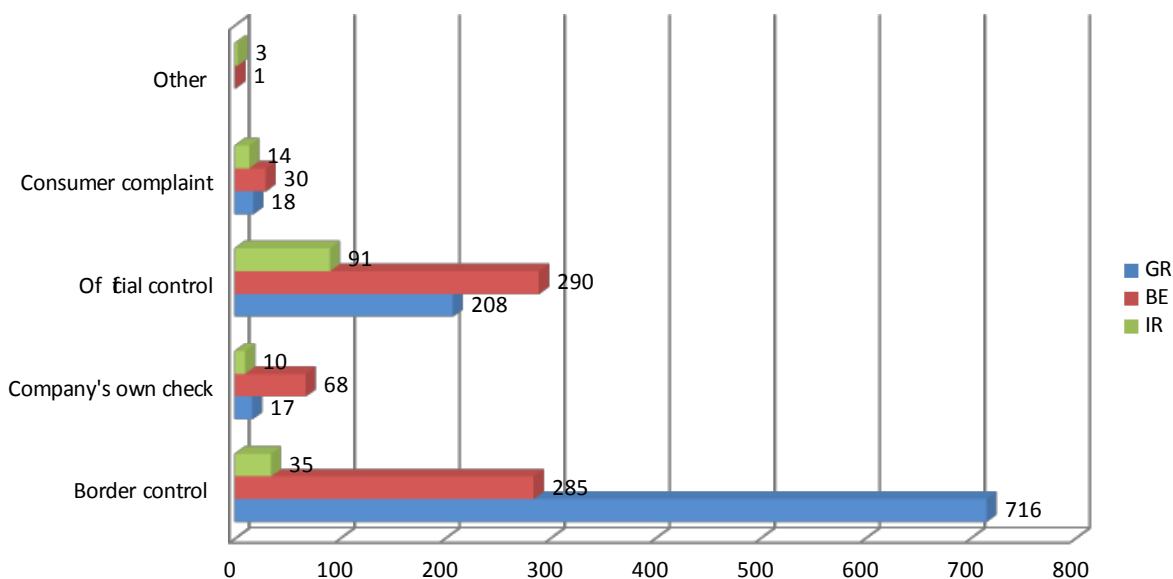
Σχήμα 69. Παράγοντες κινδύνου που αναφέρονταν στις κοινοποιήσεις που απεστάλησαν από Ελλάδα, Βέλγιο και Ιρλανδία, στα πλαίσια του RASFF, 1979-2015.

Στις κοινοποιήσεις της Ελλάδας ηγετική θέση κατείχαν οι μυκοτοξίνες (mycotoxins) (45,75%), ενώ στην περίπτωση του Βελγίου η κατηγορία των άλλων κινδύνων (other) (34,22%) και της Ιρλανδίας οι παθογόνοι μικροοργανισμοί (pathogenic microorganisms) (21,60%) (**Σχήμα 70**).



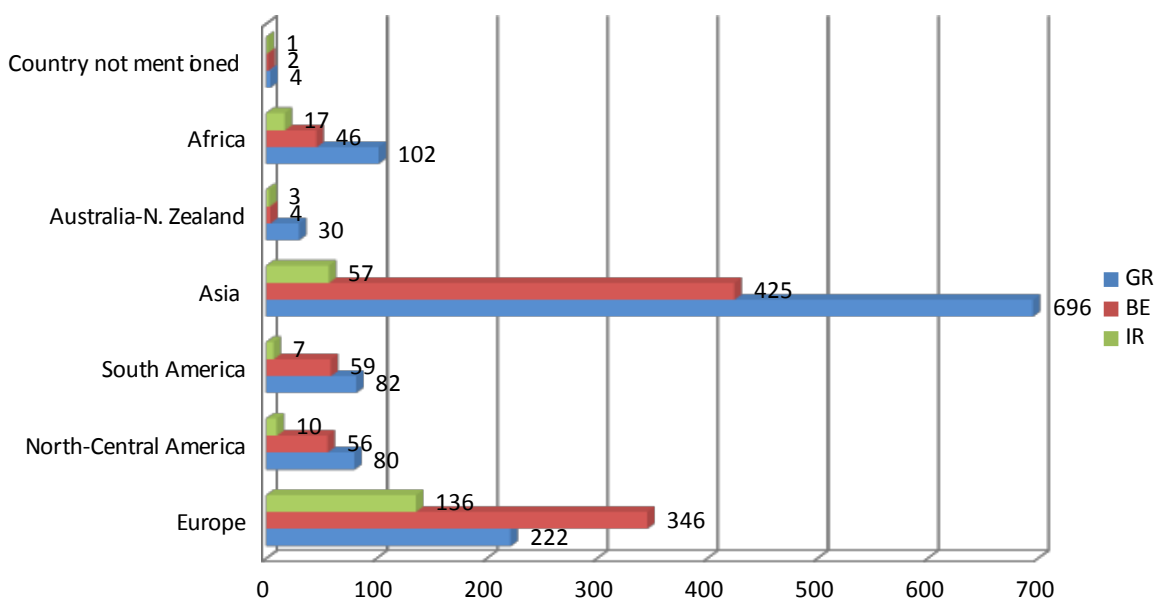
Σχήμα 70. Υποκατηγορίες παραγόντων κινδύνου που αναφέρονταν στις κοινοποιήσεις που απεστάλησαν από Ελλάδα, Βέλγιο και Ιρλανδία, στα πλαίσια του RASFF, 1979-2015.

Οι περισσότερες κοινοποιήσεις που απέστειλε η Ελλάδα ήταν σε συνέχεια ελέγχων στα σύνορα (74,66%), ενώ στην περίπτωση του Βελγίου και της Ιρλανδίας ήταν σε συνέχεια επισημού ελέγχου από τις αρμόδιες αρχές με ποσοστά 43,02% και 59,47% αντίστοιχα (**Σχήμα 71**).



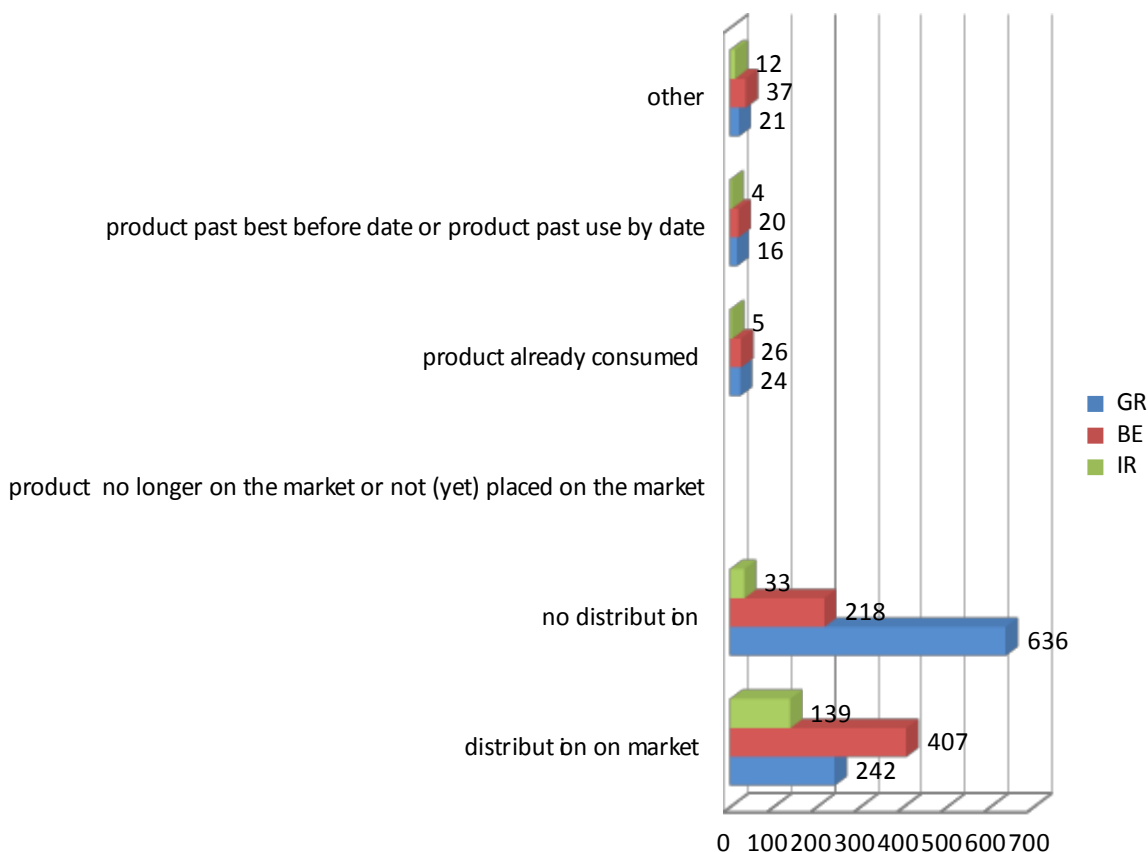
Σχήμα 71. Βάση έκδοσης των κοινοποιήσεων που απέστειλε η Ελλάδα, το Βέλγιο και η Ιρλανδία, στα πλαίσια του RASFF, 1979-2015

Οι ηπειρωτικοί τομείς προέλευσης των προϊόντων ή οι ήπειροι που εξήχθησαν ή/και διακινήθηκαν τα προϊόντα των κοινοποιήσεων, στην περίπτωση της Ελλάδας και του Βελγίου ήταν κυρίως η Ασία με ποσοστά 57,23% και 45,30% αντίστοιχα, ενώ της Ιρλανδίας η Ευρώπη 58,87% (**Σχήμα 72**).



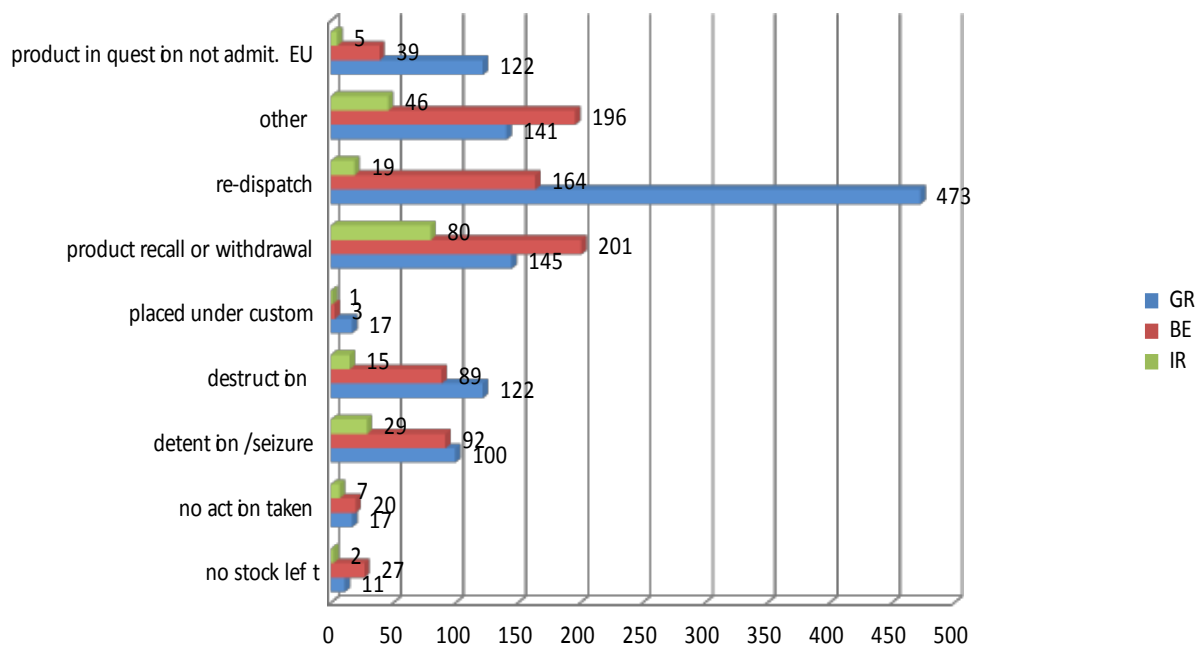
Σχήμα 72. Ηπειρωτικοί τομείς προέλευσης του προϊόντος ή χώρα που εξήχθη ή/και διακινήθηκε το προϊόν, που αναφέρονταν στις κοινοποιήσεις που απέστειλαν Ελλάδα, Βέλγιο και Ιρλανδία, στα πλαίσια του RASFF, 1979-2015

Η πλειοψηφία των προϊόντων που αναφέρονταν στις κοινοποιήσεις της Ελλάδας δεν είχε διατεθεί στην αγορά (67,73%), ενώ στην περίπτωση του Βελγίου και της Ιρλανδίας είχαν διατεθεί (57,48%) και (72,02%) αντίστοιχα (**Σχήμα 73**).



Σχήμα 73. Κατάσταση διακίνησης του προϊόντος, που αναφέρονταν στις κοινοποιήσεις που απέστειλαν Ελλάδα, Βέλγιο και Ιρλανδία, στα πλαίσια του RASFF, 1979-2015 στην αγορά της Ε.Ε

Στο πλαίσιο των προαιρετικών και υποχρεωτικών μέτρων που ελήφθησαν σε συνέχεια κοινοποιήσεων που απέστειλαν τα τρία Κ-Μ, στην περίπτωση της Ελλάδας η επαναποστολή κυριαρχούσε (41,20%), ενώ στην περίπτωση του Βελγίου και της Ιρλανδίας η ανάκληση ή απόσυρση του προϊόντος (24,18%) και (39,21%) αντίστοιχα (Σχήμα. 74).



Σχήμα 74. Προαιρετικά και υποχρεωτικά μέτρα που ελήφθησαν σε συνέχεια κοινοποιήσεων που απέστειλαν

Ελλάδα, Βέλγιο και Ιρλανδία, στα πλαίσια του RASFF, 1979-2015

Για να διαπιστωθούν οι στατιστικές σημαντικές διαφορές μεταξύ των μεταβλητών στα πλαίσια των κοινοποιήσεων που απέστειλαν τα τρία (3) Κ-Μ, χρησιμοποιήθηκε το Kruskal-Wallis ANOVA by groups test, καθώς και το chi-square test σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $p < 0,05$. Προκειμένου να καταλήξουμε ότι υφίσταται στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των μεταβλητών λάβαμε υπόψη τα αποτελέσματα και των δύο παραπάνω στατιστικών τεστ.

Έτσι στην περίπτωση της Ελλάδας, στα πλαίσια των κοινοποιήσεων που απέστειλε κατά το χρονικό διάστημα από την έναρξη συμμετοχής της στο σύστημα RASFF έως το 2015 διαπιστώθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές (Kruskal-Wallis ANOVA by groups test & chi-square test, $p < 0,05$) μεταξύ των παρακάτω μεταβλητών:

- του τύπου του προϊόντος που αναφερόταν η κοινοποίηση και των προαιρετικών και υποχρεωτικών μέτρων που ελήφθησαν ($p = 0,0001$ -Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p = 0,002$ chi-square test),
- της βάσης έκδοσης κοινοποίησης και των προαιρετικών και υποχρεωτικών μέτρων που ελήφθησαν ($p = 0,000$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p = 0,000$ chi-square test),
- της ηπείρου προέλευσης του προϊόντος ή εξαγωγής ή και διακίνησης του και των προαιρετικών και υποχρεωτικών μέτρων που ελήφθησαν ($p = 0,000$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p = 0,000$ chi-square test),
- της κατηγορίας του παράγοντα κινδύνου και των προαιρετικών και υποχρεωτικών μέτρων που ελήφθησαν ($p = 0,0024$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p = 0,000$ chi-square test),
- του τύπου του προϊόντος που αναφερόταν η κοινοποίηση και της κατάστασης διακίνησης του προϊόντος στην αγορά της Ε.Ε ($p = 0,0007$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p = 0,0007$ chi-square test),
- του είδους της κοινοποίησης και της κατάστασης διακίνησης του προϊόντος στην αγορά της Ε.Ε ($p = 0,000$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p = 0,000$ chi-square test),
- της βάσης έκδοσης κοινοποίησης και της κατάστασης διακίνησης του προϊόντος στην αγορά της Ε.Ε ($p = 0,000$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p = 0,000$ chi-square test),
- της ηπείρου προέλευσης του προϊόντος ή εξαγωγής ή και διακίνησης και της κατάστασης διακίνησης του προϊόντος στην αγορά της Ε.Ε ($p = 0,000$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p = 0,008$ chi-square test),
- της κατηγορίας του παράγοντα κινδύνου και της κατάστασης διακίνησης του προϊόντος στην αγορά της Ε.Ε ($p = 0,0017$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p = 0,000$ chi-square test),
- της κατηγορίας του προϊόντος και της κατάστασης διακίνησης του προϊόντος στην αγορά της Ε.Ε ($p = 0,000$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p = 0,000$ chi-square test),
- - του τύπου του προϊόντος που αναφερόταν στο σήμα του RASFF και της κατηγορίας του παράγοντα κινδύνου ($p = 0,000$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p = 0,000$ chi-square test),
- της βάσης έκδοσης της κοινοποίησης και της κατηγορίας του παράγοντα κινδύνου ($p = 0,000$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p = 0,000$ chi-square test),
- της ηπείρου προέλευσης του προϊόντος ή εξαγωγής ή και διακίνησης του και του παράγοντα κινδύνου ($p = 0,000$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p = 0,031$ chi-square test),
- της κατηγορίας του προϊόντος και της κατηγορίας του παράγοντα του κινδύνου ($p = 0,000$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p = 0,000$ chi-square test),
- του τύπου του προϊόντος που αναφερόταν στο σήμα του RASFF και της ηπείρου προέλευσης του προϊόντος ή εξαγωγής ή και διακίνησης του ($p = 0,029$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p = 0,032$ chi-square test),
- της βάσης έκδοσης της κοινοποίησης και της ηπείρου προέλευσης του προϊόντος ή εξαγωγής ή και διακίνησης του ($p = 0,000$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p = 0,000$ chi-square test),
- της κατηγορίας του προϊόντος και της ηπείρου προέλευσης του προϊόντος ή εξαγωγής ή και διακίνησης του ($p = 0,000$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p = 0,000$ chi-square test),
- του τύπου του προϊόντος που αναφερόταν στο σήμα του RASFF και της κατηγορίας του προϊόντος ($p = 0,000$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p = 0,000$ chi-square test),
- της βάσης έκδοσης της κοινοποίησης και της κατηγορίας του προϊόντος ($p = 0,000$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p = 0,000$ chi-square test),

Στην περίπτωση της Ιρλανδίας, στα πλαίσια των κοινοποιήσεων που απέστειλε κατά το χρονικό διάστημα από την έναρξη συμμετοχής της στο σύστημα RASFF έως το 2015 έως το 2015 διαπιστώθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές (Kruskal-Wallis ANOVA by groups test & chi-square test, $p < 0,05$) μεταξύ των παρακάτω μεταβλητών:

- της ηπείρου προέλευσης του προϊόντος ή εξαγωγής ή και διακίνησης του και των προαιρετικών και υποχρεωτικών μέτρων που ελήφθησαν ($p = 0,003$ -Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p = 0,021$ chi-square test),
- της κατηγορίας του παράγοντα κινδύνου και των προαιρετικών και υποχρεωτικών μέτρων που ελήφθησαν ($p = 0,018$ -Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p = 0,003$ chi-square test),
- του είδους της κοινοποίησης και της κατάστασης διακίνησης του προϊόντος στην αγορά της Ε.Ε ($p = 0,018$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p = 0,000$ chi-square test),
- της βάσης έκδοσης της κοινοποίησης και της κατάστασης διακίνησης του προϊόντος στην αγορά της Ε.Ε ($p = 0,000$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p = 0,000$ chi-square test),
- της ηπείρου προέλευσης του προϊόντος ή εξαγωγής ή και διακίνησης του και της κατάστασης διακίνησης του προϊόντος στην αγορά της Ε.Ε ($p = 0,000$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p = 0,000$ chi-square test),
- του είδους της κοινοποίησης και της βάσης έκδοσης της κοινοποίησης ($p = 0,010$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p = 0,007$ chi-square test),
- της ηπείρου προέλευσης του προϊόντος ή εξαγωγής ή και διακίνησης του και της βάσης έκδοσης της κοινοποίησης της ηπείρου προέλευσης του προϊόντος ή εξαγωγής ή και διακίνησης του ($p = 0,025$ -Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p = 0,004$ chi-square test),
- της κατάστασης διακίνησης του προϊόντος στην αγορά της Ε.Ε και της βάσης έκδοσης της κοινοποίησης ($p = 0,000$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p = 0,000$ chi-square test),
- του τύπου του προϊόντος και της ηπείρου προέλευσης του προϊόντος ή εξαγωγής ή και διακίνησης του ($p = 0,000$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p = 0,000$ chi-square test),
- του είδους της κοινοποίησης και της ηπείρου προέλευσης του προϊόντος ή εξαγωγής ή και διακίνησης του ($p = 0,000$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p = 0,000$ chi-square test),
- της κατηγορίας του παράγοντα κινδύνου και της ηπείρου προέλευσης του προϊόντος ή εξαγωγής ή και διακίνησης του ($p = 0,047$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p = 0,000$ chi-square test),
- του τύπου του προϊόντος που αναφέρεται στο σήμα του RASFF και της κατηγορίας του προϊόντος ($p = 0,000$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p = 0,000$ chi-square test),
- της βάσης έκδοσης της κοινοποίησης και της κατηγορίας του προϊόντος ($p = 0,000$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p = 0,037$ chi-square test),
- της ηπείρου προέλευσης του προϊόντος ή εξαγωγής ή και διακίνησης του και της κατηγορίας του προϊόντος ($p = 0,000$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p = 0,002$ chi-square test),
- της κατηγορίας του παράγοντα κινδύνου και της κατηγορίας του προϊόντος ($p = 0,000$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p = 0,000$ chi-square test),
- της κατάστασης διακίνησης του προϊόντος στην αγορά της Ε.Ε και της κατηγορίας του προϊόντος ($p = 0,046$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p = 0,019$ chi-square test),

Αξίζει να σημειωθεί ότι δεν διαπιστώθηκε καμία στατιστική σημαντική διαφορά μεταξύ της κατηγορίας του παράγοντα του κινδύνου και όλων των υπολοίπων μεταβλητών.

Στην περίπτωση του Βελγίου, στα πλαίσια των κοινοποιήσεων που απέστειλε κατά το χρονικό διάστημα από την έναρξη συμμετοχής της στο σύστημα RASFF έως το 2015 έως το 2015 διαπιστώθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές (Kruskal-Wallis ANOVA by groups test & chi-square test, $p < 0,05$) μεταξύ των παρακάτω μεταβλητών:

- του τύπου του προϊόντος που αναφερόταν στο σήμα RASFF και των προαιρετικών και υποχρεωτικών μέτρων που ελήφθησαν ($p = 0,000$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p = 0,000$ chi-square test),
- του είδους της κοινοποίησης και των προαιρετικών και υποχρεωτικών μέτρων που ελήφθησαν ($p = 0,000$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p = 0,000$ chi-square test),
- της βάσης έκδοσης της κοινοποίησης και των προαιρετικών και υποχρεωτικών μέτρων που ελήφθησαν ($p = 0,000$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p = 0,000$ chi-square test),
- της κατάστασης διακίνησης του προϊόντος στην αγορά της Ε.Ε και όλων των υπολοίπων μεταβλητών και

πιο συγκεκριμένα του τύπου του προϊόντος που αναφερόταν στο σήμα RASFF ($p=0,000$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p=0,000$ chi-square test), του είδους της κοινοποίησης ($p=0,000$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p=0,000$ chi-square test), της βάσης έκδοσης της κοινοποίησης ($p=0,000$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p=0,000$ chi-square test), της ηπείρου προέλευσης του προϊόντος ή εξαγωγής ή και διακίνησης του ($p=0,000$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p=0,000$ chi-square test), της κατηγορίας του παράγοντα του κινδύνου ($p=0,045$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p=0,004$ chi-square test), των προαιρετικών και υποχρεωτικών μέτρων που ελήφθησαν ($p=0,000$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p=0,000$ chi-square test) και της κατηγορίας του προϊόντος ($p=0,033$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p=0,000$ chi-square test),

- του τύπου του προϊόντος που αναφερόταν στο σήμα RASFF και της κατηγορίας του παράγοντα του κινδύνου ($p=0,000$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p=0,000$ chi-square test),
- του είδους της κοινοποίησης και της κατηγορίας του παράγοντα του κινδύνου ($p=0,000$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p=0,000$ chi-square test),
- της βάσης έκδοσης της κοινοποίησης και της κατηγορίας του παράγοντα του κινδύνου ($p=0,000$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p=0,001$ chi-square test),
- της κατηγορίας του προϊόντος και του παράγοντα του κινδύνου ($p=0,000$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p=0,000$ chi-square test),
- του τύπου του προϊόντος που αναφερόταν στο σήμα RASFF και της βάσης έκδοσης της κοινοποίησης ($p=0,000$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p=0,000$ chi-square test),
- της ηπείρου προέλευσης του προϊόντος ή εξαγωγής ή και διακίνησης του και της βάσης έκδοσης της κοινοποίησης ($p=0,000$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p=0,000$ chi-square test),
- της κατηγορίας του προϊόντος και της βάσης έκδοσης της κοινοποίησης ($p=0,000$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p=0,000$ chi-square test),
- του τύπου του προϊόντος που αναφερόταν στο σήμα RASFF και της ηπείρου προέλευσης του προϊόντος ή εξαγωγής ή και διακίνησης του ($p=0,000$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p=0,000$ chi-square test),
- του είδους της κοινοποίησης και της ηπείρου προέλευσης του προϊόντος ή εξαγωγής ή και διακίνησης του ($p=0,000$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p=0,001$ chi-square test),
- της κατηγορίας του παράγοντα του κινδύνου και της ηπείρου προέλευσης του προϊόντος ή εξαγωγής ή και διακίνησης του ($p=0,000$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p=0,000$ chi-square test),
- του τύπου του προϊόντος που αναφερόταν στο σήμα RASFF και της κατηγορίας του προϊόντος ($p=0,000$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p=0,000$ chi-square test),
- του είδους της κοινοποίησης και της κατηγορίας του προϊόντος ($p=0,000$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p=0,000$ chi-square test),
- της ηπείρου προέλευσης του προϊόντος ή εξαγωγής ή και διακίνησης του και της κατηγορίας του προϊόντος ($p=0,000$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p=0,000$ chi-square test),
- του είδους της κοινοποίησης και του τύπου του προϊόντος που αναφερόταν στο σήμα RASFF ($p=0,000$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p=0,000$ chi-square test).

Χρησιμοποιώντας τον αλγόριθμο “a priori” έγινε εξόρυξη δεδομένων (data mining) και εντοπίστηκαν οι περιπτώσεις που εμφανίζονται σε ποσοστό υποστήριξης $>10\%$, ποσοστό εμπιστοσύνης $>50\%$ και ποσοστό συσχέτισης $>10\%$ (frequent itemsets). Προέκυψαν 485 περιπτώσεις, από τις οποίες στον **Πίνακα 12** παρουσιάζονται αυτές με ποσοστό υποστήριξης $\geq 27\%$.

Πίνακας 12. Frequent itemsets με ποσοστό υποστήριξης $\geq 27\%$ σε σχέση με τις κοινοποιήσεις που απέστειλαν Ελλάδα, Βέλγιο και Ιρλανδία από έναρξη λειτουργίας συστήματος RASFF έως 31.12.2015

Frequent itemsets	Frequency	Support (%)
Food	2091	87,64
Chemical	1645	68,94
Food, chemical	1482	62,11
Greece	1216	50,96
Information	1189	49,83
Asia	1178	49,37
Food, Greece	1138	47,69
Food, Asia	1075	45,05
Border control	1036	43,42
Food, Information	1031	43,21
Asia, chemical	960	40,23
Food, Border control	950	39,82
Belgium	939	39,35
Cereals and bakery products & confectionery	911	38,18
Chemical, Greece	908	38,06
No distribution	887	37,18
Food, Asia, chemical	879	36,84
Information, chemical	878	36,80
Food, chemical, Greece	854	35,79
Border control, no distribution	832	34,87
Distrib. on the market (restr. to notif. country or to other MS or 3 rd countries)	788	33,74
Border control, chemical	786	33,61
Food, Border control, no distribution	764	32,02
Food, Belgium	750	31,43
Food, Border control, chemical	743	31,14
Border control, Greece	716	30,01
Chemical, cereals and bakery products & confectionery	710	29,76
Information, Greece	709	29,72
Europe	704	29,51
Food, cereals and bakery products & confectionery	698	29,25
Asia, Greece	696	29,17
Food, border control, Greece	681	28,54
Food, Information, Greece	676	28,33
Chemical, no distribution	663	27,79
Information, Asia	657	27,54

Στον **Πίνακα 13** παρουσιάζονται οι κανόνες συσχέτισης (association rules), οι οποίοι προέκυψαν στα πλαίσια της εξόρυξης δεδομένων (data mining) με τη χρήση του αλγόριθμου “*a priori*” και με ποσοστό υποστήριξης >10%, εμπιστοσύνης >50% και συσχέτισης >10%. Έτσι προέκυψαν 2687 περιπτώσεις από τις οποίες στον **Πίνακα 13** παρουσιάζονται οι πιο ενδιαφέρουσες.

Πίνακας 13. Κανόνες συσχέτισης σε σχέση με τις κοινοποιήσεις που απέστειλαν Ελλάδα, Βέλγιο και Ιρλανδία από έναρξη λειτουργίας συστήματος RASFF έως 31.12.2015

Body	==>	Head	Sup.(%)	Conf.(%)	Cor.(%)
Border rejection, re-dispatch	==>	No distribution	12,99	100,00	59,12
Inform., myc., cer. & bak. prod. & conf.	==>	chemical	14,59	100,00	45,99
Greece, mycotoxins, no distribution	==>	Food	10,31	100,00	34,30
Border rejection, border control	==>	No distribution	21,79	99,81	76,49
Other	==>	chemical	15,97	98,70	47,81
Asia, mycotoxins	==>	Food	10,48	96,53	33,97
Greece, Asia, chemical, no distribution	==>	Border control	11,65	95,86	50,72
Border control, Greece, chemical	==>	Food	22,00	95,80	49,04
Greece, Asia, no distribution	==>	Border control	15,26	95,79	58,01
Information, Asia	==>	Food	25,57	92,85	52,04
Border control, mycotoxins	==>	. & bak. prod. & c	13,45	92,51	57,09
Information, Greece, mycotoxins	==>	. & bak. prod. & c	12,28	92,43	54,52
Mycotoxins, no distribution	==>	cer. & bak. prod. & c	10,81	88,05	57,05
Information, border control, Greece	==>	Food, chemical	12,32	87,50	41,66
Information, border control, re-dispatch	==>	chemical	11,44	87,50	38,11
Food, re-dispatch, cer. & bak. Prod. & conf.	==>	Greece	10,48	87,41	42,39
Food, border control, Greece	==>	Chemical	22,00	77,09	49,60
Other	==>	. to not. Coun. or	11,02	68,67	47,87
Chem., meat & fish & prod., eggs & eggs prod.	==>	Food, Belgium	10,18	67,50	46,77
Border control, chemical	==>	Asia	21,96	66,67	54,46
Chemical, other	==>	Belgium	10,65	66,67	42,47
Food, border control, chemical, re-dispatch	==>	Asia	13,16	66,38	42,07
Chemical, no distribution	==>	Asia	18,02	64,86	48,66
Belgium	==>	Food, chemical	22,30	56,66	45,10
Europe	==>	Alert	16,43	55,68	58,45
Greece	==>	Food, Information	28,33	55,59	60,37
No distribution	==>	d, border control,	20,03	53,89	64,77
Chem., distr. on mark (rest. to not. coun. or othe	==>	Belgium	10,31	53,48	37,43
Belgium, chemical	==>	Food, Asia	13,41	51,95	39,32
Food, re-dispatch	==>	Information	13,33	51,62	37,16
Re-dispatch	==>	Food, Asia, chemi	13,79	50,15	43,33
Border control, Greece	==>	chemical, re-dispat	15,05	50,14	58,95
Gr, chem., cer. & bak. prod. & conf.	==>	r control, no distril	10,35	50,10	38,57
Official control	==>	Information	12,36	50,08	35,25
Official control	==>	Europe	12,36	50,08	45,81

Συμπεράσματα

Το Βέλγιο αποτέλεσε μέλος της Ε.Ε από 01.01.1958 και ήταν φυσικό το πρώτο χρονικό διάστημα λειτουργίας του RASFF να είναι το μόνο κράτος, μεταξύ των τριών που εξετάζουμε, που έστειλε κοινοποιήσεις στα πλαίσια του συστήματος. Η Ιρλανδία έγινε μέλος της Ε.Ε από τις 01.01.1973 και απέστειλε την πρώτη κοινοποίηση το 1992, ενώ η Ελλάδα που έγινε μέλος της Ε.Ε αργότερα, από τις 01.01.1981, απέστειλε την πρώτη κοινοποίηση το 1990, πιο νωρίς από την Ιρλανδία. Από το 1998 και μετά παρατηρείται μια ιδιαίτερη δραστηριοποίηση σε ότι αφορά τις κοινοποιήσεις που απέστειλαν οι τρεις χώρες, χρονολογίες που συμπίπτουν με με σειρά διατροφικά περιστατικά.

Η πλειονότητα των κοινοποιήσεων, που απέστειλε η Ελλάδα το εξεταζόμενο χρονικό διάστημα, ήταν Information (58,30%), ενώ ακολουθούσαν τα Border rejections (32,40%) και τα Alert (9,29%). Στις περιπτώσεις του Βελγίου και της Ιρλανδίας το μεγαλύτερο ποσοστό των κοινοποιήσεων που απέστειλαν ήταν Alert και Information με ποσοστά αντίστοιχα 58% και 43,76% για το Βέλγιο και 41,74% και 29,78% για την Ιρλανδία. Τα Border rejections είχαν ποσοστά 14,48% για το Βέλγιο και 12,12% για την Ιρλανδία.

Τα τρόφιμα αποτέλεσαν τον κυρίαρχο τύπου προϊόντος που αφορούσαν τις κοινοποιήσεις που προέρχονταν τόσο από την Ελλάδα, όσο και από το Βέλγιο και την Ιρλανδία με ποσοστά αντίστοιχα 93,58%, 79,87% 87,87%, ενώ ακολουθούσαν οι κοινοποιήσεις που αφορούσαν τα υλικά σε επαφή με τρόφιμα στην περίπτωση της Ελλάδας και της Ιρλανδίας με ποσοστά 4,11% και 7,35% αντίστοιχα, ενώ στην περίπτωση του Βελγίου τη δεύτερη θέση κατείχαν οι κοινοποιήσεις που αφορούσαν τις ζωτροφές (16,18%). Την τρίτη θέση στην περίπτωση της Ελλάδας και της Ιρλανδίας κατείχαν οι κοινοποιήσεις που αφορούσαν τις ζωτροφές με ποσοστά 2,30% και 4,76% αντίστοιχα, ενώ στο Βέλγιο οι κοινοποιήσεις για υλικά σε επαφή με τρόφιμα με ποσοστό 3,94%.

Κατά φθίνουσα σειρά οι κοινοποιήσεις της Ελλάδας αφορούσαν τρόφιμα που άνηκαν στην κατηγορία άλλα τρόφιμα (other) (46,13%), τρόφιμα ζωικής προέλευσης εκτός από γαλακτοκομικά (meat & fish, meat & fish products, eggs & eggs products) (19,65%), φρούτα, λαχανικά, καρυκεύματα (fruits, vegetables, condiments) (9,86%), υλικά σε επαφή με τρόφιμα (food contact material) (7,89%), δημητριακά, είδη αρτοποιίας και ζαχαροπλαστικής (cereals, bakery products, confectionery) (7,23%), ποτά (beverages) (4,35%), προπαρασκευασμένα τρόφιμα, σνακς & μικτά τρόφιμα (prepared dishes, snacks & mixed products) (3,53%), γάλα & γαλακτοκομικά προϊόντα (milk & mild products) (0,65%), λίπη & έλαια (fat & oils) (0,57%) και διαιτητικά τρόφιμα, συμπληρώματα διατροφής και εμπλουτισμένα τρόφιμα (dietetics foods, food supplements, & fortified foods) (0,08%). Στο Βέλγιο κατά φθίνουσα σειρά οι κοινοποιήσεις αφορούσαν τρόφιμα ζωικής προέλευσης (meat & fish, meat & fish products, eggs & eggs products) (37,59%), άλλα τρόφιμα (other) (32,58%), φρούτα, λαχανικά, καρυκεύματα (fruits, vegetables, condiments) (9,15%), διαιτητικά τρόφιμα, συμπληρώματα διατροφής και εμπλουτισμένα τρόφιμα (dietetics foods, food supplements, & fortified foods) (4,36%), υλικά σε επαφή με τρόφιμα (food contact material) (4,25%), δημητριακά, είδη αρτοποιίας και ζαχαροπλαστικής (cereals, bakery products, confectionery) (3,30%), προπαρασκευασμένα τρόφιμα, σνακς & μικτά τρόφιμα (prepared dishes, snacks & mixed products) (3,19%), γάλα & γαλακτοκομικά προϊόντα (milk & mild products) και ποτά (beverages) με ποσοστό 2,12% αντίστοιχα και λίπη & έλαια (fat & oils) (1,27%). Στην Ιρλανδία κατά φθίνουσα σειρά οι κοινοποιήσεις αφορούσαν δημητριακά, είδη αρτοποιίας και ζαχαροπλαστικής (cereals, bakery products, confectionery) (20,08%), τρόφιμα ζωικής προέλευσης εκτός από γαλακτοκομικά (meat & fish, meat & fish products, eggs & eggs products) και άλλα τρόφιμα (other) με ποσοστό 19,21% αντίστοιχα, φρούτα, λαχανικά, καρυκεύματα (fruits, vegetables, condiments) και διαιτητικά τρόφιμα, συμπληρώματα διατροφής και εμπλουτισμένα τρόφιμα (dietetics foods, food supplements, & fortified foods) με ποσοστό 8,73% αντίστοιχα, υλικά σε επαφή με τρόφιμα (food contact material) (6,98%), προπαρασκευασμένα τρόφιμα, σνακς & μικτά τρόφιμα (prepared dishes, snacks & mixed products) (5,67%), ποτά (beverages) (4,80%), λίπη & έλαια (fat & oils) (3,93%) και γάλα & γαλακτοκομικά προϊόντα (milk & mild products) (3,49%).

Τόσο στην Ελλάδα, όσο και στο Βέλγιο και την Ιρλανδία οι παράγοντες κινδύνου που αναφέρονταν στην πλειοψηφία των κοινοποιήσεων ήταν οι χημικοί με αντίστοιχα ποσοστά 74,97%, 66,23% και 52,83% αντίστοιχα και ακολουθούσαν οι βιολογικοί με ποσοστά 12,55%, 21,29% και 17,46% αντίστοιχα. Στην περίπτωση της Ελλάδας, μετά τους χημικούς και βιολογικούς κινδύνους, κατά φθίνουσα σειρά εμφανίζονταν η κατηγορία των άλλων κινδύνων (5,78%), τα αλλεργιογόνα (3,38%), οι φυσικοί κίνδυνοι (2,97%) και τέλος τα περιστατικά νοθείας με ποσοστό 0,33%. Στην περίπτωση του Βελγίου, μετά τους χημικούς και βιολογικούς κινδύνους, κατά φθίνουσα σειρά εμφανίζονταν η κατηγορία των άλλων κινδύνων (7,52%), οι φυσικοί κίνδυνοι (2,47%), τα περιστατικά νοθείας (1,39%) και τα αλλεργιογόνα (1,07%). Στην περίπτωση δε της Ιρλανδίας, μετά τους χημικούς και βιολογικούς κινδύνους, κατά φθίνουσα σειρά εμφανίζονταν οι φυσικοί κίνδυνοι και η κατηγορία των άλλων κινδύνων με ποσοστό 11,35% αντίστοιχα, τα αλλεργιογόνα (6,98%), ενώ δεν υπήρχε καμία κοινοποίηση, η οποία να έφερε ως

αιτία έκδοσης περιστατικό νοθείας.

Στις κοινοποιήσεις που απέστειλε η Ελλάδα την πρώτη θέση κατείχαν οι μυκοτοξίνες (mycoitoxins) (45,75%), ενώ ακολουθούσαν τα πρόσθετα (additives) (15,78%), οι παθογόνοι μικροοργανισμοί (pathogenic microorganism) (13,98%), άλλοι κίνδυνοι (other) (10,88%), κατάλοιπα & ρυπαντές (residues & contaminants) (9,19%) και ξένα σώματα (foreign body) και γλουτένη, σόγια, γάλα (gluten, soya, milk) με ποσοστό 2,19% αντίστοιχα. Στην περίπτωση του Βελγίου η αντίστοιχη σειρά ήταν άλλοι κίνδυνοι (other) (34,22%), παθογόνοι μικροοργανισμοί (pathogenic microorganism) (25,26%), κατάλοιπα & ρυπαντές (residues & contaminants) (17,64%), μυκοτοξίνες (mycoitoxins) (14,97%), πρόσθετα (additives) (4,27%), ξένα σώματα (foreign body) (2,94%) και γλουτένη, σόγια, γάλα (gluten, soya, milk) (0,66%). Στην περίπτωση της Ιρλανδίας η αντίστοιχη σειρά ήταν παθογόνοι μικροοργανισμοί (pathogenic microorganism) (21,60%), κατάλοιπα & ρυπαντές (residues & contaminants) (20,98%), πρόσθετα (additives) (14,81%), άλλοι κίνδυνοι (other) (12,96%), μυκοτοξίνες (mycoitoxins) (11,72%), ξένα σώματα (foreign body) (9,87%) και γλουτένη, σόγια, γάλα (gluten, soya, milk) (8,02%)..

Οι περισσότερες κοινοποιήσεις που απέστειλε η Ελλάδα ήταν σε συνέχεια ελέγχων στα σύνορα (border control) (74,66%), ενώ ακολουθούσαν σε φθίνουσα σειρά οι κοινοποιήσεις σε συνέχεια επισήμου ελέγχου (official control) (21,68%), καταγγελίας καταναλωτή (consumer complaint) (1,87%) και αυτοελέγχου της επιχείρησης (company's own check) (1,77%). Στην περίπτωση του Βελγίου και της Ιρλανδίας οι περισσότερες κοινοποιήσεις ήταν σε συνέχεια του επισήμου ελέγχου (official control) με ποσοστά 43,02% και 59,47% αντίστοιχα, ενώ ακολουθούσαν οι κοινοποιήσεις σε συνέχεια ελέγχων στα σύνορα (border control) με ποσοστά 42,28% και 22,87% αντίστοιχα. Στο Βέλγιο μετά τις κοινοποιήσεις σε συνέχεια του επισήμου ελέγχου (official control) και των ελέγχων στα σύνορα (border control), ακολουθούσαν οι κοινοποιήσεις σε συνέχεια αυτοελέγχου της επιχείρησης (company's own check) (10,08%) και καταγγελίας καταναλωτή (consumer complaint) (4,45%). Στην Ιρλανδία μετά τις κοινοποιήσεις σε συνέχεια του επισήμου ελέγχου (official control) και των ελέγχων στα σύνορα (border control), ακολουθούσαν οι κοινοποιήσεις σε συνέχεια καταγγελίας καταναλωτή (consumer complaint) (9,15%) και αυτοελέγχου της επιχείρησης (6,53%).

Οι ήπειροι προέλευσης των προϊόντων ή οι ήπειροι που εξήχθησαν ή/και διακινήθηκαν τα προϊόντα των κοινοποιήσεων, στην περίπτωση της Ελλάδας ήταν κατά φθίνουσα σειρά Ασία (Asia) (57,23%), Ευρώπη (Europe) (18,25%), Αφρική (Africa) (8,38%), Νότια Αμερική (South America) (6,74%), Βόρεια-Κεντρική Αμερική (North-Central America) (6,57%), Αυστραλία-Ν. Ζηλανδία (Australia-N. Zealand) (2,46%) και μη αναφορά χώρας (country not mentioned) (0,32%). Στην περίπτωση του Βελγίου η αντίστοιχη σειρά ήταν Ασία (Asia) (45,30%), Ευρώπη (Europe) (36,88%), Νότια Αμερική (South America) (6,28%), Βόρεια-Κεντρική Αμερική (North-Central America) (6,28%), Αφρική (Africa) (4,90%), Αυστραλία-Ν. Ζηλανδία (Australia-N. Zealand) (0,42%) και μη αναφορά χώρας (country not mentioned) (0,21%). Στην περίπτωση της Ιρλανδίας η αντίστοιχη σειρά ήταν Ευρώπη (Europe) (58,87%), Ασία (Asia) (24,67%), Αφρική (Africa) (7,35%), Βόρεια-Κεντρική Αμερική (North-Central America) (4,32%), Νότια Αμερική (South America) (3,03%), Αυστραλία-Ν. Ζηλανδία (Australia-N. Zealand) (1,29%) και μη αναφορά χώρας (country not mentioned) (0,43%). Παρατηρούμε ότι οι ήπειροι προέλευσης των προϊόντων ή οι ήπειροι που εξήχθησαν ή/και διακινήθηκαν τα προϊόντα των κοινοποιήσεων, που απέστειλαν η Ελλάδα και το Βέλγιο ήταν κυρίως η Ασία και η Ευρώπη, ενώ και για τις τρεις εξεταζόμενες χώρες η Αυστραλία-Ν. Ζηλανδία ήταν η ήπειρος με τις πιο λίγες αναφορές, ενώ αξίζει να σημειωθεί ότι το ποσοστό των περιπτώσεων όπου η χώρα προέλευσης δεν αναφερόταν ήταν πολύ μικρό και για τις τρεις χώρες.

Αναφορικά με την κατάσταση διακίνησης των προϊόντων, που αναφέρονταν στις κοινοποιήσεις, στην αγορά της Ε.Ε, στην περίπτωση της Ελλάδας το 67,73% των εν λόγω προϊόντων δεν διακινήθηκαν στην αγορά της Ε.Ε (no distribution), το 25,77% διακινήθηκε (distribution on market), το 2,55% είχε ήδη καταναλωθεί (product already consumed), ενώ το 1,70% είχε πεπερασμένη ημερομηνία ανάλωσης ή διατηρησιμότητας (product past before date or product past use by date). Στην περίπτωση του Βελγίου το 57,48% είχε διακινήθει στην αγορά της Ε.Ε (distribution on market), το 30,73% δεν διακινήθηκε (no distribution), το 3,67% είχε ήδη καταναλωθεί (product already consumed), ενώ το 2,82% είχε πεπερασμένη ημερομηνία ανάλωσης ή διατηρησιμότητας (product past before date or product past use by date). Στην περίπτωση της Ιρλανδίας το 72,02% είχε διακινήθει στην αγορά της Ε.Ε (distribution on market), το 17,09% δεν διακινήθηκε (no distribution), το 2,59% είχε ήδη καταναλωθεί (product already consumed), ενώ το 2,07% είχε πεπερασμένη ημερομηνία ανάλωσης ή διατηρησιμότητας (product past before date or product past use by date). Παρατηρείται ότι τόσο στο Βέλγιο, όσο και στην Ιρλανδία, αναφορικά με την κατάσταση διακίνησης των προϊόντων στην αγορά της Ε.Ε, έχουμε την ίδια φθίνουσα σειρά καταστάσεων (παραμέτρων), ενώ και στις τρεις χώρες η παράμετρος πεπερασμένη ημερομηνία ανάλωσης ή διατηρησιμότητας προϊόντος είναι η τελευταία με ποσοστά για την Ελλάδα, το Βέλγιο και την Ιρλανδία 1,70%, 2,82% και 2,07%

αντίστοιχα.

Σχετικά με τα προαιρετικά και υποχρεωτικά μέτρα που ελήφθησαν σε συνέχεια των κοινοποιήσεων που απέστειλαν τα τρία Κ-Μ, στην περίπτωση της Ελλάδας διαπιστώθηκαν τα εξής: στο 41,26% των περιπτώσεων τα προϊόντα επανεστάλησαν στη χώρα προέλευσής τους (re-dispatch), στο 12,63% τα προϊόντα ανακλήθηκαν ή αποσύρθηκαν (product recall or withdrawal), στο 10,62% καταστράφηκαν (destruction) ή δεν εισήρθαν σε Κ-Μ της Ε.Ε (product in question not admitted EU), στο 8,71% δεσμεύθηκαν ή κατασχέθηκαν (detection/seizure), στο 1,48% δεν ελήφθη καμία ενέργεια (no action taken) ή τέθηκαν σε επιτήρηση στο τελωνείο (placed under custom), ενώ στο 0,95% δεν υπήρχε στοκ του προϊόντος που αναφερόνταν στην κοινοποίηση (no stock left). Στην περίπτωση της Βελγίου, στο 24,18% τα προϊόντα ανακλήθηκαν ή αποσύρθηκαν (product recall or withdrawal), στο 19,73% επανεστάλησαν στην χώρα προέλευσής τους (re-dispatch), στο 14,68% δεν εισήρθαν σε Κ-Μ της Ε.Ε (product in question not admitted EU), στο 11,07% δεσμεύθηκαν ή κατασχέθηκαν (detection/seizure), στο 10,70% καταστράφηκαν (destruction), στο 3,24% δεν υπήρχε στοκ του προϊόντος που αναφερόνταν στην κοινοποίηση (no stock left), στο 2,40% δεν ελήφθη καμία ενέργεια (no action taken) και στο 0,36% τέθηκαν σε επιτήρηση στο τελωνείο (placed under custom). Στην περίπτωση της Ιρλανδίας, στο 39,21% τα προϊόντα ανακλήθηκαν ή αποσύρθηκαν (product recall or withdrawal), στο 14,21% δεσμεύθηκαν ή κατασχέθηκαν (detection/seizure), στο 9,31% επανεστάλησαν στην χώρα προέλευσής τους (re-dispatch), στο 7,35% καταστράφηκαν (destruction), στο 3,43% δεν ελήφθη καμία ενέργεια (no action taken), στο 2,4% δεν εισήρθαν σε Κ-Μ της Ε.Ε (product in question not admitted EU), στο 0,98% δεν υπήρχε στοκ του προϊόντος που αναφερόνταν στην κοινοποίηση (no stock left), ενώ στο 0,49% των περιπτώσεων, τα προϊόντα τέθηκαν σε επιτήρηση στο τελωνείο (placed under custom). Παρατηρείται ότι τόσο στο Βέλγιο, όσο και στην Ιρλανδία στο μεγαλύτερο ποσοστό των περιπτώσεων τα προϊόντα ανακλήθηκαν ή αποσύρθηκαν σε ποσοστό 24,18% και 39,21% αντίστοιχα, ενώ στην Ελλάδα στο μεγαλύτερο ποσοστό (41,26%) επανεστάλησαν στη χώρα προέλευσής τους, ενώ η ανάκληση ή απόσυρση των προϊόντων ακολουθούσε με ποσοστό 12,63%.

Μεταξύ της Ελλάδας, της Ιρλανδίας και του Βελγίου διαπιστώθηκαν κοινές στατιστικές διαφορές σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $<0,05$, χρησιμοποιώντας τα Kruskal-Wallis ANOVA by groups & το chi-square τεστ μεταξύ των παραμέτρων: i. είδους κοινοποίησης και κατάστασης διακίνησης του προϊόντος στην αγορά της Ε.Ε, ii. βάσης έκδοσης κοινοποίησης και κατάστασης διακίνησης του προϊόντος στην αγορά της Ε.Ε, iii. ηπείρου προέλευσης του προϊόντος ή εξαγωγής ή και της διακίνησης του και κατάστασης διακίνησης του προϊόντος στην αγορά της Ε.Ε, iv. τύπου του προϊόντος που αναφέρεται στο σήμα του RASFF και ηπείρου προέλευσης του προϊόντος ή εξαγωγής ή και της διακίνησης του, v. κατηγορίας του παράγοντα του κινδύνου και της ηπείρου προέλευσης του προϊόντος ή εξαγωγής ή και της διακίνησης του, vi. τύπου του προϊόντος που αναφέρεται στο σήμα του RASFF και κατηγορίας του προϊόντος, vii. βάσης έκδοσης της κοινοποίησης και κατηγορίας του προϊόντος, viii. ηπείρου προέλευσης του προϊόντος ή εξαγωγής ή και της διακίνησης του και κατηγορίας του προϊόντος, ix. κατηγορίας του παράγοντα του κινδύνου και κατηγορίας του προϊόντος και x. κατάσταση διακίνησης του προϊόντος στην αγορά της Ε.Ε και κατηγορίας του προϊόντος.

Μεταξύ Ελλάδας και Ιρλανδίας διαπιστώθηκαν επιπρόσθετα, εκτός των παραπάνω, κοινές στατιστικές διαφορές χρησιμοποιώντας τα προαναφερθέντα στατιστικά τεστ με το ίδιο p ($<0,05$) μεταξύ των παραμέτρων: i. ηπείρου προέλευσης του προϊόντος ή εξαγωγής ή και της διακίνησης του και προαιρετικών και υποχρεωτικών μέτρων που ελήφθησαν και ii. κατηγορίας παράγοντα του κινδύνου και προαιρετικών και υποχρεωτικών μέτρων που ελήφθησαν.

Μεταξύ Ελλάδας και Βελγίου διαπιστώθηκαν επιπρόσθετα, εκτός των παραπάνω, κοινές στατιστικές διαφορές χρησιμοποιώντας τα προαναφερθέντα στατιστικά τεστ με το ίδιο p ($<0,05$) μεταξύ των παραμέτρων: i. τύπου προϊόντος και προαιρετικών και υποχρεωτικών μέτρων που ελήφθησαν, ii. βάσης έκδοσης κοινοποίησης και προαιρετικών και υποχρεωτικών μέτρων που ελήφθησαν, iii. είδους προϊόντος και κατάστασης διακίνησης του προϊόντος στην αγορά της Ε.Ε, iv. κατηγορίας παράγοντα κινδύνου και κατάστασης διακίνησης του προϊόντος στην αγορά της Ε.Ε, v. τύπου προϊόντος και κατηγορίας παράγοντα κινδύνου και vi. βάσης έκδοσης κοινοποίησης και κατηγορίας παράγοντα κινδύνου.

Μεταξύ Ιρλανδίας και Βελγίου διαπιστώθηκαν επιπρόσθετα, εκτός των παραπάνω, κοινές στατιστικές διαφορές χρησιμοποιώντας τα προαναφερθέντα στατιστικά τεστ με το ίδιο p ($<0,05$) μεταξύ των παραμέτρων: i. ηπείρου προέλευσης του προϊόντος ή εξαγωγής ή και της διακίνησης του και βάσης έκδοσης κοινοποίησης και ii. είδους κοινοποίησης και ηπείρου προέλευσης του προϊόντος ή εξαγωγής ή και της διακίνησης του.

Από τα παραπάνω διαπιστώνουμε ότι περισσότερες κοινές στατιστικές διαφορές παρατηρούνται μεταξύ της Ελλάδας και του Βελγίου σε σχέση με τις κοινοποιήσεις που αποστέλλουν στα πλαίσια του συστήματος RASFF.

Παρατηρώντας τον Πίνακα με τους κανόνες συσχέτισης σε σχέση με τις κοινοποιήσεις που απέστειλαν οι τρεις (3) εξεταζόμενες χώρες από την έναρξη συμμετοχής τους στο σύστημα RASFF έως 31.12.2015 προκύπτουν τα εξής:

- αν η χώρα που απέστειλε την κοινοποίηση ήταν η Ελλάδα, η ήπειρος προέλευσης του προϊόντος η Ασία, ο παράγοντας κινδύνου χημικός και δεν διακινήθηκε το προϊόν στην αγορά της Ε.Ε, τότε ισχύει ότι η κοινοποίηση έγινε σε συνέχεια συνοριακού ελέγχου, με ποσοστό εμπιστοσύνης 95,86% και ποσοστό υποστήριξης 11,65%,
- αν η κοινοποίηση έγινε σε συνέχεια συνοριακού ελέγχου και ο παράγοντας κινδύνου ήταν μυκοτοξίνες, τότε ισχύει ότι το προϊόν που αναφερόταν στην κοινοποίηση άνηκε στην κατηγορία των δημητριακών, προϊόντων αρτοποιίας και ζαχαροπλαστικής, με ποσοστό εμπιστοσύνης 92,51 % και ποσοστό υποστήριξης 13,45%,
- αν την κοινοποίηση την απέστειλε το Βέλγιο, τότε ισχύει ότι η κοινοποίηση αφορούσε τρόφιμο και χημικό παράγοντα κινδύνου, με ποσοστό εμπιστοσύνης 56,66% και ποσοστό υποστήριξης 22,30%,
- αν την κοινοποίηση την απέστειλε το Βέλγιο και αφορούσε χημικό παράγοντα κινδύνου, τότε ισχύει ότι η κοινοποίηση αφορούσε τρόφιμο, με προέλευση από την Ασία, με ποσοστό εμπιστοσύνης 51,95% και ποσοστό υποστήριξης 13,41%,
- αν η κοινοποίηση έγινε σε συνέχεια επισήμου ελέγχου, τότε ισχύει ότι η κοινοποίηση αφορούσε πληροφορίες με ποσοστό εμπιστοσύνης 50,08% και ποσοστό υποστήριξης 12,36%, ή είχε προέλευση χώρα της Ευρώπης, με ποσοστό εμπιστοσύνης 50,08% και ποσοστό υποστήριξης 12,36%.

Αξιοσημείωτο είναι ότι για ποσοστά υποστήριξης >10%, εμπιστοσύνης >50% και συσχέτισης >10% δεν προέκυψε κανένας κανόνας συσχέτισης στην περίπτωση της Ιρλανδίας.

Συμπερασματικά, παρατηρείται ότι σε σχέση με τις κοινοποιήσεις που απέστειλαν οι τρεις (3) εξεταζόμενες χώρες από την έναρξη συμμετοχής τους στο σύστημα RASFF έως 31.12.2015 η Ελλάδα και το Βέλγιο φαίνεται να έχουν περισσότερα κοινά σημεία σε σχέση με την Ιρλανδία.

ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΝΑΚΛΗΣΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ**Ανακοίνωσεις**

Γκρίντζαλη, Γ., Παπανελοπούλου, Μ., Μπόσκου, (2016): “Ανακλήσεις τροφίμων στην Ελλάδα κατά το χρονικό διάστημα 2005-2015”, 11ο Πανελλήνιο Συνέδριο Δημόσιας Υγείας & Υπηρεσιών Υγείας Δημόσια Υγεία και Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας: Κοινοί Στόχοι, Μάρτιος 2016, Αθήνα

Γκρίντζαλη, Γ., Καραγιάννη, Β., Πεξάρα, Α., Μπόσκου, Γ. (2017): “Συγκριτική Ανάλυση των Ανακλήσεων Τροφίμων και Υλικών σε Επαφή με Τρόφιμα, στο Βέλγιο, την Ελλάδα και την Ιρλανδία κατά το χρονικό διάστημα 2008-2015”, 4ο Πανελλήνιο Συνέδριο Κτηνιατρικής Παραγωγικών Ζώων & Υγιεινής Τροφίμων, 12-14 Μαΐου 2017, Βόλος.

Δημοσίευση

Grintzali, G., Carayanni, V., Pexara, A. Boskou G. (2017): “Food Recalls in national level in Greece from 2005 until 2015”, Review of Clinical Pharmacology and Pharmacokinetics, International Edition, 31:85-95 (2017)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ VIII. Ανακλήσεις Τροφίμων σε εθνικό επίπεδο στην Ελλάδα από το 2005 έως το 2015

Περίληψη

Ένα αποτελεσματικό σύστημα ανάκλησης τροφίμων και υλικών σε επαφή με τρόφιμα προστατεύει τους καταναλωτές τόσο από τροφογενή νοσήματα, όσο και από φαινόμενα παραπλάνηση του. Στην Ελλάδα ο ΕΦΕΤ δημοσιεύει στην επίσημη ιστοσελίδα του δελτία τύπου αναφορικά με τις ανακλήσεις τροφίμων και υλικών σε επαφή με τρόφιμα. Αυτά τα δελτία αποτέλεσαν το βασικό υλικό μελέτης της ερευνητικής μας εργασίας. Επεξεργαστήκαμε τα δεδομένα ανάκλησης για δέκα (10) ημερολογιακά χρόνια, από το 2005 έως το 2015 και εξετάσαμε: i. το είδος των ανακληθέντων προϊόντων (τρόφιμο ή υλικό σε επαφή με τρόφιμα), ii. την κατηγορία του παράγοντα του κινδύνου, ως αιτία ανάκλησης, iii. την υποκατηγορία του παράγοντα του κινδύνου, ως αιτία ανάκλησης, iv. το πλαίσιο ανάκλησης και v. την χώρα προέλευσης του προϊόντος. Η πλειοψηφία των ανακληθέντων προϊόντων άνηκε στην κατηγορία των ειδών ζαχαροπλαστικής (14,68%), ενώ οι χημικοί κίνδυνοι ήταν η κύρια αιτία ανακλήσεων προϊόντων με ποσοστό 32,7%. Το 80% των ανακληθέντων προϊόντων στην Ελλάδα είχαν ως χώρα προέλευσης, σε φθίνουσα σειρά, την Ελλάδα, την Κίνα, την Ιταλία, την Ουκρανία, τη Γερμανία, τη Γαλλία, την Ολλανδία, την Τουρκία, το Ηνωμένο Βασίλειο, με ένα σημαντικό όμως ποσοστό περιπτώσεων, όπου η χώρα προέλευσης δεν αναφερόταν. Το υψηλότερο ποσοστό ανακλήσεων (38,94%) παρατηρήθηκε κατά τη διάρκεια του επισήμου ελέγχου από τις αρμόδιες αρχές, ενώ ακολουθούν οι ανακλήσεις που πραγματοποιήθηκαν σε συνέχεια κοινοποίησης του Συστήματος RASFF (37,96%). Επιπρόσθετα στατιστικά σημαντικές διαφορές παρατηρήθηκαν μεταξύ του τύπου του ανακληθέντος προϊόντος και της κατηγορίας του παράγοντα του κινδύνου, όπως επίσης και της χώρας προέλευσης του προϊόντος, χρησιμοποιώντας τη δοκιμή chi-square, σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας μικρότερο του 0,05 ($p < 0,05$).

Εισαγωγή

Η έξαρση κρουσμάτων δεν έχει μόνο κλονίσει την εμπιστοσύνη των καταναλωτών στις Αρχές ασφάλειας τροφίμων, αλλά έχουν επίσης διαβρώσει την εμπιστοσύνη τους στην ασφάλεια της τροφικής αλυσίδας (Onyango, *et al*, 2007). Σύμφωνα με το άρθρο 54 του Κανονισμού 882/2004 όταν η αρμόδια αρχή αναγνωρίσει μη συμμόρφωση στον τομέα της ασφάλειας των τροφίμων λαμβάνει τα κατάλληλα μέτρα, προκειμένου να εξασφαλίσει ότι ο υπεύθυνος θα προβεί στη διόρθωση της κατάστασης. Ένα από αυτά τα μέτρα αποτελεί η εντολή για ανάκληση ή απόσυρση ή και καταστροφή των προϊόντων. Η ανάκληση ή απόσυρση των τροφίμων έχει ως σκοπό την απομάκρυνση από την αγορά προϊόντων, όταν υπάρχει υποψία νοθείας ή μη σωστής επισήμανσης (Onyango *et al*, 2006).

Η εγκατάσταση αποτελεσματικών συστημάτων ανάκλησης τροφίμων προστατεύει τη δημόσια υγεία και συμβάλλει στη μείωση των τροφογενών νοσημάτων, ενώ θα πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι η διατροφική αλυσίδα μπορεί να αποτελέσει ένα ευάλωτο πόλο έλξης σκόπιμης επιμόλυνσης (GAO, 2007).

Υπάρχουν τέσσερις τρόποι ανταπόκρισης στις βασικές απαιτήσεις των καταναλωτών στον τομέα της ασφάλειας των τροφίμων: η διαμόρφωση ενός κατάλληλου νομικού πλαισίου, η δόμηση ενός αποτελεσματικού συστήματος επιτήρησης, η καθοδήγηση και παρότρυνση των επιχειρήσεων να ανακαλούν εγκαίρως τα «προβληματικά» προϊόντα τους (Zhang, 2009), καθώς και η πολύπλευρη ενδυνάμωση των μέσων επικοινωνίας της επικινδυνότητας στον τομέα της ασφάλειας των τροφίμων.

Μεθοδολογία

Όλα τα δεδομένα της ερευνητικής εργασίας προήλθαν από δελτία τύπου που δημοσιοποίησε ο ΕΦΕΤ στην επίσημη ιστοσελίδα του, www.efet.gr. Τα δεδομένα αναφέρονται σε δέκα (10) ημερολογιακά έτη, από τον 1^η Ιανουαρίου 2005 έως και 31.12.2015. Τα δελτία τύπου κωδικοποιήθηκαν ανά έτος και από το περιεχόμενό τους εξήχθησαν πληροφορίες αναφορικά με: i. το είδος των ανακληθέντων προϊόντων (είδος τροφίμου ή υλικό σε επαφή με τρόφιμα), ii. την κατηγορία του παράγοντα του κινδύνου, ως αιτία ανάκλησης, iii. την υποκατηγορία του παράγοντα του κινδύνου, ως αιτία ανάκλησης, iv. το πλαίσιο ανάκλησης και v. την χώρα προέλευσης του προϊόντος.

Αναφορικά με την κατηγοριοποίηση των προϊόντων, ακολουθήθηκε η αντίστοιχη που εμφανίζεται στο portal του συστήματος RASFF και έτσι προέκυψαν τριάντα πέντε (35) κατηγορίες: 1. αλκοολούχα ποτά, 2. ζωικά παραπροϊόντα, 3. δίθυρα μαλάκια, 4. κεφαλόποδα και προϊόντα τους, 5. δημητριακά και προϊόντα αρτοποιίας, 6. κακάο, προϊόντα κακάο, καφές και τσάι, 7. ζωτροφές, 8. είδη ζαχαροπλαστικής, 9. καρκινοειδή και προϊόντα τους, 10. διαιτητικά τρόφιμα, συμπληρώματα διατροφής και εμπλουτισμένα τρόφιμα, 11. αυγά και προϊόντα αυγών, 12. λίπη & έλαια, 13. πρόσθετα ζωοτροφών, 14. ά' ύλες ζωοτροφών, 15. προμείγματα ζωοτροφών, 16. αλιεύματα και προϊόντα αλιείας, 17. πρόσθετα τροφίμων & ευχημικά συστατικά, 18. υλικά σε επαφή με τρόφιμα 19. φρούτα και λαχανικά, 20. γαστερόποδα, 21. βότανα, μπαχαρικά & καρυκεύματα, 22. μέλι & βασιλικός πολτός, 23. παγωτά & γλυκά, 24. κρέας & προϊόντα κρέατος (εκτός από πουλερικά), 25. γάλα και γαλακτοκομικά προϊόντα, 26. φυσικό μεταλλικό νερό, 27. μη αλκοολούχα ποτά, 28. ξηροί καρποί, προϊόντα ξηρών καρπών και σπόροι, 29. μεικτά τρόφιμα, 30. τροφές για κατοικίδια ζώα, 31. πουλερικά και προϊόντα πουλερικών, 32. προπαρασκευασμένα φαγητά και σνακ, 33. σούπες, ζωμοί & σάλτσες, 34. νερό ανθρώπινης κατανάλωσης και 35. κρασί. Η μόνη αλλαγή που κάναμε στην κατηγοριοποίηση που εμφανίζεται στο portal του συστήματος RASFF είναι ότι μεταφέραμε τα «καρυκεύματα» από την κατηγορία «σούπες, ζωμοί & σάλτσες» στην κατηγορία «βότανα, μπαχαρικά».

Αναφορικά με την κατηγορία του παράγοντα του κινδύνου, προσδιορίσαμε δέκα (10) κατηγορίες και είκοσι τρεις (23) υποκατηγορίες.

Οι δέκα (10) κατηγορίες ήταν: 1: αλλεργιογόνα, 2: βιολογικοί κίνδυνοι, 3: χημικοί, κίνδυνοι 4: νοθεία, 5: Γενετικά Τροποποιημένοι Μικροοργανισμοί (ΓΤΟ), 6: επισημάνση, 7: ποιότητα και χημικοί κίνδυνοι, 8: φυσικοί κίνδυνοι, 9: φυσικοί και χημικοί κίνδυνοι και 10: ποιότητα. Οι δέκα (10) κατηγορίες διαιρέθηκαν στις παρακάτω είκοσι τρεις (23) υποκατηγορίες: 1: έλλειψη επισημάνσης, 2: πρόσθετα, 3: αντιβιοτικά, 4: αραχίδες, 5: αραχίδες & σόγια, 6: κάσιους & αμύγδαλα, 7: περιβαλλοντικοί ρυπαντές, 8: ξένα σώματα, 9: ξένα σώματα και βαρέα μέταλλα, 10: γλουτένη, 11: βαρέα σώματα 12: μη σωστή επισημάνση, 13: μετανάστευση, 14: γάλα, 15: μύκητες, 16: μύκητες & αλλοίωση, 17: μυκοτοξίνες, 18: μη εγκεκριμένη γενετική τροποποίηση, 19: παθογόνοι μικροοργανισμοί, 20: σόγια, 21: αλλοίωση, 22: άμυλο, και 23: θειώδη.

Αναφορικά με το πλαίσιο, μέσα στο οποίο πραγματοποιήθηκε η ανάκληση, θα μπορούσε να ήταν το αποτέλεσμα 1. κοινοποίησης του συστήματος RASFF, 2. καταγγελίας καταναλωτή, 3. αυτοελέγχου της ίδιας της επιχείρησης ή 4. του επισήμου ελέγχου από τις αρμόδιες αρχές.

Σε συνέχεια της εισαγωγής των δεδομένων, το αρχείο που προέκυψε υποβλήθηκε σε μια σειρά από διαδικασίες επικύρωσης, όπως επίσης και από εσωτερικούς και εξωτερικούς ελέγχους των μεταβλητών. Οι μεταβλητές καταγράφηκαν σε φύλλα εργασίας, που αποτελούνταν από πεντακόσιες έντεκα (511) γραμμές (περιπτώσεις) και εννέα (9) στήλες (μεταβλητές). Οι εννέα (9) μεταβλητές ήταν: i. το έτος που πραγματοποιήθηκε η ανάκληση, ii. το είδος του ανακληθέντος προϊόντος, iii. η κατηγορία του παράγοντα του κινδύνου iv. η υποκατηγορία του παράγοντα του κινδύνου, v. η ανάκληση σε συνέχεια κοινοποίησης του συστήματος RASFF, vi. η ανάκληση σε συνέχεια καταγγελίας καταναλωτή, vii. η ανάκληση σε συνέχεια αυτοελέγχου της ίδιας της επιχείρησης, viii. η ανάκληση στα πλαίσια επισήμου ελέγχου από τις αρμόδιες αρχές και ix. η χώρα προέλευσης του ανακληθέντος προϊόντος

Για την πραγματοποίηση της στατιστικής ανάλυσης για τη διερεύνηση των στατιστικά σημαντικών διαφορών μεταξύ των μεταβλητών σε σχέση με τις ανακλήσεις των προϊόντων εφαρμόστηκε μια ομαδοποίηση σε σχέση με το είδος του ανακληθέντος προϊόντος, την κατηγορία του παράγοντα του κινδύνου και τη χώρα προέλευσης του προϊόντος, όπως φαίνεται στον Πίνακα 14. Πιο συγκεκριμένα τα είδη προϊόντων από τριάντα πέντε (35) κατηγορίες μειώθηκαν σε δέκα (10), οι κατηγορίες των παραγόντων κινδύνων από δέκα (10) σε επτά (7) και οι χώρες προέλευσης από σαράντα έξι (46) σε επτά (7) ηπειρωτικούς τομείς.

Πίνακας 14. Ομαδοποίηση του είδους ανακληθέντος προϊόντος, της κατηγορίας-αιτίας κινδύνου ανάκλησης και της χώρας προέλευσης για τη στατιστική ανάλυση

Είδος προϊόντος	
δημητριακά, είδη αρτοποιίας & ζαχαροπλαστικής	5, 8
διαιτητικά τρόφιμα, συμπληρώματα διατροφής και εμπλουτισμένα τρόφιμα	10
φρούτα, λαχανικά & καρυκεύματα	19, 21 (καρυκεύματα)
λίπη & έλαια	12
Κρέας & προϊόντα κρέατος, αλιεύματα & προϊόντα αλιείας, αυγά & προϊόντα αυγών (τρόφιμα ζωικής προέλευσης εκτός από γάλα & γαλακτοκομικά προϊόντα)	3, 4, 9, 11, 16, 20, 24, 31
γάλα και γαλακτοκομικά προϊόντα	25,
μεικτά τρόφιμα, προπαρασκευασμένα φαγητά & σνακ, σούπες, ζωμοί και σάλτσες	29, 32, 33

ποτά	1, 6, 26, 27, 34, 35
υλικά σε επαφή με τρόφιμα	18
άλλα	2, 7, 13, 14, 15, 17, 21 (βότανα, μπαχαρικά), 22, 23, 28, 30
Κατηγορία κινδύνου	
νοθεία	4
βιολογικοί	2
χημικοί	3
φυσικοί	
αλλεργιογόνα	1
άλλα	6, 7, 8, 9, 10
ΓΤΟ	5
Χώρα προέλευσης	Ηπειρωτικοί τομείς
Αλβανία, Ανδόρα, Αυστρία, Βέλγιο, Βουλγαρία, Δανία Δημοκρατία της Τσεχίας, Κροατία, Κύπρος, Εσθονία, Φιλανδία, Γαλλία, Γερμανία, Ελλάδα, Ουγγαρία, Ιρλανδία, Ιταλία Λουξεμβούργο, Ολλανδία, Νορβηγία Πολωνία, Ρουμανία, Ρωσία, Σλοβενία, Ισπανία, Σουηδία, Ελβετία, Ουκρανία, Ηνωμένο Βασίλειο	Ευρώπη
Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής, Καναδάς	Βόρεια-Κεντρική Αμερική
Αργεντινή, Βραζιλία, Χιλή	Νότια Αμερική
Αφγανιστάν, Ιαπωνία, Ινδία, Ιράν, Κίνα, Κιρζισταν, Κορέα, Μαλαισία, Πακιστάν, Σιγκαπούρη, Ταϊβάν, Ταϊλάνδη, Τουρκία, Χόνγκ Κονγκ	Ασία
Αυστραλία	Αυστραλία – Ν. Ζηλανδία
Αγκόλα, Αίγυπτος, Ακτή Ελεφαντοστού, Αλγερία, Τόγκο, Τυνησία	Αφρική
Μη αναφορά χώρας	Μη αναφορά χώρας

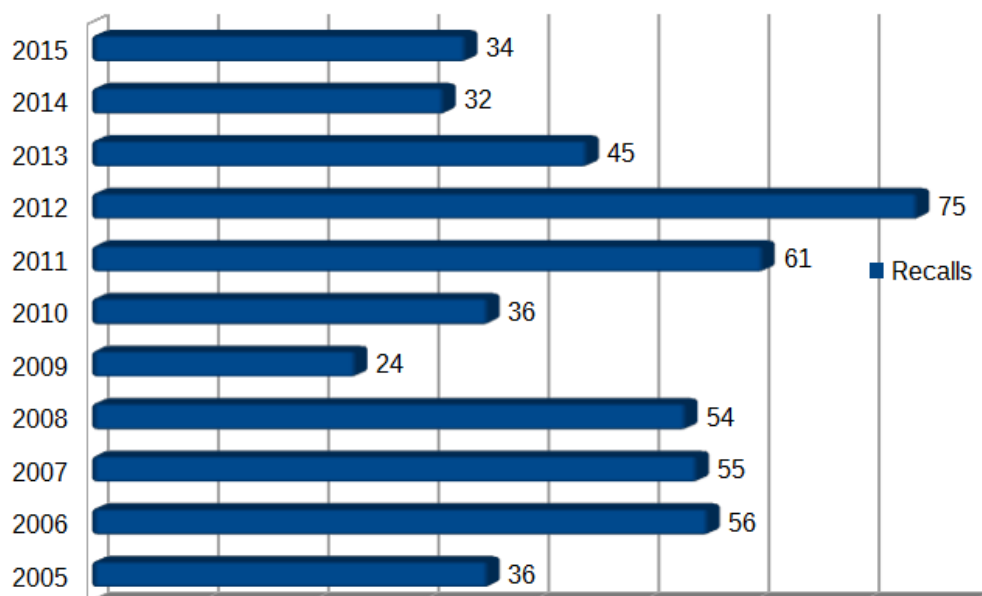
Η στατιστική ανάλυση πραγματοποιήθηκε με τα στατιστικά προγράμματα Statistica 8.0 (StatSoft Inc 2007) και SPSS 20 (IBM). Μετασχηματισμοί και διορθώσεις δεδομένων, καθώς και ορισμένες γραφικές απεικονίσεις πραγματοποιήθηκαν με το πρόγραμμα Office Calc 5.0 και Microsoft Office Excel 2000.

Για τη διερεύνηση των στατιστικών σημαντικών διαφορών μεταξύ των μεταβλητών χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό τεστ chi-square, σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας <0.05 , ενώ πραγματοποιήθηκε εξόρυξη δεδομένων (data mining) με τον αλγόριθμο “a priori” και εφαρμόστηκε και η αρχή Pareto.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι όλα τα δελτία τύπου του ΕΦΕΤ, που αφορούσαν ανακλήσεις ή αποσύρσεις τροφίμων και υλικών σε επαφή με τρόφιμα είχαν τον τίτλο «Ανάκληση.....» ή «Προληπτική Ανάκληση....»

Αποτελέσματα

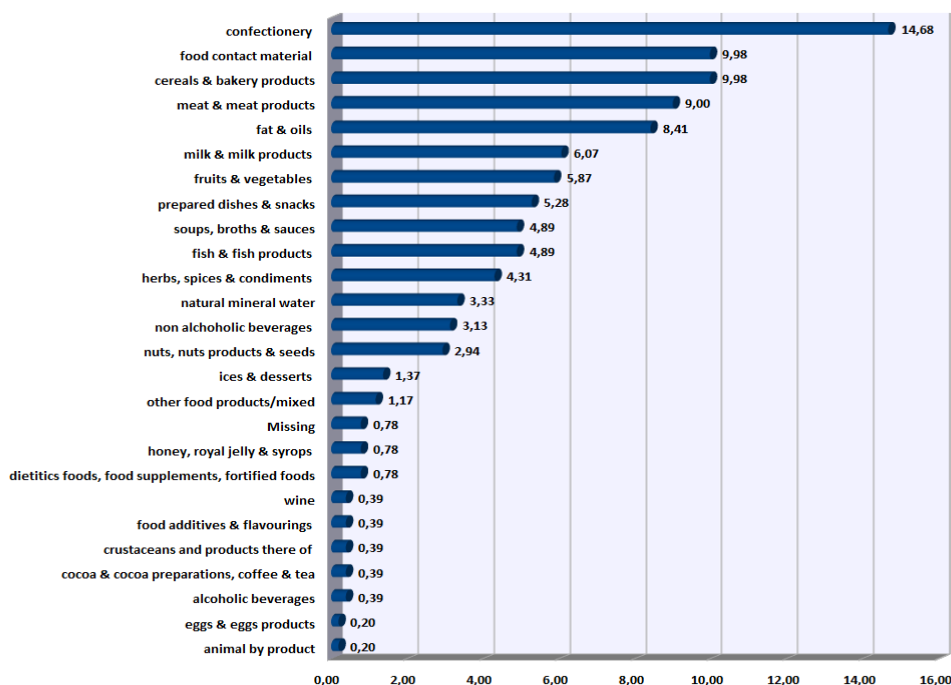
Οι περισσότερες ανακλήσεις παρατηρήθηκαν το 2012 (75), ενώ ακολουθούν τα έτη 2011 (61) και 2006 (56), όπως φαίνεται στο **Σχήμα 75**.



Σχήμα 75. Ανακλήσεις τροφίμων και υλικών σε επαφή με τρόφιμα στην Ελλάδα, 2005-2015

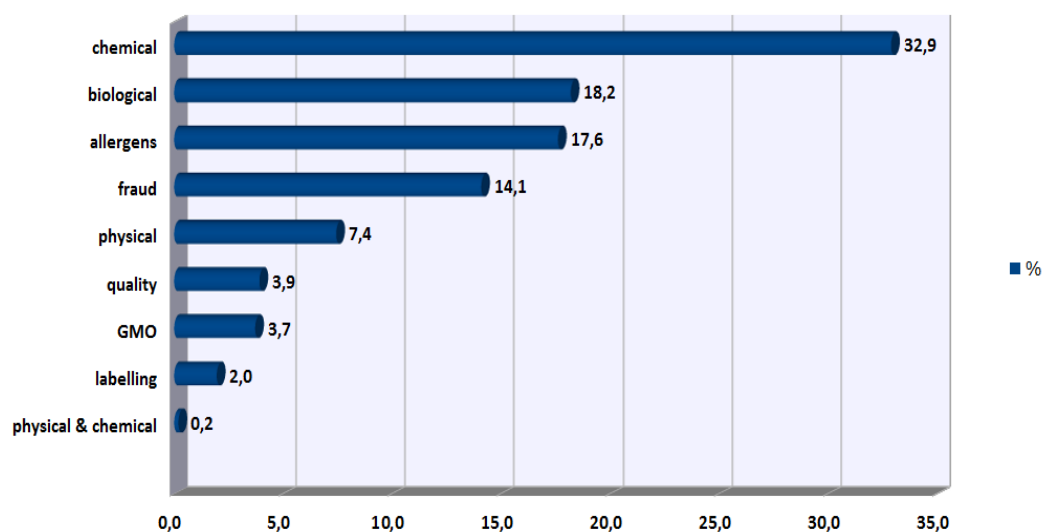
Όλες οι ανακλήσεις αφορούσαν τρόφιμα και υλικά σε επαφή με τρόφιμα, ενώ καμία ανάκληση που αφορούσε ζωοτροφή δεν δημοσιεύθηκε στην ιστοσελίδα του ΕΦΕΤ.

Τα περισσότερα ανακληθέντα τρόφιμα στην Ελλάδα την εξεταζόμενη χρονική περίοδο άνηκαν στην κατηγορία των ειδών ζαχαροπλαστικής, ενώ ακολουθούσαν τα υλικά σε επαφή με τρόφιμα σε ποσοστό 9,98%, όπως φαίνεται στο Σχήμα 76.



Σχήμα 76. Ανακληθέντα τρόφιμα και υλικά σε επαφή με τρόφιμα στην Ελλάδα, 2005-2015

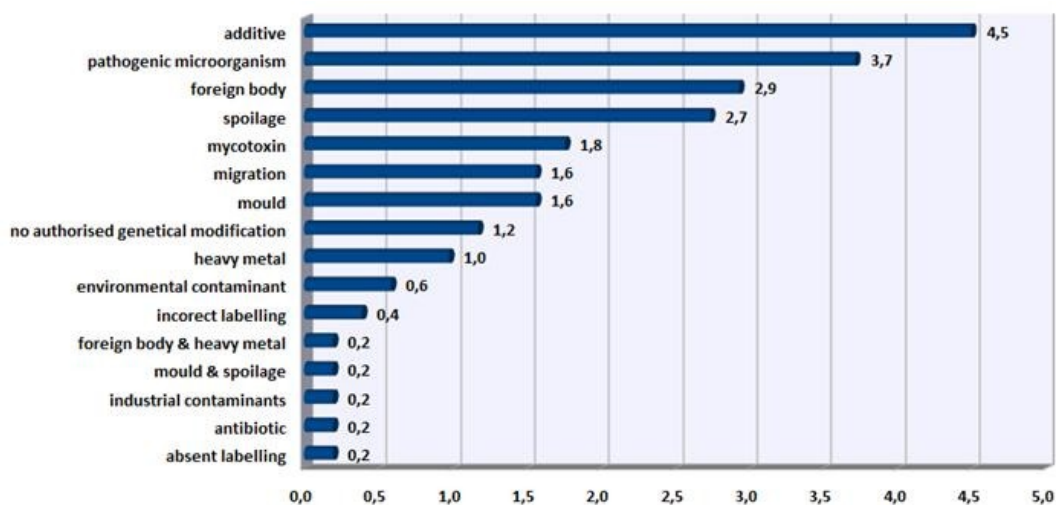
Οι χημικοί κίνδυνοι αποτέλεσαν την κύρια αιτία ανακλήσεων με ποσοστό 32,7%, ενώ ακολουθούσαν οι βιολογικοί (18,2%), όπως φαίνεται στο Σχήμα 77.



Σχήμα 77. Κατηγορίες παραγόντων κινδύνου, οι οποίοι αποτέλεσαν αιτία ανακλήσεων τροφίμων και υλικών σε επαφή με τρόφιμα στην Ελλάδα, 2005-2015

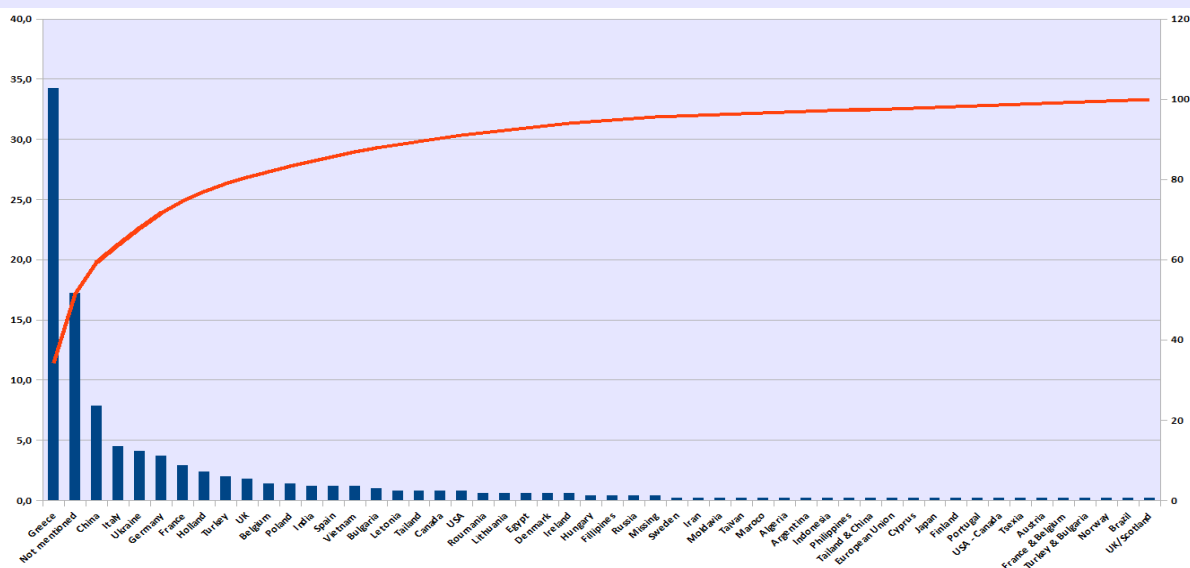
Εφαρμόζοντας την αρχή Pareto παρατηρήσαμε ότι το 33% των παραγόντων κινδύνου, που είναι υπεύθυνο για το 80% των ανακλήσεων, είναι οι χημικοί, βιολογικοί κίνδυνοι, καθώς και τα αλλεργιογόνα.

Στην κατηγορία των χημικών κινδύνων, τα πρόσθετα (4,5%) και οι μυκοτοξίνες (1,8%) ήταν οι πιο συχνές αιτίες ανακλήσεων (**Σχήμα 78**).



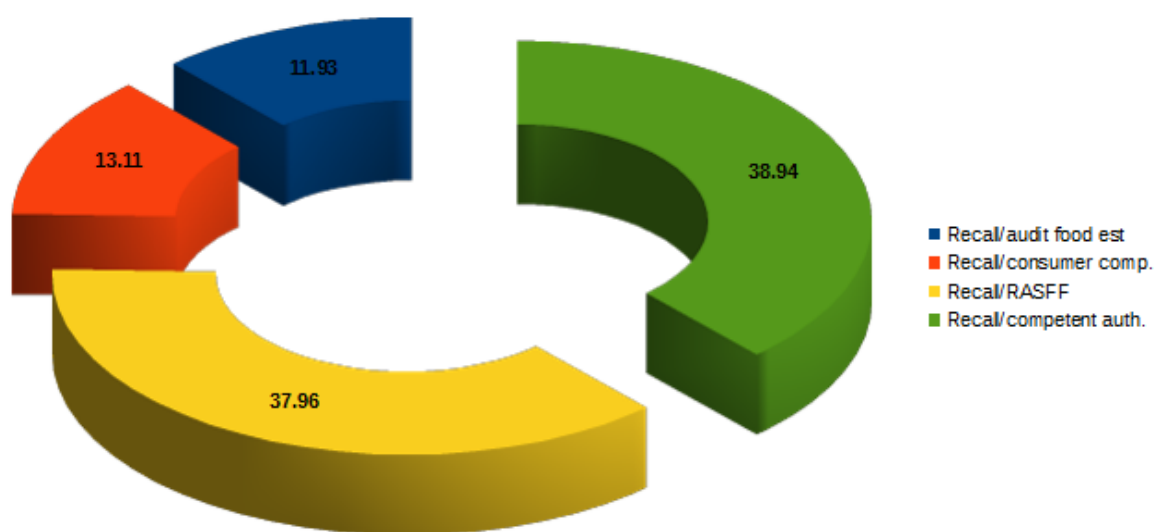
Σχήμα 78. Υποκατηγορίες παραγόντων κινδύνου ως αιτίες ανάκλησης τροφίμων και υλικών σε επαφή με τρόφιμα στην Ελλάδα, 2005-2015

Το 80% των ανακλήσεων αφορούσαν προϊόντα που προέρχονταν κατά φθίνουσα σειρά από τις παρακάτω εννέα (9) χώρες: Ελλάδα, Κίνα, Ιταλία, Ουκρανία, Γερμανία, Γαλλία, Ολλανδία, Τουρκία, Ηνωμένο Βασίλειο, ενώ σε ένα σημαντικό ποσοστό περιπτώσεων η χώρα προέλευσης δεν αναφερόταν (**Σχήμα 79**).



Σχήμα 79. Χώρες προέλευσης ανακληθέντων τροφίμων και υλικών σε επαφή με τρόφιμα στην Ελλάδα, 2005-2015.

Το υψηλότερο ποσοστό ανακλήσεων (38,94%) παρατηρήθηκε κατά τη διάρκεια του επισήμου ελέγχου από τις αρμόδιες αρχές, ενώ ακολουθούσαν οι ανακλήσεις σε συνέχεια κοινοποιήσεων του συστήματος RASFF (37,96%) (Σχήμα 80).



Σχήμα 80. Πλαίσιο ανακλήσεων τροφίμων και υλικών σε επαφή με τρόφιμα στην Ελλάδα, 2005-2015

Μετά από διασταυρούμενη πινακοποίηση παρατηρείται ότι οι πιο συχνές αιτίες ανακλήσεων ήταν:

- για τα δημητριακά και τα προϊόντα αρτοποιίας, οι χημικοί παράγοντες και οι ΓΤΟ,
- για τα είδη ζαχαροπλαστικής, τα αλλεργιογόνα,
- για το γάλα και τα γαλακτοκομικά προϊόντα, οι βιολογικοί παράγοντες,

- για το κρέας και τα προϊόντα κρέατος (εκτός των πουλερικών), η νοθεία.

Η πλειοψηφία των ανακληθέντων τροφίμων, στα πλαίσια του συστήματος αυτοελέγχου των επιχειρήσεων, ανακληθήκαν λόγω ελλιπούς επισήμανσης σε σχέση με τη χώρα προέλευσης (δεν αναφέρονταν), καθώς και εξαιτίας παρουσίας ξένων σωμάτων. Στην περίπτωση του επισήμου ελέγχου οι περισσότερες ανακλήσεις οφείλονταν σε παθογόνους μικροοργανισμούς, στην περίπτωση των καταγγελιών καταναλωτών στην παρουσία ξένων σωμάτων, ενώ στα πλαίσια του συστήματος RASFF σε πρόσθετα.

Η πλειοψηφία των περιπτώσεων ανακλήσεων λόγω νοθείας είχαν ως χώρα προέλευσης την Ελλάδα και την Ουκρανία, λόγω παρουσίας αλλεργιογόνων την Ελλάδα και κατά φθίνουσα σειρά την Αγγλία και τη Γερμανία, λόγω χημικών παραγόντων κινδύνου την Ελλάδα και τη Κίνα, λόγω βιολογικών και φυσικών παραγόντων κινδύνου, και θεμάτων ποιότητας την Ελλάδα, λόγω μη εγκεκριμένων γενετικά τροποποιήσεων και θεμάτων μετανάστευσης κινδύνων σε υλικά σε επαφή με τρόφιμα την Κίνα και λόγω προσθέτων, αλλοιώσεων, παρουσίας ξένων σωμάτων και μυκήτων την Ελλάδα.

Η πλειοψηφία των ανακληθέντων τροφίμων και υλικών σε επαφή με τρόφιμα, στα πλαίσια του επισήμου ελέγχου, των καταγγελιών καταναλωτών και του συστήματος αυτοελέγχου των επιχειρήσεων είχαν ως χώρα προέλευσης την Ελλάδα, ενώ τα ανακληθέντα τρόφιμα και υλικά σε επαφή με τρόφιμα στα πλαίσια του συστήματος RASFF, είχαν ως χώρα προέλευσης, κατά φθίνουσα σειρά την Κίνα, Ουκρανία, Ελλάδα, Ιταλία και Γερμανία, με ένα υψηλό ποσοστό περιπτώσεων όπου η χώρα προέλευσης δεν αναφερόταν.

Το 2005 η πλειοψηφία των ανακληθέντων τροφίμων άνηκαν στην κατηγορία των βοτάνων, μπαχαρικών και καρυκευμάτων, το 2006, 2007 και το χρονικό διάστημα 2010-2012 στην κατηγορία των ειδών ζαχαροπλαστικής και το 2008 και 2015 στην κατηγορία των λιπών και ελαίων.

Κατά το χρονικό διάστημα 2005-2015 η πλειοψηφία των ανακλήσεων οφείλονταν:

- σε νοθεία, το 2013,
- σε αλλεργιογόνα, το 2007,
- σε θέματα επισήμανσης, βιολογικούς κινδύνους και παράγοντες ποιότητας, το 2012,
- σε χημικούς και φυσικούς παράγοντες κινδύνου, το 2011 και
- σε ΓΤΟ, το 2006

Επιπρόσθετα η πλειοψηφία των ανακλήσεων στα πλαίσια:

- κοινοποιήσεων του συστήματος RASFF, παρατηρήθηκε το 2008,
- συστήματος αυτοελέγχου της επιχείρησης, παρατηρήθηκε το 2011,
- επισήμου ελέγχου, το 2012 και 2013 και
- καταγγελιών καταναλωτών, το 2012.

Τα ανακληθέντα προϊόντα στο πλαίσιο:

- του επισήμου ελέγχου, ήταν κατά φθίνουσα σειρά: είδη ζαχαροπλαστικής, κρέας και προϊόντα κρέατος (εκτός από πουλερικά) και υλικά σε επαφή με τρόφιμα,
- του συστήματος αυτοελέγχου της επιχείρησης, ήταν κατά φθίνουσα σειρά: είδη ζαχαροπλαστικής, δημητριακά και είδη αρτοποιίας και κρέας και προϊόντα κρέατος (εκτός από πουλερικά)
- καταγγελιών των καταναλωτών, ήταν κατά φθίνουσα σειρά: είδη ζαχαροπλαστικής, γάλα και γαλακτοκομικά προϊόντα, μη αλκοολούχα ποτά,
- του συστήματος RASFF, ήταν κατά φθίνουσα σειρά: δημητριακά και είδη αρτοποιίας, υλικά σε επαφή με τρόφιμα και λίπη και έλαια.

Η πλειοψηφία των ανακληθέντων προϊόντων σε σχέση με τη χώρα προέλευσης ήταν:

- i. για το γάλα και τα γαλακτοκομικά προϊόντα, η Ιταλία,
- ii. για το κρέας και τα προϊόντα κρέατος (εκτός των πουλερικών), η Ολλανδία, η Ελλάδα και η Γαλλία,
- iii. για τα υλικά σε επαφή με τα τρόφιμα, η Κίνα,
- iv. για τα λίπη και έλαια., μη αναφορά της χώρας προέλευσης,

Στον παρακάτω Πίνακα (**Πίνακας 15**) παρουσιάζονται οι πιο συχνές περιπτώσεις, που προέκυψαν από την εφαρμογή του αλγόριθμου “a priori” στα πλαίσια εξόρυξης δεδομένων (data mining). Ενδεικτικά αναφέρεται ότι ο

συνδυασμός της περίπτωσης κατά την οποία η ανάκληση πραγματοποιήθηκε σε πλαίσια του “επισήμου ελέγχου από τις αρμόδιες αρχές” και της περίπτωσης η χώρα προέλευσης του ανακληθέντος προϊόντος να είναι η “Ελλάδα”, έχει ένα ποσοστό υποστήριξης 21,13%. Ο συνδυασμός της περίπτωσης κατά την οποία η ανάκληση να πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια του “επισήμου ελέγχου από τις αρμόδιες αρχές” και της περίπτωσης ο αιτιολογικός παράγοντας ανάκλησης να είναι “χημικός” έχει ένα ποσοστό υποστήριξης 11,15%, ενώ εάν είναι “αλλεργιογόνα” 10,17%. Ο Πίνακας 15 παρουσιάζει τις περιπτώσεις με ποσοστό υποστήριξης $\geq 9.98\%$.

Πίνακας 15. Συχνές περιπτώσεις και ομάδες περιπτώσεων των περιγραφικών μεταβλητών

Frequent item sets	Frequency	Support (%)
Competent authority	199	38.94
RASFF	194	37.96
Greece	175	34.24
Chemical	167	32.68
Competent authority, Greece	108	21.13
Biological	93	18.19
Allergens	90	17.61
Not mentioned	88	17.22
RASFF, chemical	84	16.43
2012	77	15.06
Confectionery	75	14.67
Fraud	72	14.09
Complaint	67	13.1
Company own check	61	11.93
2011	61	11.93
Competent authority, chemical	57	11.15
2007	56	10.95
2006	56	10.95
2008	54	10.56
Competent authority, allergens	52	10.17
Cereals & bakery products	51	9.98
Food contact material	51	9.98

Οι κανόνες συσχέτισης που προέκυψαν από την εφαρμογή του αλγόριθμου “a priori” παρουσιάζονται στον Πίνακα 16. Αυτοί οι κανόνες έχουν ένα συγκεκριμένο ποσοστό υποστήριξης, εμπιστοσύνης και συσχέτισης και μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη σύνταξη λογικών παραδοχών, όπου το “body” είναι το “εάν”, το “head” είναι το “τότε” και το “,” είναι το “και”.

Έτσι:

Εάν το ανακληθέν προϊόν ήταν “είδος ζαχαροπλαστικής” και η ανάκληση πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια “επισήμου ελέγχου από τις αρμόδιες αρχές”, **τότε** η αιτία της ανάκλησης θα ήταν τα “αλλεργιογόνα” (με ποσοστό εμπιστοσύνης 76,92%).

Εάν το έτος της ανάκλησης ήταν το “2013” και η ανάκληση πραγματοποιήθηκε τα πλαίσια “επισήμου ελέγχου

από τις αρμόδιες αρχές”, τότε το ανακληθέν προϊόν άνηκε στην κατηγορία του “κρέατος και των προϊόντων κρέατος (εκτός των πουλερικών)” (με ποσοστό εμπιστοσύνης 68,96%).

Εάν η χώρα προέλευσης του ανακληθέντος προϊόντος ήταν η “Κίνα”, τότε το ανακληθέν προϊόν άνηκε στην κατηγορία των “υλικών σε επαφή με τα τρόφιμα” (με ποσοστό εμπιστοσύνης 57,50%).

Εάν η ανάκληση έλαβε χώρα το “2008”, ήταν “ορυκτέλαιο”, ανακλήθηκε λόγω “νοθείας” στα πλαίσια του συστήματος “RASFF”, τότε η χώρα προέλευσης ήταν η “Ουκρανία” (με ποσοστό εμπιστοσύνης 100,00%).

Πίνακας 16. Κανόνες συσχέτισης με ποσοστό εμπιστοσύνης $\geq 51.38\%$.

Body	=>	Head	Support (%)	Confidence (%)	Correlation (%)
fraud, RASFF, 2008, mineral oil	=>	Ukraine	3,91	100,00	97,59
fraud, meat & meat products (other than poultry)	=>	2013	3,91	100,00	66,66
Greece, 2013	=>	meat & meat products (other than poultry)	3,13	88,88	55,60
fraud, meat & meat products (other than poultry)	=>	competent authority, 2013	3,32	85,00	70,58
fraud, competent authority, 2013	=>	meat & meat products (other than poultry)	3,32	85,00	56,04
China, chemical	=>	food contact material	4,10	84,00	58,81
fraud, 2008	=>	fat & oils , mineral oil	3,52	78,26	88,46
competent authority, confectionery	=>	allergens	5,87	76,92	50,63
competent authority, 2013	=>	meat & meat products (other than poultry)	3.91	68.96	54.75
fraud, 2013	=>	competent authority, kmeat & meat products (other than poultry)	3,32	68,00	60,10
Greece	=>	competent authority	21,13	61,71	57,87
China	=>	ood contact material	4,50	57,50	50,92
confectionery	=>	allergens	8,41	57,33	52,33
2013	=>	meat & meat products (other than poultry)	4,89	55,55	54,94
fraud	=>	fat & oils	7,24	51,38	66,49

Συνολικά προέκυψαν τετρακόσιοι σαράντα οκτώ (448) κανόνες συσχέτισης από την εφαρμογή του αλγόριθμου “a priori”. Από το σύνολο αυτό, στον **Πίνακα 16** παρουσιάζονται αυτοί που έχουν ένα ιδιαίτερο ενδιαφέρον στα πλαίσια της εφαρμογής του νομοθετικού πλαισίου ασφάλειας τροφίμων. Ορισμένοι κανόνες ήταν αναμενόμενοι και προφανείς και γι’ αυτό το λόγο αγνοήθηκαν.

Επιπρόσθετα παρατηρήθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές, χρησιμοποιώντας το στατιστικό τεστ chi-square ($p < 0.05$), μεταξύ των παρακάτω μεταβλητών, στα πλαίσια της ανάκλησης των τροφίμων και υλικών σε επαφή με τρόφιμα στην Ελλάδα κατά το εξεταζόμενο χρονικό διάστημα :

- του είδους του ανακληθέντος προϊόντος και: i. της κατηγορίας και υποκατηγορίας του παράγοντα του κινδύνου, ii. του πλαισίου ανάκλησης σε συνέχεια κοινοποίησης του συστήματος RASFF, ή καταγγελίας καταναλωτή ή επισήμου ελέγχου από τις αρμόδιες αρχές και iii. της χώρα προέλευσης του ανακληθέντος προϊόντος,
- της χώρας προέλευσης του ανακληθέντος προϊόντος και: i. της κατηγορίας και υποκατηγορίας του παράγοντα του κινδύνου, και ii. του πλαισίου ανάκλησης σε συνέχεια κοινοποίησης του συστήματος RASFF ή επισήμου ελέγχου από τις αρμόδιες αρχές,
- της κατηγορίας του παράγοντα του κινδύνου και: i. της υποκατηγορίας του παράγοντα του κινδύνου, ii. όλων των πλαισίων ανάκλησης και iii. της χώρα προέλευσης του ανακληθέντος προϊόντος,
- του έτους που πραγματοποιήθηκε η ανάκληση και όλων των υπολοίπων μεταβλητών,
- του πλαισίου ανάκλησης σε συνέχεια κοινοποίησης του συστήματος RASFF και i. της υποκατηγορίας του παράγοντα του κινδύνου, ii. των υπολοίπων πλαισίων ανάκλησης και iii. της χώρα προέλευσης του

ανακληθέντος προϊόντος,

- του πλαισίου ανάκλησης σε συνέχεια καταγγελίας καταναλωτή και: i. της υποκατηγορίας του παράγοντα του κινδύνου, και ii. του πλαισίου ανάκλησης σε συνέχεια επισήμου ελέγχου από τις αρμόδιες αρχές,
- του πλαισίου ανάκλησης σε συνέχεια επισήμου ελέγχου από τις αρμόδιες αρχές και: i. της υποκατηγορίας του παράγοντα του κινδύνου, ii. του πλαισίου ανάκλησης σε συνέχεια του συστήματος αυτοελέγχου της επιχείρησης και iii. της χώρα προέλευσης του ανακληθέντος προϊόντος.

Συμπεράσματα

Στην Ευρωπαϊκή Ένωση, το 2014 καταγράφηκαν συνολικά 4.362 τροφογενή κρούσματα, συμπεριλαμβανομένων των υδατογενών κρουσμάτων. Οι περισσότερες τροφογενείς λοιμώξεις προκλήθηκαν από βακτήρια, ενώ ακολουθούσαν οι βακτηριακές τοξίνες, οι ιοί, άλλοι αιτιολογικοί παράγοντες και τα παράσιτα, ενώ σ' ένα ποσοστό του 33,5% ο αιτιολογικός παράγοντας των outbreaks παρέμεινε άγνωστος (EFSA & ECDC, 2016). Κάθε χρόνο στις ΗΠΑ, περίπου εβδομήντα έξι (76) εκατομμύρια άνθρωποι contract μια τροφογενή λοίμωξη, από αυτούς οι τριακόσιοι είκοσι πέντε χιλιάδες (325.000) νοσηλεύονται και περίπου πεντακόσιοι (500) πεθαίνουν (GAO, 2007).

Η ανάκληση αποτελεί ένα σημαντικό μέτρο προστασίας της δημόσιας υγείας, στην περίπτωση που εφαρμόζεται με το σωστό τρόπο.

Το 2011 μια έρευνα που αφορούσε τριάντα έξι (36) αμερικανικές εταιρείες αποκάλυψε ότι το 77% των εταιρειών που είχαν κάνει ανάκληση προϊόντων τους, λόγω προβλημάτων ασφάλειας τροφίμων, είχαν οικονομικές απώλειες του ύψους των τριάντα εκατομμυρίων δολαρίων (\$30.000.000), ενώ ένα 23% δήλωσε ότι είχε ακόμα υψηλότερες απώλειες (Bakhtavoryan, *et al*, 2014).

Στην Ελλάδα υφίσταται αποτελεσματικό πλαίσιο προστασίας του καταναλωτή, σε ό,τι αφορά τις ανακλήσεις τροφίμων και υλικών σε επαφή με τρόφιμα, είτε στα πλαίσια του επισήμου ελέγχου από τις αρμόδιες αρχές, είτε σε συνέχεια κοινοποιήσεων του συστήματος RASFF ή των συστημάτων αυτοελέγχου των επιχειρήσεων ή καταγγελιών των καταναλωτών.

Πιο συγκεκριμένα, παρατηρείται ότι στην Ελλάδα τη χρονική περίοδο 2005-2015, οι περισσότερες ανακλήσεις παρατηρήθηκαν το 2012 (14,76%), ενώ ακολούθησαν κατά φθίνουσα σειρά τα έτη 2011 (12,00%), 2006 (11,02%), 2007 (10,82%), 2008 (10,62%), 2013 (8,85%), 2005 και 2010 με ποσοστό 7,08% αντίστοιχα, 2015 (6,69%), 2014 (6,29%) και 2009 (4,72%).

Η πλειοψηφία των ανακληθέντων προϊόντων άνηκαν στην κατηγορία των ειδών ζαχαροπλαστικής (14,68%), ενώ ακολουθούσαν κατά φθίνουσα σειρά τα δημητριακά και προϊόντα αρτοποιίας και τα υλικά σε επαφή με τρόφιμα με ποσοστό 9,98% αντίστοιχα, το κρέας και τα προϊόντα του (εκτός των πουλερικών) (9,00%), τα λίπη & έλαια (8,41%), το γάλα και τα γαλακτοκομικά προϊόντα (6,07%), τα φρούτα και τα λαχανικά (5,87%), τα προπαρασκευασμένα τρόφιμα και τα σνακ (5,28%), οι σουπές, οι ζωμοί και σάλτσες καθώς και αλιεύματα και τα προϊόντα τους με ποσοστό 4,89% αντίστοιχα, τα βότανα, τα μπαχαρικά και τα καρυκεύματα (4,31%), το φυσικό μεταλλικό νερό (3,33%), τα μη αλκοολούχα ποτά (3,13%), οι ξηροί καρποί, τα προϊόντα τους και οι σπόροι (2,94%), τα παγωτά και τα γλυκά (1,37%), μικτά & άλλα τρόφιμα (1,17%). Όλες οι υπόλοιπες κατηγορίες είχαν ποσοστά <1%.

Η κύρια αιτία ανακλήσεων ήταν οι χημικοί (32,9%) και βιολογικοί (18,2%) κίνδυνοι, ενώ ακολουθούσαν σε φθίνουσα σειρά τα αλλεργιογόνα (17,6%), η νοθεία (14,1%), οι φυσικοί κίνδυνοι (7,4%), θέματα ποιότητας (3,9%), ΓΤΟ (3,7%), θέματα επισήμανσης (2,0%) και ο συνδυασμός φυσικών και χημικών κινδύνων (0,2%).

Στην υποκατηγορία των παραγόντων κινδύνου υπερτερούν τα πρόσθετα (4,5%), ενώ ακολουθούν κατά φθίνουσα σειρά οι παθογόνοι μικροοργανισμοί (3,7%), τα ξένα σώματα (2,9%), οι αλλοιώσεις (2,7%), οι μυκοτοξίνες (1,8%), η μετανάστευση (1,6%), οι μύκητες (1,6%), μη εγκεκριμένη γενετική τροποποίηση (1,2%), βαρέα μέταλλα (1,0%), περιβαλλοντικοί ρυπαντές (0,6%), λανθασμένη επισήμανση (0,4%), συνδυασμός ξένου σώματος και βαρέων μετάλλων, καθώς και μυκήτων (mould) και αλλοιώσεων 0,2% αντίστοιχα, βιομηχανικών ρυπαντών, αντιβιοτικών, καθώς και έλλειψης επισήμανσης 0,2% αντίστοιχα.

Οι περισσότερες ανακλήσεις προέκυψαν σε συνέχεια επισήμου ελέγχου από τις αρμόδιες αρχές (38,94%), ενώ ακολουθούσαν οι ανακλήσεις σε συνέχεια κοινοποιήσεων του συστήματος RASFF (37,96%), σε συνέχεια καταγγελιών των καταναλωτών (13,11%) και τέλος σε συνέχεια αυτοελέγχου των επιχειρήσεων (11,93%).

Η πλειοψηφία των τροφίμων που άνηκαν στην κατηγορία : i. του κρέατος και των προϊόντων του (εκτός των

πουλερικών) είχαν ως χώρα προέλευσης την Ελλάδα, τη Γαλλία ή Ολλανδία, ii. του γάλακτος και των γαλακτοκομικών προϊόντων του, την Ιταλία, ενώ τα υλικά σε επαφή με τα τρόφιμα την Κίνα. Παρατηρήθηκαν διπλάσιες περιπτώσεις ανακλήσεων εξαιτίας μη σωστής επισήμανσης, σε σχέση με τις περιπτώσεις απουσίας επισήμανσης. Τα ανακληθέντα δημητριακά και είδη αρτοποιίας σχετίζονταν κυρίως με χημικούς κινδύνους, τα είδη ζαχαροπλαστικής με αλλεργιογόνα, το γάλα και τα προϊόντα γάλακτος με βιολογικούς κινδύνους και το κρέας και τα προϊόντα του (εκτός των πουλερικών) με θέματα νοθείας. Επιπρόσθετα τα περισσότερα προϊόντα που ανακλήθηκαν σε συνέχεια κοινοποιήσεων του συστήματος RASFF είχαν χώρα προέλευσης την Κίνα, ενώ το 2008 η πλειοψηφία των ανακληθέντων προϊόντων ήταν λίπη και έλαια, εξαιτίας της κρίσης επιμόλυνσης ηλιελαίου προέλευσης Ουκρανίας από υψηλά επίπεδα ορυκτελαίου. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι δεν υπήρχε καμία ανάκληση ζωτροφής αναρτημένη στην επίσημη ιστοσελίδα του ΕΦΕΤ και αυτό γιατί ο ΕΦΕΤ δεν είναι ο αρμόδιος φορέας για τις ζωτροφές στην Ελλάδα.

Θα ήταν χρήσιμη, σε εθνικό επίπεδο, η ανάπτυξη μιας βάση δεδομένων στοιχείων ανάκλησης τροφίμων και υλικών σε επαφή με τρόφιμα, μέσα από μια ειδικά σχεδιασμένη πλατφόρμα, που θα τη χρησιμοποιούν και εισάγουν δεδομένα όλες οι αρμόδιες αρχές του επισήμου ελέγχου και θα ανταλλάσσουν παράλληλα πληροφορίες. Αυτή η πλατφόρμα θα μπορούσε να έχει έναν ειδικό χώρο για τη βιομηχανία τροφίμων και τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις, προκειμένου να ενημερώνουν την κεντρική αρμόδια αρχή για εθελοντικές ανακλήσεις/αποσύρσεις, καθώς και έναν ειδικό χώρο για τους καταναλωτές, ο οποίος να αποτελεί πηγή ενημέρωσης και υποδοχής πληροφοριών σχετικά με ανακλήσεις που ήδη είναι σε εξέλιξη.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΧ. Συγκριτική Ανάλυση των Ανακλήσεων Τροφίμων και Υλικών σε Επαφή με Τρόφιμα, στο Βέλγιο, την Ελλάδα και την Ιρλανδία κατά το χρονικό διάστημα 2008-2015

Περίληψη

Οι ανακλήσεις τροφίμων παίζουν ουσιαστικό ρόλο στην εξασφάλιση της ασφάλειας των τροφίμων και της δημόσιας υγείας στο γενικότερο πλαίσιο. Στην Ελλάδα ο ΕΦΕΤ, στο Βέλγιο η AFSCA και στην Ιρλανδία το FSAI δημοσιοποιούν στις επίσημες ιστοσελίδες τους δελτία τύπου αναφορικά με ανακλήσεις τροφίμων και υλικών σε επαφή με τρόφιμα. Πραγματοποιήθηκε επεξεργασία των δεδομένων που περιέχονταν στα παραπάνω δελτία τύπου για 8 ημερολογιακά έτη και συγκεκριμένα από 01.01.2008 έως και 31.12.2015 και εξετάστηκαν ενδελεχώς οι παρακάτω παράγοντες: i. η κατηγορία του προϊόντος ανάκλησης, ii. η κατηγορία του παράγοντα κινδύνου, στον οποίο οφειλόταν η ανάκληση, iii. η υποκατηγορία του παραπάνω παράγοντα κινδύνου, iv. το πλαίσιο ανάκλησης και v. η ήπειρος στην οποία ανήκει η χώρα προέλευσης του ανακληθέντος προϊόντος. Το μεγαλύτερο ποσοστό των ανακληθέντων προϊόντων στο Βέλγιο και την Ιρλανδία άνηκαν στην κατηγορία των τροφίμων ζωικής προέλευσης (εκτός του γάλακτος & των γαλακτοκομικών) με ποσοστά 24.75% και 22.34% αντίστοιχα, ενώ στην Ελλάδα άνηκαν στην κατηγορία των “άλλων προϊόντων” (πρόσθετα & αρώματα, παγωτά & γλυκά, ξηροί καρποί, προϊόντα τους & σπόροι, κ.λ.π) με ποσοστό 36,91%. Οι χημικοί κίνδυνοι ήταν η κύρια αιτία ανακλήσεων στην Ελλάδα με ποσοστό 31,12%, ενώ στο Βέλγιο και την Ιρλανδία οι βιολογικοί κίνδυνοι με ποσοστά 39% και 43,09% αντίστοιχα. Στατιστικά σημαντικές διαφορές διαπιστώθηκαν, χρησιμοποιώντας το Kruskal-Wallis ANOVA by groups test, καθώς και το chi-square test σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $p < 0,05$, μεταξύ της Ελλάδας, του Βελγίου και της Ιρλανδίας ανάμεσα i. στην κατηγορία του παράγοντα του κινδύνου και της κατηγορίας του προϊόντος, ii. του πλαισίου ανάκλησης σε συνέχεια επισήμου ελέγχου και της κατηγορίας του παράγοντα κινδύνου και iii. του πλαισίου ανάκλησης σε συνέχεια κοινοποίησης του συστήματος RASFF και του έτους πραγματοποίησης της ανάκλησης

Εισαγωγή

Το σύστημα ανάκλησης προϊόντων είχε ήδη αρχίσει να διαμορφώνεται στην Αμερική και τις Ευρωπαϊκές χώρες από τη δεκαετία του 1960 του περασμένου αιώνα (Wang & Cao, 2005). Η ανάκληση των τροφίμων έχει σκοπό την απομάκρυνση των προϊόντων από το εμπόριο όταν υπάρχει υποψία ότι έχουν νοθευτεί ή ότι υπάρχει παραπλάνηση σε σχέση με την επισήμανσή τους (Onyang et al, 2006). Το προαπαιτούμενο μιας ανάκλησης προϊόντος είναι η ύπαρξη ενός “ελαττώματος”, ανεξάρτητα εάν αυτό προκαλεί τραυματισμό ή όχι. Η ανάκληση των προϊόντων αποτελεί ουσιαστικά μια νομική απαίτηση, που υφίσταται μόνο κάτω από συγκεκριμένες συνθήκες (Wu Xiang-you, 2011).

Ένα αποτελεσματικό σύστημα ανάκλησης προϊόντων προστατεύει τον καταναλωτή από τροφογενή νοσήματα και παραπλανητική επισήμανση και υποστηρίζει τα συμφέροντά του. Σύμφωνα με το άρθρο 54 του Κανονισμού 882/2004 όταν μια αρμόδια αρχή εντοπίσει μη συμμόρφωση λαμβάνει μέτρα να εξασφαλίσει ότι ο υπεύθυνος της επιχείρησης θα διορθώσει την κατάσταση. Ένα από αυτά τα μέτρα, όταν απαιτείται, είναι και η ανάκληση ή απόσυρση των τροφίμων. Η ανάκληση είναι η απομάκρυνση ενός μη ασφαλούς τροφίμου από την αγορά, όταν αυτό έχει, ενδεχομένως, βρεθεί στην κατοχή των καταναλωτών και η σχετική ενημέρωσή τους, ενώ απόσυρση είναι η διαδικασία απομάκρυνσης ενός προϊόντος από την αγορά, πριν αυτό βρεθεί στην κατοχή των καταναλωτών. Η διαφορά λοιπόν του όρου ανάκληση από τον όρο απόσυρση έγκειται στο ότι στην μεν πρώτη περίπτωση το μη ασφαλές τρόφιμο έχει ενδεχομένως φθάσει στην κατοχή των καταναλωτών, ενώ στη δεύτερη περίπτωση δεν έχει φθάσει (Ραμαντάνης, 2015). Στην παρούσα ερευνητική εργασία ο όρος ανάκληση και απόσυρση ταυτίζονται για λόγους μεθοδολογίας και χρησιμοποιείται ο όρος ανάκληση.

Η συμβολή των ανακλήσεων στην προστασία της δημόσιας υγείας είναι ουσιαστικός, ενώ θα πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι πλέον η διατροφική αλυσίδα είναι ευάλωτη σε ενέργειες σκόπιμης επιμόλυνσής της (GAO, 2007). Η ανάκληση ενός προϊόντος μπορεί να μετατραπεί σε “κρίση”, συγκρίσιμη με κάθε άλλη κατάσταση έκτακτης ανάγκης, και είναι σημαντικό όλοι οι σχετιζόμενοι με την ασφάλεια τροφίμων φορείς να είναι έτοιμοι για μια ανάκληση, πριν το πρόβλημα λάβει χώρα και επεκταθούν οι συνέπειές του (Trevena, 2005).

Στο Βέλγιο η AFSCA είναι μια ομοσπονδιακή εκτελεστική Αρχή, υπεύθυνη για τον επίσημο έλεγχο, όπως επίσης

και την εφαρμογή των λειτουργικών προδιαγραφών κατά τη διάρκεια της παραγωγικής διαδικασίας των τροφίμων (“από το στάβλο στο τραπέζι”). Στην Ελλάδα ο ΕΦΕΤ είναι μια εποπτευόμενη από το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων Αρχή, η οποία εξασφαλίζει ότι τα τρόφιμα που παράγονται και διακινούνται στην Ελλάδα ανταποκρίνονται στις ευρωπαϊκές και εθνικές νομοθετικές απαιτήσεις ασφάλειας και υγιεινής και επιτηρούν το σύστημα επισημού ελέγχου σε εθνικό επίπεδο. Στην Ιρλανδία το FSAI είναι μια ανεξάρτητη, επιστημονική αρχή υπεύθυνη για την επιβολή του νομοθετικού πλαισίου ασφάλειας τροφίμων και πρωταρχικός της σκοπός είναι να εξασφαλίζει ότι τα παραγόμενα και διακινούμενα στην αγορά τρόφιμα είναι σύμφωνα με τις υψηλότερες απαιτήσεις υγιεινής και ασφάλειας, που σε λογικά πλαίσια μπορούν να επιτευχθούν (Almanac, 2014). Αναλυτική περιγραφή των ως άνω δομών έχει πραγματοποιηθεί στην εισαγωγή της παρούσας διατριβής. Στις επίσημες ιστοσελίδες των παραπάνω Αρχών δημοσιοποιούνται οι ανακλήσεις των τροφίμων και των υλικών σε επαφή με τα τρόφιμα, ώστε οι καταναλωτές και όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη να λάβουν γνώση.

Μεθοδολογία

Όλα τα δεδομένα προήλθαν από δελτία τύπου που δημοσιοποίησαν το FASFC, ο ΕΦΕΤ και το FSAI στις επίσημες ιστοσελίδες τους: www.afsca.be/rappelsdeproduits/, www.efet.gr, & www.fsai.ie/news_center/food_alerts.html αντίστοιχα. Τα δεδομένα αναφέρονται σε οκτώ (8) ημερολογιακά έτη από 01.01.2008-31.12.2015. Ακολουθήθηκε η μεθοδολογία της πιλοτικής μελέτης ανάλυσης των “Ανακλήσεων Τροφίμων σε εθνικό επίπεδο στην Ελλάδα από το 2005 έως το 2015”, με τρεις (3) διαφοροποιήσεις όσον αφορά την κατηγοριοποίηση του παράγοντα και του υποπαράγοντα του κινδύνου, καθώς και της χώρας προέλευσης/διακίνησης των ανακληθέντων προϊόντων. Πιο συγκεκριμένα στην περίπτωση του παράγοντα του κινδύνου, προσδιορίσαμε επτά (7) κατηγορίες και οκτώ (8) υποκατηγορίες. Οι προαναφερθέντες κατηγορίες είναι: 1:νοθεία, 2:βιολογικοί κίνδυνοι, 3:χημικοί κίνδυνοι, 4:φυσικοί, 5:αλλεργιογόνα, 6:άλλα, 7:ΓΤΟ και οι οκτώ (8) υποκατηγορίες: 1:παθογόνοι παράγοντες, 2:μυκοτοξίνες, 3:ξένα σώματα 4:αραχίδες, σόγια, αμύγδαλα, καρύδια κάσιους, γλουτένη, γάλα, σόγια, άμυλο, θεϊκά, σέλινο, σιτάρι, 5:πρόσθετα, 6:επισημάνση, 7:κατάλοιπα & ρυπαντές, 8:άλλα. Οι χώρες προέλευσης/διακίνησης των ανακληθέντων προϊόντων αντικαταστάθηκαν από ηπειρωτικούς τομείς, στους οποίους ανήκουν οι προαναφερθείσες χώρες, όπως αποτυπώνονται στον αντίστοιχο πίνακα της πιλοτικής μελέτης της ανάλυσης των “Ανακλήσεων Τροφίμων σε εθνικό επίπεδο στην Ελλάδα από το 2005 έως το 2015”.

Σε συνέχεια της εισαγωγής των δεδομένων, το αρχείο που προέκυψε αποτελούνταν από εννιακόσια σαράντα τέσσερις περιπτώσεις (944) και δέκα (10) μεταβλητές και υπεβλήθη σε μια σειρά από διαδικασίες επικύρωσης, όπως επίσης και από διασταυρούμενους ελέγχους των μεταβλητών. Οι δέκα (10) μεταβλητές που προέκυψαν ήταν: i. χώρα που έλαβε χώρα η ανάκληση, ii. έτος που πραγματοποιήθηκε η ανάκληση, iii. κατηγορία του ανακληθέντος προϊόντος iv. κατηγορία του παράγοντα του κινδύνου, v. υποκατηγορία του παράγοντα του κινδύνου vi. ανάκληση σε συνέχεια κοινοποίησης του συστήματος RASFF, vii. ανάκληση σε συνέχεια καταγγελίας καταναλωτή, viii. ανάκληση σε συνέχεια αυτοελέγχου της ίδιας της επιχείρησης, ix. ανάκληση στα πλαίσια επισημού ελέγχου από τις αρμόδιες αρχές και x. ηπειρωτικοί τομείς προέλευσης του ανακληθέντος προϊόντος.

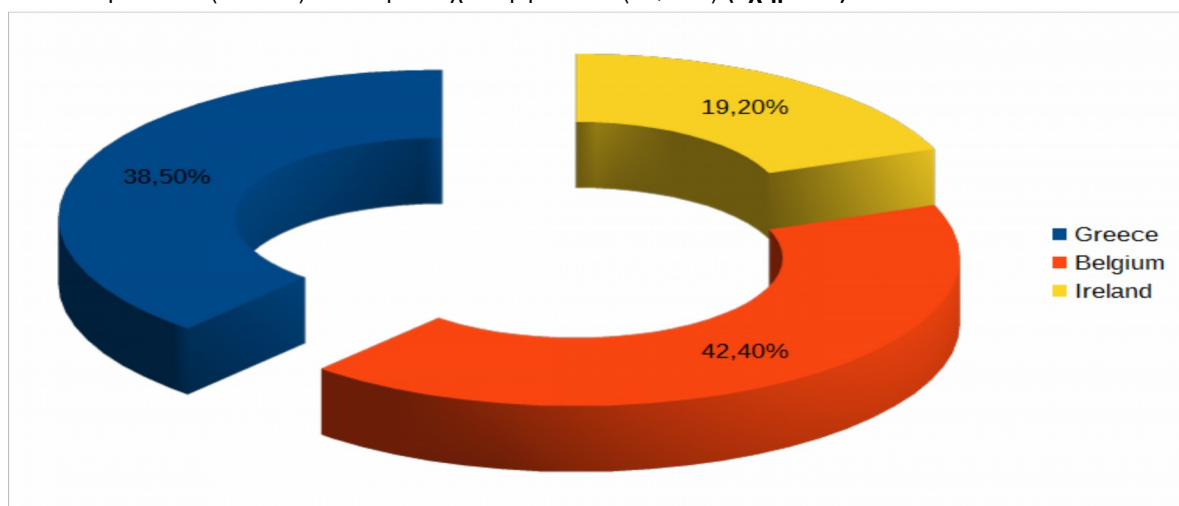
Η στατιστική ανάλυση πραγματοποιήθηκε με το στατιστικό προγράμμα Statistica 8.0 (StatSoft Inc 2007) και SPSS 20 (IBM) και για να διαπιστωθούν οι στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των μεταβλητών χρησιμοποιήθηκε το Kruskal-Wallis ANOVA by groups test, καθώς και το chi-square test σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $p < 0,05$, ενώ προκειμένου να καταλήξουμε ότι υφίσταται στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των μεταβλητών λάβαμε υπόψη τα αποτελέσματα και των δύο παραπάνω τεστ. Επίσης πραγματοποιήθηκε εξόρυξη δεδομένων (data mining), χρησιμοποιώντας τον αλγόριθμο “a priori”. Οι μετασχηματισμοί και οι διορθώσεις των δεδομένων, καθώς και ορισμένες γραφικές απεικονίσεις πραγματοποιήθηκαν με το πρόγραμμα Office Calc 5.0 και Microsoft Office Excel 2000.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι όλα τα δελτία τύπου του ΕΦΕΤ, που αφορούσαν ανακλήσεις ή αποσύρσεις τροφίμων και υλικών σε επαφή με τρόφιμα είχαν τον τίτλο «Ανάκληση.....» ή «Προληπτική Ανάκληση....», ενώ από την επεξεργασία των δελτίων τύπων που δημοσιοποίησε η AFSCA αναφορικά με τις ανακλήσεις τροφίμων δεν μπορέσαμε να εξάγουμε πληροφορίες για τη χώρα προέλευσης των προϊόντων.

Αποτελέσματα

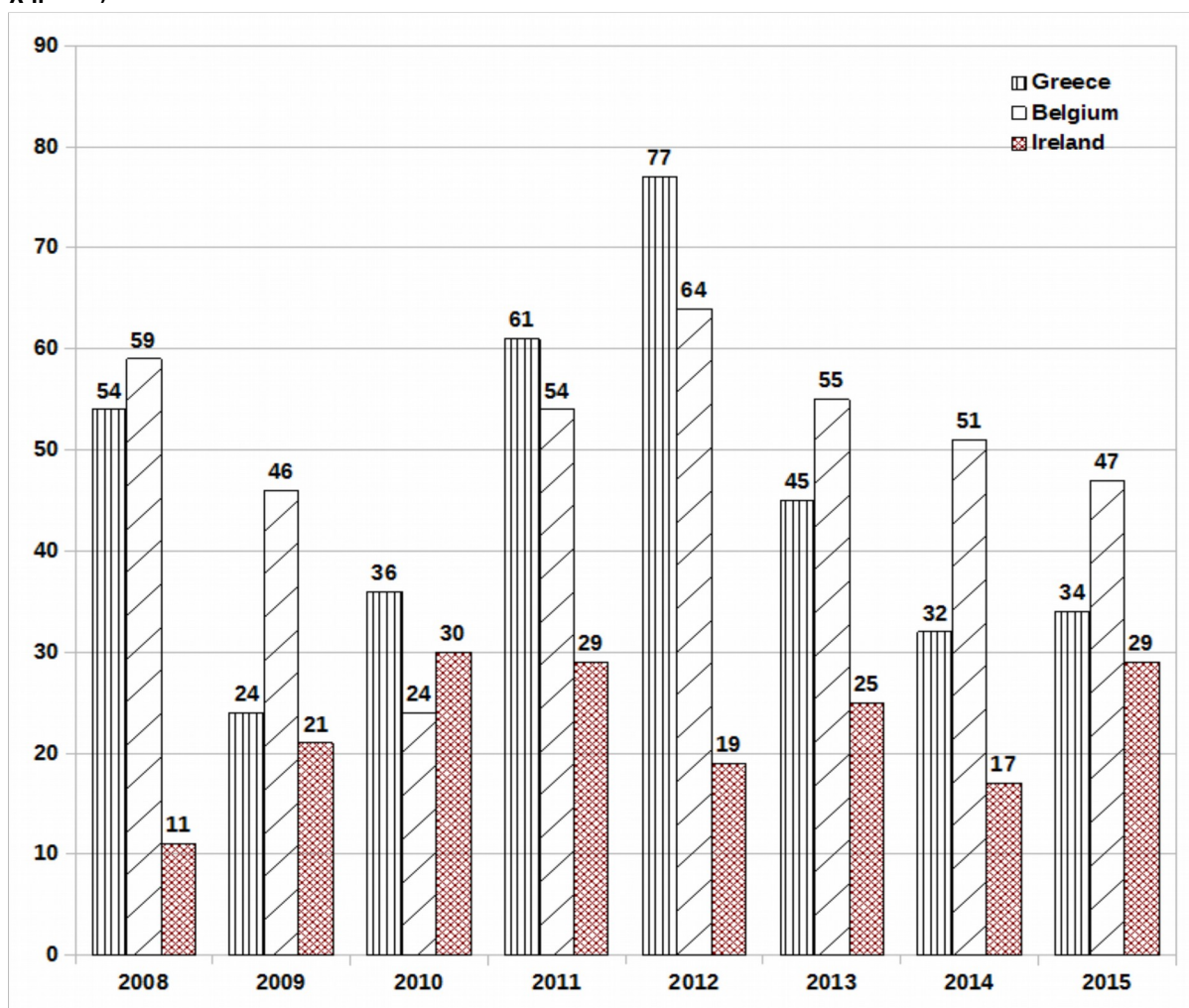
Το μεγαλύτερο ποσοστό ανακλήσεων το χρονικό διάστημα 2008-2015 παρατηρήθηκε στο Βέλγιο (42.40%), ενώ

ακολουθεί η Ελλάδα (38,50%) και στη συνέχεια η Ιρλανδία (19,20%) (Σχήμα 81)



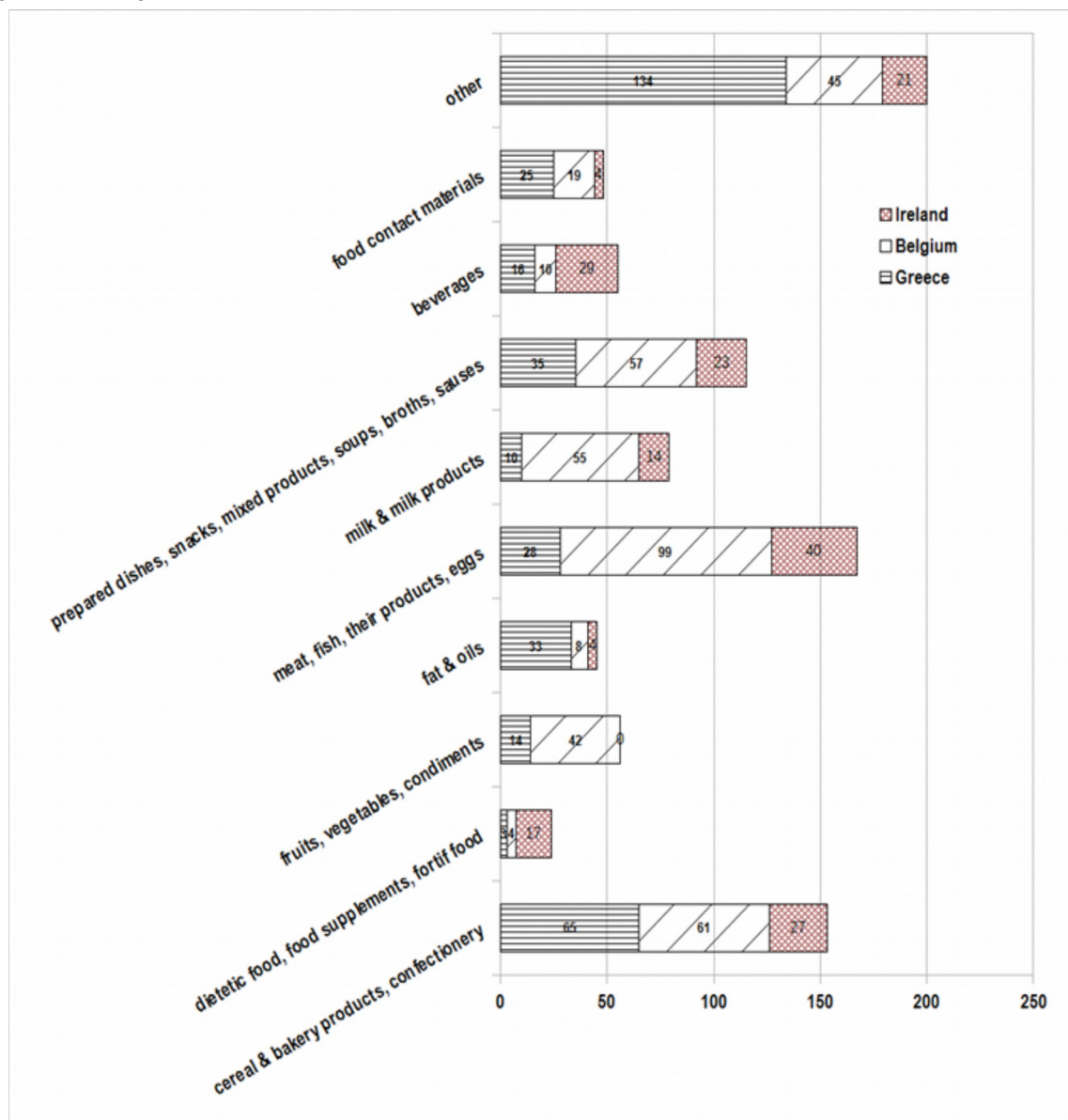
Σχήμα 81. Ανακλήσεις Τροφίμων και υλικών σε επαφή με τρόφιμα στο Βέλγιο, την Ελλάδα και την Ιρλανδία, 2008-2015.

Οι περισσότερες ανακλήσεις στην Ελλάδα και το Βέλγιο πραγματοποιήθηκαν το 2012, ενώ στην Ιρλανδία το 2010 (Σχήμα 82).



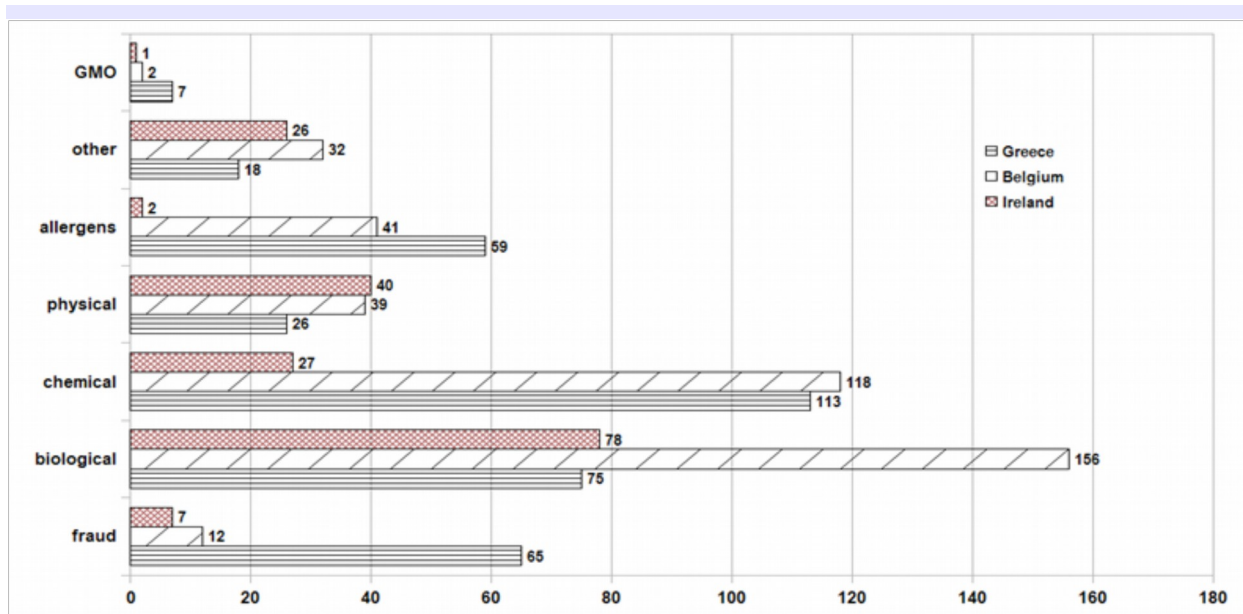
Σχήμα 82. Ανακλήσεις ανά έτος στο Βέλγιο, την Ελλάδα και την Ιρλανδία, 2008-2015

Το μεγαλύτερο ποσοστό ανακληθέντων προϊόντων στην Ελλάδα άνηκαν στην κατηγορίας “άλλα” προϊόντα (36,91%), ενώ στην περίπτωση του Βελγίου και της Ιρλανδίας στην κατηγορία των τροφίμων ζωικής προέλευσης εκτός του γάλακτος και των γαλακτοκομικών προϊόντων με ποσοστά 24,75% και 22,34% αντίστοιχα (**Σχήμα 83**).



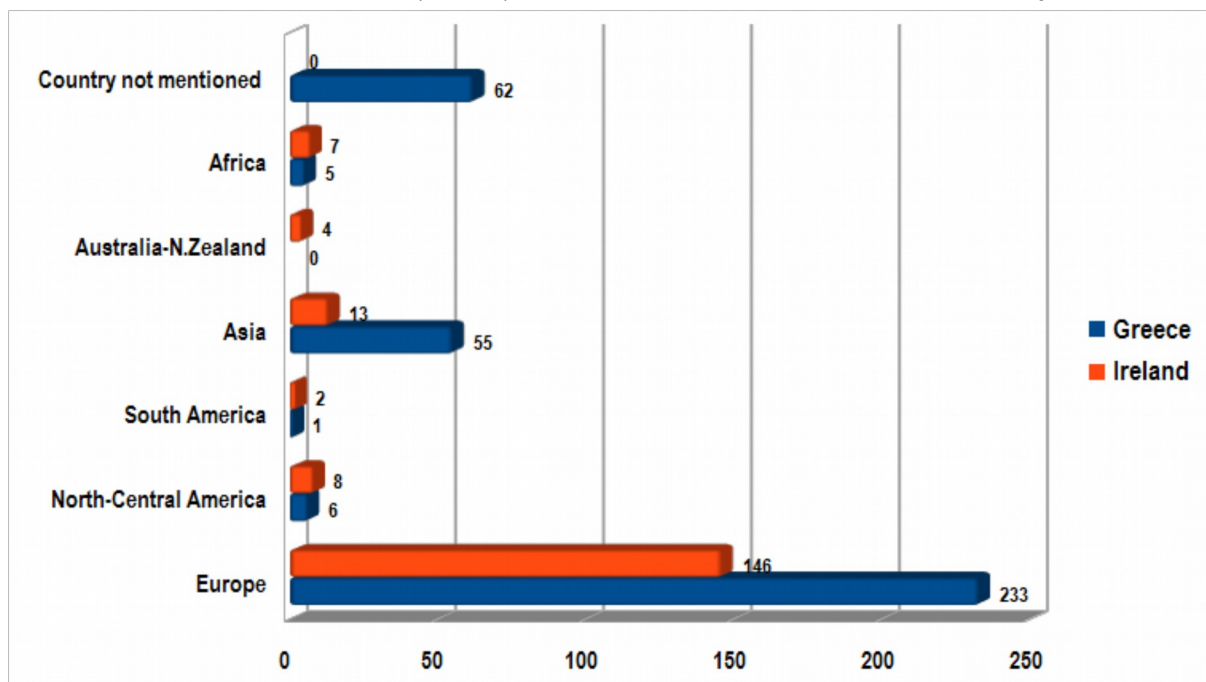
Σχήμα 83. Ανακληθέντα τρόφιμα και υλικά σε επαφή με τρόφιμα στην Ελλάδα, το Βέλγιο και την Ιρλανδία, 2008-2015.

Οι χημικοί κίνδυνοι ήταν η κύρια αιτία ανακλήσεων στην Ελλάδα (31,12%), ενώ στο Βέλγιο και την Ιρλανδία η κύρια αιτία ανακλήσεων ήταν οι βιολογικοί κίνδυνοι με ποσοστά 39% και 43,09% αντίστοιχα (**Σχήμα 84**).



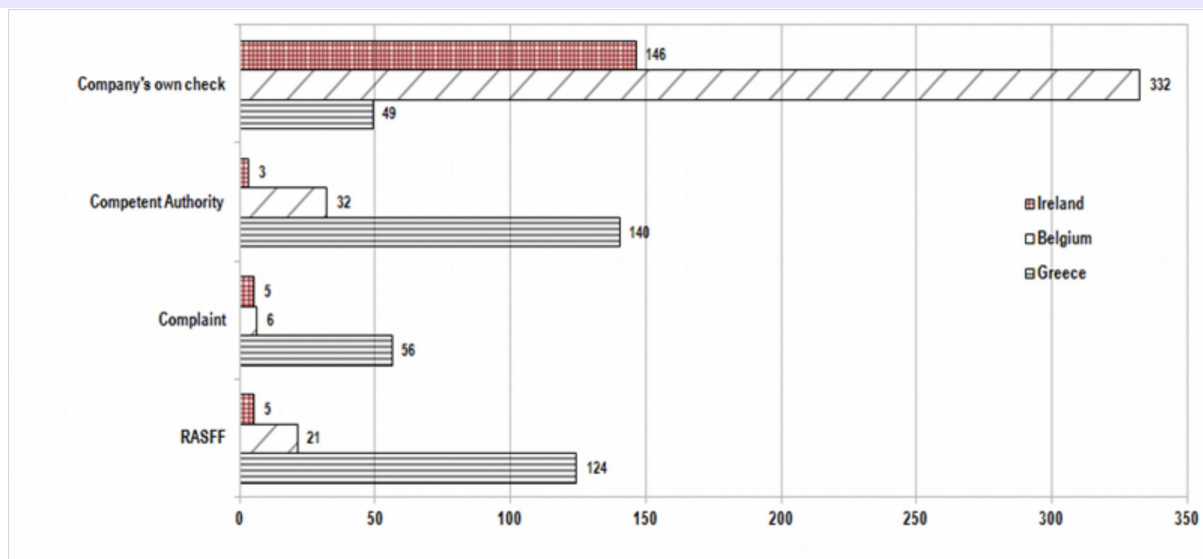
Σχήμα 84. Κατηγορίες παραγόντων κινδύνου στα ανακληθέντα τρόφιμα και υλικά σε επαφή με τρόφιμα στην Ελλάδα, Βέλγιο και Ιρλανδία 2008-2015.

Στο **Σχήμα 85** απεικονίζονται οι ήπειροι προέλευσης των ανακληθέντων προϊόντων στην Ελλάδα και την Ιρλανδία. Η πλειοψηφία αυτών των προϊόντων προέρχονται από την Ευρώπη, ενώ στην περίπτωση της Ελλάδας ένα αρκετά υψηλό ποσοστό προϊόντων (17,03%) δεν έφερε στη σήμανσή του τη χώρα προέλευσης.



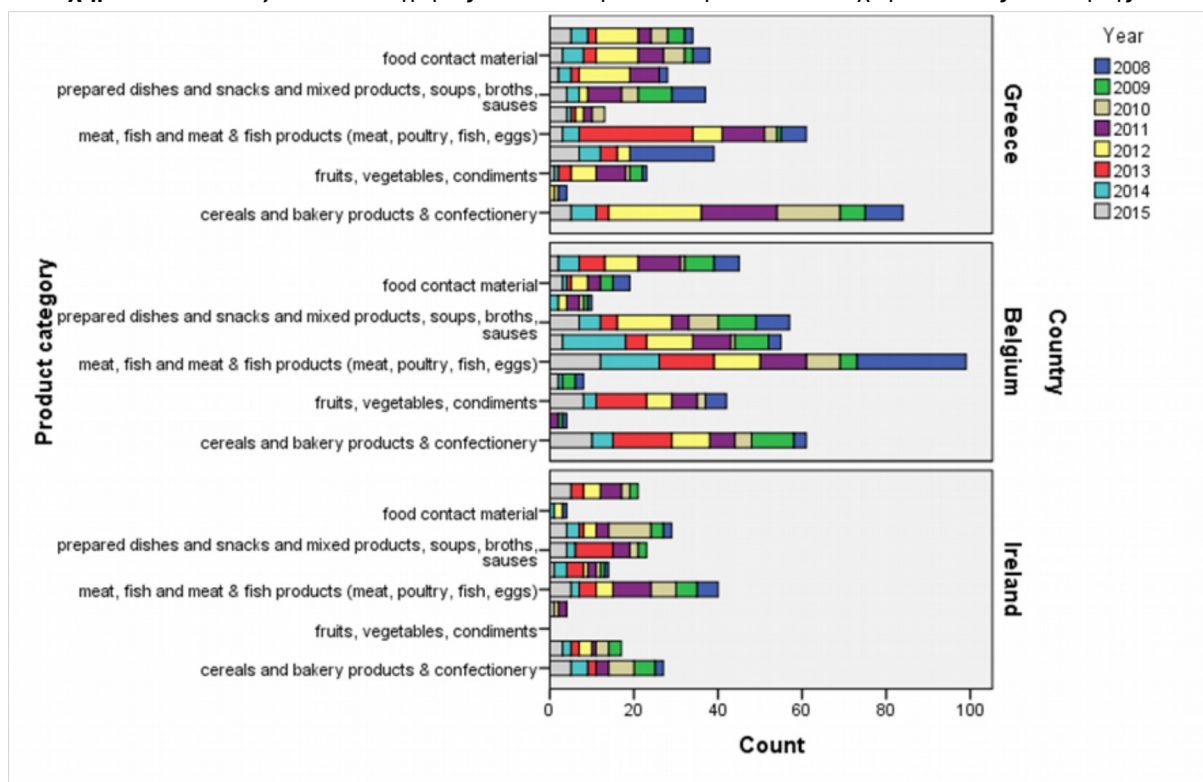
Σχήμα 85. Ήπειροι προέλευσης των ανακληθέντων προϊόντων στην Ελλάδα, το Βέλγιο και την Ιρλανδία 2005-2015

Το υψηλότερο ποσοστό ανακλήσεων στο Βέλγιο και την Ιρλανδία έλαβαν χώρα στα πλαίσια αυτοελέγχου της επιχείρησης με ποσοστά 84,91% και 91,82% αντίστοιχα, ενώ στην Ελλάδα στα πλαίσια του επισήμου ελέγχου (37,94%) (**Σχήμα 86**).



Σχήμα 86. Πλαίσιο ανάκλησης στην Ελλάδα, Βέλγιο και Ιρλανδία, 2008-2015

Στο Σχήμα 87 απεικονίζονται οι κατηγορίες των ανακληθέντων προϊόντων ανά χώρα και έτος ανάκλησης



Σχήμα 87. Σχηματική απεικόνιση κατηγοριών ανακληθέντων προϊόντων ανά χώρα και έτος.

Μετά τη διασταύρωση των μεταβλητών της κατηγορίας ανακληθέντος προϊόντος και της κατηγορίας του παράγοντα του κινδύνου στην Ελλάδα, το Βέλγιο και την Ιρλανδία διαπιστώθηκαν τα εξής:

- η ανάκληση των δημητριακών, προϊόντων αρτοποιίας και ζαχαροπλαστικής εξαιτίας αλλεργιογόνων, χημικών και βιολογικών κινδύνων στην Ελλάδα είχαν ποσοστά 36,9%, 15,47% και 19,04% αντίστοιχα, σε σχέση με το σύνολο των ανακλήσεων αυτών των προϊόντων, ενώ τα αντίστοιχα ποσοστά για το Βέλγιο ήταν 34,42%, 22,95% και 16,39% και για την Ιρλανδία 0%, 14,81% και 18,561%.
- η ανάκληση προπαρασκευασμένων προϊόντων, σνακ, μικτών τροφίμων, σουπών, ζωμών και σαλτσών

εξαιτίας αλλεργιογόνων, χημικών, βιολογικών και φυσικών κινδύνων στην Ελλάδα ήταν 29.72%, 24.32%, 18.91% και 8.10% αντίστοιχα, σε σχέση με το σύνολο των ανακλήσεων αυτών των προϊόντων, ενώ τα αντίστοιχα ποσοστά για το Βέλγιο ήταν 22.80%, 14.03%, 40.35% και 14.03% και για την Ιρλανδία 4.34%, 4.34%, 26.08% και 39.13%.

- η ανάκληση ποτών εξαιτίας βιολογικών, χημικών και φυσικών κινδύνων στην Ελλάδα ήταν 35.71%, 21.42% και 14.28% αντίστοιχα, σε σχέση με το σύνολο των ανακλήσεων αυτών των προϊόντων, ενώ τα αντίστοιχα ποσοστά για το Βέλγιο ήταν 0%, 20%, 40% και για την Ιρλανδία 34.48%, 17.24% και 27.58%.
- η ανάκληση τροφίμων ζωικής προέλευσης εκτός του γάλακτος και γαλακτοκομικών προϊόντων εξαιτίας νοθείας, χημικών και βιολογικών κινδύνων στην Ελλάδα ήταν 4.42%, 32.78% και 26.22% αντίστοιχα, σε σχέση με το σύνολο των ανακλήσεων αυτών των προϊόντων, ενώ τα αντίστοιχα ποσοστά για το Βέλγιο ήταν 1.01%, 26.26% και 58.58% και για την Ιρλανδία 2.5%, 15% και 70%.
- η πιο συχνή αιτία ανακλήσεων γάλακτος και γαλακτοκομικών προϊόντων ήταν οι βιολογικοί κίνδυνοι σε ποσοστό 78,57% στην Ιρλανδία, 72,72% στο Βέλγιο και 76,92% στην Ελλάδα, σε σχέση με το σύνολο των ανακλήσεων αυτών των προϊόντων,
- η πιο συχνή αιτία ανακλήσεων διαιτητικών τροφίμων, συμπληρωμάτων διατροφής και εμπλουτισμένων τροφίμων στο Βέλγιο ήταν οι χημικοί κίνδυνοι (75%), στην Ελλάδα οι φυσικοί (50%) και στην Ιρλανδία οι βιολογικοί (35,29).

Χρησιμοποιώντας τον αλγόριθμο “a priori” έγινε εξόρυξη δεδομένων (data mining) και εντοπίστηκαν οι περιπτώσεις που εμφανίζονται σε ποσοστό υποστήριξης $\geq 10\%$, ποσοστό εμπιστοσύνης $\geq 80\%$ και ποσοστό συσχέτισης $\geq 50\%$ (frequent itemsets) (Πίνακας 17). Ενδεικτικά αναφέρονται οι παρακάτω περιπτώσεις:

- ο συνδυασμός η ανάκληση του προϊόντος να έγινε στα πλαίσια “αυτοελέγχου της επιχείρησης” στο “Βέλγιο” έχει ποσοστό υποστήριξης 35,16%,
- ο συνδυασμός η ανάκληση του προϊόντος να έγινε στα πλαίσια “αυτοελέγχου της επιχείρησης” στην “Ιρλανδία” έχει ποσοστό υποστήριξης 15,47%,
- ο συνδυασμός η ανάκληση να πραγματοποιήθηκε στην “Ελλάδα”, στα πλαίσια “επισήμου ελέγχου” έχει ποσοστό υποστήριξης 14,83%,
- ο συνδυασμός η ανάκληση να οφείλεται σε “παθογόνο παράγοντα”, στα πλαίσια “αυτοελέγχου της επιχείρησης”, στο “Βέλγιο”, έχει ποσοστό υποστήριξης 13,35%,
- ο συνδυασμός “παθογόνου μικροοργανισμού”, ως αίτια ανάκλησης, στα πλαίσια “αυτοελέγχου της επιχείρησης” έχει ποσοστό υποστήριξης 18,54%.

Πίνακας 17. Frequent itemsets με ποσοστό υποστήριξης $\geq 10\%$

Frequent itemsets	Frequency	Support(%)
Company's own check	527	55,82
BE	400	42,37
Europe	379	0,14
Greece	363	38,45
Company's own check, BE	332	35,16
Biological	309	32,73
Chemical	258	27,33
Greece, Europe	233	24,68
Pathogenic factor	227	24,04
Biological, pathogenic factor	226	23,94
Biological, Company's own check	206	21,82
Meat, fish and meat & fish products (meat, poultry, fish, eggs)	200	21,18
IR	181	19,17
pathogenic factor, Company's own check	175	18,54
biological, pathogenic factor, Company's own check	174	18,43

Frequent itemsets	Frequency	Support(%)
cereals and bakery products & confectionery	172	18,22
2012	160	16,95
Europe, Company's own check	156	16,53
biological, BE	156	16,53
pathogenic factor, BE	154	16,31
RASFF	153	16,21
biological, pathogenic factor, BE	153	16,21
Europe, IR	146	15,47
Company's own check, IR	146	15,47
2011	144	15,25
Competent Authority	140	14,83
Greece, Competent Authority	140	14,83
Greece, RASFF	127	13,45
Europe, Company's own check, IR	127	13,45
meat, fish and meat & fish products (meat, poultry, fish, eggs), Company's own check	126	13,35
biological, Company's own check, BE	126	13,35
2013	125	13,24
pathogenic factor, Company's own check, BE	125	12,24
2008	124	13,14
biological, pathogenic factor, Company's own check, BE	124	13,14
chemical, Company's own check	122	12,92
Europe, biological	121	12,82
chemical, BE	118	12,50
prepared dishes and snacks and mixed products, soups, broths, sauces	117	12,39
other	116	12,29
Greece, chemical	113	11,97
2015	110	11,65
physical	105	11,12
allergens	102	10,81
meat, fish and meat & fish products (meat, poultry, fish, eggs), biological	102	10,81
others	100	10,59
2014	100	10,59
Competent Authority, Europe	99	10,49
meat, fish and meat & fish products (meat, poultry, fish, eggs), BE	99	10,49
Greece, Competent Authority, Europe	99	10,49

Στον **Πίνακα 18** παρουσιάζονται οι κανόνες συσχέτισης (association rules), οι οποίοι προέκυψαν στα πλαίσια της εξόρυξης δεδομένων (data mining) με τη χρήση του αλγόριθμου “*a priori*” και με ποσοστό υποστήριξης $\geq 10\%$, εμπιστοσύνης $\geq 50\%$ και συσχέτισης $\geq 10\%$.

Πίνακας 18. Κανόνες συσχέτισης με ποσοστό υποστήριξης $\geq 10\%$, εμπιστοσύνης $\geq 50\%$ και συσχέτισης $\geq 10\%$

Body	==>	Head	Support (%)	Confidence (%)	Correlation (%)
Europe	==>	Company's own check	13,45	86,39	45,62
Europe	==>	IR	15,47	99,31	89,50

Body	==>	Head	Support (%)	Confidence (%)	Correlation (%)
Europe	==>	Company's own check, IR	13,45	86,39	86,68
Competent Authority	==>	Greece	14,83	80,00	62,10
RASFF	==>	Greece	13,45	83,01	53,89
meat, fish and meat & fish products (meat, poultry, fish, eggs)	==>	biological	10,81	51,00	41,03
meat, fish and meat & fish products (meat, poultry, fish, eggs)	==>	Company's own check	13,35	63,00	38,81
biological	==>	Company's own check	21,82	66,67	51,05
biological	==>	BE	16,53	50,49	44,37
biological	==>	pathogenic factor, Company's own check	18,43	56,31	74,83
pathogenic factor	==>	Company's own check	18,54	77,09	50,60
pathogenic factor	==>	BE	16,31	67,84	51,11
pathogenic factor	==>	biological, Company's own check	18,43	76,65	80,46
pathogenic factor	==>	biological, BE	16,21	67,40	81,30
pathogenic factor	==>	Company's own check, BE	13,24	55,07	45,53
pathogenic factor	==>	biological, Company's own check, BE	13,14 54,63 73,32	54,63	73,32
Company's own check	==>	BE	35,17	63,00	72,31
BE	==>	Company's own check	35,17	83,00	72,31
IR	==>	Europe	15,47	80,66	89,51
IR	==>	Company's own check	15,47	80,66	47,27
IR	==>	Europe, Company's own check	13,45	70,17	83,76
Europe, Company's own check	==>	IR	13,45	100,00	83,76
Country of origin == Europe, IR	==>	Company's own check	13,45	86,99	45,78
biological, pathogenic factor	==>	Company's own check	18,43	76,99	50,42
biological, pathogenic factor	==>	BE	16,21	67,70	50,89
biological, pathogenic factor	==>	Company's own check, BE	13,14	54,87	45,27
biological, Company's own check	==>	pathogenic factor	18,43	84,47	80,46
biological, Company's own check	==>	BE	13,35	61,17	43,89
biological, Company's own check	==>	pathogenic factor, BE	13,14	60,19	69,62
biological, BE	==>	pathogenic factor	16,21	98,08	81,30
biological, BE	==>	Company's check	13,35	80,77	43,94
biological, BE	==>	pathogenic factor, Company's own check	13,14	79,49	75,05
pathogenic factor, Company's own check	==>	biological	18,43	99,43	74,83
pathogenic factor, Company's own check	==>	BE	13,24	71,43	47,25
pathogenic factor, Company's own check	==>	biological, BE	13,14	70,86	75,05
pathogenic factor, BE	==>	biological	16,21	99,35	70,14
pathogenic factor, BE	==>	Company's own check	13,24	81,17	43,88

Body	==>	Head	Support (%)	Confidence (%)	Correlation (%)
pathogenic factor, BE	==>	biological, Company's own check	13,14	80,52	69,62
Company's own check, IR	==>	Europe	13,45	86,99	86,69
biological, pathogenic factor, Company's own check	==>	BE	13,14	71,26	47,00
biological, pathogenic factor, BE	==>	Company's own check	13,14	81,05	43,67
biological, Company's own check, BE	==>	pathogenic factor	13,14	98,41	73,32
pathogenic factor, Company's own check, BE	==>	biological	13,14	99,20	63,09

Ενδεικτικά αναφέρονται οι παρακάτω κανόνες συσχέτισης:

- **Av** η χώρα όπου έγινε η ανάκληση ήταν το “Βέλγιο”, **τότε** η ανάκληση θα πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια “αυτοελέγχου από την επιχείρηση”, με ποσοστό εμπιστοσύνης 83%.
- **Av** η χώρα όπου έγινε η ανάκληση ήταν η “Ιρλανδία”, **τότε** η ήπειρος προέλευσης του προϊόντος θα ήταν η “Ευρώπη”, με ποσοστό εμπιστοσύνης 80,66%.
- **Av** η ανάκληση πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια “επισήμου ελέγχου”, **τότε** η ανάκληση θα πραγματοποιήθηκε στην “Ελλάδα”, με ποσοστό εμπιστοσύνης 80%.
- **Av** η ανάκληση πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια “κοινοποίησης του συστήματος RASFF”, **τότε** η χώρα που πραγματοποιήθηκε η ανάκληση ήταν η “Ελλάδα”, με ποσοστό εμπιστοσύνης 83%.
- **Av** η ανάκληση πραγματοποιήθηκε στο “Βέλγιο” και η αιτία της ήταν ένας “παθογόνος παράγοντας”, **τότε** η ανάκληση πραγματοποιήθηκε τα “πλάισια αυτοελέγχου από την επιχείρηση”, με ποσοστό εμπιστοσύνης 80,51%.

Συνολικά προέκυψαν σαράντα πέντε (45) κανόνες συσχέτισης, από τους οποίους όμως ορισμένοι ήταν αναμενόμενοι, οπότε δεν ελήφθησαν υπόψη.

Για να διαπιστωθούν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των μεταβλητών στα πλαίσια των ανακλήσεων των προϊόντων στις τρεις (3) εξεταζόμενες χώρες, χρησιμοποιήθηκε το Kruskal-Wallis ANOVA by groups test, καθώς και το chi-square test σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $p < 0,05$. Προκειμένου να καταλήξουμε ότι υφίσταται στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των μεταβλητών λάβαμε υπόψη τα αποτελέσματα των δύο παραπάνω τεστ.

Έτσι στην περίπτωση της Ελλάδας, στα πλαίσια των ανακλήσεων κατά το χρονικό διάστημα από 01.01.2008 έως 31.12.2015 διαπιστώθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές (Kruskal-Wallis ANOVA by groups test & chi-square test, $p < 0,05$), μεταξύ των παρακάτω μεταβλητών:

- της κατηγορίας του προϊόντος ανάκλησης και:
 - του έτους πραγματοποίησης της ανάκλησης ($p = 0,001$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p = 0,000$ chi-square test),
 - της κατηγορίας του παράγοντα του κινδύνου ($p = 0,000$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p = 0,000$ chi-square test),
 - όλων των πλαισίων ανάκλησης, εκτός του πλαισίου αυτοελέγχου της επιχείρησης ($p = 0,000$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p = 0,000$ chi-square),
 - της ηπείρου προέλευσης του προϊόντος ανάκλησης ($p = 0,000$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p = 0,000$ chi-square),
- της κατηγορίας του παράγοντα του κινδύνου και:
 - του έτους πραγματοποίησης της ανάκλησης ($p = 0,001$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p = 0,000$ chi-square test),

- του πλαισίου ανάκλησης σε συνέχεια κοινοποιήσεων του συστήματος RASFF ($p=0,000$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p=0,000$ chi-square test),
 - του πλαισίου ανάκλησης σε συνέχεια καταγγελιών καταναλωτών ($p=0,000$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p=0,000$ chi-square test),
 - του πλαισίου ανάκλησης σε συνέχεια επισήμου ελέγχου ($p=0,003$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p=0,003$ chi-square test),
 - της ηπείρου προέλευσης του προϊόντος ανάκλησης ($p=0,000$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p=0,000$ chi-square test),
 - του έτους πραγματοποίησης της ανάκλησης και:
 - όλων των πλαισίων ανάκλησης ($p=0,000$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p=0,000$ chi-square),
 - της ηπείρου προέλευσης του προϊόντος ($p=0,005$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p=0,000$ chi-square test),
 - του πλαισίου ανάκλησης σε συνέχεια καταγγελιών καταναλωτών και:
 - του πλαισίου ανάκλησης σε συνέχεια κοινοποιήσεων του συστήματος RASFF ($p=0,000$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p=0,000$ chi-square test),
 - του πλαισίου ανάκλησης σε συνέχεια επισήμου ελέγχου ($p=0,000$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p=0,000$ chi-square test),
 - της ηπείρου προέλευσης του προϊόντος ($p=0,030$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p=0,008$ chi-square test) και
 - του πλαισίου ανάκλησης σε συνέχεια κοινοποιήσεων του συστήματος RASFF και
 - του πλαισίου ανάκλησης σε συνέχεια αυτοελέγχου της επιχείρησης ($p=0,000$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p=0,00$ chi-square test),
 - του πλαισίου ανάκλησης σε συνέχεια του επισήμου ελέγχου ($p=0,000$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p=0,00$ chi-square test),
 - της ηπείρου προέλευσης του προϊόντος ανάκλησης ($p=0,040$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p=0,001$ chi-square test),
- Στην περίπτωση του Βελγίου, στα πλαίσια των ανακλήσεων κατά το χρονικό διάστημα από 01.01.2008 έως 31.12.2015 διαπιστώθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές (Kruskal-Wallis ANOVA by groups test & chi-square test, $p<0,05$), μεταξύ των παρακάτω μεταβλητών:
- της κατηγορίας του προϊόντος και:
 - της κατηγορίας του παράγοντα του κινδύνου ($p=0,000$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p=0,000$ chi-square test),
 - της υποκατηγορίας του παράγοντα του κινδύνου ($p=0,000$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p=0,000$ chi-square test),
 - του πλαισίου ανάκλησης σε συνέχεια επισήμου ελέγχου ($p=0,003$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p=0,003$ chi-square test),
 - της κατηγορίας του παράγοντα του κινδύνου και:
 - του έτους πραγματοποίησης της ανάκλησης ($p=0,000$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p=0,000$ chi-square test),
 - του πλαισίου ανάκλησης σε συνέχεια καταγγελιών των καταναλωτών ($p=0,005$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p=0,005$ chi-square test),
 - του πλαισίου ανάκλησης σε συνέχεια επισήμου ελέγχου ($p=0,004$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p=0,004$ chi-square test),
 - του έτους πραγματοποίησης της ανάκλησης και:

- της κατηγορίας του παράγοντα του κινδύνου ($p=0,000$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p=0,011$ chi-square test),
- της υποκατηγορίας του παράγοντα του κινδύνου ($p=0,000$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p=0,000$ chi-square test),
- του πλαισίου ανάκλησης σε συνέχεια κοινοποίησης του συστήματος RASFF ($p=0,017$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p=0,017$ chi-square test).

Στην περίπτωση της Ιρλανδίας, στα πλαίσια των ανακλήσεων κατά το χρονικό διάστημα από 01.01.2008 έως 31.12.2015 διαπιστώθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές (Kruskal-Wallis ANOVA by groups test & chi-square test, $p<0,05$), μεταξύ των παρακάτω μεταβλητών:

- της κατηγορίας του προϊόντος ανάκλησης και:
 - της κατηγορίας του παράγοντα του κινδύνου ($p=0,044$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p=0,002$ chi-square test) και
 - της ηπείρου προέλευσης του προϊόντος ($p=0,035$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p=0,000$ chi-square test),
- της κατηγορίας του παράγοντα του κινδύνου και:
 - του πλαισίου ανάκλησης σε συνέχεια κοινοποιήσεων του συστήματος RASFF ($p=0,000$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p=0,000$ chi-square test) και
 - του πλαισίου ανάκλησης σε συνέχεια επισήμου ελέγχου ($p=0,022$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p=0,021$ chi-square test),
 - του πλαισίου ανάκλησης σε συνέχεια καταγγελιών των καταναλωτών ($p=0,011$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p=0,003$ chi-square test),
- του πλαισίου ανάκλησης σε συνέχεια κοινοποιήσεων του συστήματος RASFF και:
 - του πλαισίου ελέγχου σε συνέχεια επισήμου ελέγχου ($p=0,001$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p=0,001$ chi-square test) και
 - της ηπείρου προέλευσης του προϊόντος ($p=0,007$ Kruskal-Wallis ANOVA by groups & $p=0,017$ chi-square test).

Συμπεράσματα

Στην Ευρωπαϊκή Ένωση το 2014 δηλώθηκαν 5.251 τροφογενή κρούσματα, συμπεριλαμβανομένων των υδατογενών. Τα περισσότερα τροφογενή κρούσματα προκλήθηκαν από ιούς, ενώ ακολουθούσαν ο μικροοργανισμός *Salmonella*, οι βακτηριακές τοξίνες και το *Campylobacter*. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι στο 29,1% των κρουσμάτων ο αιτιολογικός παράγοντας δεν ανευρέθηκε. Σημαντικά μέσα μετάδοσης των τροφογενών παραγόντων κινδύνων ήταν τα αυγά και προϊόντα αυτών, τα μεκτικά τρόφιμα, τα κεφαλόποδα, τα οστρακοειδή, τα μαλάκια και τα προϊόντα αυτών (EFSA & ECDC, 2015).

Οι ανακλήσεις τροφίμων παίζουν ένα σημαντικό ρόλο στην εξασφάλιση της ασφάλειας των τροφίμων και της δημόσιας υγείας γενικότερα. Δεδομένου ότι τα άμεσα και έμμεσα κόστη μιας ανάκλησης είναι αρκετά υψηλά, ορισμένοι παραγωγοί/επιχειρηματίες είναι διστακτικοί στο να συμμορφώνονται πλήρως με τα μέτρα μιας ανάκλησης. Ο Khan, Swerdlow & Juranek (2001) ανέφεραν ότι το 1998, το κόστος ανάκλησης σε μια αμερικανική εταιρεία, 30 εκατομμυρίων κιλών λουκάνικων και "luncheon meats" που πιθανόν να ήταν επιμολυσμένα με *Listeria*, κυμαίνονταν μεταξύ \$50 και \$70 εκατομμυρίων και είχε ως αποτέλεσμα τελικά την παύση λειτουργίας της επιχείρησης. Το κόστος αποτυχίας πρόληψης μιας τροφογενούς επιμόλυνσης, λόγω της μη τήρησης όλων των διαδικασιών ανάκλησης, έχει άμεση επίπτωση τόσο στη φήμη της επιχείρησης, όσο και στην ποιότητα των παραγόμενων προϊόντων της (Worth, 2000). Άλλα έμμεσα κόστη αποτελούν το κόστος των δικαστικών αγωγών κατά των υπευθύνων (Buzby, *et al*, 2001; Lenain, *et al*, 2002), η απώλεια της αγοραστικής αξίας των μετοχών της επιχείρησης, καθώς και η άμεση μείωση των εξαγωγικών δραστηριοτήτων της επιχείρησης (Wang, *et al*, 2002).

Για να είναι αποτελεσματικό ένα σύστημα ανάκλησης, θα πρέπει να υπάρχει το κατάλληλο πρόγραμμα

ιχνηλασιμότητας, το οποίο θα είναι σε θέση να εντοπίζει πίσω στην αλυσίδα παραγωγής την πηγή του προβλήματος και να εντοπίζει στη συνέχεια τα προϊόντα, που έχουν επηρεαστεί από τα αποτελέσματα αυτού του προβλήματος (Jansen-Vullers *et al.*, 2003). Έτσι, ένα αποτελεσματικό σύστημα ιχνηλασιμότητας θα πρέπει να επιτρέπει την έγκαιρη και γρήγορη ανάκληση/απόσυρση των προβληματικών προϊόντων από την εφοδιαστική αλυσίδα και αγορά και επίσης να αναγνωρίζει εγκαίρως την ανάγκη ανάκλησης, που πιθανώς να μειώσει τις επιπτώσεις στην υγεία των καταναλωτών και τα κόστη στην επιχείρηση (Resende-Filho & Buhr, 2012).

Ένας άλλος παράγοντας που θα πρέπει να ληφθεί υπόψη στο πεδίο των ανακλήσεων είναι οι προκλήσεις στον επικοινωνιακό τομέα, όπου θα πρέπει να υπάρξει ισορροπία μεταξύ της ακρίβειας των επιστημονικών πληροφοριών που θα διατεθούν στο κοινό, του τρόπου και των μέσων που θα χρησιμοποιηθούν και του συντονισμού των πληροφοριών με άλλες συναρμόδιες αρχές, ώστε να καλυφθούν οι ανάγκες τόσο των καταναλωτών, όσο και άλλων ενδιαφερομένων ομάδων, όπως των εκπροσώπων της βιομηχανίας, του ιατρικού κόσμου και άλλων κυβερνητικών δομών (GAO, 2012).

Μια συγκριτική ανάλυση των Tang *et al* (2011), που χρησιμοποίησαν δεδομένα ανάκλησης από τις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής, τον Καναδά, το Ηνωμένο Βασίλειο, την Αυστραλία και τη Νέα Ζηλανδία, κατέληξε ότι οι αναπτυγμένες χώρες έχουν σοβαρά θέματα στον τομέα της ανάκλησης των τροφίμων, παρόλο που ο ελεγκτικός τους μηχανισμός στον τομέα αυτό χαρακτηρίζεται αποτελεσματικός.

Τα αποτελέσματα της παρούσας ερευνητικής εργασίας έδειξαν ότι το χρονικό διάστημα 2008-2015 οι περισσότερες ανακλήσεις παρατηρήθηκαν στο Βέλγιο και ακολουθούσε η Ελλάδα και η Ιρλανδία, παρόλο που η Ελλάδα και το Βέλγιο έχουν περίπου αριθμητικά τον ίδιο πληθυσμό (Βέλγιο: 11.256.048-εκτίμηση 2015, Ελλάδα: 10.816.286-απογραφή 2011). Αυτό μπορεί να οφείλεται στο σύστημα επιβολής του σχετικού νομοθετικού πλαισίου και του τρόπου αντιμετώπισης του συστήματος ανακλήσεων/αποσύρσεων από τις επιχειρήσεις, ενώ θα πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι το Βέλγιο αποτελεί σημείο εισόδου πολλών εισαγόμενων προϊόντων στην Ευρώπη.

Το μεγαλύτερο ποσοστό των ανακλήσεων στο Βέλγιο έλαβε χώρα το 2012 (16,00%), ενώ ακολούθησαν κατά φθίνουσα σειρά τα έτη 2008 (14,75%), 2013 (13,75%), 2011 (13,50%), 2014 (12,75%), 2015 (11,75%), 2009 (11,50%) και 2010 (6,00%). Τα αντίστοιχα ποσοστά για την Ελλάδα ήταν το 2012 (21,21%), 2011 (16,80%), 2008 (14,87%), 2013 (12,39%), 2010 (9,91%), 2015 (9,36%), 2014 (8,81%) και 2009 (6,61%), ενώ για την Ιρλανδία το 2010 (16,57%), 2011 & 2015 με 16,02% αντίστοιχα, το 2013 (13,81%), 2009 (11,60%), 2012 (10,49%), 2014 (9,39%) και το 2008 (6,07%). Παρατηρούμε ότι τόσο στο Βέλγιο, όσο και στην Ελλάδα οι περισσότερες ανακλήσεις παρατηρήθηκαν το 2012.

Οι περισσότερες ανακλήσεις στο Βέλγιο και την Ιρλανδία αφορούσαν τρόφιμα ζωικής προέλευσης εκτός του γάλακτος και των γαλακτοκομικών προϊόντων με ποσοστά 24,75% και 22,34% αντίστοιχα, ενώ στην Ελλάδα άνηκαν στην κατηγορία των “άλλων” προϊόντων (36,91%), ενώ ακολουθούσαν οι ανακλήσεις των δημητριακών, των προϊόντων αρτοποιίας και ζαχαροπλαστικής (17,90%). Επιπρόσθετα από το σύνολο των ανακλήσεων των δημητριακών, των προϊόντων αρτοποιίας και ζαχαροπλαστικής στις τρεις (3) χώρες το 42,48% παρατηρήθηκε στην Ελλάδα, το 39,86% στο Βέλγιο και το 17,64% στην Ιρλανδία. Τα αντίστοιχα ποσοστά για τα διαιτητικά τρόφιμα, τα συμπληρώματα διατροφής και τα εμπλουτισμένα τρόφιμα ήταν 70,83% στην Ιρλανδία, 16,66% στο Βέλγιο και 12,50% στην Ελλάδα, για τα φρούτα, τα λαχανικά και τα καρυκεύματα 75% στο Βέλγιο, 25% στην Ελλάδα, ενώ δεν καταγράφηκε καμία ανάκληση στην Ιρλανδία, για τα λίπη και έλαια 73,33% στην Ελλάδα, 17,77% στο Βέλγιο και 8,88% στην Ιρλανδία, για τα τρόφιμα ζωικής προέλευσης εκτός του γάλακτος και των γαλακτοκομικών προϊόντων 59,28% στο Βέλγιο, 23,95% στην Ιρλανδία και 16,76% στην Ελλάδα, για το γάλα και τα γαλακτοκομικά προϊόντα 69,62% στο Βέλγιο, 17,72% στην Ιρλανδία και 12,65% στην Ελλάδα, για τα προπαρασκευασμένα τρόφιμα, τα σνακ, τα μικτά τρόφιμα, τις σούπες, τους ζωμούς και τις σάλτσες 49,56% στο Βέλγιο, 30,43% στην Ελλάδα και 20% στην Ιρλανδία, για τα ποτά 59,72% στην Ιρλανδία, 29,09% στην Ελλάδα και 18,18% στο Βέλγιο, για τα υλικά σε επαφή με τα τρόφιμα 52,08% στην Ελλάδα, 39,58% στο Βέλγιο και 8,33% στην Ιρλανδία, ενώ για την κατηγορία των “άλλων” προϊόντων 67% στην Ελλάδα, 22,5% στο Βέλγιο και 10,56% στην Ιρλανδία.

Αναφορικά με τις ανακλήσεις που οφείλονταν σε νοθεία οι περισσότερες περιπτώσεις παρατηρήθηκαν στην Ελλάδα (77,38%), ενώ ακολουθούσε το Βέλγιο (14,28%) και η Ιρλανδία (8,33%). Στην περίπτωση των βιολογικών κινδύνων το μεγαλύτερο ποσοστό των ανακλήσεων παρατηρήθηκε στο Βέλγιο (50,48%), ενώ ακολουθούσαν η Ιρλανδία (25,24%) και η Ελλάδα (24,27%), ενώ στην περίπτωση των χημικών κινδύνων στο Βέλγιο (45,73%) και ακολουθούσαν η Ελλάδα (43,79%) και η Ιρλανδία (10,46%), στην περίπτωση των φυσικών κινδύνων στην Ιρλανδία (38,09%) και ακολουθούσαν το Βέλγιο (37,14%) και η Ελλάδα (24,76%), στην περίπτωση των αλλεργιογόνων το μεγαλύτερο ποσοστό παρατηρήθηκε στην Ελλάδα (57,84%), ενώ ακολουθούσαν το Βέλγιο (40,19%) και η Ιρλανδία (1,96%), ενώ τα αντίστοιχα ποσοστά ανακλήσεων εξαιτίας των ΓΤΟ στην Ελλάδα ήταν 70,00%, στο Βέλγιο 20% και

στην Ιρλανδία (10%) και στην περίπτωση των “άλλων” κινδύνων στο Βέλγιο 42,10%, στην Ιρλανδία 34,21% και στην Ελλάδα 23,68%.

Σε σχέση με την ήπειρο προέλευσης των ανακληθέντων προϊόντων τόσο στην Ελλάδα, όσο και στην Ιρλανδία τα περισσότερα ανακληθέντα προϊόντα είχαν ως ήπειρο προέλευσης την Ευρώπη με ποσοστά 64,01% και 81,11% αντίστοιχα, ενώ ακολουθούσαν στην περίπτωση της Ιρλανδίας η Ασία (7,22%), η Βόρεια & Κεντρική Αμερική (4,44%), η Αφρική (3,88%), η Αυστραλία-N. Ζηλανδία (2,22%) και η Νότια Αμερική (1,11), ενώ δεν καταγράφηκε καμία περίπτωση μη αναγραφής της χώρας προέλευσης. Στην περίπτωση της Ελλάδας μετά την Ευρώπη, ακολουθούσε η περίπτωση μη αναγραφής της χώρας προέλευσης (17,03%) και στη συνέχεια η Ασία (15,10%), η Βόρεια & Κεντρική Αμερική (1,64%), η Αφρική (1,37%) και η Νότια Αμερική (0,27%), ενώ δεν καταγράφηκε καμία περίπτωση ανακληθέντος προϊόντος με προέλευση από Αυστραλία-N. Ζηλανδία.

Το υψηλότερο ποσοστό των ανακλήσεων στο Βέλγιο και την Ιρλανδία έλαβαν χώρα στα πλαίσια αυτοελέγχου των επιχειρήσεων με ποσοστά 84,91% και 91,82%, ιδιαίτερα υψηλά, ενώ στην Ελλάδα στα πλαίσια επισήμου ελέγχου από τις αρμόδιες αρχές (37,94%). Στην περίπτωση της Ελλάδας μετά τις ανακλήσεις στα πλαίσια του επισήμου ελέγχου, ακολουθούν οι ανακλήσεις σε συνέχεια κοινοποίησης του συστήματος RASFF (33,60%), σε συνέχεια καταγγελίας καταναλωτή (15,17%) και τέλος σε συνέχεια αυτοελέγχου της επιχείρησης (13,27%). Στην περίπτωση του Βελγίου μετά τις ανακλήσεις στα πλαίσια αυτοελέγχου των επιχειρήσεων, ακολουθούν οι ανακλήσεις στα πλαίσια του επισήμου ελέγχου (8,18%), σε συνέχεια κοινοποίησης του συστήματος RASFF (5,37%) και τέλος σε συνέχεια καταγγελίας καταναλωτή (1,53%). Στην περίπτωση της Ιρλανδίας μετά τις ανακλήσεις στα πλαίσια αυτοελέγχου των επιχειρήσεων, ακολουθούν οι ανακλήσεις σε συνέχεια κοινοποίησης του συστήματος RASFF και καταγγελίας καταναλωτή με ποσοστό 3,14% αντίστοιχα και τέλος στα πλαίσια επισήμου ελέγχου.

Μεταξύ της Ελλάδας, του Βελγίου και της Ιρλανδίας διαπιστώθηκαν κοινές στατιστικά σημαντικές διαφορές σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $<0,05$, χρησιμοποιώντας τα Kruskal-Wallis ANOVA by groups & chi-square tests μεταξύ των παρακάτω παραμέτρων: i. του πλαισίου ανάκλησης σε συνέχεια επισήμου ελέγχου και της κατηγορίας του παράγοντα κινδύνου, ii. του πλαισίου ανάκλησης σε συνέχεια κοινοποίησης του συστήματος RASFF και του έτους πραγματοποίησης της ανάκλησης iii. της κατηγορίας του παράγοντα του κινδύνου και της κατηγορίας του προϊόντος,

Μεταξύ του Βελγίου και της Ελλάδας διαπιστώθηκαν επιπρόσθετα, εκτός των παραπάνω, κοινές στατιστικά σημαντικές διαφορές χρησιμοποιώντας τα προαναφερθέντα στατιστικά τεστ με το ίδιο p ($<0,05$) μεταξύ των παραμέτρων: i. της κατηγορίας του παράγοντα του κινδύνου και του έτους πραγματοποίησης της ανάκλησης και ii. του πλαισίου ανάκλησης σε συνέχεια καταγγελιών των καταναλωτών και της κατηγορίας του παράγοντα του κινδύνου.

Μεταξύ της Ιρλανδίας και της Ελλάδας διαπιστώθηκαν επιπρόσθετα, εκτός της παραπάνω, κοινές στατιστικά σημαντικές διαφορές χρησιμοποιώντας τα προαναφερθέντα στατιστικά τεστ με το ίδιο p ($<0,05$) μεταξύ των παραμέτρων: i. πλαισίου ελέγχου ανάκλησης σε συνέχεια κοινοποίησης του συστήματος RASFF και της κατηγορίας του παράγοντα του κινδύνου, ii. της ηπείρου προέλευσης του προϊόντος και της κατηγορίας του προϊόντος, iii. του πλαισίου ανάκλησης σε συνέχεια επισήμου ελέγχου και του πλαισίου ανάκλησης σε συνέχεια κοινοποίησης του συστήματος RASFF

Μεταξύ του Βελγίου και της Ιρλανδίας διαπιστώθηκε επιπρόσθετα, εκτός των παραπάνω, κοινή στατιστικά σημαντική διαφορά χρησιμοποιώντας τα προαναφερθέντα στατιστικά τεστ με το ίδιο p ($<0,05$) μεταξύ της κατηγορίας του παράγοντα του κινδύνου και του πλαισίου ανάκλησης σε συνέχεια καταγγελιών των καταναλωτών.

Από τα παραπάνω παρατηρούμε ότι υπάρχει μια ποικιλομορφία μεταξύ των τριών (3) χωρών σε σχέση με τις ανακλήσεις, ενώ δεν λείπουν και ορισμένα κοινά σημεία μεταξύ των παραμέτρων που μελετήσαμε.

Η ανάκληση ή απόσυρση προϊόντων συμβάλλει στην προστασία της υγείας και των συμφερόντων των καταναλωτών, ενώ τα προβλήματα που προκύπτουν από την εφαρμογή τέτοιων διαδικασιών θα πρέπει να αντιμετωπίζονται συνδυαστικά από όλους τους σχετιζόμενους φορείς έγκαιρα και αποτελεσματικά. Προβλήματα στον τομέα της ανάκλησης των τροφίμων είναι η μη έγκαιρη αντιμετώπιση του προβλήματος από τις επιχειρήσεις, όταν προκύπτει θέμα μη ασφαλούς τροφίμου, η μη αποτελεσματική χρήση του συστήματος δεδομένων της επιχείρησης ώστε να παρακολουθείται και ελέγχεται η διαδικασία ανάκλησης, η έλλειψη ενός συστήματος επαλήθευσης, που να εξασφαλίζει την έγκαιρη και ολοκληρωμένη διαδικασία ανάκλησης και η μη σωστή ενημέρωση του καταναλωτή (Carlson *et al.*, 2013).

Η διαμόρφωση σε ευρωπαϊκό επίπεδο μιας κοινής βάσης δεδομένων ανάκλησης τροφίμων και υλικών σε επαφή με τρόφιμα σε όλες τις γλώσσες των Κ-Μ της Ευρωπαϊκής Ένωσης θα συνέβαλλε ουσιαστικά στη βελτίωση της

επικοινωνίας στο συγκεκριμένο τομέα μεταξύ όλων των ενδιαφερομένων μερών, ενώ θα δημιουργούσε και ένα πεδίο σύγκρισης δεδομένων ανάκλησης μεταξύ των K-M, χρήσιμο για τη διαχείριση της επικινδυνότητας, τόσο σε κεντρικό ευρωπαϊκό επίπεδο, όσο και σε επίπεδο K-M.

ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΚΥΡΩΣΕΩΝ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Ανακοινώσεις

Γκρίντζαλη, Γ., Πεξαρά, Ε., Σερίφης, Σ., Μπόσκου, Γ. (2010): "Υγειονομικό προφίλ των κρεοπωλείων στον Κεντρικό και Νότιο τομέα της Αθήνας", 2ο Πανελλήνιο Συνέδριο για το Κρέας και τα Προϊόντα Κρέατος, Αθήνα, Σεπτέμβριος 2010.

Πεξαρά, Ε., Γκρίντζαλη, Γ., Σερίφης, Σ., Μπόσκου, Γ. (2010): "Προστασία Καταναλωτή: διοικητικά πρόστιμα του ΕΦΕΤ σε επιχειρήσεις τροφίμων, 01.2009-11.2009", 3ο Πανελλήνιο Συνέδριο Διεπιστημονικής Εταιρείας Υγιεινής Τροφίμων, Θεσσαλονίκη, Ιούνιος 2010

Γκρίντζαλη, Γ., Σουλιώτης, Α., Μπόσκου, Γ., (2012) "Διοικητικά Πρόστιμα του ΕΦΕΤ σε κρεοπωλεία κατά το χρονικό διάστημα 2005-2010," Πανελλήνιο Συνέδριο Meat Days 2012 Το Κρέας & τα Προϊόντα του "Από το Στάβλο στο Πιάτο", Αθήνα, Οκτώβριος 2012

Γκρίντζαλη, Γ. (2013): "Νέο Νομοθετικό πλαίσιο για τις Επιχειρήσεις Τροφίμων στην Ελλάδα", 4ο Πανελλήνιο Συνέδριο Forum Δημόσιας Υγείας και Κοινωνικής Ιατρικής, Αθήνα, Νοέμβριος 2013

Γκρίντζαλη, Γ., Πεξαρά, Ε., Καραγιάννη, Β., Σουλιώτης, Α., Μπόσκου, Γ. (2016): "Συστήματα αυτοελέγχου & Παραβατικότητα σε επιχειρήσεις τροφίμων στην Ελλάδα", 11ο Πανελλήνιο Συνέδριο Δημόσιας Υγείας & Υπηρεσιών Υγείας Δημόσια Υγεία και Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας, Αθήνα, Μάρτιος 2016

Γκρίντζαλη, Γ., Πεξαρά, Ε., Παλισίδης, Γ., Καραγιάννη, Β., Μπόσκου, Γ. (2016): "Παραβατικότητα Επιχειρήσεων Μαζικής Εστίασης σύμφωνα με τα διοικητικά πρόστιμα του ΕΦΕΤ", 11ο Πανελλήνιο Συνέδριο Δημόσιας Υγείας & Υπηρεσιών Υγείας Δημόσια Υγεία και Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας, Αθήνα, Μάρτιος 2016

Δημοσίευση

Grintzali, G. Efthymia Pexara: Vilemine Carayanni, George Boskou (2017): «Consumer Protection and Food Safety in Greece: Sanctions imposed by the Hellenic Food, 2005-2013» accepted by the Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Χ. Πιλοτική Μελέτη Ανάλυσης δεδομένων κυρώσεων στα κρεοπωλεία στην Ελλάδα κατά το χρονικό διάστημα 2005-2010

Περίληψη

Πραγματοποιήθηκε πιλοτική μελέτη που είχε ως σκοπό την αποτύπωση της κατάστασης σε ότι αφορά την παραβατικότητα που παρουσίαζαν τα κρεοπωλεία σε εθνικό επίπεδο κατά το χρονικό διάστημα 2005-2010. Αξιολογήθηκε το είδος των παραβάσεων σε συνάρτηση με το έτος επιβολής του προστίμου, το ύψος του προστίμου, την περιοχή δραστηριοποίησης της επιχείρησης, καθώς και το αριθμητικό σύνολο των παραβάσεων για τις οποίες επιβλήθηκαν πρόστιμα. Η στατιστική επεξεργασία έγινε με το στατιστικό λογισμικό PASW18 (SPSS Inc. 2010) και για τη διαπίστωση των στατιστικά σημαντικών διαφορών χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό τεστ chi-square σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας ($<0,05$). Ο μέσος όρος της τιμής των επιβληθέντων προστίμων για την πενταετία 2005-2010 ήταν 3.709,09€ με διακύμανση του μέσου 556,22, ενώ το ελάχιστο ύψος ήταν 1.500€ και το μέγιστο 30.000€. Το μεγαλύτερο ποσοστό των προστίμων επιβλήθηκε το 2008 (29,09%), ενώ το 49,1% των περιπτώσεων παρατηρήθηκε στην Αττική και ακολουθούσε η περιοχή της Θεσσαλονίκης με ποσοστό 18,02%. Το 36,48% των παραβάσεων για τις οποίες επιβλήθηκαν πρόστιμα στα κρεοπωλεία αφορούσε μη ασφαλή τρόφιμα (36,48%), ενώ ακολουθούσαν οι παραβάσεις που αφορούσαν παραπλάνηση του καταναλωτή (18,91%). Στατιστικά σημαντικές διαφορές διαπιστώθηκαν μεταξύ της περιοχής που δραστηριοποιούνταν το κρεοπωλείο, στο οποίο επιβλήθηκε πρόστιμο και των παραβάσεων που αφορούσαν: i. το σύστημα HACCP ($p=0,000$), ii. την έλλειψη άδειας λειτουργίας ($p=0,000$) και iii. τους Κανόνες Ορθής Παρασκευαστικής Πρακτικής (GMP) ($p=0,001$).

Εισαγωγή

Στα πλαίσια προληπτικών ελέγχων, καθώς και κατόπιν καταγγελίας, ο ΕΦΕΤ κατά το χρονικό διάστημα από το 2005 έως το 2010 δημοσιοποίησε μέσω δελτίων τύπου διοικητικά πρόστιμα τα οποία επέβαλε σε κρεοπωλεία στις διοικητικές περιφέρειες όπου διαθέτει Περιφερειακές Διευθύνσεις.

Το νομοθετικό πλαίσιο, που ίσχυε το εξεταζόμενο χρονικό διάστημα, αναφορικά με την επιβολή διοικητικών προστίμων περιλάμβανε το Νόμο 2741/99 (ΦΕΚ 199/Α'/28.09.1999) «Ενιαίος Φορέας Ελέγχου Τροφίμων, άλλες ρυθμίσεις θεμάτων αρμοδιότητας του Υπουργείου Ανάπτυξης και λοιπές διατάξεις», την ΚΥΑ 10755/2006 (ΦΕΚ 727/Β'/15.06.2006) «Εξουσιοδότηση στο Διοικητικό Συμβούλιο του ΕΦΕΤ περί επιβολής χρηματικών προστίμων και διαδικασία επιβολής χρηματικών προστίμων» και την ΚΥΑ 15523/2006 (ΦΕΚ 1187/31.08.2006) «Αναγκαία συμπληρωματικά μέτρα εφαρμογής των Κανονισμών (ΕΚ) υπ' αριθμ. 178/2002, 852/2004, 853/2004 και 882/2004 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και εναρμόνιση της Οδηγίας 2004/41/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου».

Σύμφωνα με το άρθρο 21 της ΚΥΑ 15523/2006, οι παραβάτες του κανονιστικού πλαισίου υγιεινής και ασφάλειας τροφίμων, υπόκεινταν σε κυρώσεις ποινικές και διοικητικές, που προβλέπονται στο άρθρο 5 του ν. 2741/99. Σύμφωνα με την παρ.8 του άρθρου 5 του Ιδρυτικού Νόμου του ΕΦΕΤ, όπως τροποποιήθηκε με την παρ. 5 του άρθρου 11 του ν. 3438/2006, επιβάλλονταν πέραν της ποινικής δίωξης, χρηματικά πρόστιμα σύμφωνα με την υπ' αριθμ. 10755/2006 ΚΥΑ στις επιχειρήσεις που παρήγαγαν, επεξεργάζονταν, παρασκεύαζαν, μεταποιούσαν, συσκεύαζαν, αποθήκευαν, συντηρούσαν, διέθεταν, διακινούσαν, επισήμαναν ή διαφήμιζαν τρόφιμα που προορίζονταν για κατανάλωση ή παρήγαγαν, διέθεταν ή χρησιμοποιούσαν υλικά και αντικείμενα που προορίζονταν να έρθουν σε επαφή με τρόφιμα κατά παράβαση των προδιαγραφών, των προτύπων και των κανόνων της εκάστοτε ισχύουσας κείμενης γενικής και ειδικής νομοθεσίας. Οι παράγοντες προσδιορισμού του ύψους του χρηματικού προστίμου περιλάμβαναν το είδος και το μέγεθος της επιχείρησης, τις συνθήκες κάτω από τις οποίες τελέστηκε ή εξακολουθούσε να τελείται η παράβαση, τον όγκο των διατιθέμενων στην αγορά τροφίμων, τις ιδιαιτερότητες των ευρημάτων και τις επιπτώσεις αυτών στη δημόσια υγεία, τα συστήματα αυτοελέγχων, τις τυχόν διορθωτικές ενέργειες και την έγκαιρη ενημέρωση των αρμοδίων αρχών από την επιχείρηση, καθώς και την τυχόν υποτροπή της.

Σύμφωνα με την ΚΥΑ 15523/06 οι παραβάσεις που διαπιστώνονταν κατά τον έλεγχο και συνεπάγονταν την επιβολή χρηματικού προστίμου κατηγοριοποιούνταν ως εξής:

1. Ευρήματα που δεν επηρέαζαν άμεσα την ασφάλεια των παραγόμενων προϊόντων και αυτά υποδηλώναν

μικρές αποκλίσεις από τις προδιαγραφές της ισχύουσας νομοθεσίας, την ελλιπή τεκμηρίωση διαδικασιών σχετικά με τις ορθές παρασκευαστικές τεχνικές (ΟΠΠ), τις ορθές πρακτικές υγιεινής (ΟΠΥ) και το σύστημα HACCP, τη μη τήρηση των όρων αδειοδότησης, την ελλιπή τεκμηρίωση της εκπαίδευσης του προσωπικού της επιχείρησης και την ανεπαρκή εφαρμογή συστημάτων ιχνηλασιμότητας. Για κάθε περίπτωση επιβαλλόταν χρηματικό πρόστιμο από χίλια πεντακόσια (1.500€) έως δέκα χιλιάδες (10.000€) ευρώ και τα παραπάνω ευρήματα διαπιστώνονταν σε επανέλεγχο.

2. Παραβάσεις της νομοθεσίας οι οποίες απαιτούσαν άμεση συμμόρφωση προκειμένου να εξασφαλιστεί η δημόσια υγεία και η ασφάλεια των παραγόμενων προϊόντων, όπως η μη τήρηση των απαιτήσεων του άρθρου 19 του Κανονισμού 178/2002 σε ότι αφορούσε την ευθύνη των επιχειρήσεων τροφίμων, τα μη ασφαλή τρόφιμα, την υποχρέωση ανάκλησης, την ενημέρωση της κεντρικής αρμόδιας αρχής, την έλλειψη άδειας λειτουργίας, τις σοβαρές αποκλίσεις των όρων αδειοδότησης, τη μη εφαρμογή συστημάτων αυτοελέγχου, την έλλειψη βιβλιαρίων υγείας του προσωπικού της επιχείρησης, το ανεπαρκές επίπεδο υγιεινής προσωπικού ή χώρων ή εξοπλισμού, τις ουσιώδεις αποκλίσεις από τις απαιτήσεις της κείμενης νομοθεσίας σχετικά με τον εξοπλισμό και την υποδομή της επιχείρησης, την παραπλάνηση του καταναλωτή, τα μη κανονικά τρόφιμα, τα μη κανονικά-μη ασφαλή τρόφιμα και τα ακατάλληλα για ανθρώπινη κατανάλωση τρόφιμα, τα υλικά και αντικείμενα που προορίζονταν να έρθουν σε επαφή με τα τρόφιμα και δεν ανταποκρίνονταν στις απαιτήσεις της νομοθεσίας. Για κάθε παράβαση της κατηγορίας αυτής επιβαλλόταν χρηματικό πρόστιμο από δυο χιλιάδες (2.000€) έως διακόσιες χιλιάδες ευρώ (200.000€). Τα παραπάνω ευρήματα διαπιστώνονταν σε πρώτο έλεγχο.

3. Παραβάσεις οι οποίες ενείχαν σοβαρούς κινδύνους για την δημόσια υγεία και οδηγούσαν σε ανάγκη λήψης άμεσων μέτρων, όπως η εκτεταμένη παραπλάνηση του καταναλωτή, καθώς και οι περιπτώσεις υποτροπών των παραπάνω παραβάσεων. Στις περιπτώσεις αυτές επιβαλλόταν χρηματικό πρόστιμο από είκοσι χιλιάδες (20.000€) έως ένα εκατομμύριο ευρώ (1.000.000€) για κάθε παράβαση.

4. Παραβάσεις των παραπάνω παραγράφων που αναφέρονταν στο Σύστημα RASFF. Σε αυτές επιβάλλονταν τα ως άνω χρηματικά πρόστιμα. Όταν η αναφορά στο Σύστημα RASFF επαναλαμβανόταν, το χρηματικό πρόστιμο που αντιστοιχούσε για την κάθε παράβαση διπλασιαζόταν κάθε φορά που αναφέρονταν στο Σύστημα. Η άμεση συμμόρφωση της επιχείρησης και η έγκαιρη ανάκληση των προϊόντων από μέρους της συνεκτιμούνταν για τον καθορισμό του ύψους του χρηματικού προστίμου.

Για την επιβολή χρηματικών προστίμων ακολουθούσαν σε κάθε περίπτωση η διαδικασία του άρθρου 2 της Κ.Υ.Α 10755/06, που προέβλεπε:

1. Χρηματικά πρόστιμα από χίλια πεντακόσια ευρώ (1.500€) έως εξήντα χιλιάδες ευρώ (60.000€).

Το Διοικητικό Συμβούλιο του Ε.Φ.Ε.Τ. μπορούσε να επιβάλλει πρόστιμο από 1.500€ έως 60.000€ στους παραβάτες κατόπιν Εισήγησης της τριμελούς επιτροπής επιβολής χρηματικών προστίμων.

Σε επίπεδο Κεντρικής Υπηρεσίας του Ε.Φ.Ε.Τ. η τριμελής επιτροπή επιβολής χρηματικών προστίμων αποτελούνταν από τον Προϊστάμενο της Διεύθυνσης Ελέγχων Επιχειρήσεων ή τον Προϊστάμενο της Διεύθυνσης Εργαστηριακών Ελέγχων της Κεντρικής Υπηρεσίας του Ε.Φ.Ε.Τ. κατά περίπτωση, έναν ελεγκτή από το κλιμάκιο που είχε διενήργησε το σχετικό έλεγχο ή αρμόδιο υπάλληλο της Κεντρικής Υπηρεσίας του Ε.Φ.Ε.Τ. στην περίπτωση κοινοποίησης του συστήματος RASFF, οριζόμενο από το Γενικό Διευθυντή και τον Προϊστάμενο της Διεύθυνσης Αξιολόγησης Εγκρίσεων της Κεντρικής Υπηρεσίας του Ε.Φ.Ε.Τ. Η απόφαση συγκρότησης της τριμελούς επιτροπής επιβολής χρηματικού προστίμου για κάθε περίπτωση γινόταν από τον Γενικό Διευθυντή, στον οποίον διαβιβάζονταν οι εκθέσεις ελέγχου ή και αποτελέσματα εργαστηριακών δοκιμών της Κεντρικής Υπηρεσίας από τον κατά περίπτωση προϊστάμενο Διεύθυνσης, ο οποίος εισηγούνταν τη σύγκλιση της τριμελούς επιτροπής, κατόπιν προτάσεως του κλιμακίου ελέγχου ή αξιολόγησης των ευρημάτων.

Σε επίπεδο Περιφερειακών Διευθύνσεων του Ε.Φ.Ε.Τ. η τριμελής επιτροπή επιβολής χρηματικών προστίμων αποτελούνταν από τον Προϊστάμενο του Τμήματος Ελέγχων Επιχειρήσεων ή τον Προϊστάμενο του Τμήματος Εργαστηριακών Ελέγχων της Περιφερειακής Διεύθυνσης του Ε.Φ.Ε.Τ. κατά περίπτωση, έναν ελεγκτή από το κλιμάκιο που είχε διενεργήσει το σχετικό έλεγχο οριζόμενο από τον Προϊστάμενο της αντίστοιχης Περιφερειακής Διεύθυνσης του Ε.Φ.Ε.Τ. και τον Προϊστάμενο του Τμήματος Αξιολόγησης Εγκρίσεων της Περιφερειακής Διεύθυνσης του Ε.Φ.Ε.Τ. Η απόφαση συγκρότησης της τριμελούς επιτροπής επιβολής χρηματικού προστίμου γινόταν από τον Προϊστάμενο της Περιφερειακής Διεύθυνσης του Ε.Φ.Ε.Τ., στον οποίον διαβιβάζονταν οι εκθέσεις ελέγχου ή και αποτελέσματα εργαστηριακών δοκιμών της αντίστοιχης Περιφερειακής Διεύθυνσης, από τον κατά περίπτωση προϊστάμενο του Τμήματος της Περιφερειακής Διεύθυνσης, ο οποίος εισηγούνταν τη σύγκλιση της

τριμελούς επιτροπής κατόπιν προτάσεως του κλιμακίου ελέγχου ή αξιολόγησης των ευρημάτων. Σε περιπτώσεις που δεν είχαν οριστεί Προϊστάμενοι Τμημάτων, στην τριμελή επιτροπή επιβολής χρηματικού προστίμου ορίζονταν οι αρχαιότεροι υπάλληλοι του Τμήματος.

Στις περιπτώσεις των μικτών κλιμακίων ελέγχου της, τόσο σε επίπεδο Κεντρικής Υπηρεσίας του Ε.Φ.Ε.Τ., όσο και σε επίπεδο Περιφερειακών Διευθύνσεων του Ε.Φ.Ε.Τ. στην τριμελή επιτροπή επιβολής χρηματικών προστίμων συμμετείχε είτε ο ελεγκτής του Ε.Φ.Ε.Τ., είτε ο ελεγκτής της αρμόδιας υπηρεσίας.

Δέκα (10) τουλάχιστον ημερολογιακές ημέρες πριν τη συνεδρίαση της παραπάνω επιτροπής έπρεπε να κληθεί η επιχείρηση με κάθε νόμιμο μέσο προκειμένου να υποβάλλει απολογητικό υπόμνημα. Η απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου του Ε.Φ.Ε.Τ. περί επιβολής χρηματικού προστίμου κοινοποιούνταν στον ενδιαφερόμενο εντός τριάντα (30) ημερολογιακών ημερών από την ημέρα της σχετικής συνεδρίασης του Διοικητικού Συμβουλίου που αποφάσιζε την επιβολή του χρηματικού προστίμου.

2. Χρηματικά πρόστιμα άνω των εξήντα χιλιάδων ευρώ (60.000€).

Χρηματικά πρόστιμα άνω των 60.000€ επιβάλλονταν μόνο από τον εποπτεύον του ΕΦΕΤ, Υπουργό ύστερα από αιτιολογημένη εισήγηση του Διοικητικού Συμβουλίου του Ε.Φ.Ε.Τ. εφόσον είχε κριθεί ότι έπρεπε να επιβληθεί πρόστιμο μεγαλύτερο από το ποσό αυτό.

Η ανωτέρω διαδικασία μπορούσε να κινηθεί παράλληλα ή ανεξάρτητα από τη σχετική διαδικασία δέσμευσης ή κατάσχεσης μη ασφαλών τροφίμων.

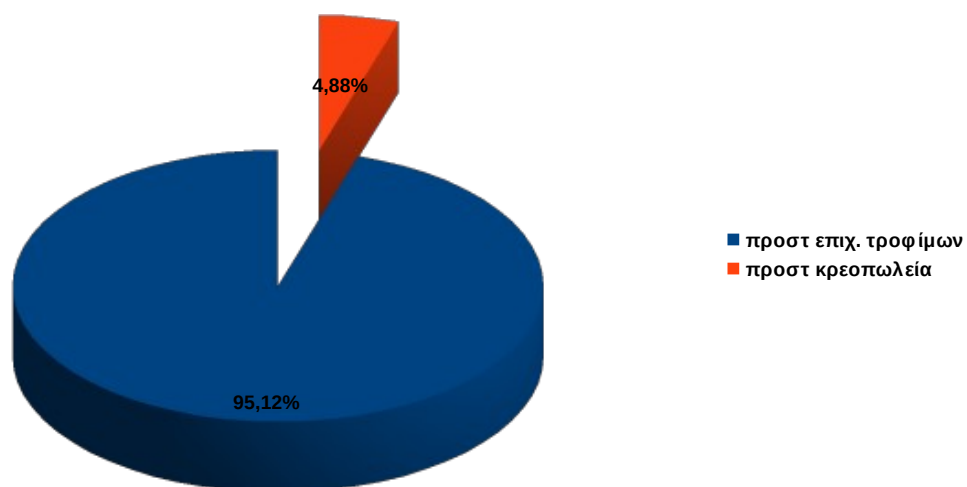
Μεθοδολογία

Σκοπός της μελέτης μας ήταν η αποτύπωσή της κατάστασης σε ότι αφορά την παραβατικότητα που παρουσίασαν τα κρεοπωλεία κατά την πενταετία 2005 -2010. Πραγματοποιήθηκε συλλογή και κωδικοποίηση στοιχείων παραβατικότητας κρεοπωλείων κατά την πενταετία 2005-2010 με χρήση κατάλληλων εργαλείων (αναζήτηση Boolean συγκεκριμένων λέξεων μέσω διαδικτύου) από επίσημα δελτία τύπου που δημοσιοποίησε ο ΕΦΕΤ μέσω της ιστοσελίδας του και αξιολογήθηκε το είδος των παραβάσεων σε συνάρτηση με το έτος επιβολής του προστίμου, το ύψος του προστίμου, την περιοχή δραστηριοποίησης της επιχείρησης, καθώς και το αριθμητικό σύνολο των παραβάσεων για τις οποίες επιβλήθηκαν πρόστιμα. Στη συνέχεια καταγράφηκαν σε φύλλα εργασίας οι εξής παράμετροι: έτος επιβολής προστίμου, ύψος προστίμου, περιοχή που δραστηριοποιούνταν η επιχείρηση στην οποία επιβλήθηκε το πρόστιμο, σύνολο παραβάσεων και οι παραβάσεις που αφορούσαν: i. κανόνες ορθής υγιεινής πρακτικής (GHP), ii. υποδομή-εξοπλισμός, τεκμηρίωση, iii. μη ασφαλή τρόφιμα (ακατάλληλα προς κατανάλωση και επιβλαβή), iv. μη κανονικά τρόφιμα, v. έλλειψη ή μη επαρκή εφαρμογή του συστήματος HACCP, vi. παραπλάνηση καταναλωτή, vii. όρους αδειοδότησης, viii. έλλειψη άδειας λειτουργίας, ix. συνθήκες συντήρησης, x. εκπαίδευση προσωπικού, xi. έλλειψη βιβλιαρίων/πιστοποιητικών υγείας, xii. κανόνες ορθής παρασκευαστικής πρακτικής και xiii. ιχνηλασιμότητα.

Η στατιστική επεξεργασία έγινε με το στατιστικό λογισμικό PASW18 (SPSS Inc. 2010) και για τη διαπίστωση των στατιστικά σημαντικών διαφορών χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό τεστ chi-square σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας ($<0,05$). Μετασχηματισμοί και διορθώσεις δεδομένων, καθώς και ορισμένες γραφικές απεικονίσεις πραγματοποιήθηκαν με το πρόγραμμα Office Calc 5.0 και Microsoft Office Excel 2000.

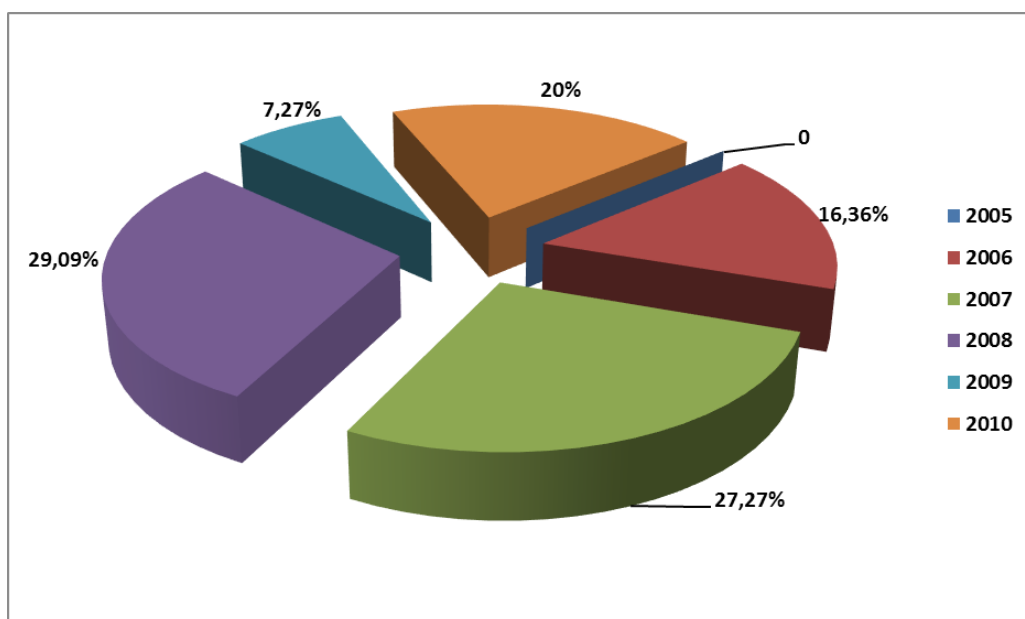
Αποτελέσματα

Από τον Ιανουάριο του 2005 έως το Δεκέμβριο του 2010 σύμφωνα με δημοσιοποιημένα στοιχεία επιβλήθηκαν διοικητικά πρόστιμα συνολικού ύψους 204.000€ σε πενήντα πέντε (55) κρεοπωλεία σε σύνολο 1526 επιχειρήσεων τροφίμων στις οποίες επιβλήθηκαν πρόστιμα, δηλ. ποσοστό 4,8% (**Σχήμα 88**).



Σχήμα 88. Ποσόστωση κρεοπωλείων στο σύνολο των επιχειρήσεων τροφίμων με πρόστιμα

Από το σύνολο των προστίμων που επιβλήθηκαν στα κρεοπωλεία κατά το παραπάνω αναφερόμενο χρονικό διάστημα το μεγαλύτερο ποσοστό προστίμων επιβλήθηκε το έτος 2008 (29,09%), ενώ ακολουθούσαν τα έτη 2007 (27,27%), 2010 (20%), 2006 (16,36%) και 2009 (7,27%) (**Σχήμα 89**).



Σχήμα 89. Ποσόστωση περιπτώσεων προστίμων που επιβλήθηκαν σε κρεοπωλεία ανά έτος, κατά το χρονικό διάστημα 2005-2010

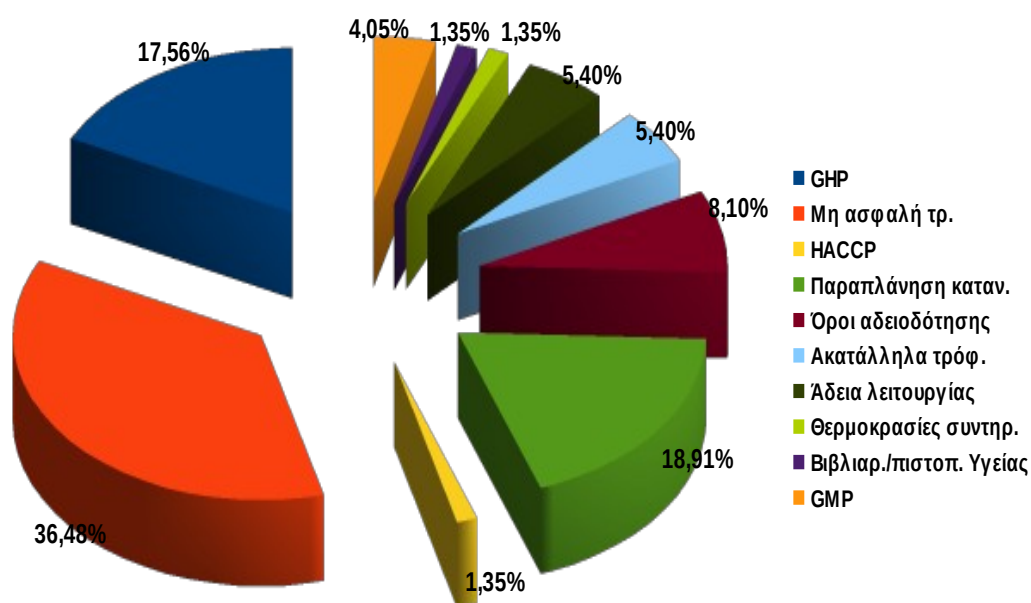
Στον **Πίνακα 19** αποτυπώνεται το ύψος των επιβληθέντων προστίμων σε συνάρτηση με το έτος επιβολής τους.

Πίνακας 19. Ύψος επιβληθέντων προστίμων σε κρεοπωλεία, 2005-2010

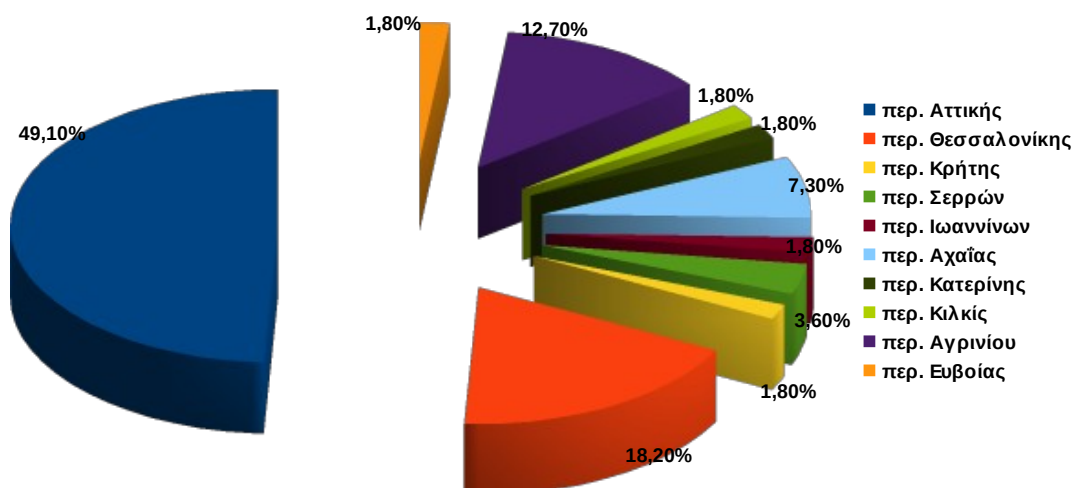
	1500	2000	2500	3000	4000	5000	6000	8000	10.000	30.000	Σύνολο
2005	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2006	2	4	1	1	0	0	0	0	0	1	9
2007	4	2	0	2	0	6	0	0	1	0	15
2008	2	9	1	1	0	2	1	0	0	0	16
2009	0	2	0	0	1	1	0	0	0	0	4
2010	0	3	0	4	1	0	1	1	1	0	11
Σύνολο	8	20	2	8	2	9	2	1	2	1	55

Ο μέσος όρος της τιμής των προστίμων για την πενταετία 2005-2010 ήταν 3709,09€ με διακύμανση του μέσου 556,22. Το ελάχιστο ύψος προστίμου ήταν 1.500€ και το μέγιστο 30.000€. Ο μέγιστος αριθμός παραβάσεων για τις οποίες επιβλήθηκε πρόστιμο σε μια επιχείρηση ήταν 3 και η πιο συχνή εμφανιζόμενη τιμή ήταν 1 παράβαση (72,70%), ενώ ακολουθούσαν οι 2 παραβάσεις (18,20%) και οι 3 με ποσοστό 9,10%.

Το 36,48% των παραβάσεων αφορούσε μη ασφαλή τρόφιμα, το 18,91% παραπλάνηση του καταναλωτή, το 17,56% GHP, το 8,10% όρους αδειοδότησης, το 5,40% μη κανονικά τρόφιμα, ενώ παραβάσεις που αφορούσαν έλλειψη αδείας, GMP, θερμοκρασίες συντήρησης, βιβλιάρια/πιστοποιητικά υγείας και έλλειψη ή μη επαρκούς εφαρμογή συστήματος HACCP τα αντίστοιχα ποσοστά ήταν 5,40%, 4,05%, 1,35%, 1,35% και 1,35% (**Σχήμα 90**).

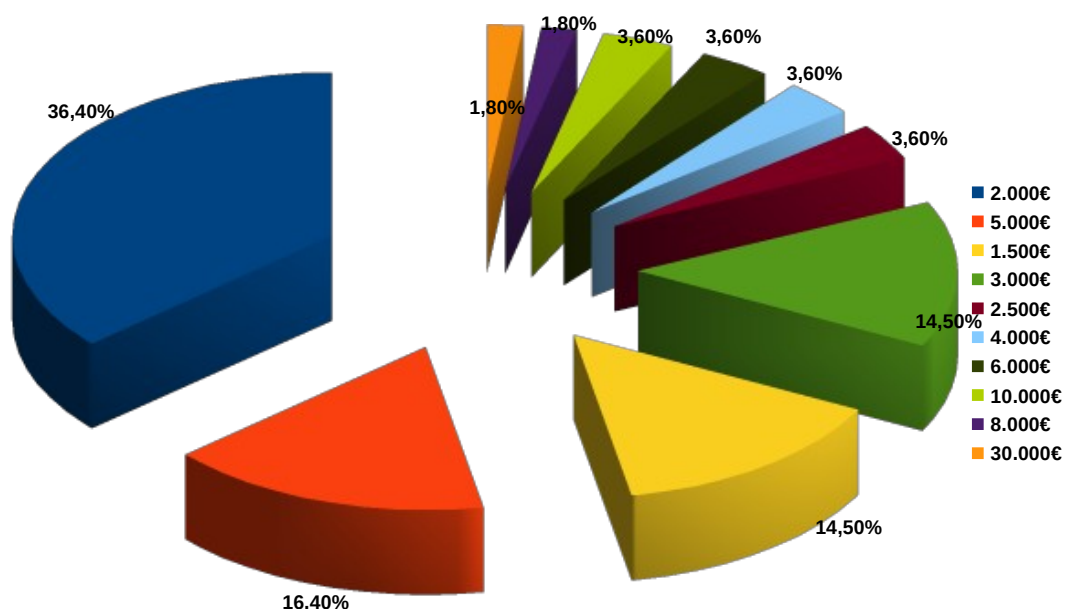
**Σχήμα 90.** Είδη παραβάσεων, που επέφεραν επιβολή προστίμων στα κρεοπωλεία, 2005 -2010

Το 49.1% των παραβάσεων παρατηρήθηκε στην περιοχή της Αττικής, το 18,2% στην περιοχή της Θεσσαλονίκης, το 12,7% στην περιοχή του Αργινίου, ενώ το 7,3% της Αχαΐας.



Σχήμα 91. Ποσόστωση παραβάσεων ανά περιφέρεια

Στο **Σχήμα 92** απεικονίζεται η ποσόστωση των επιβληθέντων προστίμων στα κρεοπωλεία το εξεταζόμενο χρονικό διάστημα. Το μεγαλύτερο ποσοστό των προστίμων που επιβλήθηκαν είχαν ύψος 2.000€ (36,40%) και ακολουθούσαν εκείνα που είχαν ύψος 5.000€ (16,40%), 1.500€ και 3.000€ με ποσοστό 14,50% αντίστοιχα, 2.500€, 4.000€, 6.000€ και 10.000€ με ποσοστό 3,60% αντίστοιχα και 8.000€ και 30.000€ με ποσοστό 1,80% αντίστοιχα.



Σχήμα 92. Ποσόστωση ύψους προστίμων, κρεοπωλεία, 2005-2010

Στον **Πίνακα 20** αποτυπώνονται τα είδη των παραβάσεων για τα οποία επιβλήθηκαν πρόστιμα σε κρεοπωλεία τα εξεταζόμενο χρονικό διάστημα ανά περιοχή.

Πίνακας 20. Είδη παραβάσεων που επέφεραν επιβολή προστίμων σε κρεοπωλεία, ανά περιοχή, 2005-2010

	GHP	Μη ασφαλή τρόφιμα	HACCP	Παραπλ. καταναλ.	Όροι αδειοδότησης	Ακατάλ. τρόφιμα	Άδεια λειτουρ.	Θερμοκρ. Συντήρ.	Βιβλιάρια Υγείας	GMP	Σύνολο
π. Αττικής	9	11		9	4	2		1	1		37
π. Θεσσαλ.	2	7		1		2	3			1	16
π. Κρήτης	1										1
π. Σερρών		1								1	2
π. Ιωαννίνων	1		1							1	3
π. Αχαΐας		4									4
π. Κατερίνης		1									1
π. Κιλκίς					1		1				2
π. Αργινίου		3		3	1						7
π. Ευβοίας				1							1
Σύνολο	13	27	1	14	6	4	4	1	1	3	74

Στον **Πίνακα 21** αποτυπώνονται τα ύψη των επιβληθέντων προστίμων ανά είδος παράβασης στα κρεοπωλεία, 2005-2010

Πίνακας 21. Ύψος των επιβληθέντων προστίμων ανά είδος παράβασης στα κρεοπωλεία, 2005-2010

	1.500€	2.000€	2.500€	3.000€	4.000€	5.000€	6.000€	8.000€	10.000€	30.000€	Σύνολο
GHP	2	5	1	2	1	1	1				13
Μη ασφαλή τρόφιμα		10	1	5		6	2	1	2		27
HACCP		1									1
Παραπλ. Καταναλ.	5	3		1	1	4					14
Όροι αδειοδότησης	1	3		1		1					6
Ακατάλ. τρόφιμα		1			1	1	1				4
Άδεια λειτουρ.		2		1		1					4
Θερμοκρ. Συντήρ.						1					1
Βιβλιάρια Υγείας					1						1
GMP		2								1	3
Σύνολο	8	27	2	10	4	15	4	1	2	1	74

Χρησιμοποιώντας το στατιστικό τεστ chi-square σε επίπεδο σημαντικότητας <0,05 διαπιστώθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές σε ότι αφορά την επιβολή προστίμων στα κρεοπωλεία σε εθνικό επίπεδο, τη χρονική περίοδο 2005-2010 μεταξύ:

- του έτους της επιβολής του προστίμου και των παραβάσεων που αφορούσαν: i. τους Κανόνες Ορθής Υγιεινής Πρακτικής (GHP) ($p=0,001$), ii. την κατοχή μη ασφαλών τροφίμων ($p=0,002$), iii. την παραπλάνηση καταναλωτών ($p=0,001$) και iv. την κατοχή ακατάλληλων τροφίμων ($p=0,021$),
- της περιοχής που εδρεύει το κρεοπωλείο στο οποίο επιβλήθηκε πρόστιμο και των παραβάσεων που αφορούσαν: i. το σύστημα HACCP ($p=0,000$), ii. την έλλειψη άδειας λειτουργίας ($p=0,000$), iii. τους Κανόνες Ορθής Παρασκευαστικής Πρακτικής (GMP) ($p=0,001$),
- της παράβασης που αφορούσε την κατοχή μη ασφαλών τροφίμων και της παραπλάνησης του καταναλωτή ($p=0,000$),
- της παράβασης που αφορούσε τους Κανόνες Ορθής Υγιεινής Πρακτικής (GHP) και της κατοχής μη ασφαλών τροφίμων ($p=0,032$),
- της παράβασης που αφορούσε τους Κανόνες Ορθής Παρασκευαστικής Πρακτικής (GMP) και του συστήματος HACCP ($p=0,000$) και
- της παράβασης που αφορούσε την έλλειψη βιβλιαρίων υγείας και της κατοχής ακατάλληλων τροφίμων ($p=0,000$).

Συμπεράσματα

Το συνολικό ποσό των επιβληθέντων προστίμων στα κρεοπωλεία το χρονικό διάστημα 2005-2010 ανέρχεται στα 204.000€. Τα κρεοπωλεία στα οποία επιβλήθηκαν πρόστιμα το παραπάνω χρονικό διάστημα αντιστοιχούν στο 4,8% του συνόλου των επιχειρήσεων τροφίμων, στις οποίες επιβλήθηκαν πρόστιμα, ποσοστό σχετικά χαμηλό. Το έτος 2008 παρατηρείται το μεγαλύτερο ποσοστό παραβατικότητας (29,09%) σε σχέση με τα υπόλοιπα έτη, ενώ σε σχέση με τη γεωγραφική κατανομή της παραβατικότητας, η Περιφέρεια Αττικής (49,1%) και Κεντρικής Μακεδονίας (21,80%) έχουν τα υψηλότερα ποσοστά, λογικό δεδομένου ότι σ' αυτές τις περιοχές είναι συγκεντρωμένο αριθμητικά το μεγαλύτερο ποσοστό του Ελληνικού πληθυσμού και ο μεγαλύτερος αριθμός κρεοπωλείων ενδεχομένως.

Τα μη ασφαλή τρόφιμα αποτέλεσαν την κυριότερη αιτία επιβολής προστίμων (36,48%), αφού αποτελούν και το πιο σημαντικό εύρημα παραβατικότητας σε μια επιχείρηση τροφίμων και ακολουθούσε η παραπλάνηση του καταναλωτή (18,91%) και οι παραβάσεις που αφορούσαν τους GHP (17,56%). Το μεγαλύτερο ποσοστό των προστίμων είχαν ύψος 2.000€ (36,40%), ενώ το πιο υψηλό πρόστιμο (30.000€) επιβλήθηκε για παράβαση που αφορούσε GMP. Τα περισσότερα πρόστιμα που επιβλήθηκαν για την παράβαση που αφορούσε την κατοχή μη ασφαλών τροφίμων είχε ύψος 2.000€, ενώ τα περισσότερα πρόστιμα που αφορούσαν την παραπλάνηση του καταναλωτή 1.500€.

Αξίζει να σημειωθεί ότι δεν επιβλήθηκε κανένα πρόστιμο για παραβάσεις που αφορούσαν θέματα υποδομής, τήρησης αρχείων, εκπαίδευσης του προσωπικού και ιχνηλασιμότητας.

Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας θα μπορούσαν να είναι χρήσιμα στα πλαίσια διαμόρφωσης των κατάλληλων κατευθυντήριων οδηγιών για τη διενέργεια ελέγχων στον τομέα των κρεοπωλείων σε συνδυασμό με την εφαρμογή από την αρμόδια αρχή της αξιολόγησης της επικινδυνότητας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ XI. Πιλοτική Μελέτη Ανάλυσης δεδομένων κυρώσεων στις επιχειρήσεις τροφίμων στην Ελλάδα κατά το έτος 2009

Περίληψη

Για το έτος 2009 πραγματοποιήθηκε πιλοτική μελέτη με σκοπό την αποτύπωση της παραβατικότητας που παρουσίασαν οι επιχειρήσεις τροφίμων το συγκεκριμένο έτος, ενώ αξιολογήθηκε το είδος των παραβάσεων σε συνάρτηση με το έτος επιβολής του προστίμου, το ύψος του προστίμου, την περιοχή της έδρας της επιχείρησης, καθώς και το αριθμητικό σύνολο των παραβάσεων για τις οποίες επιβλήθηκαν πρόστιμα. Η στατιστική επεξεργασία έγινε με το στατιστικό λογισμικό PASW 18 (SPSS Inc 2010) και για τη διαπίστωση των στατιστικά σημαντικών διαφορών χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό τεστ chi-square σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας ($<0,05$).

Εισαγωγή

Η επιβολή κυρώσεων στις επιχειρήσεις τροφίμων αποτελεί το τελευταίο μέσο για τη συμμόρφωση των εν λόγω επιχειρήσεων προς τις απαιτήσεις της νομοθεσίας ασφάλειας τροφίμων. Η ευθύνη πλέον εφαρμογής του ως άνω νομοθετικού πλαισίου έχει ανατεθεί στους υπευθύνους των επιχειρήσεων τροφίμων, ενώ οι αρμόδιες αρχές οφείλουν να χρησιμοποιούν τη νομοθετική “δύναμη” των κυρώσεων με τρόπο συνετό και κατάλληλο ανά περίπτωση.

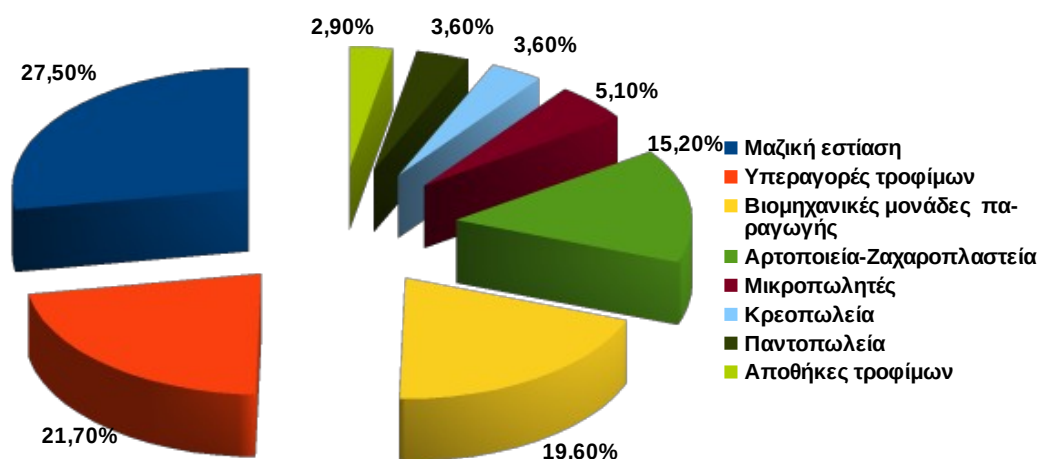
Μεθοδολογία

Ακολουθήθηκε η μεθοδολογία της πιλοτικής μελέτης *Ανάλυσης δεδομένων κυρώσεων στα κρεοπωλεία στην Ελλάδα κατά το χρονικό διάστημα 2005-2010* με τη μόνη διαφορά, ότι οι περιοχές στις οποίες βρίσκονταν οι επιχειρήσεις στις οποίες επιβλήθηκαν πρόστιμα, κατηγοριοποιήθηκαν σε Περιφέρειες. Για τη στατιστική επεξεργασία χρησιμοποιήθηκαν τα chi-square και ANOVA test, σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $p < 0,05$.

Αποτελέσματα

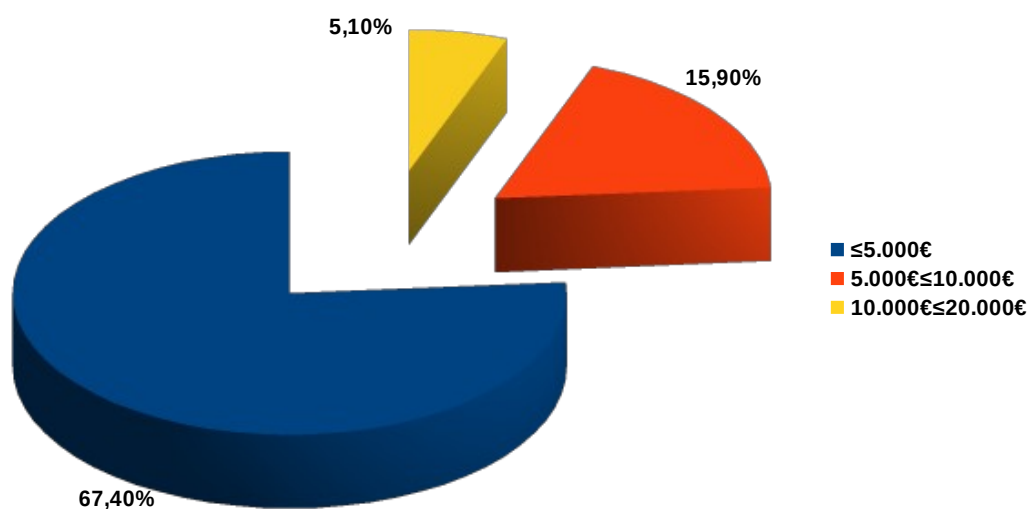
Κατά το έτος 2009 διαπιστώθηκε ότι επιβλήθηκαν χρηματικά πρόστιμα από τον ΕΦΕΤ συνολικού ύψους **857.500€**. Η μέση τιμή των επιβληθέντων προστίμων ήταν 6.213,77€, με Std Deviation 7.952,84, ενώ το ελάχιστο πρόστιμο είχε ύψος 1.500€ και το μέγιστο 55.000€.

Τα είδη των επιχειρήσεων στις οποίες επιβλήθηκαν χρηματικά πρόστιμα ήταν τα εξής: μαζική εστίαση 27,5%, υπεραγορές τροφίμων 21,7%, βιομηχανίες μονάδες παραγωγής 19,6%, αρτοποιεία-ζαχαροπλαστεία 15,2%, μικροπωλητές 5,1%, κρεοπωλεία 3,6%, παντοπωλεία 3,6%, αποθήκες τροφίμων 2,9% (**Σχήμα 93**).



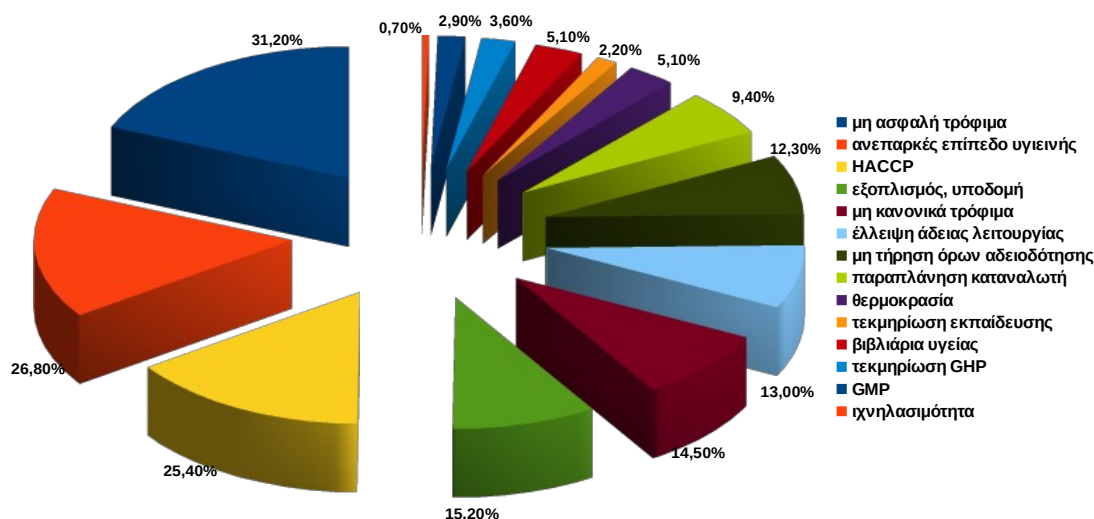
Σχήμα 93. Γραφική απεικόνιση ειδών επιχειρήσεων στις οποίες επιβλήθηκαν πρόστιμα, 2009

Το ύψος των προστίμων που επιβλήθηκαν διαμορφώθηκε ως εξής: έως και 5.000 € σε ποσοστό 67,4%, 5.000 € έως και 10.000 € σε ποσοστό 15,9%, 10.000 € έως και 20.000 € σε ποσοστό 5,1%, πάνω από 20.000 € σε ποσοστό 4,4%. Το ύψος του προστίμου ως προς το είδος επιχείρησης ήταν στατιστικά σημαντικό σε επίπεδο $<0,01$ (ANOVA, $p=0,002$). Στο **Σχήμα 94** αποδίδεται σχηματικά το ποσοστό της παραπάνω κατηγοριοποίησης του ύψους του προστίμου.



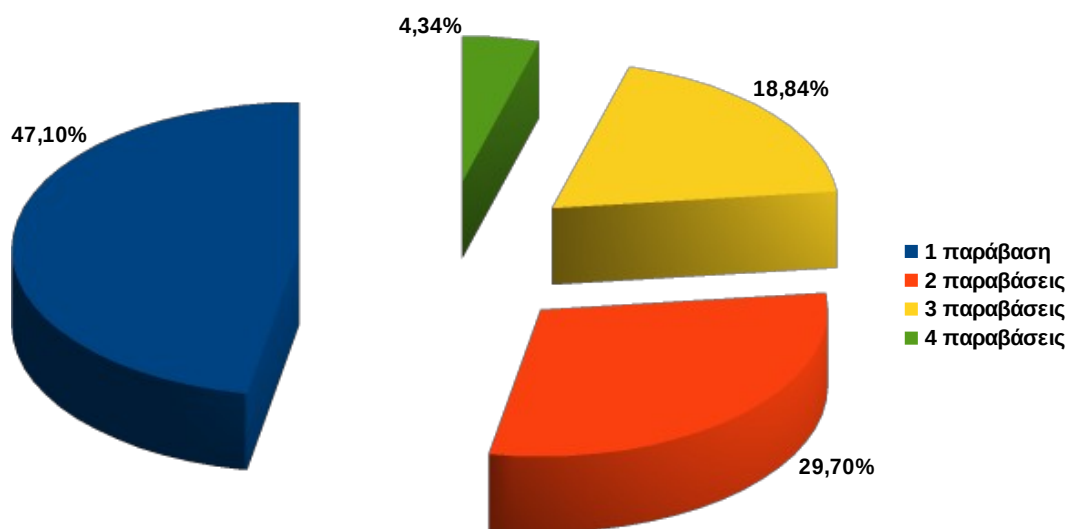
Σχήμα 94. Γραφική απεικόνιση της κατηγοριοποίησης του ύψους του προστίμου στις επιχειρήσεις τροφίμων, 2009

Στο **Σχήμα 95** αποτυπώνεται η ποσόστωση των προστίμων που επιβλήθηκαν ανά είδος παράβασης σε επιχειρήσεις τροφίμων στην Ελλάδα, το έτος 2009.



Σχήμα 95. Ποσόστωση προστίμων ανά είδος παράβασης επιχειρήσεις τροφίμων Ελλάδα, 2009.

Το 47,10% των επιχειρήσεων στις οποίες επιβλήθηκε πρόστιμο είχαν μόνο μία (1) παράβαση, το 29,70% δύο (2) παραβάσεις, το 18,84% τρεις (3) παραβάσεις και το 4,34% τέσσερις (4) παραβάσεις (για τις οποίες προβλέπεται επιβολή προστίμου). Το ποσοστό αυτό φαίνεται σχηματικά στο **Σχήμα 96**.



Σχήμα 96. Γραφική απεικόνιση του ποσοστού του αριθμού των παραβάσεων για τις οποίες επιβλήθηκαν πρόστιμα στις επιχειρήσεις τροφίμων, 2009

Στον **Πίνακα 22** αποτυπώνεται η κατανομή των επιχειρήσεων στις οποίες επιβλήθηκαν πρόστιμα το 2009 ανά Περιφέρεια. Παρατηρείται ότι τα περισσότερα πρόστιμα επιβλήθηκαν στην Περιφέρεια Αττικής σε Υπεραγορές Τροφίμων, στην Κεντρική Μακεδονία στις Βιομηχανικές μονάδες παραγωγής, ενώ στην Κρήτη σε επιχειρήσεις μαζικής εστίασης.

Πίνακας 22. κατανομή επιχειρήσεων στις οποίες επιβλήθηκαν πρόστιμα το 2009 ανά Περιφέρεια.

	Αποθ. & εμπορ. τρ.	Αρτοποιεία	Βιομηχ. μον. παρ.	Εισαγωγή & εμπορία τρ.	Εργαστήρια τρ.	Ζαχαροπλαστική	Κρεοπωλεία	Μαζική εστίαση	Παντοπωλεία	Πρατήριο άρτου & ειδών ζαχαρ.	Πωλητής Λαϊκών αγορών	Υπεραγορά τρ.	Σύνολο
Π. Αττικής	1	5	1	3	6	0	3	8	1	0	1	10	39
Π. Θεσσαλίας	1	3	1	2	7	0	0	4	1	1	0	5	25
Π. Κεντρικής Μακεδονίας	0	3	11	0	6	0	1	10	2	0	0	6	39
Π. Κρήτης	0	2	3	2	2	1	0	9	0	1	0	8	28
Π. Ηπείρου	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2	5
Π. Δυτικής Ελλάδος	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Π. Δυτικής Μακεδονίας	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Σύνολο	3	14	17	8	21	1	4	32	4	2	1	31	138

Στον Πίνακα 23 αποτυπώνεται το εύρος του επιβληθέντος προστίμου ανά είδος επιχείρησης.

Πίνακας 23. Εύρος του επιβληθέντος προστίμου ανά είδος επιχείρησης.

	Εύρος προστίμου				Σύνολο
	<5000	5000 -20000	20001-50000	>50000	
Αποθήκη & εμπορ. τρ.	2	1	0	0	3
Αρτοποιείο	10	4	0	0	14
Βιομη.μον. παρ.	7	5	4	1	17
Εισαγωγή & εμπορ. τρ.	6	2	0	0	8
Εργαστήρια τρ.	13	7	1	0	21
Ζαχαροπλαστική	1	0	0	0	1
Κρεοπωλεία	3	1	0	0	4
Μαζική εστίαση	22	7	3	0	32
Παντοπωλεία	4	0	0	0	4
Πρατήρια άρτου & ειδών ζαχαροπλαστ.	2	0	0	0	2
Πωλητής Λαϊκών αγορών	1	0	0	0	1
Υπεραγορά τρ.	10	17	4	0	31
Σύνολο	81	44	12	1	138

Χρησιμοποιώντας κατά περίπτωση τα στατιστικά τεστ chi-square, t-test, καθώς και ANOVA, σε επίπεδο σημαντικότητας <0,05, διαπιστώθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές σε ότι αφορά την επιβολή προστίμων σε επιχειρήσεις τροφίμων σε εθνικό επίπεδο, το έτος 2009, μεταξύ:

- της περιοχής που βρισκόταν η επιχείρηση τροφίμων στην οποία επιβλήθηκε πρόστιμο και: i. του συνολικού αριθμού των παραβάσεων για τις οποίες επιβλήθηκαν πρόστιμα (ANOVA, $p=0,005$) και ii. του εύρους του επιβληθέντος προστίμου (ANOVA, $p=0,000$),
- του είδους της επιχείρησης και της παράβασης που αφορούσε: i. τους GHP (chi-square, $p=0,000$) και ii. μη ασφαλή τρόφιμα (chi-square, $p=0,009$)
- της παράβασης που αφορούσε την παραπλάνηση του καταναλωτή και της παράβασης που αφορούσε την κατοχή μη ασφαλών τροφίμων (chi-square, $p=0,049$),
- της παράβασης που αφορούσε τους GHP και της παράβασης που αφορούσε: i. θέματα υποδομής (chi-square, $p=0,046$), ii. την τήρηση αρχείων (chi-square, $p=0,024$), iii. την κατοχή μη ασφαλών τροφίμων (chi-square, $p=0,013$), iv. την κατοχή μη κανονικών τροφίμων (chi-square, $p=0,010$) και v. την έλλειψη άδειας λειτουργίας (chi-square, $p=0,036$),

- της παράβασης που αφορούσε τα συστήματα αυτοελέγχου και της παράβασης που αφορούσε: i. την εκπαίδευση των χειριστών τροφίμων σε θέματα ασφάλειας τροφίμων (chi-square, $p=0,000$), ii. θέματα υποδομής (chi-square, $p=0,043$), iii. την κατοχή μη ασφαλών τροφίμων (chi-square, $p=0,003$) και iv. του range προστίμου (t-test, $p=0,000$),
- της παράβασης που αφορούσε την έλλειψη βιβλιαρίων υγείας και της παράβασης που αφορούσε θέματα υποδομής (chi-square, $p=0,031$),
- της παράβασης που αφορούσε θέματα υποδομής και της παράβασης που αφορούσε: i. την κατοχή μη ασφαλών τροφίμων (chi-square, $p=0,025$), ii. την κατοχή μη κανονικών τροφίμων (chi-square, $p=0,019$) και iii. θέματα ιχνηλασιμότητας (chi-square, $p=0,029$)
- του συνολικού αριθμού παραβάσεων για τις οποίες επιβλήθηκαν πρόστιμα και της παράβασης που αφορούσε: i. τους GHP (t-test, $p=0,000$), ii. θέματα υποδομής (t-test, $p=0,000$), iii. συστήματα αυτοελέγχου (t-test, $p=0,000$), iv. τους όρους αδειοδότησης (t-test, $p=0,016$), v. την έλλειψη άδειας λειτουργίας (t-test, $p=0,007$), vi. την εκπαίδευση των χειριστών τροφίμων (t-test, $p=0,001$), vii. την έλλειψη βιβλιαρίων υγείας (t-test, $p=0,001$).

Επίσης χρησιμοποιώντας το στατιστικό τεστ ANOVA σε επίπεδο σημαντικότητας $<0,05$ διαπιστώθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές σε ότι αφορά την επιβολή προστίμων σε επιχειρήσεις τροφίμων σε εθνικό επίπεδο, το έτος 2009 μεταξύ του συνολικού αριθμού παραβάσεων για τις οποίες επιβλήθηκαν πρόστιμα και του εύρους προστίμου και πιο συγκεκριμένα μεταξύ του εύρους $\leq 5.000\text{€}$ και της επιβολής προστίμου για 3 παραβάσεις (post hoc test, $p=0,040$) και του εύρους $10.000\text{€} \leq 20.000\text{€}$ και της επιβολής προστίμου για 1 παράβαση.

Τα περισσότερα πρόστιμα που επιβλήθηκαν για παραβάσεις που αφορούσαν:

- GHP, επιβλήθηκαν σε επιχειρήσεις μαζικής εστίασης (31,11%),
- συστήματα αυτοελέγχου, επιβλήθηκαν σε επιχειρήσεις μαζικής εστίασης (31,42%) και
- θέματα υποδομής, τήρησης αρχείων, κατοχή μη ασφαλών τροφίμων, επιβλήθηκαν σε υπεραγορές τροφίμων με ποσοστά αντίστοιχα 29,16%, 33,33% και 31,81%.

Το μεγαλύτερο ποσοστό των προστίμων που αφορούσε:

- θέματα υποδομής επιβλήθηκαν σε υπεραγορές τροφίμων (29,16%) και άνηκαν στο εύρος $\leq 5.000\text{€}$ (50,00%),
- τους GHP επιβλήθηκε στην Περιφέρεια Αττικής (28,88%) και άνηκε στο εύρος $\leq 5.000\text{€}$ (44,44%),
- τα συστήματα αυτοελέγχου: α. επιβλήθηκαν στην Περιφέρεια Αττικής (40%), β. σε επιχειρήσεις μαζικής εστίασης (31,42%) και γ. άνηκαν στο εύρος $5.000 \leq 10.000\text{€}$ (42,85%).
- έλλειψη βιβλιαρίων υγείας άνηκαν στο range $\leq 5.000\text{€}$ (66,66%).
- την παραπλάνηση του καταναλωτή: α. επιβλήθηκε στην Περιφέρεια της Αττικής (69,23%), β. στις επιχειρήσεις μαζικής εστίασης σε εθνικό επίπεδο (30,76%) και γ. είχε ύψος 2.000€ (30,76%).
- την έλλειψη άδειας λειτουργίας επιβλήθηκε στην περιοχή της Θεσσαλονίκης (28,57%) και σε επιχειρήσεις μαζικής εστίασης (33,33%).
- τους όρους αδειοδότησης επιβλήθηκε α. στην Περιφέρεια Αττικής (38,8%) β. σε επιχειρήσεις μαζικής εστίασης και υπεραγορές τροφίμων σε ποσοστό 33,33% αντίστοιχα.
- τις συνθήκες συντήρησης (θερμοκρασία) επιβλήθηκε στην Περιφέρεια Κρήτης (57,14%) και σε υπεραγορές τροφίμων (57,14%).
- την τήρηση των αρχείων επιβλήθηκε: α. στην περιοχή της Θεσσαλονίκης (44,44%) και β. σε υπεραγορές τροφίμων (33,33%).

Όλα τα πρόστιμα που αφορούσαν την εκπαίδευση των χειριστών τροφίμων επιβλήθηκαν στην Αττική και το μεγαλύτερο ποσοστό σε επιχειρήσεις μαζικής εστίασης (50%).

Πρόστιμο για παράβαση που αφορούσε το σύστημα ιχνηλασιμότητας επιβλήθηκε μόνο σε μια περίπτωση στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας και πιο συγκεκριμένα στο Ν. Θεσσαλονίκης σε βιομηχανική μονάδα παραγωγής και το εύρος του ήταν $<5.000\text{€}$.

Συμπέρασμα

Το μεγαλύτερο ποσοστό των προστίμων επιβλήθηκαν στην Περιφέρεια Αττικής και Κεντρικής Μακεδονίας (45,45%) αντίστοιχα, όπου είναι συγκεντρωμένο το μεγαλύτερο ποσοστό του πληθυσμού της Ελλάδος.

Η μαζική εστίαση παρουσιάζει υψηλά ποσοστά παραβατικότητας που επιφέρει την επιβολή χρηματικών προστίμων και δικαιολογείται κυρίως από την κατεύθυνση της πολιτικής των προγραμμάτων ελέγχων της κεντρικής αρμόδιας αρχής. Αξίζει να σημειωθεί ότι το μεγαλύτερο ποσοστό προστίμων που επιβλήθηκαν για μια (1) μόνο παράβαση παρατηρήθηκε στην περιοχή της Κρήτης (30,76%), ενώ στις περιπτώσεις που επιβλήθηκαν πρόστιμα για δύο (2), τρεις (3) ή τέσσερις (4) παραβάσεις τα μεγαλύτερα ποσοστά παρατηρήθηκαν στην Αττική με ποσοστά αντίστοιχα 29,26%, 34,61% και 33,33%.

Το μεγαλύτερο ποσοστό προστίμων που επιβλήθηκαν για 1 μόνο παράβαση επιβλήθηκαν σε υπεραγορές τροφίμων (23,07%), ενώ στις περιπτώσεις που επιβλήθηκαν πρόστιμα για 2, 3 ή 4 παραβάσεις τα μεγαλύτερα ποσοστά επιβλήθηκαν σε επιχειρήσεις μαζικής εστίασης με ποσοστά 31,70%, 23,07% και 50% αντίστοιχα.

Το μεγαλύτερο ποσοστό των προστίμων που επιβλήθηκαν για την κατοχή μη ασφαλών τροφίμων επιβλήθηκε σε υπεραγορές τροφίμων (31,81%), ενώ το μεγαλύτερο ποσοστό των προστίμων που σχετίζονταν μόνο ή και με την κατοχή ακατάλληλων τροφίμων επιβλήθηκε: α. στην Περιφέρεια Κρήτης (31,81%) και β. σε εθνικό επίπεδο σε βιομηχανικές μονάδες παραγωγής (22,72%).

Το 56,81% των προστίμων που επιβλήθηκαν για παραβάσεις που είχαν σχέση μόνο ή και με την κατοχή μη ασφαλών τροφίμων ήταν <5.000€, το 36,36% των προστίμων αυτών είχε εύρος 5.000€ ≤ 20.000€, το 4,54% 20.001€ ≤ 50.000€ και το 2,27% >50.000€.

Το 63,63% των προστίμων που επιβλήθηκαν για παραβάσεις που είχαν σχέση μόνο ή και με την κατοχή ακατάλληλων τροφίμων ήταν <5.000€, το 27,27% των προστίμων αυτών είχε εύρος 5.000€ ≤ 20.000€ και το 9,09% 20.001€ ≤ 50.000€.

Στις περιπτώσεις που επιβλήθηκαν πρόστιμα για μια (1) μόνο παράβαση το 70,76% ήταν <5.000€, το 27,69% είχε εύρος 5.000€ ≤ 20.000€ και το 1,53% 20.001€ ≤ 50.000€. Στις περιπτώσεις που επιβλήθηκαν πρόστιμα για 2 παραβάσεις το 51,21% ήταν <5.000€, το 34,14% είχε εύρος 5.000€ ≤ 20.000€ και το 14,63% 20.001€ ≤ 50.000€. Στις περιπτώσεις που επιβλήθηκαν πρόστιμα για 3 παραβάσεις το 46,15% ήταν <5.000€, το 38,46% είχε εύρος 5.000€ ≤ 20.000€, το 11,53% 20.001€ ≤ 50.000€ και το 3,84% >50.000€. Στις περιπτώσεις που επιβλήθηκαν πρόστιμα για τέσσερις (4) παραβάσεις το 33,33% είχε εύρος αντίστοιχα <5.000€, 5.000€ ≤ 20.000€ και 20.001€ ≤ 50.000€ αντίστοιχα.

Η πλειοψηφία των παραβάσεων που αφορούσαν τους GHP και την παραπλάνηση του καταναλωτή και είχαν ως αποτέλεσμα την επιβολή χρηματικού προστίμου σχετίζονταν τόσο στην πρώτη, όσο και στη δεύτερη περίπτωση με επιχειρήσεις μαζικής εστίασης, με ποσοστά αντίστοιχα 31,11% και 30,76%.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ XII. Μελέτη Ανάλυσης δεδομένων κυρώσεων στον τομέα της ασφάλειας των τροφίμων στην Ελλάδα κατά το χρονικό διάστημα 2005-2013

Περίληψη

Η επιβολή του νομοθετικού πλαισίου ασφάλειας τροφίμων περιλαμβάνει μια σειρά από διαδικασίες και πράξεις, που σε ορισμένες περιπτώσεις οδηγούν στην επιβολή διοικητικών ποινών και προστίμων, στα πλαίσια προσπάθειας συμμόρφωσης ορισμένων επιχειρήσεων στις απαιτήσεις της κείμενης νομοθεσίας. Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η αξιολόγηση των δεδομένων παραβατικότητας των επιχειρήσεων τροφίμων στην Ελλάδα, το χρονικό διάστημα 2005-2013, ώστε να προσδιοριστούν τάσεις και συχνότητες παραβατικότητας. Ο ΕΦΕΤ, κεντρική αρμόδια Αρχή για την ασφάλεια των τροφίμων, κατά τη διάρκεια του παραπάνω χρονικού διαστήματος, επέβαλε σε επιχειρήσεις τροφίμων, χρηματικά πρόστιμα, συνολικού ύψους 17.513.900€. Τα περισσότερα πρόστιμα επιβλήθηκαν σε επιχειρήσεις μαζικής εστίασης (21,6%), ενώ ακολουθούσαν οι υπεραγορές τροφίμων (16,2%), οι βιομηχανικές παραγωγικές μονάδες τροφίμων (15,1%) και οι παρασκευαστές που πωλούσαν λιανικώς (10,7%). Επιπρόσθετα η Περιφέρεια Αττικής ήταν η περιοχή με τον υψηλότερο αριθμό επιβληθέντων προστίμων (32,4%), ενώ σε φθίνουσα σειρά ακολουθούσαν η Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας (31,5%) και η Κρήτη (9,6%). Στατιστικά σημαντικές διαφορές, στα πλαίσια επιβολής προστίμων, διαπιστώθηκαν, χρησιμοποιώντας το chi-square test ($p \leq 0,05$), μεταξύ των επιχειρήσεων μαζικής εστίασης και των παραβάσεων που αφορούσαν: i. Κανόνες Ορθής Υγιεινής Πρακτικής (GHP), ii. θέματα υποδομής, iii. παραπλάνηση καταναλωτή, iv. διάθεση μη κανονικών τροφίμων, v. θερμοκρασίες συντήρησης, vi. έλλειψη εκπαίδευσης σε θέματα υγιεινής & ασφάλειας τροφίμων, vii. έλλειψη βιβλιαρίων/πιστοποιητικών υγείας και viii. συστήματα ιχνηλασιμότητας. Επιπρόσθετα στατιστικά σημαντικές διαφορές διαπιστώθηκαν, χρησιμοποιώντας το t-test ($p \leq 0,05$), μεταξύ του ύψους του επιβληθέντος προστίμου και του είδους της παράβασης που αφορούσε: i. μόνο ή και τους GHP, ii. μόνο ή και τη διάθεση μη ασφαλών τροφίμων και iii. μόνο ή και την παραπλάνηση του καταναλωτή. Επίσης οι παραβάσεις που αφορούσαν το σύστημα HACCP και που είχαν ως απόρροια την επιβολή προστίμων από τον ΕΦΕΤ το 2012, αντιστοιχούσαν στο 31,8% της συνολικής παραβατικότητας σε σχέση με το σύστημα αυτοελέγχου, η οποία είχε βεβαιωθεί από τις αρμόδιες Αρχές σε θέματα ασφάλειας τροφίμων σε Περιφερειακό επίπεδο.

Εισαγωγή

Μια σειρά από διατροφικές κρίσεις, οι οποίες σε ορισμένες περιπτώσεις διογκώθηκαν από τα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης, οδήγησαν στη διάβρωση της εμπιστοσύνης των καταναλωτών στην αποτελεσματικότητα της επιβολής του νομοθετικού πλαισίου ασφάλειας τροφίμων (Henson & Jaffe, 2008, World Bank, 2005; Henson & Caswell, 1999). Αυτή η διάβρωση είχε ως αποτέλεσμα την άσκηση πίεσης στις κυβερνητικές δομές να είναι πιο ενεργές και να δρουν προληπτικά και όχι κατασταλτικά.

Σε αυτό το πλαίσιο, το 1999, στην Ελλάδα ιδρύθηκε ο ΕΦΕΤ με το Νόμο 2741/1999. Η αποστολή του έγκειται στην προστασία του καταναλωτή με την εξασφάλιση παραγωγής, εισαγωγή και διάθεσης ασφαλών τροφίμων και την αποτροπή παραπλάνησης του καταναλωτή σε σχέση με τη σύνθεση, την επισήμανση, την παρουσίαση και τη διαφήμιση των τροφίμων, όπως επίσης και την προστασία των οικονομικών του συμφερόντων. Στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων του, μέσω των Τμημάτων Ελέγχου Επιχειρήσεων των Περιφερειακών Διευθύνσεών του, πραγματοποιεί ελέγχους σε επιχειρήσεις τροφίμων, σε προληπτικό και κατασταλτικό επίπεδο.

Τα πρόστιμα στις επιχειρήσεις τροφίμων, μέχρι 31.12.2013, επιβάλλονταν σύμφωνα με το άρθρο 21 της Υπουργικής Απόφασης (ΥΑ) 15523/2006 και της ΥΑ 10755/2006. Τον Ιανουάριο του 2014 δημοσιεύθηκε ο Νόμος 4235/2014 και εισήχθη ένα νέο, ενιαίο, κοινό κυρωτικό σύστημα στον τομέα της ασφάλειας των τροφίμων. Χρηματικά πρόστιμα με το νέο νομοθετικό πλαίσιο άρχισαν να επιβάλλονται από τον Σεπτέμβριο του 2014, λόγω διοικητικών διαδικασιών έκδοσης σχετικών εφαρμοστικών εγκυκλίων. Έτσι από τον Φεβρουάριο του 2014 σταμάτησε η δημοσιοποίηση στοιχείων που αφορούσαν χρηματικά πρόστιμα και παραβατικότητα σε τακτική βάση.

Οι παράγοντες προσδιορισμού του ύψους του χρηματικού προστίμου περιλάμβαναν το είδος και το μέγεθος της επιχείρησης, τις συνθήκες κάτω από τις οποίες τελέσθηκε ή εξακολουθούσε να τελείται η παράβαση, τον όγκο των διατιθέμενων στην αγορά τροφίμων, τις ιδιαιτερότητες των ευρημάτων και τις επιπτώσεις αυτών στη δημόσια υγεία, τα συστήματα αυτοελέγχου, τις τυχόν διορθωτικές ενέργειες και την έγκαιρη ενημέρωση των αρμοδίων αρχών από

την επιχείρηση, καθώς και την τυχόν υποτροπή της.

Η κατηγοριοποίηση των παραβάσεων σύμφωνα με την ΚΥΑ 15523/06 ήταν η ακόλουθη:

- 1. ευρήματα που δεν είχαν άμεση επίπτωση στην ασφάλεια των τροφίμων και αποτελούν ουσιαστικά μικρές αποκλίσεις από τις απαιτήσεις της κείμενης νομοθεσίας (π.χ ημιτελής τεκμηρίωση αναφορικά με τις διαδικασίες που αφορούν τους ΚΟΥΠ) και διαπιστώνονταν σε επανέλεγχο. Σ' αυτήν την περίπτωση επιβάλλονταν πρόστιμο 1.500€ – 10.000€ για κάθε περίπτωση.
- 2. ευρήματα που απαιτούσαν την άμεση συμμόρφωση της επιχείρησης προκειμένου να εξασφαλιστεί η δημόσια υγεία και η ασφάλεια των τροφίμων (π.χ διάθεση μη ασφαλών τροφίμων, έλλειψη εφαρμογής συστήματος αυτοελέγχου, ακατάλληλο επίπεδο υγιεινής εξοπλισμού και εγκατάστασης). Σ' αυτήν την περίπτωση επιβάλλονταν πρόστιμο για κάθε περίπτωση, στον πρώτο έλεγχο 2.000€ – 200.000€.
- 3. παραβάσεις των παραπάνω κατηγοριών, που εμφανίζονταν στο σύστημα RASFF είχαν ως αποτέλεσμα την επιβολή προστίμων ύψους 1.500€ – 10.000€ και 2.000€ – 200.000€ αντίστοιχα. Η άμεση συμμόρφωση της επιχείρησης λαμβάνταν υπόψη στον προσδιορισμό του ύψους του προστίμου.

Σκοπός της μελέτης είναι η αποτύπωση της παραβατικότητας των επιχειρήσεων τροφίμων στην Ελλάδα κατά το χρονικό διάστημα από τον Ιανουάριο του 2005 έως και τον Δεκέμβριο του 2013, προκειμένου να προσδιοριστούν τάσεις και συχνότητες παραβατικότητας στο γενικότερο πλαίσιο ασφάλειας τροφίμων και προστασίας του καταναλωτή.

Μεθοδολογία

Τα δεδομένα της ερευνητικής εργασίας προήλθαν από επίσημα δελτία τύπου του ΕΦΕΤ, διαθέσιμα στην επίσημη ιστοσελίδα του: www.efet.gr, όπως επίσης και από τις ετήσιες εκθέσεις των Πολυετών Εθνικών Σχεδίων Ελέγχων (ΠΟΕΣΕ) στο τομέα της ασφάλειας των τροφίμων. Τα δελτία τύπου κωδικοποιήθηκαν ανά έτος και περίπτωση επιβολής προστίμου και εξήχθησαν δεδομένα που αφορούσαν: i. το είδος της επιχείρησης στην οποία επιβλήθηκε πρόστιμο, ii. το είδος της παράβασης για την οποία επιβλήθηκε πρόστιμο, iii. ο αριθμός των παραβάσεων ανά περίπτωση για τις οποίες επιβλήθηκε πρόστιμο, iv. ο αριθμός των επιβληθέντων προστίμων, v. το εύρος των επιβληθέντων προστίμων, vi. η Περιφέρεια στην οποία δραστηριοποιόταν η επιχείρηση, στην οποία επιβλήθηκε πρόστιμο και vii. εάν η παράβαση διαπιστώθηκε σε επανέλεγχο.

Σε συνέχεια εισαγωγής των δεδομένων σε φύλλα Excell, το αρχείο που προέκυψε υποβλήθηκε σε μια σειρά από διαδικασίες επικύρωσης, όπως επίσης και από εσωτερικούς και εξωτερικούς ελέγχους των μεταβλητών. Το φύλο Excell είχε 2.654 περιπτώσεις (σειρές) και 22 μεταβλητές (στήλες), οι οποίες κατόπιν υποκατηγοριοποίησης για λόγους επεξεργασίας, αυξήθηκαν σε 75. Τελικά οι ανεξάρτητες μεταβλητές μας ήταν το έτος επιβολής του προστίμου, το είδος της επιχείρησης στην οποία επιβλήθηκε το πρόστιμο και η περιοχή όπου δραστηριοποιόταν η επιχείρηση, ενώ οι εξαρτημένες μεταβλητές ήταν η αιτία της παραβατικότητας, ο αριθμός των παραβάσεων ανά περίπτωση, το ύψος και το range του προστίμου και το αν η παράβαση είχε διαπιστωθεί σε επανέλεγχο.

Οι παραβάσεις εξαιτίας των οποίων επιβλήθηκαν πρόστιμα ταξινομήθηκαν στις παρακάτω κατηγορίες:

Παραβάσεις που αφορούσαν: i. την υποδομή της εγκατάστασης, ii. τον εξοπλισμό της εγκατάστασης, iii. τους ΚΟΥΠ, iv. τήρηση αρχείων τεκμηρίωσης, v. τη διάθεση μη ασφαλών τροφίμων, vi. την έλλειψη ή την ανεπαρκή εφαρμογή του HACCP, vii. την έλλειψη άδειας λειτουργίας, viii. την τροποποίηση των όρων αδειοδότησης, χωρίς την τροποποίηση της σχετικής άδειας, ix. τη διάθεση μη κανονικών τροφίμων, x. τις συνθήκες συντήρησης των τροφίμων, xi. την έλλειψη εκπαίδευσης των χειριστών τροφίμων σε θέματα υγιεινής & ασφάλειας των τροφίμων, xii. την έλλειψη βιβλιαρίων/πιστοποιητικών υγείας, xiii. τους ΚΟΠΠ, xiv. το σύστημα ιχνηλασιμότητας και xv. την παρεμπόδιση ελέγχου. Όλοι οι παραπάνω παράμετροι ομαδοποιήθηκαν σε σχέση με το έτος που επιβλήθηκε το σχετικό πρόστιμο, το ύψος και το εύρος του προστίμου, την Περιφέρεια όπου βρισκόταν η επιχείρηση και εάν η παράβαση για την οποία επιβλήθηκε το πρόστιμο διαπιστώθηκε σε επανέλεγχο.

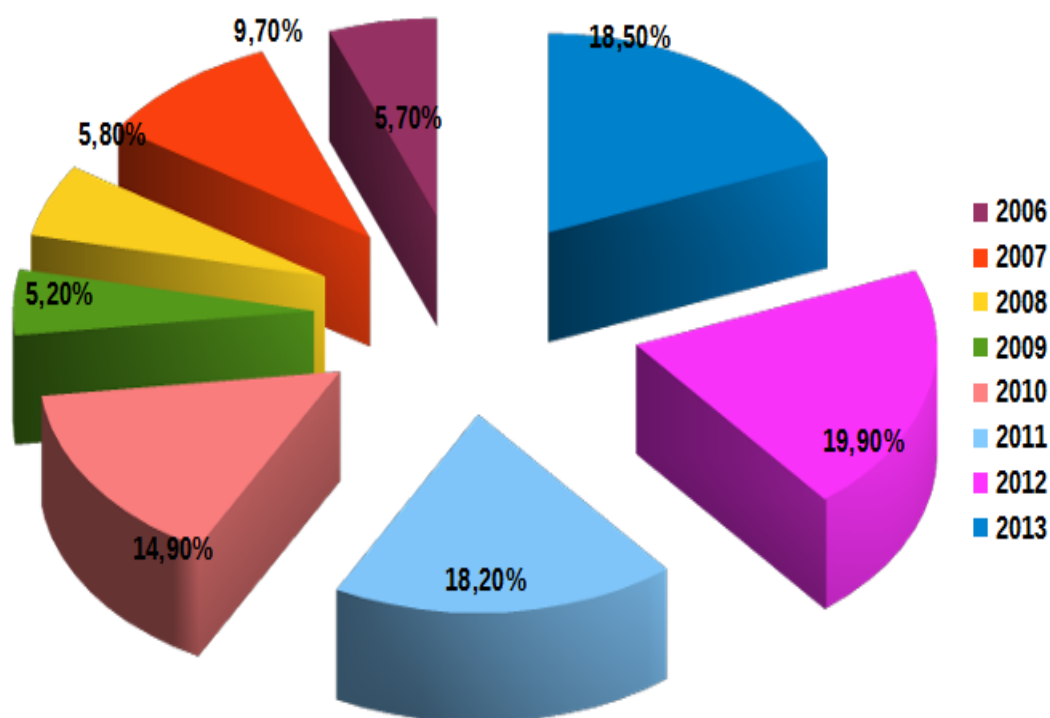
Επιπρόσθετα, οι παραβάσεις που αφορούσαν το σύστημα αυτοελέγχου, τους ΚΟΥΠ, τη διάθεση μη ασφαλών τροφίμων και το συνολικό αριθμό των παραβάσεων για τις οποίες επιβλήθηκαν πρόστιμα κατά το χρονικό διάστημα 2007-2017 συγκρίθηκαν με τα αντίστοιχα δεδομένα συνολικής παραβατικότητας, όπως αυτά περιγράφονται στις ετήσιες εκθέσεις των ΠΟΕΣΕ, που δημοσιοποιούνται από το 2007. Τα δεδομένα των παραπάνω ετήσιων εκθέσεων προέρχονται από τα αποτελέσματα των ελέγχων των Περιφερειακών Δ/σεων του αρμόδιων Αρχών ελέγχου στο τομέα της ασφάλειας των τροφίμων στην Ελλάδα, δηλαδή των Περιφερειακών Δ/σεων Δημόσιας Υγείας, Αγροτικής Οικονομίας & Κτηνιατρικής, Εμπορίου και ΕΦΕΤ.

Η στατιστική ανάλυση πραγματοποιήθηκε με το στατιστικό προγράμματα Statistica 8.0 (StatSoft Inc 2007) και IBM SPSS 20 (IBM). Για να διαπιστωθούν οι στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των μεταβλητών χρησιμοποιήθηκαν κατά περίπτωση τα στατιστικά τεστ chi-square, t-test και ANOVA σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $p < 0,05$. Η παρουσίαση των περιγραφικών στατιστικών έγινε με πίνακες συχνότητας και διαγράμματα Pareto, ενώ χρησιμοποιήθηκε και ο συντελεστής συσχέτισης Pearson. Εξόρυξη δεδομένων με τον αλγόριθμο “a priori” έγινε στα μη παραμετρικά δεδομένα, ώστε να εντοπιστούν οι πιο συχνές περιπτώσεις και οι κανόνες συσχέτισης. Οι μετασχηματισμοί και οι διορθώσεις των δεδομένων, καθώς και ορισμένες γραφικές απεικονίσεις πραγματοποιήθηκαν με το Libre Office Calc 5.0 και Microsoft Office Excel 2000.

Αποτελέσματα

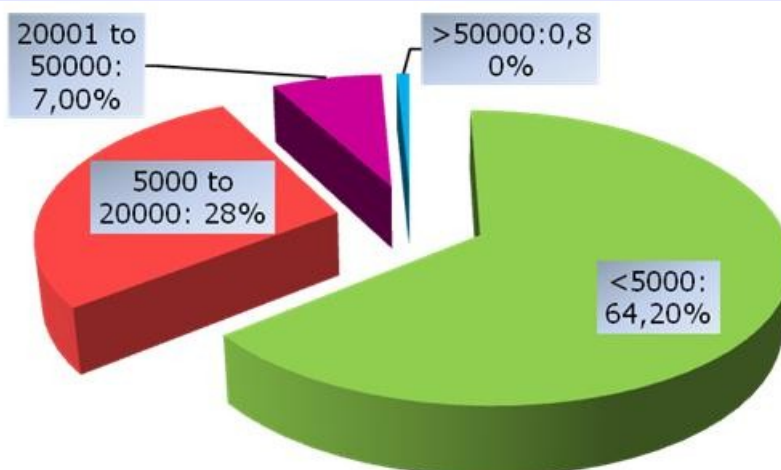
Κατά το χρονικό διάστημα 2005 – 2013 επιβλήθηκαν από τον ΕΦΕΤ 2.654 πρόστιμα σε επιχειρήσεις τροφίμων και ζωοτροφών. Το συνολικό ποσό των επιβληθέντων προστίμων ήταν 17.513.900€, με μέσο όρο 6.599€, τυπική απόκλιση (std deviation) 14.176,541€ και διάμεσο 4.000, ενώ το υψηλότερο πρόστιμο είχε ύψος 500.000€.

Το μεγαλύτερο ποσοστό των προστίμων (19,9%) επιβλήθηκε το 2012, ενώ ακολουθούν τα έτη 2013 2011 και 2010 σε μικρότερα ποσοστά (Σχήμα 97).



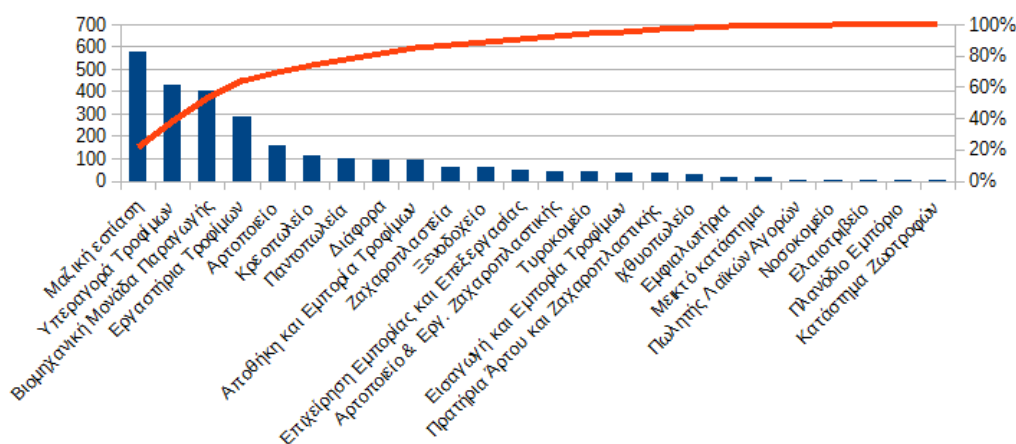
Σχήμα 97. Ποσόστωση προστίμων ανά έτος

Το 64,2% των προστίμων κυμαίνονταν <5.000€ και ακολουθούν η κατηγορία 5.000-20.000€ και 20.001-50.000€ με μικρότερα ποσοστά (Σχήμα 98).



Σχήμα 98. Ποσόστωση ανά κατηγορία προστίμου

Όπως φαίνεται στο **Σχήμα 99** το 80% των προστίμων που αφορούσαν παραβάσεις στον τομέα της ασφάλειας των τροφίμων επιβλήθηκαν κατά φθίνουσα σειρά σε επιχειρήσεις μαζικής εστίασης (21,6%), υπεραγορές τροφίμων (16,2%), βιομηχανικές μονάδες παραγωγής (15,1%), εργαστήρια τροφίμων (10,7%), αρτοποιεία (6,1%), κρεοπωλεία (4,1%), παντοπωλεία (3,8%), διάφορες άλλες επιχειρήσεις τροφίμων (3,6%), επιχειρήσεις αποθήκευσης και εμπορίας τροφίμων (3,4%) και ζαχαροπλαστεία (2,2%).



Σχήμα 99. Ανάλυση Pareto για τη συχνότητα επιβολής προστίμων ανά κατηγορία επιχείρησης

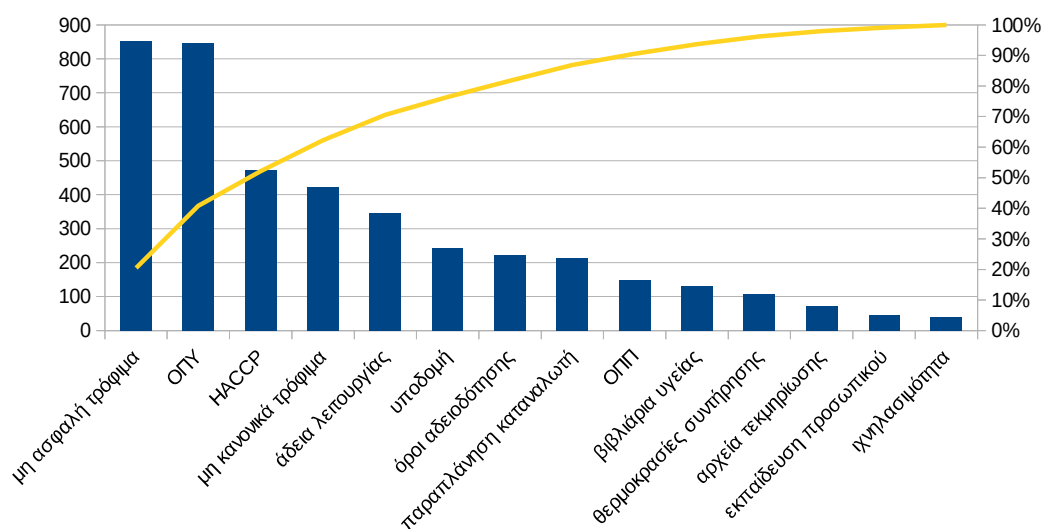
Στον **Πίνακα 24** φαίνονται τα ποσοστά επί του συνόλου των προστίμων που επιβλήθηκαν σε διάφορες κατηγορίες επιχειρήσεων τροφίμων:

Πίνακας 24. Ποσοστά επί του συνόλου των προστίμων που επιβλήθηκαν σε διάφορες κατηγορίες επιχειρήσεων τροφίμων

Είδος Επιχείρησης	%
Μαζική εστίαση	21,6

Είδος Επιχείρησης	%
Υπεραγορά τροφίμων	16,2
Βιομηχανική Μον. Παραγ.	15,1
Εργαστήρια Τροφίμων	10,7
Αρτοποιεία	6,1
Κρεοπωλεία	4,1
Παντοπωλεία	3,8
Διάφορες Επιχειρ. Τροφίμ.	3,6
Επιχ. Αποθήκ. & Εμπορ.	3,4
Ζαχαροπλαστεία	2,2
Ξενοδοχεία	2,2
Επιχ. Εμπορ. & Επεξεργ.	1,70
Αρτοποιείο & Εργ. Ζαχαρ.	1,60
Τυροκομείο	1,60
Επιχ. Εισαγ. & Εμπορ. Τρ.	1,40
Πρατ. Αρτ. & Ζαχαροπ.	1,30
Ιχθυοπωλείο	1,10
Εμφιαλωτήριο	0,70
Μεικτό κατάστημα	0,70
Πωλητής Λαϊκών Αγορών	0,20
Νοσοκομείο	0,20
Ελαιοτριβείο	0,20
Πλανόδιο Εμπόριο	0,20
Κατάστημα Ζωοτροφών	0

Όπως φαίνεται στο **Σχήμα 100** το 80% των προστίμων επιβλήθηκε για παραβάσεις που αφορούσαν κατά φθίνουσα σειρά: μη ασφαλή τρόφιμα (20,84%), ΟΠΥ (20,65%), ανεπαρκή ή μη εφαρμογή συστήματος HACCP (11,55%), διάθεση μη κανονικών τροφίμων (10,31%), έλλειψη άδειας λειτουργίας (8,43%), καθώς και θέματα υποδομής (5,91%). Φυσικά δεν αποκλείεται σε μια επιχείρηση να επιβλήθηκαν πρόστιμα για παραβάσεις που εμπίπτουν σε μια ή περισσότερες κατηγορίες.



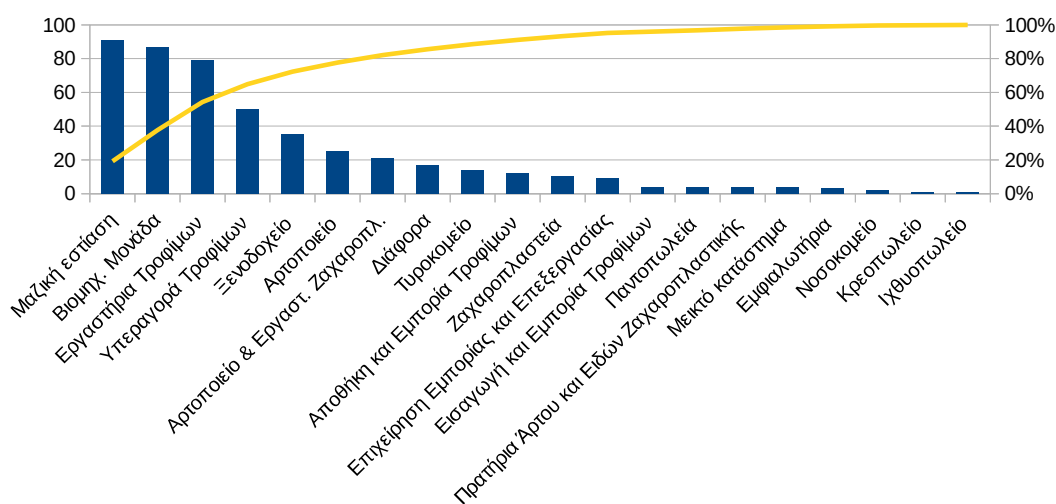
Σχήμα 100. Ανάλυση Pareto για τη συχνότητα επιβολής προστίμων ανά κατηγορία παραβάσεων

Στον **Πίνακα 25** παρουσιάζονται τα ποσοστά προστίμων ανά είδος παράβασης.

Πίνακας 25. Ποσοστά προστίμων ανά είδος παράβασης:

Είδος παράβασης	%
μη ασφαλή τρόφιμα	20,49%
ΟΠΥ	20,30%
HACCP	11,36%
UNSUITABLE FOOD	10,14%
άδεια λειτουργίας	8,29%
υποδομή	5,81%
όροι αδειοδότησης	5,36%
παραπλάνηση καταναλωτή	5,14%
ΟΠΠ	3,60%
βιβλιάρια υγείας	3,17%
θερμοκρασίες συντήρησης	2,57%
αρχεία τεκμηρίωσης	1,71%
εκπαίδευση προσωπικού	1,11%
ιχνηλασιμότητα	0,94%

Όπως φαίνεται στο παρακάτω **Σχήμα 101** το 80% των προστίμων για παραβάσεις που αφορούσαν στο σύστημα HACCP επιβλήθηκαν κατά φθίνουσα σειρά σε επιχειρήσεις μαζικής εστίασης, βιομηχανικές μονάδες παραγωγής, εργαστήρια τροφίμων, υπεραγορές τροφίμων, ξενοδοχειακές μονάδες και αρτοποιεία.



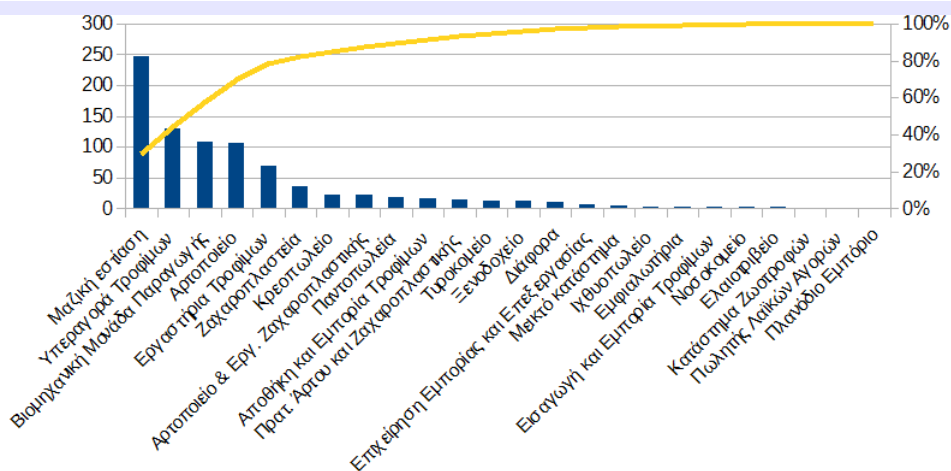
Σχήμα 101. Ανάλυση Pareto για τη συχνότητα επιβολής προστίμων για το HACCP ανά κατηγορία επιχείρησης

Στον **Πίνακα 26** παρουσιάζονται τα ποσοστά επί του συνόλου των προστίμων που αφορούσαν το σύστημα HACCP ανά κατηγορία επιχείρησης τροφίμων.

Πίνακας 26. Ποσοστά επί του συνόλου των προστίμων που αφορούσαν το σύστημα HACCP ανά κατηγορία επιχείρησης τροφίμων

Είδος επιχείρησης	%
Μαζική εστίαση	19,2%
Βιομηχ. Μονάδα	18,4%
Εργαστήρια Τροφίμων	16,7%
Υπεραγορά Τροφίμων	10,6%
Ξενοδοχείο	7,4%
Αρτοποιείο	5,3%
Αρτοποιείο & Εργαστ. Ζαχαροπλ.	4,4%
Διάφορα	3,6%
Τυροκομείο	3,0%
Αποθήκη και Εμπορία Τροφίμων	2,5%
Ζαχαροπλαστεία	2,1%
Επιχείρηση Εμπορίας και Επεξεργασίας	1,9%
Εισαγωγή και Εμπορία Τροφίμων	0,8%
Παντοπωλεία	0,8%
Πρατήρια Άρτου και Ειδών Ζαχαροπλαστικής	0,8%
Μεικτό κατάστημα	0,8%
Εμφιαλωτήρια	0,6%
Νοσοκομείο	0,4%
Κρεοπωλείο	0,2%
Ιχθυοπωλείο	0,2%

Το 80% των προστίμων που επιβλήθηκαν για παραβάσεις που αφορούσαν τις ΟΠΥ (GHP) επιβλήθηκαν κατά φθίνουσα σειρά σε επιχειρήσεις μαζικής εστίασης (29,23%), υπεραγορές τροφίμων (15,38%), βιομηχανικές μονάδες παραγωγής (12,90%), αρτοποιεία (12,66%), εργαστήρια τροφίμων (8,17%), ζαχαροπλαστεία (4,14%) και κρεοπωλεία (2,60) (**Σχήμα 102**).



Σχήμα 102. Ανάλυση Pareto για τη συχνότητα επιβολής προστίμων που αφορούσαν ΟΠΥ ανά κατηγορία επιχείρησης

Στον **Πίνακα 27** παρουσιάζονται τα ποσοστά, επί του συνόλου των προστίμων, που αφορούσαν τους GHP ανά κατηγορία επιχείρησης τροφίμων.

Πίνακας 27. Ποσοστά, επί του συνόλου των προστίμων, που αφορούσαν τους GHP ανά κατηγορία επιχείρησης τροφίμων.

Είδος επιχείρησης	%
Μαζική εστίαση	29,23
Υπεραγορά Τροφίμων	15,3
Βιομηχανική Μονάδα Παραγωγής	12,90
Αρτοποιείο	12,66
Εργαστήρια Τροφίμων	8,17
Ζαχαροπλαστική	4,14
Κρεοπωλείο	2,60
Αρτοποιείο & Εργ. Ζαχαροπλαστικής	2,49
Παντοπωλεία	2,13
Αποθήκη και Εμπορία Τροφίμων	1,89
Πρατ. Άρτου και Ζαχαροπλαστικής	1,66
Τυροκομείο	1,42
Ξενοδοχείο	1,42
Διάφορα	1,18
Επιχείρηση Εμπορίας και Επεξεργασίας	0,83
Μικτό κατάστημα	0,47
Ιχθυοπωλείο	0,36
Εμφιαλωτήρια	0,36
Εισαγωγή και Εμπορία Τροφίμων	0,24

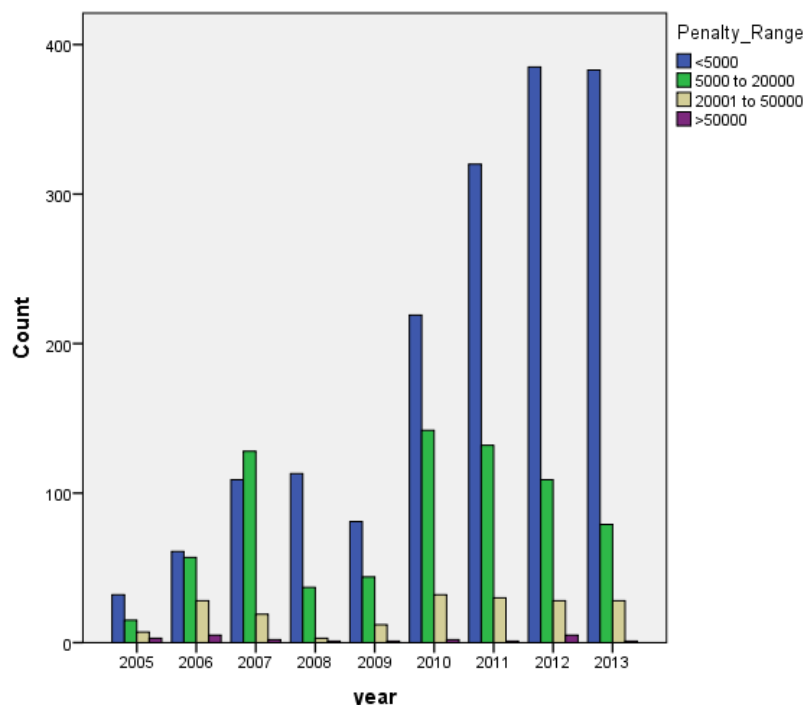
Είδος επιχείρησης	%
Νοσοκομείο	0,24
Ελαιοτριβείο	0,24
Κατάστημα Ζωοτροφών	0,00
Πωλητής Λαϊκών Αγορών	0,00
Πλανόδιο Εμπόριο	0,00

Σύμφωνα με τα δελτία τύπου του ΕΦΕΤ το πρόστιμο που επιβλήθηκαν μπορεί να ήταν για περισσότερες από μια παραβάσεις. Στον **Πίνακα 28** βλέπουμε ότι στο 58,5% των περιπτώσεων επιβλήθηκε πρόστιμο για μια (1) παράβαση, στο 28.6% για δύο (2) παραβάσεις, στο 9.8% για τρεις (3) παραβάσεις, ενώ για τέσσερις (4) ή περισσότερες παραβάσεις τα ποσοστά ήταν μικρότερα.

Πίνακας 28. Αριθμός παραβάσεων για τις οποίες επιβλήθηκαν πρόστιμα ανά επιχείρηση τροφίμων

Αριθμός παραβάσεων/επιχειρήσεις τροφίμων	%
1 παράβαση	58,5
2 παραβάσεις	28,6
3 παραβάσεις	9,8
4 παραβάσεις	2,2
5 παραβάσεις	0,6
7 παραβάσεις	0,2
6 παραβάσεις	0,1

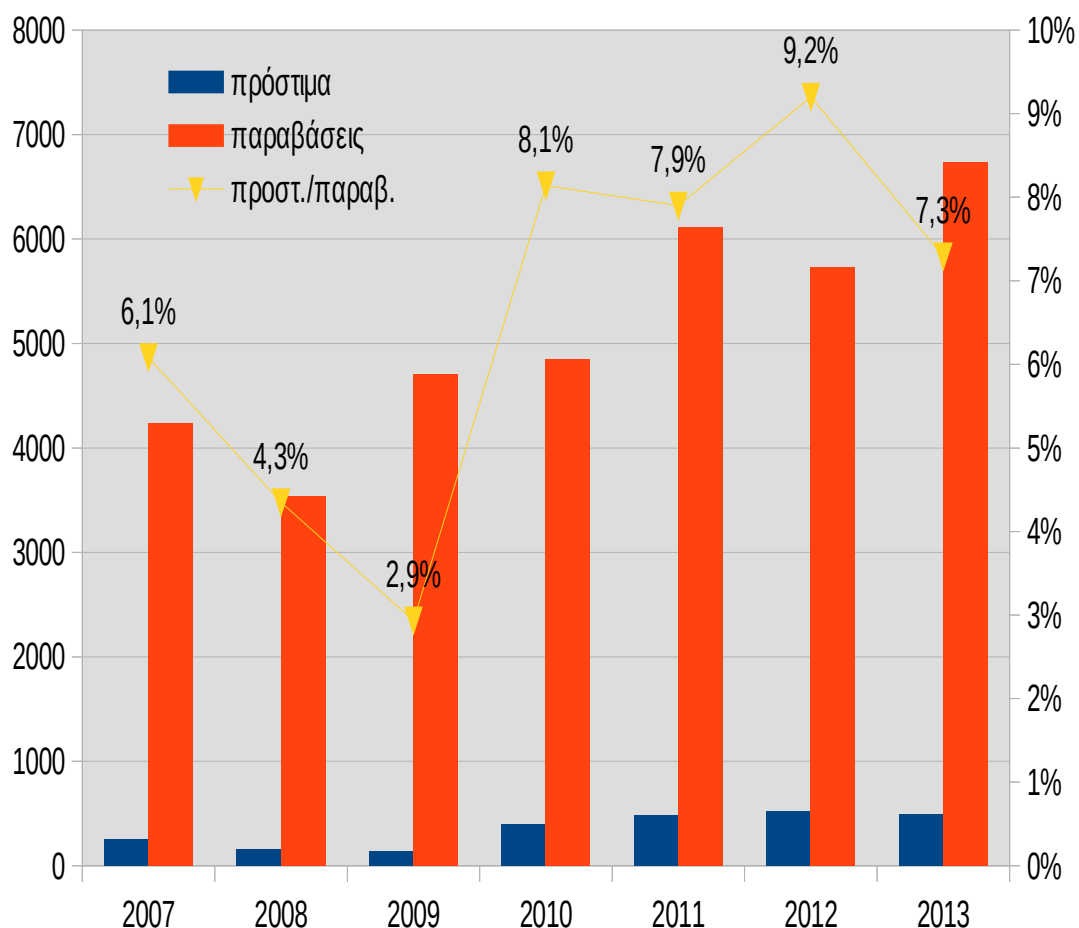
Το 64,2% των προστίμων ήταν <5.000€, ενώ το 28% κυμαίνονταν από 5.000€≤20.000€. Τα πρόστιμα >50.000€ ήταν λιγότερο από 1% (**Σχήμα 103**).



Σχήμα 103. Εύρος προστίμων 2005-2013

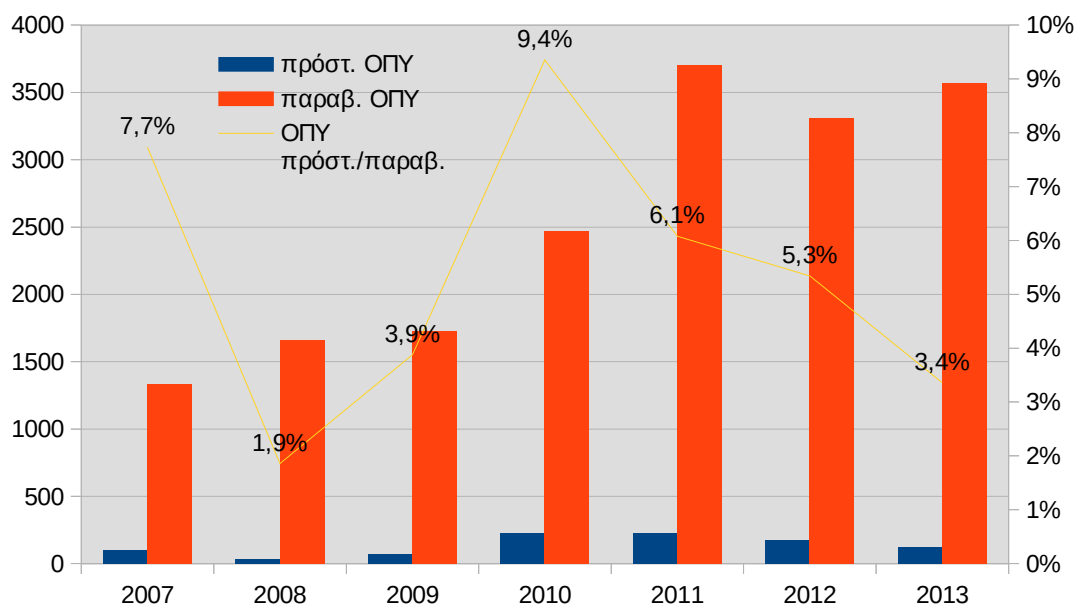
Αναλογία προστίμων σε σχέση με το σύνολο της παραβατικότητας

Το 2007 οι παραβάσεις που επέφεραν την επιβολή χρηματικών προστίμων από τον ΕΦΕΤ αντιστοιχούσαν στο 6,1% του συνόλου των παραβάσεων, ανεξάρτητα εάν επιβλήθηκαν πρόστιμα ή όχι, που βεβαιώθηκαν από τις Περιφερειακές Δ/νσεις που ασχολούνται με τον επίσημο έλεγχο των τροφίμων στον τομέα της υγιεινής των τροφίμων σε ένα μεγάλο εύρος επιχειρήσεων παραγωγικών και μη (παρασκευαστές & συσκευαστές, διανομείς & μεταφορείς, λιανικό εμπόριο, επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών, παρασκευαστές που πωλούν κυρίως λιανικώς), οι οποίες εμπίπτουν στις διατάξεις του Κανονισμού 852/2004. Το 2008 το αντίστοιχο ποσοστό ήταν 4,3%, το 2009 2,9%, το 2010 8,1%, το 2011 7,9%, το 2012 9,2% και το 2013 7,3% (**Σχήμα 104**).



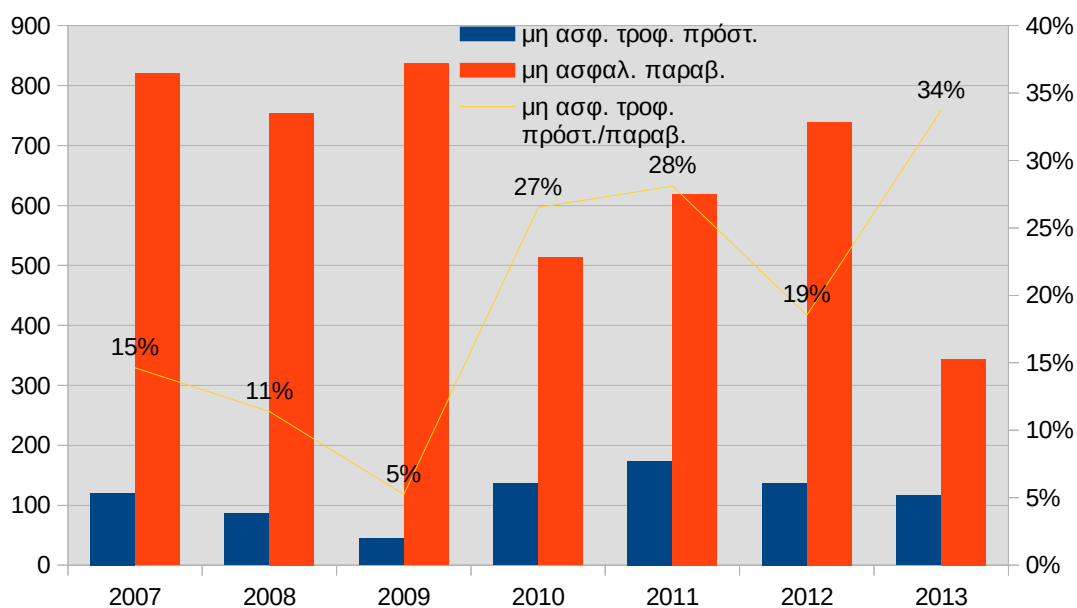
Σχήμα 104. Αναλογία προστίμων σε σχέση με το σύνολο της παραβατικότητας

Οι παραβάσεις που αφορούσαν τις Ορθές Πρακτικές Υγιεινής και που είχαν ως αποτέλεσμα την επιβολή προστίμων από τον ΕΦΕΤ το 2007, αντιστοιχούσαν στο 7,7% του συνόλου των παραβάσεων, ανεξάρτητα εάν επιβλήθηκαν πρόστιμα ή όχι, που βεβαιώθηκαν από τις προαναφερθείσες Περιφερειακές Δ/νσεις. Τα αντίστοιχα ποσοστά για τα έτη 2008, 2009, 2010, 2011, 2012 και 2013 ήταν 1,9%, 3,9%, 9,4%, 6,1%, 5,3% και 3,4% (**Σχήμα 105**).



Σχήμα 105. Αναλογία προστίμων σε σχέση με το σύνολο της παραβατικότητας για Ορθές Πρακτικές Υγιεινής

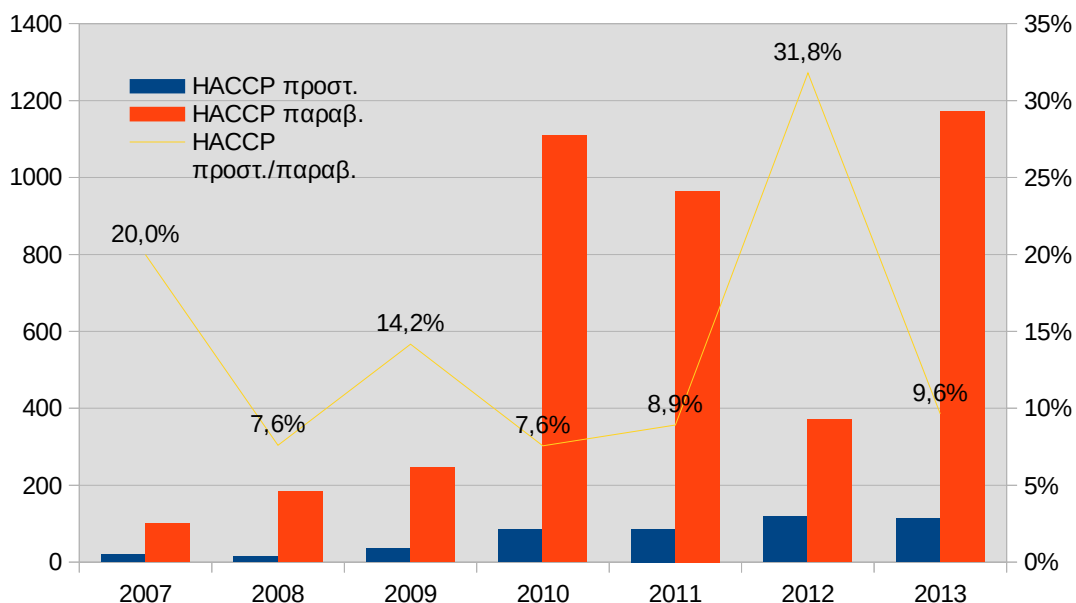
Οι παραβάσεις που αφορούσαν τη διάθεση μη ασφαλών τροφίμων και που είχαν ως αποτέλεσμα την επιβολή προστίμων από τον ΕΦΕΤ το 2007, αντιστοιχούσαν στο 15% του συνόλου των παραβάσεων, ανεξάρτητα εάν επιβλήθηκαν πρόστιμα ή όχι, που βεβαιώθηκαν από τις παραπάνω Περιφερειακές Δ/νσεις. Τα αντίστοιχα ποσοστά για τα έτη 2008, 2009, 2010, 2011, 2012 και 2013 ήταν 11,0%, 5,0%, 27,0%, 28,0%, 19,0% και 34,0% (**Σχήμα 106**).



Σχήμα 106. Αναλογία προστίμων σε σχέση με το σύνολο της παραβατικότητας για μη ασφαλή τρόφιμα

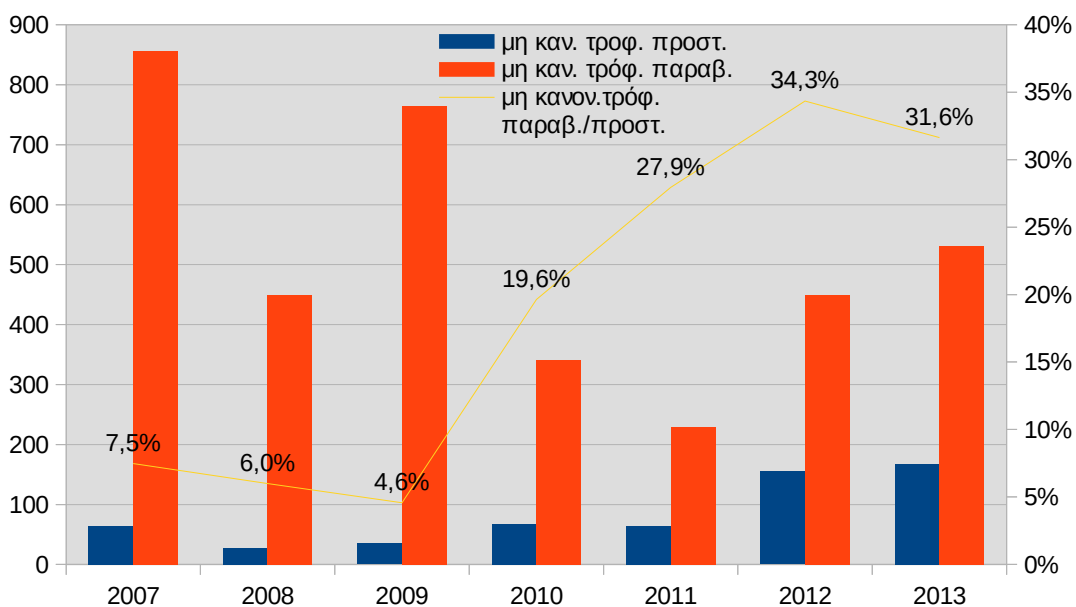
Οι παραβάσεις που αφορούσαν τη μη ή ελλιπή εφαρμογή του συστήματος HACCP και που είχαν ως αποτέλεσμα την επιβολή προστίμων από τον ΕΦΕΤ το 2007, αντιστοιχούσαν στο 20% του συνόλου των παραβάσεων, ανεξάρτητα εάν επιβλήθηκαν πρόστιμα ή όχι, που βεβαιώθηκαν από τις ως άνω Περιφερειακές Δ/νσεις. Τα

αντίστοιχα ποσοστά για τα έτη 2008, 2009, 2010, 2011, 2012 και 2013 ήταν 7,6%, 14,2%, 7,6%, 8,9%, 31,8% και 9,6% (**Σχήμα 107**).



Σχήμα 107. Αναλογία προστίμων σε σχέση με το σύνολο της παραβατικότητας για HACCP

Οι παραβάσεις που αφορούσαν τα μη κανονικά τρόφιμα και που είχαν ως αποτέλεσμα την επιβολή προστίμων, ανεξάρτητα εάν επιβλήθηκαν πρόστιμα ή όχι, από τον ΕΦΕΤ το 2007, αντιστοιχούσαν στο 7,5% του συνόλου των παραβάσεων που βεβαιώθηκαν από τις προαναφερθείσες Περιφερειακές Δ/νσεις. Τα αντίστοιχα ποσοστά για τα έτη 2008, 2009, 2010, 2011, 2012 και 2013 φαίνονται στο παρακάτω **Σχήμα 108**.



Σχήμα 108. Αναλογία προστίμων σε σχέση με το σύνολο της παραβατικότητας για μη κανονικά τρόφιμα

Χρησιμοποιώντας κατά περίπτωση το κατάλληλο στατιστικό τεστ διαπιστώθηκαν οι παρακάτω στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των παραμέτρων:

Είδος επιχείρησης – Είδος παράβασης

Διαπιστώθηκε ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των παρακάτω περιπτώσεων, όπου

επιβλήθηκαν πρόστιμα (chi square test, $p \leq 0.05$):

- των επιχειρήσεων που ασχολούνταν με την αποθήκευση και την εμπορία τροφίμων και των παραβάσεων που αφορούσαν:

- i. τους GHP ($p=0,003$)
- ii. την έλλειψη άδειας λειτουργίας επιχείρησης ($p=0,000$)

- των επιχειρήσεων που διέθεταν άδεια αρτοποιείου και των παραβάσεων που αφορούσαν:

- i. τη διάθεση μη ασφαλών τροφίμων ($p=0,000$),
- ii. την παραπλάνηση του καταναλωτή ($p=0,000$),
- iii. τη διάθεση μη κανονικών τροφίμων ($p=0,005$),
- iv. την έλλειψη των βιβλιαρίων υγείας ($p=0,025$) και
- v. τους GHP ($p=0,000$)

- των βιομηχανικών μονάδων παραγωγής και των παραβάσεων που αφορούσαν:

- i. τους GHP ($p=0,027$),
- ii. τη διάθεση μη ασφαλών τροφίμων ($p=0,025$),
- iii. την ελλιπή ή μη εφαρμογή συστήματος HACCP ($p=0,03$),
- iv. την παραπλάνηση καταναλωτή ($p=0,023$),
- v. τους όρους αδειοδότησης ($p=0,01$),
- vi. τη διάθεσης μη κανονικών τροφίμων ($p=0,000$),
- vii. την έλλειψης άδειας λειτουργίας ($p=0,001$),
- viii. τις συνθήκες συντήρησης των τροφίμων ($p=0,005$),
- ix. την έλλειψη εκπαίδευσης προσωπικού σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας τροφίμων ($p=0,039$),
- x. την έλλειψη βιβλιαρίων υγείας ($p=0,003$) και
- xi. τα συστήματα ιχνηλασιμότητας ($p=0,000$).

- των επιχειρήσεων που ασχολούνταν με την εισαγωγή και την εμπορία τροφίμων και των παραβάσεων που αφορούσαν:

- i. τους GHP ($p=0,001$),
- ii. την παραπλάνηση του καταναλωτή ($p=0,012$),
- iii. τη διάθεση μη κανονικών τροφίμων ($p=0,000$),
- iv. την έλλειψη άδειας λειτουργίας ($p=0,031$) και
- v. τις θερμοκρασίες συντήρησης των τροφίμων ($p=0,030$).

- των εργαστηρίων τροφίμων και των παραβάσεων που αφορούσαν:

- i. τους GHP ($p=0,003$),
- ii. τη διάθεση μη ασφαλών τροφίμων ($p=0,018$),
- iii. την ελλιπή ή μη εφαρμογή συστήματος HACCP ($p=0,000$),
- iv. την παραπλάνηση του καταναλωτή ($p=0,001$),
- v. την τροποποίηση των όρων λειτουργίας ($p=0,007$),
- vi. τη διάθεση μη κανονικών τροφίμων ($p=0,000$) και
- vii. τα συστήματα ιχνηλασιμότητας ($p=0,047$).

- των επιχειρήσεων τροφίμων που είχαν άδεια λειτουργίας ζαχαροπλαστέιου και των παραβάσεων που αφορούσαν:

- i. τους GHP ($p=0,000$) και
- ii. την παραπλάνηση του καταναλωτή ($p=0,021$).

- των επιχειρήσεων τροφίμων που είχαν άδεια λειτουργίας κρεοπωλείου και των παραβάσεων που αφορούσαν:

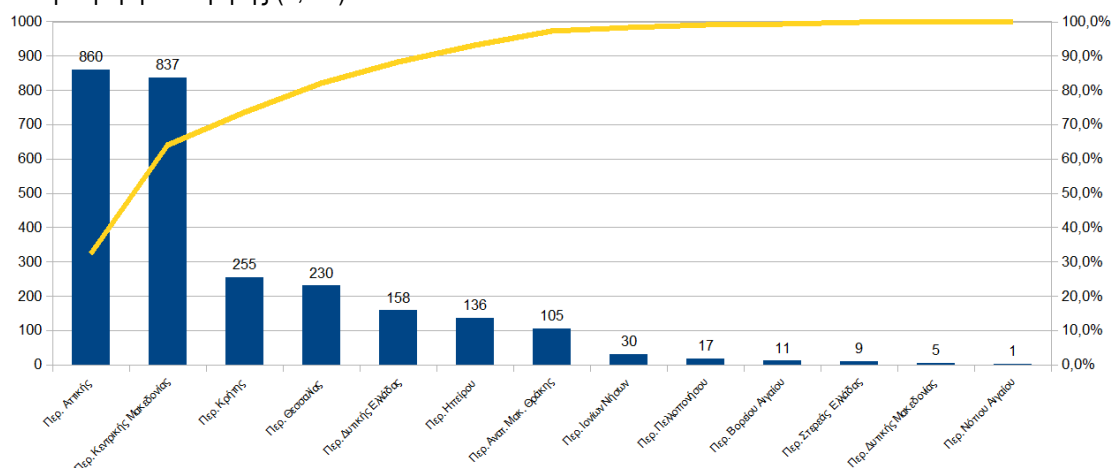
- i. τους GHP ($p=0,006$),
- ii. την υποδομή ($p=0,001$),

- iii. τη διάθεση μη ασφαλών τροφίμων ($p=0,000$),
- iv. την ελλιπή ή μη εφαρμογή του συστήματος HACCP ($p=0,000$) και
- v. την παραπλάνηση του καταναλωτή ($p=0,004$).
- των επιχειρήσεων μαζικής εστίασης και των παραβάσεων που αφορούσαν:
 - i. τους GHP ($p=0,000$),
 - ii. την υποδομή ($p=0,000$),
 - iii. την παραπλάνηση του καταναλωτή ($p=0,000$),
 - iv. την τροποποίηση των όρων αδειοδότησης ($p=0,000$),
 - v. τη διάθεση μη κανονικών τροφίμων ($p=0,000$),
 - vi. τις θερμοκρασίες συντήρησης τροφίμων ($p=0,010$),
 - vii. την έλλειψη εκπαίδευσης του προσωπικού σε θέματα υγιεινής & ασφάλειας τροφίμων ($p=0,000$),
 - ix. την έλλειψη των βιβλιαρίων υγείας ($p=0,042$) και
 - x. τα συστήματα ιχνηλασιμότητας ($p=0,001$).
- των επιχειρήσεων που είχαν άδεια παντοπωλείου και των παραβάσεων που αφορούσαν:
 - i. τους GHP ($p=0,002$),
 - ii. τη διάθεση μη ασφαλών τροφίμων ($p=0,006$),
 - iii. την έλλειψη ή μη εφαρμογή του συστήματος HACCP ($p=0,000$),
 - iv. την τροποποίηση των όρων λειτουργίας της επιχείρησης ($p=0,017$),
 - v. τις συνθήκες συντήρησης των τροφίμων ($p=0,036$) και
 - vi. τους GMP ($p=0,039$).
- των επιχειρήσεων που διέθεταν άδεια πρατηρίου άρτου και ειδών ζαχαροπλαστικής και της παράβασης που αφορούσε την έλλειψη άδειας λειτουργίας ($p=0,023$)
- των πωλητών λαϊκών αγορών και της παράβασης που αφορούσε την έλλειψη κατοχής βιβλιαρίων υγείας ($p=0,000$).
- των επιχειρήσεων που διέθεταν άδεια υπεραγοράς τροφίμων και των παραβάσεων που αφορούσαν:
 - i. τη διάθεση μη ασφαλών τροφίμων ($p=0,000$),
 - ii. την ανεπαρκή ή μη εφαρμογή του συστήματος HACCP ($p=0,000$),
 - iii. την παραπλάνηση του καταναλωτή ($p=0,002$),
 - iv. την τροποποίηση των όρων αδειοδότησης ($p=0,001$),
 - v. τη διάθεση μη κανονικών τροφίμων ($p=0,036$),
 - vi. την έλλειψη άδειας λειτουργίας ($p=0,000$),
 - vii. την έλλειψη βιβλιαρίων υγείας ($p=0,000$) και
 - ix. το σύστημα ιχνηλασιμότητας ($p=0,020$),
- των επιχειρήσεων που διέθεταν άδεια ιχθυοπωλείου και των παραβάσεων που αφορούσαν:
 - i. τους GHP ($p=0,010$),
 - ii. την ελλιπή ή μη εφαρμογή συστήματος HACCP ($p=0,037$),
 - iii. την παραπλάνηση καταναλωτή ($p=0,002$),
 - iv. τη διάθεση μη κανονικών τροφίμων ($p=0,034$) και
 - v. την έλλειψη βιβλιαρίων υγείας ($p=0,034$),
- των επιχειρήσεων που διέθεταν άδεια τυροκομείου και των παραβάσεων που αφορούσαν:
 - i. την έλλειψη ή ανεπαρκή τήρηση αρχείων τεκμηρίωσης ($p=0,006$),
 - ii. τη διάθεση μη ασφαλών τροφίμων ($p=0,030$), και
 - iii. την ανεπαρκή ή μη εφαρμογή συστήματος HACCP ($p=0,008$),
- των εγκαταστάσεων σίτισης ξενοδοχειακών μονάδων και των παραβάσεων που αφορούσαν:

- i. θέματα υποδομής ($p=0,002$),
 - ii. την έλλειψη ή ανεπαρκή εφαρμογή του συστήματος HACCP ($p=0,000$),
 - iii. την παραπλάνηση του καταναλωτή ($p=0,022$),
 - iv. την τροποποίηση των όρων αδειοδότησης ($p=0,002$), και
 - v. τη διάθεση μη κανονικών τροφίμων ($p=0,003$),
- των επιχειρήσεων εμπορίας και επεξεργασίας τροφίμων και των παραβάσεων που αφορούσαν:
 - i. τους GHP ($p=0,015$), και
 - ii. την παραπλάνηση του καταναλωτή ($p=0,000$),
- των επιχειρήσεων που διέθεταν άδεια αρτοποιείου & εργαστηρίου ζαχαροπλαστικής και των παραβάσεων που αφορούσαν:
 - i. τους GHP ($p=0,016$),
 - ii. θέματα υποδομής ($p=0,017$),
 - iii. τη διάθεση μη ασφαλών τροφίμων ($p=0,010$),
 - iv. την έλλειψη ή ανεπαρκή εφαρμογή του συστήματος HACCP ($p=0,000$),
 - v. τη διάθεση μη κανονικών τροφίμων ($p=0,014$),
 - vi. την έλλειψη εκπαίδευσης του προσωπικού σε θέματα υγιεινής & ασφάλειας τροφίμων ($p=0,008$),
 - ii. το σύστημα ιχνηλασιμότητας ($p=0,000$),
- των διαφόρων ειδών επιχειρήσεων τροφίμων (επιχειρήσεις μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα που διαθέτουν τρόφιμα, κυλικεία πλοίων, κυλινδρόμυλοι, κάβες, παγοποιεία, σπρωτωπλεία) και των παραβάσεων που αφορούσαν:
 - i. τους GHP ($p=0,000$),
 - ii. θέματα υποδομής ($p=0,016$) και
 - iii. την έλλειψη άδειας λειτουργίας ($p=0,000$).
- των επιχειρήσεων που είχαν άδεια εμφιαλωτηρίου και της παράβασης που αφορούσε τη διάθεση μη κανονικών τροφίμων ($p=0,000$).

Είδος Επιχείρησης – Περιφέρεια

Όπως φαίνεται στο παρακάτω Σχήμα (Σχήμα 109) το 80% των προστίμων επιβλήθηκε κατά φθίνουσα σειρά στην Περιφέρεια Αττικής (32,4%) και ακολουθούν η Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας (31,5%) και με αρκετά μικρότερο ποσοστό η Περιφέρεια Κρήτης (9,6%).



Σχήμα 109. Ανάλυση Pareto για τη συχνότητα επιβολής προστίμων ανά περιφέρεια

Στατιστικά σημαντικές διαφορές σ' αυτήν την κατηγορία παραμέτρων (Είδος επιχείρησης-Περιφέρεια) διαπιστώθηκαν στις παρακάτω περιπτώσεις που αφορούσαν (chi square test, $p<0.05$):

- επιχειρήσεις τροφίμων που διέθεταν άδεια υπεραγοράς τροφίμων και:

- i. της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας ($p=0,003$),
- ii. της Περιφέρειας Θεσσαλίας ($p=0,004$) και
- iii. της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας & Θράκης ($p=0,007$),
- επιχειρήσεις τροφίμων που διέθεταν άδεια εργαστηρίου τροφίμου και:
 - i. της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας ($p=0,035$),
 - ii. της Περιφέρειας Ηπείρου ($p=0,031$) και
 - iii. της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας & Θράκης ($p=0,000$),
- βιομηχανικές μονάδες παραγωγής και:
 - i. της Περιφέρειας Αττικής ($p=0,001$),
 - ii. της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας ($p=0,000$),
 - iii. της Περιφέρειας Ηπείρου ($p=0,018$),
 - iv. της Περιφέρειας Πελοποννήσου ($p=0,020$) και
 - v. της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας ($p=0,001$),
- επιχειρήσεις εισαγωγής και εμπορίας τροφίμων και:
 - i. της Περιφέρειας Αττικής ($p=0,003$) και
 - ii. της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας ($p=0,000$),
- επιχειρήσεις που διέθεταν άδεια αρτοποιείου και:
 - i. της Περιφέρειας Θεσσαλίας ($p=0,000$),
 - ii. της Περιφέρειας Κρήτης ($p=0,019$),
 - iii. της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας ($p=0,027$) και
 - iv. της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας & Θράκης ($p=0,008$),
- επιχειρήσεις που διέθεταν άδεια κρεοπωλείου και:
 - i. της Περιφέρειας Αττικής ($p=0,003$),
 - ii. Περιφέρειας Κρήτης ($p=0,005$) και
 - iii. της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδος ($p=0,002$),
- επιχειρήσεων μαζικής εστίασης και:
 - i. της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας ($p=0,039$),
 - ii. της Περιφέρειας Ηπείρου ($p=0,000$) και
 - iii. της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας ($p=0,032$),
- επιχειρήσεις που διέθεταν άδεια παντοπωλείου και:
 - i. της Περιφέρειας Θεσσαλίας ($p=0,015$) και
 - ii. της Περιφέρειας Αττικής ($p=0,000$),
- πωλητές λαϊκών αγορών και της Περιφέρειας Αττικής ($p=0,001$),
- επιχειρήσεις που διέθεταν άδεια ιχθυοπωλείου και της Περιφέρειας Κρήτης ($p=0,000$),
- επιχειρήσεις που διέθεταν άδεια τυροκομείου και:
 - i. της Περιφέρειας Αττικής ($p=0,000$),
 - ii. της Περιφέρειας Ηπείρου ($p=0,001$),
 - iii. της Περιφέρειας Πελοποννήσου ($p=0,001$),
 - iv. της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων ($p=0,025$) και
 - v. της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου ($p=0,000$),
- εγκαταστάσεις σίτισης ξενοδοχειακών μονάδων και:
 - i. της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας ($p=0,003$),
 - ii. της Περιφέρειας Θεσσαλίας ($p=0,018$),
 - iii. της Περιφέρειας Ηπείρου ($p=0,000$),

- iv. της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων ($p=0,000$),
- επιχειρήσεις που διέθεταν άδεια εμπορίας και επεξεργασίας τροφίμων και:
 - i. της Περιφέρειας Αττικής ($p=0,005$),
 - ii. της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας ($p=0,038$),
 - iii. της Περιφέρειας Πελοποννήσου ($p=0,000$),
 - iv. της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας ($p=0,002$) και
 - v. της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων ($p=0,037$),
- επιχειρήσεις που διέθεταν άδεια αρτοποιείου & εργαστηρίου ζαχαροπλαστικής και της Περιφέρειας Αττικής ($p=0,020$).
- διάφορα είδη επιχειρήσεων (επιχειρήσεις μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα που διέθεταν τρόφιμα, κυλικεία πλοίων,, κυλινδρόμυλοι, κάβες, παγοποιεία, σπρωτοπωλεία) και:
 - i. της Περιφέρειας Αττικής ($p=0,012$),
 - ii. της Περιφέρειας Κρήτης ($p=0,004$) και
 - iii. της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας & Θράκης ($p=0,000$),
- επιχειρήσεις που διέθεταν άδεια ελαιολιβερίου και της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας & Θράκης ($p=0,000$).
- επιχειρήσεις που διέθεταν άδεια εμφιαλωτηρίου και:
 - i. της Περιφέρειας Κρήτης ($p=0,009$),
 - ii. της Περιφέρειας Ηπείρου ($p=0,026$) και
 - iii. της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας ($p=0,000$),
- επιχειρήσεις που διέθεταν άδεια μεικτού καταστήματος και:
 - i. της Περιφέρειας Αττικής ($p=0,035$),
 - ii. της Περιφέρειας Πελοποννήσου ($p=0,009$) και
 - iii. της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου ($p=0,001$).

Είδος παράβασης – Περιφέρεια

Διαπιστώθηκε ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των παρακάτω περιπτώσεων, όπου επιβλήθηκαν πρόστιμα (χ^2 square test, $p<0.05$) και που αφορούσαν:

- τους GHP και
 - i. της Περιφέρειας Αττικής ($p=0,006$),
 - ii. της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας ($p=0,000$),
 - iii. της Περιφέρειας Θεσσαλίας ($p=0,000$) και
 - iv. της Περιφέρειας Κρήτης ($p=0,000$),
- θέματα υποδομής και:
 - i. της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας ($p=0,012$),
 - ii. της Περιφέρειας Θεσσαλίας ($p=0,000$),
 - iii. της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδος ($p=0,017$) και
 - iv. της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων ($p=0,001$),
- θέματα τήρησης αρχείων τεκμηρίωσης και της Περιφέρειας Αττικής ($p=0,021$),
- τη διάθεση μη ασφαλών τροφίμων και:
 - i. της Περιφέρειας Αττικής ($p=0,004$),
 - ii. της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας ($p=0,000$),
 - iii. της Περιφέρειας Θεσσαλίας ($p=0,002$),
 - iv. της Περιφέρειας Κρήτης ($p=0,001$),
 - v. της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων ($p=0,003$),
 - vi. της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας ($p=0,000$) και

- vii. της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας & Θράκης ($p=0,001$),
- την ελλιπή ή μη εφαρμογή του συστήματος HACCP και:
 - i. της Περιφέρειας Αττικής ($p=0,001$),
 - ii. της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας ($p=0,003$),
 - iii. της Περιφέρειας Ηπείρου ($p=0,000$) και
 - iv. της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας ($p=0,000$),
- την παραπλάνηση των καταναλωτών και:
 - i. της Περιφέρειας Αττικής ($p=0,013$),
 - ii. της Περιφέρειας Θεσσαλίας ($p=0,029$),
 - iii. της Περιφέρειας Ηπείρου ($p=0,001$),
 - iv. Περιφέρειας Πελοποννήσου ($p=0,019$)
 - v. της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας & Θράκης ($p=0,000$) και
 - vi. της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου ($p=0,020$),
- την τροποποίηση των όρων λειτουργίας της επιχείρησης χωρίς να έχει χορηγηθεί νέα τροποποιημένη άδεια και της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας ($p=0,001$),
- τη διάθεση μη κανονικών τροφίμων και:
 - i. της Περιφέρειας Θεσσαλίας ($p=0,018$),
 - ii. της Περιφέρειας Κρήτης ($p=0,000$) και
 - iii. της Περιφέρειας Ηπείρου ($p=0,000$),
- την έλλειψη άδειας λειτουργίας και:
 - i. της Περιφέρειας Αττικής ($p=0,020$),
 - ii. της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας ($p=0,003$),
 - iii. της Περιφέρειας Κρήτης ($p=0,000$),
 - iv. της Περιφέρειας Ηπείρου ($p=0,000$),
 - v. της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων ($p=0,026$) και
 - vi. της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου ($p=0,010$),
- τη θερμοκρασία συντήρησης των τροφίμων και:
 - i. της Περιφέρειας Αττικής ($p=0,029$) και
 - ii. της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας ($p=0,025$),
- την έλλειψη εκπαίδευσης του προσωπικού σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας τροφίμων και:
 - i. της Περιφέρειας Αττικής ($p=0,000$),
 - ii. της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας ($p=0,001$),
 - iii. της Περιφέρειας Θεσσαλίας ($p=0,035$) και
 - iv. της Περιφέρειας Κρήτης ($p=0,026$),
- την έλλειψη βιβλιαρίων/πιστοποιητικών υγείας των χειριστών τροφίμων και:
 - i. της Περιφέρειας Αττικής ($p=0,000$),
 - ii. της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας ($p=0,000$) και
 - iii. της Περιφέρειας Κρήτης ($p=0,045$),
- τους Κανόνες Ορθής Παρασκευαστικής Πρακτικής και:
 - i. της Περιφέρειας Αττικής ($p=0,005$),
 - ii. της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας ($p=0,022$) και
 - iii. της Περιφέρειας Πελοποννήσου ($p=0,032$),
- τα συστήματα ιχνηλασιμότητας και:
 - i. της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας ($p=0,000$) και

ii. της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας ($p=0,016$).

Σύμφωνα με τη δοκιμή συντελεστή συνάφειας (contingency coefficient test) η σχέση μεταξύ εταιριών και παραβάσεων για τις οποίες επιβλήθηκαν πρόστιμα ήταν μικρή ($\phi=0,30$), ενώ η σχέση μεταξύ εταιριών, στις οποίες επιβλήθηκαν πρόστιμα και περιοχών στις οποίες δραστηριοποιούνταν οι εν λόγω επιχειρήσεις ήταν μέτρια ($\phi=0,677$).

Ύψος προστίμου – Είδος παράβασης

Διαπιστώθηκε ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ του ύψους του προστίμου που επιβλήθηκε σε επιχειρήσεις τροφίμων και των παρακάτω παραβάσεων (δοκιμή t-test, $p \leq 0.05$), που αφορούσαν:

- i. μόνο ή και τους ΟΠΥ. Η μέση τιμή του προστίμου στη συγκεκριμένη περίπτωση ήταν 8.162,13€ (SD 21.441,610), ενώ το ελάχιστο πρόστιμο είχε τιμή 1.000€ και το μέγιστο 500.000€.
- ii. μόνο ή και τη διάθεση μη ασφαλών τροφίμων. Η μέση τιμή του προστίμου στη συγκεκριμένη περίπτωση ήταν 7.632,71€ (SD 19.644,998), ενώ το ελάχιστο πρόστιμο είχε τιμή 1.000 € και το μέγιστο 500.000€.
- iii. μόνο ή και την παραπλάνηση του καταναλωτή. Η μέση τιμή του προστίμου στη συγκεκριμένη περίπτωση ήταν 9.842,79€ (SD 15.321,268), ενώ το ελάχιστο πρόστιμο είχε τιμή 500€ και το μέγιστο 1.500€.
- iv. μόνο ή και τους ΚΟΠΠ. Η μέση τιμή του προστίμου στη συγκεκριμένη περίπτωση ήταν 11.221,33€ (SD 24.258,976), ενώ το ελάχιστο πρόστιμο είχε τιμή 1.500€ και το μέγιστο 252.000€.
- v. μόνο ή και την παρακώλυση ελέγχου. Η μέση τιμή του προστίμου στη συγκεκριμένη περίπτωση ήταν 21.125€ (SD 17.952,895), ενώ το ελάχιστο πρόστιμο είχε τιμή 500€ και το μέγιστο 50.000€.

Στον παρακάτω **Πίνακα 29** φαίνονται οι μέσες τιμές των προστίμων που επιβλήθηκαν για μια σειρά από παραβάσεις, καθώς και το μέγιστο και ελάχιστο πρόστιμο που επιβλήθηκε σε κάθε κατηγορία.

Πίνακας 29. Περιγραφική στατιστική για τις τιμές των προστίμων για μια σειρά παραβάσεων

	Mean	N	Std. Deviation	Median	Std. Error of Mean	Minimum	Maximum
	penalty * Licence_Terms						
yes	6737,67	223	8833,394	4000,00	591,528	1500	65000
	penalty * Unsuitable_Food						
yes	6879,15	422	12372,997	3000,00	602,308	1500	150000
	penalty * Operation_Licence						
yes	7437,68	345	13078,854	4000,00	704,142	1500	150000

Ύψος επιβληθέντων προστίμων – Είδη επιχειρήσεων

Το ύψος των προστίμων που επιβλήθηκαν στα αρτοποιεία είχε στατιστικά σημαντική διαφορά σε σχέση με το ύψος των προστίμων που επιβλήθηκαν στις βιομηχανικές μονάδες παραγωγής τροφίμων, (ANOVA, $p < 0.05$), με διαφορά 6.746€, καθώς και σε σχέση με το ύψος των προστίμων που επιβλήθηκαν στις υπεραγορές τροφίμων (ANOVA, $p < 0.05$), με διαφορά 5.590€.

Το ύψος των προστίμων που επιβλήθηκε στις βιομηχανικές μονάδες παραγωγής είχε στατιστικά σημαντική διαφορά σε σχέση με το ύψος των προστίμων που επιβλήθηκαν (ANOVA, $p < 0.05$):

- i. στα εργαστήρια τροφίμων, με διαφορά 5.238€.
- ii. στα κρεοπωλεία, με διαφορά 7.197€.
- iii. στις επιχειρήσεις μαζική εστίαση, με διαφορά 6.165€.
- iv. στα παντοπωλεία, με διαφορά 7.528€.

Το ύψος των προστίμων που επιβλήθηκαν στα εργαστήρια τροφίμων είχε στατιστικά σημαντική διαφορά σε σχέση με το ύψος των προστίμων που επιβλήθηκαν στις υπεραγορές τροφίμων (Anova, $p < 0.05$), με διαφορά 4.083€.

Επίσης το ύψος των προστίμων που επιβλήθηκαν στα κρεοπωλεία είχε στατιστικά σημαντική διαφορά σε σχέση με το ύψος των προστίμων που επιβλήθηκαν στις υπεραγορές τροφίμων (Anova, $p < 0.05$), με διαφορά 6.041€.

Το ύψος των προστίμων που επιβλήθηκαν στη μαζική εστίαση είχε στατιστικά σημαντική διαφορά σε σχέση με το ύψος των προστίμων που επιβλήθηκαν στις υπεραγορές τροφίμων (Anova, $p < 0.05$), με διαφορά 5.009€.

Το ύψος των προστίμων που επιβλήθηκαν τέλος στα παντοπωλεία είχε στατιστικά σημαντική διαφορά σε σχέση με το ύψος των προστίμων που επιβλήθηκαν στις υπεραγορές τροφίμων (Anova, $p < 0.05$), με διαφορά 6.373€.

Ύψος προστίμου – έτος

Επίσης διαπιστώθηκε ότι όσο περνάνε τα χρόνια, μειώνεται το ύψος των επιβληθέντων προστίμων ($r = -0.079$) ($p \leq 0.001$) (Πίνακας 30).

Πίνακας 30

Correlations

		year	penalty
year	Pearson Correlation	1	-,079**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	2654	2654
penalty	Pearson Correlation	-,079**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	2654	2654

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Ύψος προστίμων – Περιφέρειες

Διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ του ύψους των επιβληθέντων προστίμων στις επιχειρήσεις τροφίμων και της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας (t-test, $p = 0,001$), Θεσσαλίας (t-test, $p = 0,006$), Κρήτης (t-test, $p = 0,000$) και Δυτικής Ελλάδας (t-test, $p < 0,000$). Πιο συγκεκριμένα ο μέσος όρος των επιβληθέντων προστίμων στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας ήταν 7.801,55€ με StD 11.501,938, ο αντίστοιχος στην Περιφέρεια Θεσσαλίας 5.126,09€ StD 14.634,617, στην Περιφέρεια Κρήτης 3.970,59€ StD 4261,404, στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας 4.481,01€ StD 4210,57€

Έτος – Είδος Επιχείρησης

Στα πλαίσια επιβολής χρηματικών προστίμων διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά (chi-square, $p \leq 0.05$) μεταξύ:

- του έτους 2005 και:
 - i. των εργαστηρίων τροφίμων ($p = 0,027$),
 - ii. των βιομηχανικών μονάδων ($p = 0,000$),

- iii. των αρτοποιειών ($p=0,002$),
iv. των πρατηρίων άρτου και ειδών ζαχαροπλαστικής ($p=0,000$),
στα οποία επιβλήθηκαν πρόστιμα,
- του έτους 2006 και:
i. των εργαστηρίων τροφίμων ($p=0,000$),
ii. των βιομηχανικών μονάδων παραγωγής τροφίμων ($p=0,000$),
iii. των ζαχαροπλαστεία ($p=0,008$),
iii. των αρτοποιειών($p=0,000$),
iv. των παντοπωλείων($p=0,038$),
στα οποία επιβλήθηκαν πρόστιμα,
- του έτους 2007 και:
i. των βιομηχανικών μονάδων παραγωγής τροφίμων ($p=0,018$),
ii. των επιχειρήσεων μαζικής εστίασης ($p=0,001$),
iii. των μονάδων σίτισης ξενοδοχείων($p=0,038$),
iv. των επιχειρήσεων εμπορίας και επεξεργασίας τροφίμων ($p=0,006$),
v. διαφόρων άλλων επιχειρήσεων τροφίμων (επιχ. μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα, κυλικεία πλοίων, κυλινδρόμυλοι, κάβες, παγοποιεία, σπρωροπωλεία) ($p=0,006$),
στα οποία επιβλήθηκαν πρόστιμα,
- του έτους 2008 και:
i. εργαστηρίων τροφίμων ($p=0,001$),
ii. των ιχθυοπωλείων ($p=0,000$),
iii. των επιχειρήσεων εμπορίας και επεξεργασίας τροφίμων ($p=0,006$),
iv. διαφόρων άλλων επιχειρήσεων τροφίμων (επιχ. μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα που διέθεταν τρόφιμα, κυλικεία πλοίων, κυλινδρόμυλοι, κάβες, παγοποιεία, σπρωροπωλεία) ($p=0,014$),
στα οποία επιβλήθηκαν πρόστιμα,
- του έτους 2009 και:
i. επιχειρήσεων εισαγωγής και εμπορίας τροφίμων, στις οποίες επιβλήθηκαν πρόστιμα ($p=0,000$),
ii. των αρτοποιειών, στα οποία επιβλήθηκαν πρόστιμα ($p=0,039$),
iii. διαφόρων άλλων επιχειρήσεων τροφίμων (επιχ. μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα που διέθεταν τρόφιμα, κυλικεία πλοίων, κυλινδρόμυλοι, κάβες, παγοποιεία, σπρωροπωλεία), στα οποία επιβλήθηκαν πρόστιμα ($p=0,020$)
- του έτους 2010 και :
i. των εργαστηρίων τροφίμων ($p=0,000$),
ii. των βιομηχανικών μονάδων παραγωγής ($p=0,000$),
iii. των επιχειρήσεων μαζικής εστίασης ($p=0,000$),
iv. των επιχειρήσεων εισαγωγής και εμπορίας τροφίμων ($p=0,040$),
v. των αρτοποιειών ($p=0,039$),
vi. των εγκαταστάσεων σίτισης ξενοδοχειακών μονάδων ($p=0,001$),
vii. επιχειρήσεων εμπορίας και επεξεργασίας τροφίμων ($p=0,015$),
viii. διαφόρων άλλων επιχειρήσεων τροφίμων (επιχ. μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα που διέθεταν τρόφιμα, κυλικεία πλοίων, κυλινδρόμυλοι, κάβες, παγοποιεία, σπρωροπωλεία) ($p=0,000$),
στα οποία επιβλήθηκαν πρόστιμα,
- του έτους 2011 και:
i. των εργαστηρίων τροφίμων ($p=0,000$),
ii. των βιομηχανικών μονάδων παραγωγής ($p=0,000$),

- iii. των επιχειρήσεων εισαγωγής και εμπορίας τροφίμων ($p=0,004$),
- iv. των επιχειρήσεων που διέθεταν άδεια ζαχαροπλαστέιου ($p=0,000$),
- v. των επιχειρήσεων που διέθεταν άδεια παντοπωλείου ($p=0,011$),
- vi. διαφόρων άλλων επιχειρήσεων τροφίμων (επιχ. μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα που διέθεταν τρόφιμα, κυλικεία πλοίων, κυλινδρόμυλοι, κάβες, παγοποιεία, σπρωροπωλεία) ($p=0,004$),
- vii. των εμφιαλωτηρίων ($p=0,045$),
- viii. των επιχειρήσεων που διέθεταν άδεια μεικτών καταστημάτων ($p=0,045$), στα οποία επιβλήθηκαν πρόστιμα,
- του έτους 2012 και:
- i. των εργαστηρίων τροφίμων ($p=0,001$),
- ii. των βιομηχανικών μονάδων ($p=0,000$),
- iii. των αρτοποιείων ($p=0,048$),
- iv. των εγκαταστάσεων σίτισης ξενοδοχειακών μονάδων ($p=0,000$),
- v. των επιχειρήσεων εμπορίας & επεξεργασίας τροφίμων ($p=0,029$),
- vi. των επιχειρήσεων που διαθέτουν άδεια αρτοποιείου και εργαστηρίου ζαχαροπλαστικής ($p=0,000$),
- vii. διαφόρων άλλων επιχειρήσεων τροφίμων (επιχ. μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα, κυλικεία πλοίων, κυλινδρόμυλοι, κάβες, παγοποιεία, σπρωροπωλεία) ($p=0,000$),
- viii. των εμφιαλωτηρίων ($p=0,000$),
- ix. των μεικτών καταστημάτων ($p=0,042$), στα οποία επιβλήθηκαν πρόστιμα,
- του έτους 2013 και:
- i. των εργαστηρίων τροφίμων ($p=0,000$),
- ii. των βιομηχανικών μονάδων παραγωγής ($p=0,000$),
- iii. των επιχειρήσεων εισαγωγής και εμπορίας τροφίμων ($p=0,000$),
- iv. των επιχειρήσεων που διέθεταν άδεια ζαχαροπλαστέιου ($p=0,007$),
- v. πωλητών λαϊκών αγορών ($p=0,017$),
- vi. των εμφιαλωτηρίων ($p=0,003$) και
- vii. των μεικτών καταστημάτων ($p=0,000$), στα οποία επιβλήθηκαν πρόστιμα.

Έτος – Είδος Παραβάσεων

Στα πλαίσια επιβολής χρηματικών προστίμων διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά (chi-square, $p \leq 0.05$) μεταξύ:

- του έτους 2005 και παραβάσεων, που αφορούσαν i. τους GHP ($p=0,000$), ii. τη διάθεση μη ασφαλών τροφίμων ($p=0,036$), iii. την ανεπαρκή ή μη εφαρμογή συστήματος HACCP ($p=0,000$), iv. τη διάθεση μη κανονικών τροφίμων ($p=0,030$) και v. την έλλειψη άδειας λειτουργίας ($p=0,000$), που είχαν ως αποτέλεσμα την επιβολή προστίμων,
- του έτους 2006 και παραβάσεων που αφορούσαν: i. τη διάθεση μη ασφαλών τροφίμων ($p=0,000$), ii. την ανεπαρκή ή μη εφαρμογή του συστήματος HACCP ($p=0,000$), iii. την παραπλάνηση των καταναλωτών ($p=0,005$), iv. τη διάθεση μη κανονικών τροφίμων ($p=0,039$), v. την έλλειψη άδειας λειτουργίας ($p=0,032$), vi. την έλλειψη βιβλιαρίων υγείας ($p=0,034$) και vii. τους GMP ($p=0,000$), που είχαν ως αποτέλεσμα την επιβολή προστίμων,
- του έτους 2007 και παραβάσεων, που αφορούσαν i. θέματα υποδομής ($p=0,009$), ii. τη διάθεση μη ασφαλών τροφίμων ($p=0,000$), iii. την ανεπαρκή ή μη εφαρμογή συστήματος HACCP ($p=0,000$), iv. την παραπλάνηση των καταναλωτών ($p=0,04$), v. την τροποποίηση των όρων λειτουργίας της επιχείρησης τροφίμων, χωρίς να έχει εκδοθεί νέα τροποποιημένη άδεια ($p=0,022$, vi. τις συνθήκες (θερμοκρασία)

συντήρησης των τροφίμων ($p=0,001$), vii. την έλλειψη βιβλιαρίων υγείας ($p=0,001$) και viii. τους GMP ($p=0,000$), που είχαν ως αποτέλεσμα την επιβολή προστίμων,

- του έτους 2008 και παραβάσεων που αφορούσαν i. τους GHP ($p=0,000$), ii. θέματα υποδομής ($p=0,001$), iii. τη διάθεση μη ασφαλών τροφίμων ($p=0,000$), iv. την ανεπαρκή ή μη εφαρμογή του συστήματος HACCP ($p=0,004$) και v. τους GMP ($p=0,024$), που είχαν ως αποτέλεσμα την επιβολή προστίμων,

- του έτους 2009 και παραβάσεων που αφορούσαν i. θέματα υποδομής ($p=0,001$), ii. την τήρηση αρχείων τεκμηρίωσης ($p=0,04$), iii. την τροποποίηση των όρων αδειοδότησης χωρίς να έχει προηγηθεί η έκδοση νέας άδειας ($p=0,044$) και iv. τους GMP ($p=0,003$), που είχαν ως αποτέλεσμα την επιβολή προστίμων,

- του έτους 2010 και παραβάσεων που αφορούσαν i. τους GHP, ($p=0,002$), ii. θέματα υποδομής ($p=0,000$), iii. την τήρηση αρχείων τεκμηρίωσης ($p=0,000$), iv. την παραπλάνηση των καταναλωτών ($p=0,001$), v. την τροποποίηση των όρων αδειοδότησης, χωρίς να έχει εκδοθεί νέα άδεια ($p=0,000$) και vi. τους ΚΟΠΠ ($p=0,000$), που είχαν ως αποτέλεσμα την επιβολή προστίμων,

- του έτους 2011 και παραβάσεων που αφορούσαν i. θέματα υποδομής ($p=0,009$), ii. την τήρηση αρχείων τεκμηρίωσης ($p=0,003$), iii. τη διάθεση μη ασφαλών τροφίμων ($p=0,043$), iv. την παραπλάνηση των καταναλωτών ($p=0,015$), v. τη διάθεση μη κανονικών τροφίμων ($p=0,000$), vi. τις συνθήκες (θερμοκρασία) συντήρησης των τροφίμων ($p=0,001$), vii. τους GMP ($p=0,025$) και viii. την παρακώλυση ελέγχου ($p=0,026$), που είχαν ως αποτέλεσμα την επιβολή προστίμων,

- του έτους 2012 και των παραβάσεων που αφορούσαν: i. τους GHP ($p=0,000$), ii. την τήρηση αρχείων τεκμηρίωσης ($p=0,000$), iii. τη διάθεση μη ασφαλών τροφίμων ($p=0,001$), iv. την ανεπαρκή ή μη εφαρμογή συστήματος HACCP ($p=0,002$), v. τη διάθεση μη κανονικών τροφίμων ($p=0,000$), vi. τις συνθήκες συντήρησης (θερμοκρασία) των τροφίμων ($p=0,000$), vii. την έλλειψη βιβλιαρίων υγείας ($p=0,004$) και viii. την παρακώλυση ελέγχου ($p=0,012$), που είχαν ως αποτέλεσμα την επιβολή προστίμων,

- του έτους 2013 και των παραβάσεων που αφορούσαν: i. τους GHP ($p=0,000$), ii. θέματα υποδομής ($p=0,000$), iii. την τήρηση αρχείων τεκμηρίωσης ($p=0,000$), iv. τη διάθεση μη ασφαλών τροφίμων ($p=0,000$), v. την ανεπαρκή ή μη εφαρμογή του συστήματος HACCP ($p=0,001$), vi. την παραπλάνηση των καταναλωτών ($p=0,000$), vii. την τροποποίηση των όρων αδειοδότησης, χωρίς να έχει εκδοθεί νέα άδεια, που είχε ως αποτέλεσμα την επιβολή προστίμων ($p=0,000$), viii. τη διάθεση μη κανονικών τροφίμων ($p=0,000$), ix. τις συνθήκες συντήρησης (θερμοκρασία) των τροφίμων ($p=0,000$) και x. την έλλειψη εκπαίδευσης των χειριστών τροφίμων σε θέματα υγιεινής & ασφάλειας τροφίμων ($p=0,000$), που είχαν ως αποτέλεσμα την επιβολή προστίμων.

Έτος – Περιφέρεια

Στα πλαίσια επιβολής χρηματικών προστίμων διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά (chi-square, $p \leq 0.05$) μεταξύ:

- του έτους 2005 και: i. της Περιφέρειας Θεσσαλίας ($p=0,000$), ii. της Περιφέρειας Αττικής ($p=0,001$), iii. της Περιφέρειας Κρήτης ($p=0,042$), και iv. ης Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας ($p=0,02$),
- έτους 2006 και: i. της Περιφέρειας Θεσσαλίας ($p=0,000$), ii. της Περιφέρειας Αττικής ($p=0,000$), iii. της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας ($p=0,026$), iii. της Περιφέρειας Κρήτης ($p=0,033$), iv. της Περιφέρειας Ηπείρου ($p=0,010$), v. της Περιφέρειας Πελοποννήσου ($p=0,033$), vi. της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας ($p=0,000$), και vii. της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας & Θράκης ($p=0,032$),
- έτους 2007 και: i. της Περιφέρειας Θεσσαλίας ($p=0,044$), ii. της Περιφέρειας Αττικής ($p=0,000$), iii. της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας ($p=0,001$), iv. της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας & Θράκης ($p=0,015$), v. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας ($p=0,000$) και vi. Περιφέρειας Ηπείρου ($p=0,001$),
- του έτους 2008 και: i. της Περιφέρειας Αττικής ($p=0,000$), ii. της Περιφέρειας Κρήτης ($p=0,042$), iii. της Περιφέρειας Ηπείρου ($p=0,009$), iv. της Περιφέρειας Πελοποννήσου ($p=0,002$), v. της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας ($p=0,000$), vi. της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας & Θράκης ($p=0,009$), και vii. της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας ($p=0,000$),
- του έτους 2009 και: i. της Περιφέρειας Θεσσαλίας ($p=0,000$), ii. της Περιφέρειας Κρήτης ($p=0,000$), iii. Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας ($p=0,008$), και iv. της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας & Θράκης ($p=0,014$),
- του έτους 2010 και: i. της Περιφέρειας Αττικής ($p=0,010$), ii. της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας

($p=0,012$), iii. της Περιφέρειας Ηπείρου ($p=0,011$), iv. της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας ($p=0,004$), και v. της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας & Θράκης ($p=0,000$),
- του έτους 2011 και :i. της Περιφέρειας Θεσσαλίας ($p=0,021$), ii. της Περιφέρειας Ηπείρου ($p=0,000$), iii. της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας ($p=0,003$), iv. της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας & Θράκης ($p=0,002$), και v. της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου ($p=0,034$),
- έτους 2012 και: i. της Περιφέρειας Αττικής ($p=0,000$), ii. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας ($p=0,000$), iii. Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας ($p=0,006$), και iv. Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας & Θράκης ($p=0,000$),
- του έτους 2013 και: i. της Περιφέρειας Θεσσαλίας ($p=0,003$), ii. Περιφέρειας Αττικής ($p=0,000$), iii. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας ($p=0,000$), iv. Περιφέρειας Ηπείρου ($p=0,001$), v. Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας ($p=0,031$), vi. Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας & Θράκης ($p=0,000$) και vii. Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου ($p=0,000$).

Κατά το χρονικό διάστημα από 2005–2013 επιβλήθηκαν στις υπεραγορές τροφίμων, σε εθνικό επίπεδο, από τον ΕΦΕΤ πρόστιμα <5000 σε 200 περιπτώσεις με την παρακάτω γεωγραφική κατανομή κατά φθίνουσα σειρά: 75 περιπτώσεις στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας (Π.Κ.Μ), 57 στην Περιφέρεια Αττικής (Π.Α), 26 στην Περιφέρεια Κρήτης (Π.Κ), 18 στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας (Π.Δ.Ε), 9 στην Περιφέρεια Θεσσαλίας (Π.Θ), 8 στην Περιφέρεια Ηπείρου (Π.Η), 5 στην Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης (Π.Α. & Θ), 1 στην Περιφέρεια Ιονίων Νήσων (Π.Ι.Ν), και 1 στην Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου (Π.Β.Α). Πρόστιμα από 5.000≤20.000€ επιβλήθηκαν σε 183 περιπτώσεις με την παρακάτω γεωγραφική κατανομή κατά φθίνουσα σειρά: 72 στην Π.Α, 64 περιπτώσεις στην Π.Κ.Μ, 14 στην Π.Κ, 13 στην Π.Δ.Ε, 12 στην Π.Θ, 6 στην Π.Η. και 2 στην Π.Ι.Ν. (Πίνακας 31).

Πίνακας 31: Είδος επιχείρησης, ανά κατηγορία προστίμου και ανά Περιφέρεια

Είδος επιχείρησης	Κατηγορία προστίμου	Π.Κ. Μ	Π.Δ.Ε	Π.Κ	Π.Α.	Π.Ι.Ν	Π.Θ	Π.Π	Π.Η	Π.Α.Μ. & Θ	Π.Σ.Ε	Π.Β.Α	Π.Ν.Α	ΣΥΝ
Υπεραγορά τροφίμων	5.000 to 20.000	64	13	14	72	2	12	0	6	0	0	0	0	183
Υπεραγορά τροφίμων	<5.000	75	18	26	57	1	9	0	8	5	0	1	0	200
Υπεραγορά τροφίμων	20.001-50.000	20	0	4	15	1	1	0	1	2	0	0	0	44
Υπεραγορά τροφίμων	>50.000	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4
	Σύνολο	162	31	44	145	4	22	0	15	7	0	1	0	431
Βιομηχαν. μον. παρ. Τροφ.	5.000 to 20.000	63	8	8	40	0	7	3	3	2	3	1	0	138
Βιομηχαν. μον. παρ. Τροφ.	<5.000	69	10	28	48	3	13	2	5	11	2	0	0	191
Βιομηχαν. μον. παρ. Τροφ.	20.001-50.000	30	4	1	13	0	6	0	2	4	0	0	0	60
Βιομηχαν. μον. παρ. Τροφ.	>50.000	6	0	0	2	0	1	1	1	2	0	0	0	13
	Σύνολο	168	22	37	103	3	27	6	11	19	5	1	0	402
Εισαγωγή & εμπορία τροφ.	50.00 to 20.000	0	1	1	5	0	1	0	0	0	0	0	0	8
Εισαγωγή & εμπορία τροφ.	<5.000	6	0	2	13	0	4	0	0	0	0	0	0	25
Εισαγωγή & εμπορία τροφ.	20.001-50.000	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Εισαγωγή & εμπορία τροφ.	>50.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Σύνολο	7	1	3	20	0	5	0	0	0	0	0	0	36
Μαζική εστίαση	5.000 -20.000	49	7	7	32	1	13	0	9	6	0	0	0	124
Μαζική εστίαση	<5.000	105	38	46	129	8	44	1	40	11	0	2	0	424
Μαζική εστίαση	20.001-50.000	7	0	1	12	0	1	0	2	1	0	0	0	24
Μαζική εστίαση	>50.000	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2
	Σύνολο	161	45	54	174	9	59	1	51	18	0	2	0	574
Αρτοποιείο	5.000 -20.000	11	7	1	15	0	6	0	2	0	0	0	0	42
Αρτοποιείο	<5.000	42	9	11	50	0	38	0	6	1	0	0	0	157
Αρτοποιείο	20.001-50.000	3	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Αρτοποιείο	>50.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Σύνολο	56	16	12	67	0	44	0	8	1	0	0	0	204
Πρατήριο άρτου	5.000 -20.000	4	0	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	8
Πρατήριο άρτου	<5.000	11	1	3	4	0	4	0	0	1	0	0	0	24

Είδος επιχείρησης	Κατηγορία προστίμου	Π.Κ. Μ	Π.Δ.Ε	Π.Κ	Π.Α.	Π.Ι.Ν	Π.Θ	Π.Π	Π.Η	Π.Α.Μ. & Θ	Π.Σ.Ε	Π.Β.Α	Π.Ν.Α	ΣΥΝ
Πρατήριο άρτου	20.001-50.000	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Πρατήριο άρτου	>50.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Σύνολο	15	1	5	7	0	5	0	0	1	0	0	0	34
Αποθήκη & εμπορία τροφ.	5.000-20.000	7	2	0	10	0	2	0	2	0	0	0	0	23
Αποθήκη & εμπορία τροφ.	<5.000	15	1	8	20	1	10	0	2	3	0	0	0	60
Αποθήκη & εμπορία τροφ.	20.001-50.000	3	0	0	3	0	1	0	0	1	0	0	0	8
Αποθήκη & εμπορία τροφ.	>50.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Σύνολο	25	3	8	33	1	13	0	4	4	0	0	0	91
Εργαστήριο τροφίμων	5.000-20.000	35	2	1	16	0	5	1	1	4	0	0	0	65
Εργαστήριο τροφίμων	<5.000	49	7	21	65	4	22	1	5	23	1	2	0	200
Εργαστήριο τροφίμων	20.001-50.000	9	0	3	4	0	1	0	1	1	1	0	0	20
Εργαστήριο τροφίμων	>50.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Σύνολο	93	9	25	85	4	28	2	7	28	2	2	0	285
Ζαχαροπλαστείο	5.000-20.000	7	1	1	5	0	2	0	1	1	0	0	0	18
Ζαχαροπλαστείο	<5.000	15	0	3	11	0	5	0	4	0	1	0	0	39
Ζαχαροπλαστείο	20.001-50.000	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Ζαχαροπλαστείο	>50.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Σύνολο	22	1	4	18	0	7	0	5	1	1	0	0	59
Κρεοπωλείο	5.000-20.000	11	2	0	11	0	0	0	1	0	0	0	0	25
Κρεοπωλείο	<5.000	11	2	0	11	0	0	0	1	0	0	0	0	25
Κρεοπωλείο	20.001-50.000	11	2	0	11	0	0	0	1	0	0	0	0	25
Κρεοπωλείο	>50.000	11	2	0	11	0	0	0	1	0	0	0	0	25
	Σύνολο	28	14	2	50	0	4	0	8	3	1	0	0	110
Παντοπωλείο	5.000-20.000	6	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	11
Παντοπωλείο	<5.000	17	3	11	45	0	2	0	5	4	0	1	0	88
Παντοπωλείο	20.001-50.000	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Παντοπωλείο	>50.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Σύνολο	24	3	11	51	0	2	0	5	4	0	1	0	101
Νοσοκομείο	5.000-20.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Νοσοκομείο	<5.000	0	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	4
Νοσοκομείο	20.001-50.000	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Νοσοκομείο	>50.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Σύνολο	1	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	5
Διάφορα	5.000-20.000	5	0	3	14	0	0	0	1	3	0	0	0	26
Διάφορα	<5.000	11	4	9	25	0	5	2	0	8	0	1	0	65

[illegible]

Είδος επιχείρησης	Κατηγορία προστίμου	Π.Κ. Μ	Π.Δ.Ε	Π.Κ	Π.Α.	Π.Ι.Ν	Π.Θ	Π.Π	Π.Η	Π.Α.Μ. & Θ	Π.Σ.Ε	Π.Β.Α	Π.Ν.Α	ΣΥΝ
αγορών														
Πωλητής λαϊκών αγορών	<5.000	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Πωλητής λαϊκών αγορών	20.001-50.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Πωλητής λαϊκών αγορών	>50.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Σύνολο	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Κατάστημα ζωοτροφών	5.000-20.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Κατάστημα ζωοτροφών	<5.000	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Κατάστημα ζωοτροφών	20.001-50.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Κατάστημα ζωοτροφών	>50.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Σύνολο	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Εμφιαλωτήριο	5.000-20.000	0	1	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	4
Εμφιαλωτήριο	<5.000	4	0	5	1	0	1	0	1	0	0	0	0	12
Εμφιαλωτήριο	20.001-50.000	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2
Εμφιαλωτήριο	>50.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Σύνολο	4	1	5	3	0	1	0	3	1	0	0	0	18
Μεικτό κάστημα	5.000-20.000	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	1	0	4
Μεικτό κάστημα	<5.000	4	0	2	7	0	0	1	0	0	0	0	0	14
Μεικτό κάστημα	20.001-50.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Μεικτό κάστημα	>50.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Σύνολο	4	0	2	10	0	0	1	0	0	0	1	0	18

Στον **Πίνακα 32** παρουσιάζονται οι πιο συχνές περιπτώσεις που προέκυψαν με τον αλγόριθμο “a priori” μέσα από το σύνολο του δείγματος. Ενδεικτικά αναφέρουμε την περίπτωση χρηματικού προστίμου ύψους “<5000”, η οποία εμφανίζεται 1.703 φορές και είναι η πιο συχνή κατηγορία προστίμων. Λίγο πιο κάτω με ποσοστό υποστήριξης 20,68% παρατηρούμε ένα συνδυασμό περιπτώσεων της κατηγορίας προστίμου “<5000” με την “Περιφέρεια Αττικής”, ενώ με ποσοστό εμφάνισης 32,14% έχουμε την περίπτωση επιβολής προστίμου για “μη ασφαλή τρόφιμα”. Ο συνδυασμός των παραγόντων ύψος προστίμου “<5000” και η παράβαση που αφορά “μη ασφαλή τρόφιμα” έχει ποσοστό υποστήριξης 18,19%, ενώ η παράβαση που αφορά το σύστημα “HACCP” και για την οποία επιβλήθηκε πρόστιμο έχει ποσοστό υποστήριξης 17,82%.

Πίνακας 32: Οι πιο συχνές περιπτώσεις χρησιμοποιώντας τον αλγόριθμο “a priori”.

Frequent itemsets	Frequency	Support(%)
<5000	1703	64,16
Περ. Αττικής	860	32,40
Μη ασφαλή τρόφιμα	853	32,14
GHP	845	31,83
Περ. Κεντρικής Μακεδονίας	837	31,53
5000-20.000	743	27,99
Μαζική εστίαση	574	21,62
<5000, Περ. Αττικής	549	20,68
2012	527	19,85
2013	491	18,50
2011	483	18,19
<5000, Μη ασφαλή τρόφιμα	483	18,19
GHP, <5000	476	17,93
HACCP	473	17,82
Περ. Κεντρικής Μακεδονίας, <5000	458	17,25
Υπεραγορά τροφίμων	431	16,23
<5000, Μαζική εστίαση	424	15,97
Μη κανονικά τρόφιμα	422	15,90
Βιομηχανία τροφίμων	402	15,14
2010	395	14,88
<5000, 2012	385	14,50
<5000, 2013	383	14,43
Έλλειψη άδειας λειτουργίας	345	12,99
GHP, Περ. Κεντρικής Μακεδονίας	327	12,32
Περ. Κεντρικής Μακεδονίας, Μη ασφαλή τρόφιμα	323	12,17
<5000, 2011	320	12,05
5000-20.000, Μη ασφαλή τρόφιμα	301	11,34
5000-20.000, Περ. Κεντρικής Μακεδονίας	289	10,88
Εργαστήρια τροφίμων	285	10,73
GHP, 5000-20.000	281	10,58
<5000, Μη κανονικά τρόφιμα	270	10,17

Στον **Πίνακα 33** έχουν δημιουργηθεί κανόνες συσχέτισης (association rules) που προέκυψαν με τον αλγόριθμο “a priori” μέσα από το σύνολο του δείγματος. Οι κανόνες αυτοί έχουν συγκεκριμένο ποσοστό υποστήριξης (support), εμπιστοσύνης (confidence) και συσχέτισης (correlation). Μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη σύνταξη λογικών φράσεων και υποθέσεων όπου το body είναι το εάν, το head είναι το τότε και το κόμμα είναι το και.

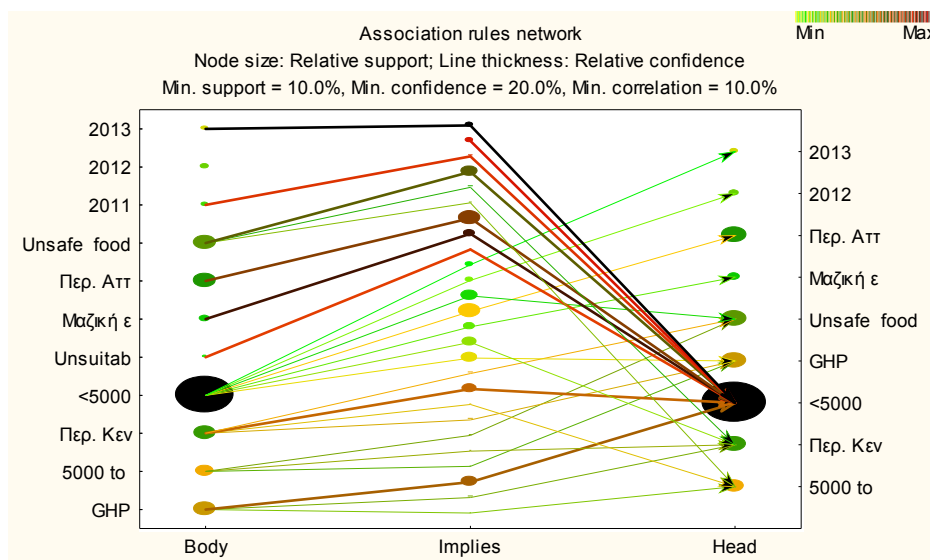
Πίνακας 33: Κανόνες συσχέτισης που προέκυψαν από τον αλγόριθμο “a priori” με ποσοστό εμπιστοσύνης $\geq 22,48\%$

Body	==>	Head	Support(%)	Confidence(%)	Correlation(%)
2013	==>	<5.000	14,43	78,00	41,88
Μαζική εστίαση	==>	<5.000	15,97	73,86	42,88
2012	==>	<5.000	14,50	73,05	40,63
2011	==>	<5.000	12,05	66,25	35,28
Μη κανονικά τρόφιμα	==>	<5.000	10,17	63,98	31,84
Περ. Αττικής	==>	<5.000	20,68	63,83	45,36
Μη ασφαλή τρόφιμα	==>	<5.000	18,19	56,62	40,07
GHP	==>	<5.000	17,93	56,33	39,67
Περ. Κεντρικής Μακεδονίας	==>	<5.000	17,25	54,71	38,36
5000-20.000	==>	Μη ασφαλή τρόφιμα	11,34	40,51	37,80
Περ. Κεντρικής Μακεδονίας	==>	GHP	12,32	39,06	38,88
5.000-20.000	==>	Περ. Κεντρικής Μακεδονίας	10,88	38,89	36,64
GHP	==>	Περ. Κεντρικής Μακεδονίας	12,32	38,69	38,88
Περ. Κεντρικής Μακεδονίας	==>	Μη ασφαλή τρόφιμα	12,17	38,59	38,22
Μη ασφαλή τρόφιμα	==>	Περ. Κεντρικής Μακεδονίας	12,17	37,86	38,22
5.000-20.000	==>	GHP	10,58	37,81	35,46
Μη ασφαλή τρόφιμα	==>	5.000-20.000	11,34	35,28	37,80
Περ. Κεντρικής Μακεδονίας	==>	5.000-20.000	10,88	34,52	36,64
GHP	==>	5.000-20.000	10,58	33,25	35,46
<5.000	==>	Περ. Αττικής	20,68	32,23	45,36
<5.000	==>	Μη ασφαλή τρόφιμα	18,19	28,36	40,07
<5.000	==>	GHP	17,93	27,95	39,67
<5.000	==>	Περ. Κεντρικής Μακεδονίας	17,25	26,89	38,36
<5.000	==>	Μαζική εστίαση	15,97	24,89	42,88
<5.000	==>	2012	14,50	22,60	40,63
<5.000	==>	2013	14,43	22,48	41,8

Έτσι:

- **εάν** το πρόστιμο επιβλήθηκε το 2013, **τότε** είχε ύψος <5000€, με ποσοστό εμπιστοσύνης 78%,
- **εάν** το πρόστιμο επιβλήθηκε σε επιχείρηση μαζικής εστίασης, **τότε** είχε ύψος <5.000€, με ποσοστό εμπιστοσύνης 73,86%,
- **εάν** το πρόστιμο επιβλήθηκε για μη κατάλληλο τρόφιμο, **τότε** είχε ύψος <5000€ με ποσοστό εμπιστοσύνης 63,98%,
- **εάν** το πρόστιμο επιβλήθηκε για μη ασφαλές τρόφιμο, **τότε** είχε ύψος <5000€ με ποσοστό εμπιστοσύνης 56,62%,
- **εάν** το πρόστιμο είχε επιβληθεί στην Π.Κ.Μ, **τότε** η παράβαση αφορούσε τους ΟΠΥ με ποσοστό εμπιστοσύνης 39,06%.

Στο παρακάτω Σχήμα απεικονίζονται οι πιο σημαντικοί κανόνες συσχέτισης:



Σχήμα 110. Πλέγμα Κανόνων συσχέτισης: Στο γράφημα αυτό το πάχος κάθε γραμμής είναι ανάλογο του ποσοστού εμπιστοσύνης, το μέγεθος κάθε κουκίδας είναι ανάλογο του ποσοστού υποστήριξης, οι κεντρικές κουκίδες (implies) είναι το ποσοστό υποστήριξης του κανόνα, ενώ οι πλευρικές το ποσοστό υποστήριξης κάθε περίπτωσης ξεχωριστά (βλ. πίνακα με τις πιο συχνές περιπτώσεις).

Στην Περιφέρεια Αττικής κατά το χρονικό διάστημα 2005-2013 επιβλήθηκαν 860 πρόστιμα εκ των οποίων 145 σε υπεραγορές τροφίμων, 103 σε βιομηχανικές μονάδες, 20 σε επιχειρήσεις εισαγωγής και εμπορίας τροφίμων, 174 σε επιχειρήσεις μαζικής εστίασης, 67 σε αρτοποιεία, 7 σε πρατήρια άρτου, 33 σε επιχειρήσεις αποθήκευσης και εμπορίας τροφίμων, 85 σε εργαστήρια τροφίμων, 18 σε ζαχαροπλαστεία, 50 σε κρεοπωλεία, 51 σε παντοπωλεία, 3 σε μονάδες διατροφής νοσοκομείων, 42 σε διάφορες επιχειρήσεις τροφίμων, 23 σε μονάδες εστίασης ξενοδοχειακών μονάδων, 2 σε τυροκομεία, 6 σε επιχειρήσεις εμπορίας και επεξεργασίας τροφίμων, 10 σε ιχθυοπωλεία, 2 στο πλανόδιο εμπόριο, 5 σε πωλητές λαϊκών αγορών, 1 σε κατάστημα ζωοτροφών, 3 σε εμφιαλωτήρια και 10 σε μεικτά καταστήματα. Το 2007 στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας επιβλήθηκαν συνολικά 129 πρόστιμα και πιο συγκεκριμένα 27 στις υπεραγορές τροφίμων και στις βιομηχανικές μονάδες παραγωγής αντίστοιχα, 17 σε επιχειρήσεις μαζικής εστίασης, 1 σε αρτοποιείο, 1 σε πρατήριο άρτου, 4 σε επιχειρήσεις αποθήκευσης και εμπορίας τροφίμων, 16 σε εργαστήρια τροφίμων, 3 σε ζαχαροπλαστεία και κρεοπωλεία αντίστοιχα, 7 σε παντοπωλεία, 1 σε εγκαταστάσεις catering ξενοδοχειακής μονάδας, 2 σε τυροκομείο, 9 σε επιχειρήσεις εμπορίας και επεξεργασίας τροφίμων, 2 σε ιχθυοπωλεία, 1 σε ελαιοτριβείο, 1 σε πλανόδιο εμπόριο και 7 σε διάφορες άλλες επιχειρήσεις τροφίμων.

Συμπεράσματα

Η αύξηση του αριθμού των προστίμων κατά τη διάρκεια του χρονικού διαστήματος 2005-2013 οφείλεται στην αύξηση ίδρυσης των Περιφερειακών Δ/νσεων του ΕΦΕΤ, καθώς και στην αύξηση του αριθμού του προσωπικού. Η μείωση του ύψους των προστίμων πολύ πιθανόν να οφείλεται στην εκπαίδευση των υπευθύνων των επιχειρήσεων τροφίμων, καθώς και των χειριστών τροφίμων, όπως επίσης και σε διάφορες δράσεις που ανέλαβε ο ΕΦΕΤ, πέρα από τον ελεγχτικό του ρόλο.

Τα υψηλά ποσοστά προστίμων που παρατηρήθηκαν στον τομέα της μαζικής εστίασης (21,6%), στις υπεραγορές τροφίμων (16,2%), καθώς και στις βιομηχανικές μονάδες παραγωγής τροφίμων (15,1%), οφείλονται στην πολιτική του ελεγκτικού σχεδιασμού του ΕΦΕΤ, που προέρχεται από την ανάλυση και την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων των ελέγχων κάθε έτους, καθώς και από τις γενικότερες πολιτικές κατευθύνσεις του εποπτεύοντος Υπουργείου.

Το γεγονός ότι επιβλήθηκαν από τον ΕΦΕΤ πρόστιμα συνολικού ύψους 17.513.900€ κατά το χρονικό διάστημα 2005-2013, δεν συνεπάγεται ότι αυτό το ποσό εισπράχθηκε από το Κράτος, αφού το νομοθετικό πλαίσιο έδινε τη

δυνατότητα στον υπεύθυνο της επιχείρησης, στην οποία είχε επιβληθεί το χρηματικό πρόστιμο, να υποβάλλει έφεση, με την προϋπόθεση καταβολής του 50% του επιβληθέντος προστίμου. Οπότε και η εκδίκαση της υπόθεσης κατέληγε στα δικαστήρια.

Η διάθεση μη ασφαλών τροφίμων, καθώς και παραβάσεις που σχετίζονταν με τους GHP ήταν οι κύριες αιτίες επιβολής χρηματικών προστίμων με ποσοστά αντίστοιχα 20,84% και 20,65%.

Το είδος της επιχείρησης τροφίμων, στην περίπτωση που αυτή ανήκε στην κατηγορία i. αρτοποιείου ii. βιομηχανικής μονάδας παραγωγής τροφίμων, iii. εργαστηρίου τροφίμων, iv. κρεοπωλείου, v. παντοπωλείου, vi. υπεραγοράς τροφίμων, vii. τυροκομείου και viii. αρτοποιείου & εργαστηρίου ζαχαροπλαστικής, επηρέαζε την επιβολή χρηματικού προστίμου, εξαιτίας παράβασης που σχετιζόταν με τη διάθεση μη ασφαλών τροφίμων. Στην περίπτωση που η παράβαση, η οποία αποτέλεσε αίτιο για να επιβληθεί χρηματικό πρόστιμο, είχε σχέση με τους GHP, το είδος της επιχείρησης επηρέαζε την επιβολή του προστίμου, στην περίπτωση που η επιχείρηση ήταν επιχείρηση αποθήκευσης & εμπορίας ή εισαγωγής & εμπορίας ή εμπορίας & επεξεργασίας τροφίμων ή αρτοποιείο, ή βιομηχανική μονάδα παραγωγής τροφίμων ή εργαστήριο τροφίμων ή ζαχαροπλαστείο ή κρεοπωλείο ή επιχείρηση μαζικής εστίασης, ή παντοπωλείο ή ιχθυοπωλείο, ή αρτοποιείο & εργαστήριο ζαχαροπλαστικής.

Το 38,46% των περιπτώσεων επιβολής προστίμων σε επιχειρήσεις αποθήκευσης και εμπορίας τροφίμων σχετίζονταν με παραβάσεις που αφορούσαν τους GHP. Το 17,39% των περιπτώσεων επιβολής προστίμων σε αρτοποιεία αφορούσαν τη διάθεση μη ασφαλών τροφίμων, το 8,07% τη διάθεση μη κανονικών τροφίμων και το 66,45% τους GHP. Το 27,11% των περιπτώσεων επιβολής προστίμων σε βιομηχανικές μονάδες παραγωγής τροφίμων αφορούσαν τους GHP, το 27,61% τη διάθεση μη ασφαλών και μη κανονικών τροφίμων αντίστοιχα, το 21,64% την ελλιπή ή μη εφαρμογή του συστήματος HACCP και το 5,47% τα συστήματα ιχνηλασιμότητας. Το 44,44% των περιπτώσεων επιβολής προστίμων σε επιχειρήσεις εισαγωγής και εμπορίας τροφίμων αφορούσε τη διάθεση μη κανονικών τροφίμων, το 19,44% παραπλάνηση του καταναλωτή και το 5,55% τους GHP. Το 27,71% των περιπτώσεων επιβολής προστίμων σε εργαστήρια τροφίμων αφορούσε την ελλιπή ή μη εφαρμογή του συστήματος HACCP, το 27,36% τη διάθεση μη κανονικών τροφίμων, το 25,96% τη διάθεση μη ασφαλών τροφίμων και το 24,21% τους GHP. Το 59,32% των περιπτώσεων επιβολής προστίμων σε ζαχαροπλαστεία αφορούσε τους GHP. Το 50% των περιπτώσεων επιβολής προστίμων σε κρεοπωλεία αφορούσε τη διάθεση μη ασφαλών τροφίμων, το 20% τους GHP και το 15,45% την παραπλάνηση καταναλωτή. Το 42,95% των περιπτώσεων επιβολής προστίμων στις επιχειρήσεις μαζικής εστίασης αφορούσε τους GHP, το 4,17% τη διάθεση μη κανονικών τροφίμων και το 4% την παραπλάνηση του καταναλωτή. Το 44,55% των περιπτώσεων επιβολής προστίμων σε παντοπωλεία αφορούσε τη διάθεση μη ασφαλών τροφίμων και το 17,82% τους GHP. Το 47,56% των περιπτώσεων επιβολής προστίμων σε υπεραγορές τροφίμων αφορούσε τη διάθεση μη ασφαλών τροφίμων, το 11,60% την ανεπαρκή ή μη εφαρμογή του συστήματος HACCP και το 4,40% την παραπλάνηση του καταναλωτή. Το 30% των περιπτώσεων επιβολής προστίμων σε ιχθυοπωλεία αφορούσε τη διάθεση μη κανονικών τροφίμων. Το 16,66% των περιπτώσεων επιβολής προστίμων σε τυροκομεία αφορούσε τη διάθεση μη ασφαλών τροφίμων. Το 60,34% των περιπτώσεων επιβολής προστίμων σε εγκαταστάσεις σίτισης ξενοδοχειακών μονάδων αφορούσε την έλλειψη ή ανεπαρκή εφαρμογή του συστήματος HACCP και το 20,68% θέματα υποδομής. Το 23,91% των περιπτώσεων επιβολής προστίμων σε επιχειρήσεις εμπορίας και επεξεργασίας τροφίμων αφορούσε την παραπλάνηση του καταναλωτή. Το 48,83% των περιπτώσεων επιβολής προστίμων σε επιχειρήσεις που διέθεταν άδεια αρτοποιείου & εργαστηρίου ζαχαροπλαστικής αφορούσε τους GHP και την έλλειψη ή ανεπαρκή εφαρμογή του συστήματος HACCP αντίστοιχα και το 13,95% τη διάθεση μη ασφαλών τροφίμων. Το 50% των περιπτώσεων επιβολής προστίμων σε εμψαλωτήρια αφορούσε τη διάθεση μη κανονικών τροφίμων.

Το 51,04% των περιπτώσεων επιβολής προστίμων σε υπεραγορές τροφίμων παρατηρήθηκε στην Περιφέρεια Θεσσαλίας, το 37,58% στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας και το 1,62% Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης. Το 9,82% των περιπτώσεων επιβολής προστίμων σε εργαστήρια τροφίμων παρατηρήθηκε στην Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης, το 3,15% στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας και το 2,45% στην Περιφέρεια Ηπείρου. Το 41,79% των περιπτώσεων επιβολής προστίμων σε βιομηχανικές μονάδες παραγωγής τροφίμων παρατηρήθηκε στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας και το 25,62% στην Περιφέρεια Αττικής. Το 55,55% των περιπτώσεων επιβολής προστίμων σε επιχειρήσεις εισαγωγής και εμπορίας τροφίμων παρατηρήθηκε στην Περιφέρεια Αττικής, ενώ το 2,7% στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας. Το 24,22% των περιπτώσεων επιβολής προστίμων σε αρτοποιεία παρατηρήθηκε στην Περιφέρεια Θεσσαλίας, ενώ το 9,93% στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας. Το 45,45% των περιπτώσεων επιβολής προστίμων σε κρεοπωλεία παρατηρήθηκε στην Περιφέρεια Αττικής. Το 28% των περιπτώσεων επιβολής προστίμων σε επιχειρήσεις μαζικής εστίασης παρατηρήθηκε στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας, το 8,86% στην Περιφέρεια Ηπείρου και το 7,82% Δυτικής Ελλάδας. Το 50,49%

των περιπτώσεων επιβολής προστίμων σε παντοπωλεία παρατηρήθηκε στην Περιφέρεια Αττικής. Το 17,24% των περιπτώσεων επιβολής προστίμων σε εγκαταστάσεις σίτισης ξενοδοχειακών μονάδων παρατηρήθηκε στην Περιφέρεια Ηπείρου, ενώ το 13,79% στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας. Το 45,65% των περιπτώσεων επιβολής προστίμων σε επιχειρήσεις εμπορίας και επεξεργασίας τροφίμων παρατηρήθηκε στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας και το 13,04% στην Περιφέρεια Αττικής. Το 48,83% των περιπτώσεων επιβολής προστίμων σε επιχειρήσεις που διέθεταν άδεια αρτοποιείου & εργαστηρίου ζαχαροπλαστικής παρατηρήθηκε στην Περιφέρεια Αττικής. Το 60% των περιπτώσεων επιβολής προστίμων σε ελαιοτριβεία παρατηρήθηκε στην Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας & Θράκης. Το 27,77% των περιπτώσεων επιβολής προστίμων σε εμφιαλωτήρια παρατηρήθηκε στην Κρήτη, ενώ το 16,63% στην Περιφέρεια Ηπείρου και τέλος το 55,55% των περιπτώσεων επιβολής προστίμων σε μεικτά καταστήματα παρατηρήθηκε στην Περιφέρεια Αττικής.

Δεν παρατηρήθηκε καμία στατιστικά σημαντική διαφορά, σε ότι αφορά την επιβολή χρηματικών προστίμων, μεταξύ των επιχειρήσεων που διέθεταν άδεια ζαχαροπλαστείου, καθώς και των πρατηρίων άρτου & ειδών ζαχαροπλαστικής και της περιοχής όπου δραστηριοποιούνταν.

Το 38,69% των περιπτώσεων επιβολής προστίμων λόγω GHP παρατηρήθηκαν στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας, το 28,75% στην Περιφέρεια Αττικής, το 12,89% Θεσσαλίας και το 3,78% Κρήτης. Το 24,38% των περιπτώσεων επιβολής προστίμων που σχετίζονταν με θέματα υποδομής παρατηρήθηκαν στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας. Το 45,07% των περιπτώσεων που σχετίζονταν με θέματα τήρησης αρχείων τεκμηρίωσης παρατηρήθηκαν στην Περιφέρεια Αττικής, το 37,86% λόγω διάθεσης μη ασφαλών τροφίμων στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας, ενώ το 28,60% στην Περιφέρεια Αττικής. Το 39,95% των περιπτώσεων λόγω ελλειπών ή μη εφαρμογής του συστήματος HACCP παρατηρήθηκαν στην Περιφέρεια Αττικής, το 25,79% στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας, ενώ το 8,66% στην Περιφέρεια Ηπείρου. Το 40% των περιπτώσεων λόγω παραπλάνησης καταναλωτών παρατηρήθηκαν στην Περιφέρεια Αττικής. Το 41,70% των περιπτώσεων λόγω τροποποίηση των όρων λειτουργίας της επιχείρησης χωρίς να έχει χορηγηθεί νέα τροποποιημένη άδεια παρατηρήθηκαν στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας. Το 16,11% των περιπτώσεων λόγω διάθεσης μη κανονικών τροφίμων παρατηρήθηκαν στην Περιφέρεια Κρήτης. Το 26,95% λόγω έλλειψης άδειας λειτουργίας παρατηρήθηκαν στην Περιφέρεια Αττικής. Το 42,05% των περιπτώσεων λόγω θερμοκρασιών συντήρησης τροφίμων παρατηρήθηκαν στην Περιφέρεια Αττικής. Το 89% των περιπτώσεων λόγω έλλειψης εκπαίδευσης του προσωπικού σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας τροφίμων παρατηρήθηκαν στην Περιφέρεια Αττικής. Το 65,15% λόγω έλλειψης βιβλιαρίων/πιστοποιητικών υγείας των χειριστών τροφίμων παρατηρήθηκαν στην Περιφέρεια Αττικής. Το 40% που σχετίζονταν με τους GMP παρατηρήθηκαν στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας, ενώ το 22% στην Περιφέρεια Αττικής. Το 61,53% που σχετίζονται με τα συστήματα ιχνηλασιμότητας παρατηρήθηκαν στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας,

Το 35,08% των περιπτώσεων επιβολής χρηματικών προστίμων το 2005 αφορούσε βιομηχανικές μονάδες παραγωγής τροφίμων, το 2006 αυτό το ποσοστό μειώθηκε στο 6,49%, ενώ το 2007 αυξήθηκε κατακόρυφα στο 20,15%. Παρατηρούμε ότι στα έτη 2005 και 2010 οι περιπτώσεις επιβολής χρηματικών προστίμων σε βιομηχανικές μονάδες παραγωγής υπερτερούν σε σχέση με τα υπόλοιπα έτη. Το 13,56% των περιπτώσεων επιβολής χρηματικών προστίμων το 2007 αφορούσε επιχειρήσεις μαζικής εστίασης, το 2009 το 10,14% των περιπτώσεων αφορούσε αρτοποιεία, το 2011 το 5,38% αφορούσε ζαχαροπλαστεία, το 2012 το 14,61% αφορούσε εργαστήρια τροφίμων, ενώ το 2013 το ποσοστό αυτό αυξήθηκε στο 23,62%.

Το 26,31% των περιπτώσεων χρηματικών προστίμων το 2005 επιβλήθηκε στην Περιφέρεια Θεσσαλίας, ενώ το 12,28 στην Περιφέρεια Αττικής. Το 39,73% των περιπτώσεων χρηματικών προστίμων το 2006 επιβλήθηκε στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας, το 21,19% στην Περιφέρεια Θεσσαλίας, το 15,23% στην Περιφέρεια Αττικής, το 14,56% στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας και το 4,63% στην Περιφέρεια Ηπείρου. Το 50% των περιπτώσεων το 2007 επιβλήθηκε στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας, το 15,89% στην Περιφέρεια Αττικής, το 12,01% στην Περιφέρεια Θεσσαλίας και το 10,46% στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας. Το 14,28% των περιπτώσεων το 2008 επιβλήθηκε στην Περιφέρεια Κρήτης, ενώ το 11,68% στην Περιφέρεια Αττικής. Το 20,28% των περιπτώσεων το 2009 επιβλήθηκε στην Περιφέρεια Κρήτης, ενώ το 18,11% στην Περιφέρεια Θεσσαλίας. Το 37,97% των περιπτώσεων το 2010 επιβλήθηκε στην Περιφέρεια Αττικής, ενώ το 36,96% στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας. Το 10,97% των περιπτώσεων χρηματικών προστίμων το 2011 επιβλήθηκε στην Περιφέρεια Ηπείρου, ενώ το 1,86% στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας. Το 41,55% των περιπτώσεων το 2012 επιβλήθηκε στην Περιφέρεια Αττικής, ενώ το 24,85% στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας. Το 45,62% των περιπτώσεων το 2013 επιβλήθηκε στην Περιφέρεια Αττικής, το 18,53% στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας και το 8,14% στην Περιφέρεια Ηπείρου.

Το έτος 2006 το ποσοστό των περιπτώσεων επιβολής προστίμων για παραβάσεις που αφορούσαν τη διάθεση μη ασφαλών τροφίμων ανερχόταν στο 19,20%, το έτος 2007 το ποσοστό αυτό αυξήθηκε στο 46,51%, ενώ το 2008 παρατηρήθηκε επιπλέον αύξηση και ανήλθε στο 55,84%.

Το υψηλότερο πρόστιμο επιβλήθηκε το 2012 σε υπεραγορά τροφίμων για σύνολο δύο (2) παραβάσεων (GHP και διάθεση μη ασφαλών τροφίμων), ενώ πρόστιμα σε πωλητές λαϊκών αγορών επιβλήθηκαν μόνο στην Περιφέρεια Αττική)

Δεν επιβλήθηκαν πρόστιμα το 2005 σε ζαχαροπλαστεία, κρεοπωλεία, πρατήρια άρτου & ειδών ζαχαροπλαστικής, πωλητές λαϊκών αγορών, εγκαταστάσεις σίτισης νοσοκομείων, ιχθυοπωλεία, τυροκομεία, εγκαταστάσεις σίτισης ξενοδοχείων, πλανόδιο εμπόριο, αρτοποιεία & εργαστήρια ζαχαροπλαστικής, επιχειρήσεις εμπορίου & επεξεργασίας τροφίμων, ελαιοτριβεία, εμφιαλωτήρια, μεικτά καταστήματα, διάφορες άλλες επιχειρήσεις, το 2006 σε επιχειρήσεις εισαγωγής & εμπορίας τροφίμων, πωλητές λαϊκών αγορών, ιχθυοπωλεία, τυροκομεία, εγκαταστάσεις σίτισης ξενοδοχείων, πλανόδιο εμπόριο, επιχειρήσεις εμπορίας & επεξεργασίας, αρτοποιεία & εργαστήρια ζαχαροπλαστικής, ελαιοτριβεία, εμφιαλωτήρια, μεικτά καταστήματα, διάφορες άλλες επιχειρήσεις, το 2007 σε πωλητές λαϊκών αγορών, εγκαταστάσεις σίτισης νοσοκομείων, εμφιαλωτήρια, μεικτά καταστήματα, το 2008 σε επιχειρήσεις εισαγωγής & εμπορίας τροφίμων, εγκαταστάσεις σίτισης νοσοκομείων, αρτοποιεία & εργαστήρια ζαχαροπλαστικής, ελαιοτριβεία, εμφιαλωτήρια, μεικτά καταστήματα, διάφορες άλλες επιχειρήσεις, το 2009 σε εγκαταστάσεις σίτισης νοσοκομείων, ιχθυοπωλεία, τυροκομεία, εγκαταστάσεις σίτισης ξενοδοχείων, πλανόδιο εμπόριο, αρτοποιεία & εργαστήρια ζαχαροπλαστικής, επιχειρήσεις εμπορίου & επεξεργασίας τροφίμων, ελαιοτριβεία, εμφιαλωτήρια, μεικτά καταστήματα, διάφορες άλλες επιχειρήσεις, το 2010 σε πωλητές λαϊκών αγορών, εγκαταστάσεις σίτισης νοσοκομείων, εγκαταστάσεις σίτισης ξενοδοχείων, πλανόδιο εμπόριο, ελαιοτριβεία, εμφιαλωτήρια, μεικτά καταστήματα, το 2011 σε επιχειρήσεις εισαγωγής & εμπορίας τροφίμων, πωλητές λαϊκών αγορών, εγκαταστάσεις σίτισης νοσοκομείων, εμφιαλωτήρια και μεικτά καταστήματα, ενώ το 2012 σε πωλητές λαϊκών αγορών και το 2013 στο πλανόδιο εμπόριο.

Η κεντρική αρμόδια αρχή για την ασφάλεια των τροφίμων στο Βέλγιο (AFSCA) δεν δημοσιοποιεί δεδομένα παραβατικότητας και ως εκ τούτου είναι αδύνατη η σύγκριση με τα αντίστοιχα της Ελλάδας.

Στην Ιρλανδία η κεντρική αρμόδια αρχή για την ασφάλεια των τροφίμων (FSAI) δημοσιοποιεί στην επίσημη ιστοσελίδα της Enforcement Orders (Εντολές Επιβολής) (Closure Orders: Εντολές Παύσης Λειτουργίας, Improvement Orders: Εντολές Βελτίωσης και Prohibition Orders: Εντολές Απαγόρευσης). Οι Closure Orders επιβάλλονται στις περιπτώσεις που οι επίσημοι επιθεωρητές ασφάλειας τροφίμων θεωρήσουν ότι υφίσταται ή ότι υπάρχει η πιθανότητα να υφίσταται σοβαρός και άμεσος κίνδυνος για τη δημόσια υγεία από τη λειτουργία επιχείρησης τροφίμων. Οι Closure Orders παραμένουν στην ιστοσελίδα της FSAI για περίοδο 3 μηνών από την ημερομηνία άρσης της. Improvements Orders εκδίδονται από το Περιφερειακό Δικαστήριο, στην περίπτωση που ο υπεύθυνος της επιχείρησης δεν έχει συμμορφωθεί με τις συστάσεις των επιθεωρητών, οι οποίοι είχαν προχωρήσει στη σύνταξη ενός Improvement Notice. Τα Improvement Notices, τα οποία δεν δημοσιοποιούνται, εκδίδονται στις περιπτώσεις που ο εξουσιοδοτημένος επιθεωρητής θεωρήσει ότι οποιαδήποτε διαδικασία ή κατάσταση στην επιχείρηση τροφίμων εμείνει, μπορεί να δημιουργήσει πρόβλημα στη δημόσια υγεία. Τα Improvement Orders παραμένουν στην επίσημη ιστοσελίδα της FSAI για περίοδο 3 μηνών από την ημερομηνία άρσης τους. Τα Prohibition Orders εκδίδονται όταν δραστηριότητες (επεξεργασία, διάθεση, αποθήκευση, διανομή ή πώληση τροφίμου) προκαλούν ή μπορούν να προκαλέσουν σοβαρό κίνδυνο για τη δημόσια υγεία από την κατανάλωση/χρήση ενός συγκεκριμένου προϊόντος. Η απαγόρευση πώλησης ενός συγκεκριμένου τροφίμου μπορεί να είναι προσωρινή ή μόνιμη. Αυτού του τύπου οι Orders παραμένουν στην επίσημη ιστοσελίδα της FSAI για περίοδο 1 μηνός από την ημερομηνία άρσης τους (FSAI, 2012).

Στον παρακάτω Πίνακα (Πίνακας 34) παρουσιάζονται τα Enforcements Orders που έχουν επιβληθεί από το FSAI κατά το χρονικό διάστημα 2006-2016.

	Closure Orders	Improvements Orders	Prohibition Orders
2016	94	3	9
2015	90		16
2014	96	1	16
2013	119	5	20
2012	91	3	15

2011	66	7	11
2010	57	4	12
2009	34	7	13
2008	34	6	6
2007	37	6	16
2006	27	7	3

- i. Closure Orders: ο αριθμός τους παραμένει σταθερός για την περίοδο 2006-2009, ενώ το 2010 παρατηρείται μια σημαντική αύξηση, που φθάνει στην κορύφωση της, το 2013 με 119 Orders. Από το 2013 και μετά παρατηρείται μείωση.
- ii. Improvements Orders: το υψηλότερο ποσοστό εκδίδεται το 2006, 2009 και 2011 με 7 περιπτώσεις αντίστοιχα, ενώ το 2014 είχαμε μόνο 1 Improvement Order και ο 2015 κανένα. Γενικά ο αριθμός των Improvements Orders, την παραπάνω περίοδο, είναι σχετικά σταθερός και χαμηλός.
- iii. Prohibition Orders: ο μικρότερος αριθμός τους, το παραπάνω χρονικό διάστημα, εκδόθηκε το 2006 (3), ενώ παρατηρούμε μια σημαντική διακύμανση, που φθάνει στο υψηλότερο επίπεδο το 2013 με 20 περιπτώσεις, ενώ ακολουθούν κατά φθίνουσα σειρά τα έτη 2007, 2014 και 2015 με 16 Orders αντίστοιχα και τα έτη 2012 (15), 2009 (13), 2010 (12), 2011 (11) και 2008 (6).

Δεν είναι όμως δυνατόν να συγκριθούν τα στοιχεία παραβατικότητας της Ιρλανδίας με τα αντίστοιχα της Ελλάδας, λόγω της διαφορετικότητάς τους.

ΜΕΛΕΤΗ ΠΡΟΦΙΛ ΕΠΙΘΕΩΡΗΤΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΣΕ ΒΕΛΓΙΟ, ΕΛΛΑΔΑ & ΙΡΛΑΝΔΙΑ

Ανακοινώσεις

Γκρίντζαλη, Γ., Μπόσκου, Γ. (2016): “Συγκριτική Μελέτη των Αρχών Ασφάλειας Τροφίμων στην Ε.Ε”, 11ο Πανελλήνιο Συνέδριο Δημόσιας Υγείας & Υπηρεσιών Υγείας Δημόσια Υγεία και Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας, Αθήνα, Μάρτιος 2016

ΚΕΦΑΛΑΙΟ XIII. Μελέτη Προφίλ Επιθεωρητών Τροφίμων σε Ελλάδα, Ιρλανδία και Βέλγιο

Περίληψη

Σκοπός της μελέτης είναι η διερεύνηση του προφίλ των επιθεωρητών ασφάλειας τροφίμων σε χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, οι οποίοι εργάζονται στις αντίστοιχες αρμόδιες αρχές, καθώς και η συλλογή στοιχείων σχετικά με τις πρακτικές που ακολουθούν κατά τη διενέργεια των ελέγχων. Σχεδιάστηκε ένα ερωτηματολόγιο με τριάντα επτά (37) ερωτήσεις, που απευθύνονται σε επιθεωρητές ασφάλειας τροφίμων στην Ελλάδα, την Ιρλανδία και το Βέλγιο, ενώ η συμπλήρωσή του πραγματοποιήθηκε είτε μέσω της διενέργειας συνεντεύξεων στο χώρο εργασίας των επιθεωρητών, με ενδεικτική διάρκεια συνέντευξης 15 λεπτά, είτε μέσω της χρήσης του διαδικτύου. Το ποσοστό ανταπόκρισης στη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου στην Ελλάδα ήταν 28,24%, στην Ιρλανδία πολύ χαμηλό, ενώ από το Βέλγιο δεν υπήρχε καμία ανταπόκριση. Στην Ελλάδα διαπιστώθηκε ότι η βαθμίδα εκπαίδευσης του επιθεωρητή επηρεάζει την κρίση του σχέση με το νομικό πλαίσιο κυρώσεων στο τομέα της ασφάλειας των τροφίμων, ενώ ο φορέας απασχόλησης διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στη διαμόρφωση του επαγγελματικού προφίλ του επιθεωρητή. Ο ελάχιστος αριθμός ελέγχων ανά επιθεωρητή ανά μήνα ήταν 23, ενώ ο μέγιστος 44. Στην Ιρλανδία δεν διατίθενται στους επιθεωρητές οχήματα μεταφοράς για υπηρεσιακούς λόγους, ενώ κανείς δεν λαμβάνει ανθυγιεινό επίδομα, όπως και στην Ελλάδα. Αξιοσημείωτο είναι ότι κανένας από τους συμμετέχοντες στην έρευνα από την Ιρλανδία δεν έχει εκπαιδευτεί σε θέματα ποινικής-διοικητικής νομοθεσίας, ενώ οι μέγιστος αριθμός ελέγχων που διενεργούν οι Γεωπόνοι ήταν τριάντα έξι (36) ανά μήνα.

Εισαγωγή

Σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) 2017/625 ως αρμόδιες αρχές, ορίζονται οι κεντρικές αρχές του Κ-Μ που είναι αρμόδιες για την οργάνωση των επίσημων ελέγχων και των άλλων επίσημων δραστηριοτήτων, καθώς και οποιαδήποτε άλλη αρχή στην οποία έχει ανατεθεί η εν λόγω αρμοδιότητα. Τα Κ-Μ διασφαλίζουν τον αποδοτικό και αποτελεσματικό συντονισμό όλων των εμπλεκόμενων αρχών, καθώς και τη συνέπεια και την αποτελεσματικότητα των επίσημων ελέγχων ή άλλων επίσημων δραστηριοτήτων σε ολόκληρο το έδαφός του και ορίζει μία και μόνη αρχή, αρμόδια για το συντονισμό της συνεργασίας και των επαφών με την Ε. Ε και με τα άλλα Κ-Μ όσον αφορά τους επίσημους ελέγχους. Ως επίσημοι έλεγχοι, σύμφωνα με τον παραπάνω Κανονισμό νοούνται οι δραστηριότητες που πραγματοποιούνται από τις αρμόδιες αρχές ή τα εξουσιοδοτημένα όργανα ή τα φυσικά πρόσωπα στα οποία έχουν ανατεθεί ορισμένα καθήκοντα επίσημων ελέγχων, ώστε να εξακριβώνεται η συμμόρφωση των υπευθύνων επιχειρήσεων με τις απαιτήσεις της κείμενης νομοθεσίας.

Το προσωπικό που διενεργεί τους επίσημους ελέγχους και τις άλλες επίσημες δραστηριότητες θα πρέπει να λαμβάνει στον τομέα της αρμοδιότητάς του, σύμφωνα με τον Κανονισμό 2017/625, κατάλληλη κατάρτιση που να του επιτρέπει να ασκεί τα καθήκοντά του με επάρκεια και να διενεργεί τους επίσημους ελέγχους και τις άλλες επίσημες δραστηριότητες με συνεπή τρόπο, να είναι ενήμερο των εξελίξεων στον τομέα της αρμοδιότητάς του και να λαμβάνει τακτικά πρόσθετη κατάρτιση αναλόγως των απαιτήσεων της θέσης του. Το παραπάνω προσωπικό των αρμόδιων αρχών ελέγχου στο πεδίο της ασφάλειας των τροφίμων στην Ελλάδα, την Ιρλανδία και το Βέλγιο αποτέλεσε τις ομάδες στόχους της ερευνητικής μας εργασίας.

Μεθοδολογία

Σχεδιάστηκε ένα ερωτηματολόγιο που απευθύνθηκε σε επιθεωρητές, που εργάζονταν σε δημόσιους φορείς ελέγχου τροφίμων στην Ελλάδα, την Ιρλανδία και το Βέλγιο. Το ερωτηματολόγιο αποτελούνταν συνολικά από τριάντα επτά (37) ερωτήσεις, κλειστού και ανοικτού τύπου, ανάπτυξης, ενώ σε ορισμένες χρησιμοποιήθηκε η πενταβάθμια κλίμακα Lickert (βλέπε Παράρτημα Ι). Οι ερωτήσεις αφορούσαν προσωπικά στοιχεία των συμμετεχόντων στην έρευνα, όπως φύλο, ηλικία, επιστημονική ειδικότητα, βαθμίδα εκπαίδευσης, χώρα κατοικίας, καθώς και στοιχεία που αφορούσαν την επαγγελματική τους δραστηριότητα, όπως φορέα εργασίας, περιφέρεια φορέα εργασίας, διοικητική βαθμίδα, στάδια παραγωγής, στα οποία είχαν αρμοδιότητα να πραγματοποιούν ελέγχους, πλαίσιο διενέργειας ελέγχων, πηγή χρηματοδότησης της υπηρεσίας, λήψη ανθυγιεινού επιδόματος εργασίας, συχνότητα εκπαίδευσης στο αντικείμενο εργασίας τους, φορέα εκπαίδευσης, πεδίο εκπαίδευσης, βαθμό

ικανοποίησης επιπέδου παρεχόμενης εκπαίδευσης, ελάχιστο και μέγιστο αριθμό διενεργηθέντων ελέγχων ανά μήνα, συμμετοχή σε μικτά κλιμάκια, ελάχιστο και μέγιστο χρόνο σύνταξης εκθέσεων/αναφορών ελέγχου, αξιολόγηση αποτελεσμάτων ελέγχου, συνθήκες εργασίας, δυνατότητα επιβολή διοικητικών κυρώσεων και χρηματικών προστίμων, αντιμετώπιση από τους ελεγχόμενους, αξιολόγηση εντύπων που χρησιμοποιούνται κατά τον έλεγχο, νομικό πλαίσιο κυρώσεων, συχνότητα ελέγχων όπου απαιτείται διανυκτέρευση εκτός έδρας, διάθεση οχημάτων μεταφοράς για υπηρεσιακούς λόγους, οικονομική κρίση και επίδραση του τρόπου που οι επιθεωρητές αντιμετωπίζουν τις επιχειρήσεις τροφίμων, οικονομική κρίση και επίδραση του τρόπου που οι επιθεωρούμενοι αντιμετωπίζουν τους επιθεωρητές τροφίμων, εμπλοκή των υπηρεσιών όπου εργάζονται οι επιθεωρητές στη διαχείριση των διατροφικών κρίσεων, εφαρμογή συστήματος διασφάλισης ποιότητας στις παραπάνω υπηρεσίες και πιστοποίηση των ως άνω συστημάτων διασφάλισης ποιότητας. Στο Παράρτημα Ι επισυνάπτεται το σχέδιο του ερωτηματολογίου στα ελληνικά, τα αγγλικά, τα γαλλικά και τα ολλανδικά.

Η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου πραγματοποιήθηκε είτε μέσω της διενέργειας συνεντεύξεων με τους επιθεωρητές στο χώρο εργασίας τους με ενδεικτική διάρκεια συνέντευξης 15 λεπτά, είτε μέσω της χρήσης του διαδικτύου, ειδικά για επιθεωρητές που εργάζονται στην Ιρλανδία και Βέλγιο, καθώς και σε Περιφέρειες εκτός Αττικής και διήρκεσε 12 μήνες, από τον Ιανουάριο μέχρι το Δεκέμβριο του 2015.

Στην Ελλάδα το ερωτηματολόγιο αποστάλθηκε στις Περιφερειακές Δ/σεις του ΕΦΕΤ, καθώς και σε όλες τις Περιφερειακές Δ/σεις Δημόσιας Υγείας, ενώ περιοριστικό κριτήριο αποτέλεσε η γνώση χρήσης του διαδικτύου. Στις Περιφερειακές Δ/σεις Αττικής, η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου πραγματοποιήθηκε μέσω της διενέργειας κυρίως συνεντεύξεων. Στην Ιρλανδία τα ερωτηματολόγια απεστάλησαν ηλεκτρονικά στην Environmental Health Officer Association of Ireland, η οποία τα απέστειλε στις αρμόδιες κεντρικές και τοπικές αρχές ασφάλειας τροφίμων.

Όλα τα ερωτηματολόγια κωδικοποιήθηκαν με μοναδικό αριθμό και τα στοιχεία καταγράφηκαν σε φύλλα εργασίας Excel, όπου στις γραμμές αντιστοιχούσαν οι ερωτώμενοι και στις στήλες οι απαντήσεις τους. Μετασχηματισμοί και διορθώσεις δεδομένων, καθώς και οι γραφικές απεικονίσεις πραγματοποιήθηκαν με το πρόγραμμα Libre Office Calc 5.0 και Microsoft Office Excell 2000. Στη συνέχεια τα κωδικοποιημένα δεδομένα μεταφέρθηκαν στο στατιστικό πακέτο IBM SPSS Statistics 20, με το οποίο πραγματοποιήθηκε η ανάλυση των δεδομένων.

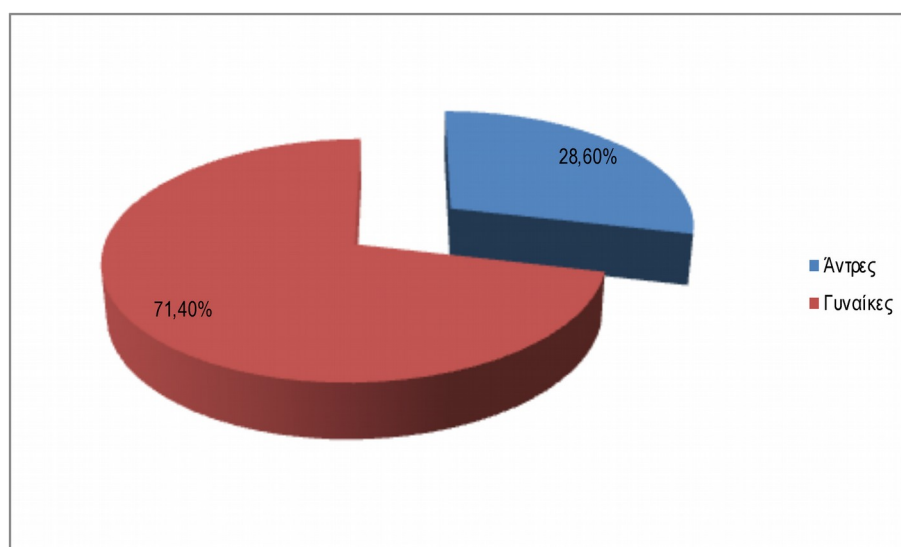
Επίσης πραγματοποιήθηκαν επισκέψεις για επιτόπια έρευνα και συλλογή στοιχείων στις αρμόδιες αρχές ασφάλειας τροφίμων στο Βέλγιο (AFSCA), στην Ελλάδα (ΕΦΕΤ) και στην Ιρλανδία (FSAI).

Αποτελέσματα

Το ποσοστό ανταπόκρισης στη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου στην Ελλάδα ήταν 24,28%, στην Ιρλανδία μόνο 3%, ενώ από το Βέλγιο δεν υπήρχε καμία ανταπόκριση.

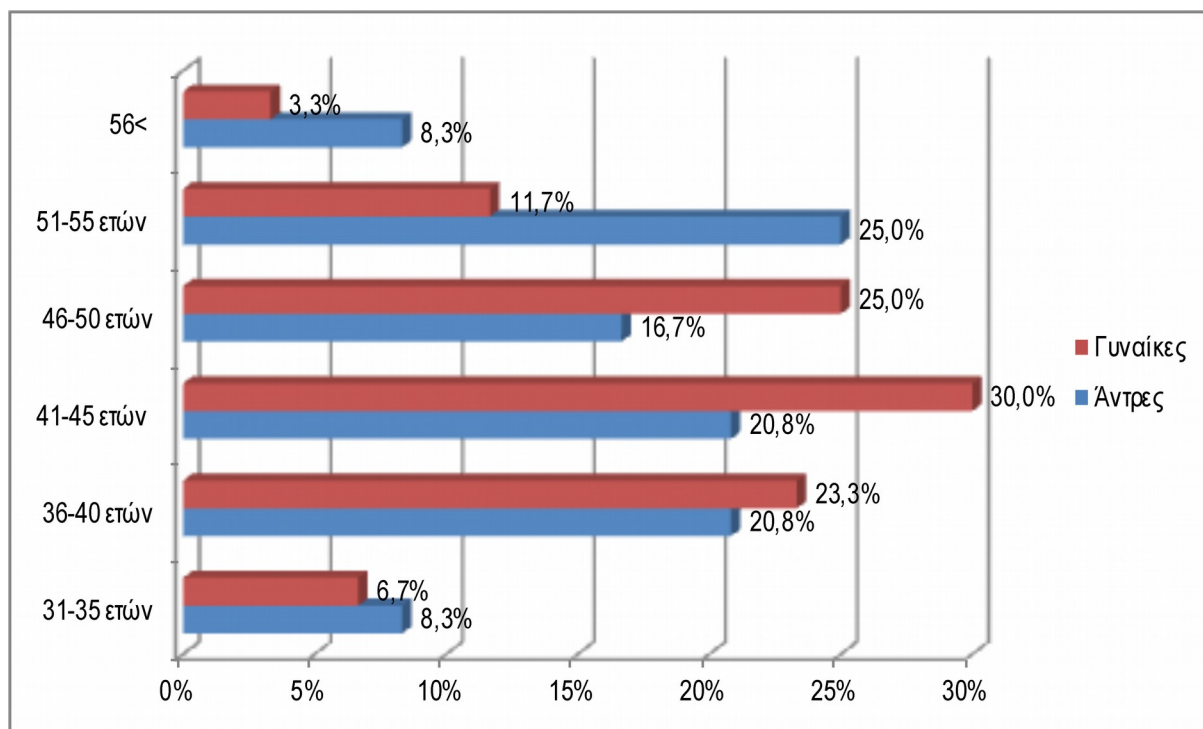
Τα παρακάτω αποτελέσματα προέκυψαν από την επεξεργασία των δεδομένων που προήλθαν από τη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων από επιθεωρητές ασφάλειας τροφίμων στην **Ελλάδα**.

Το μεγαλύτερο ποσοστό των επιθεωρητών που συμμετείχαν στην έρευνα ήταν γυναίκες (71,40%) (**Σχήμα 111**).

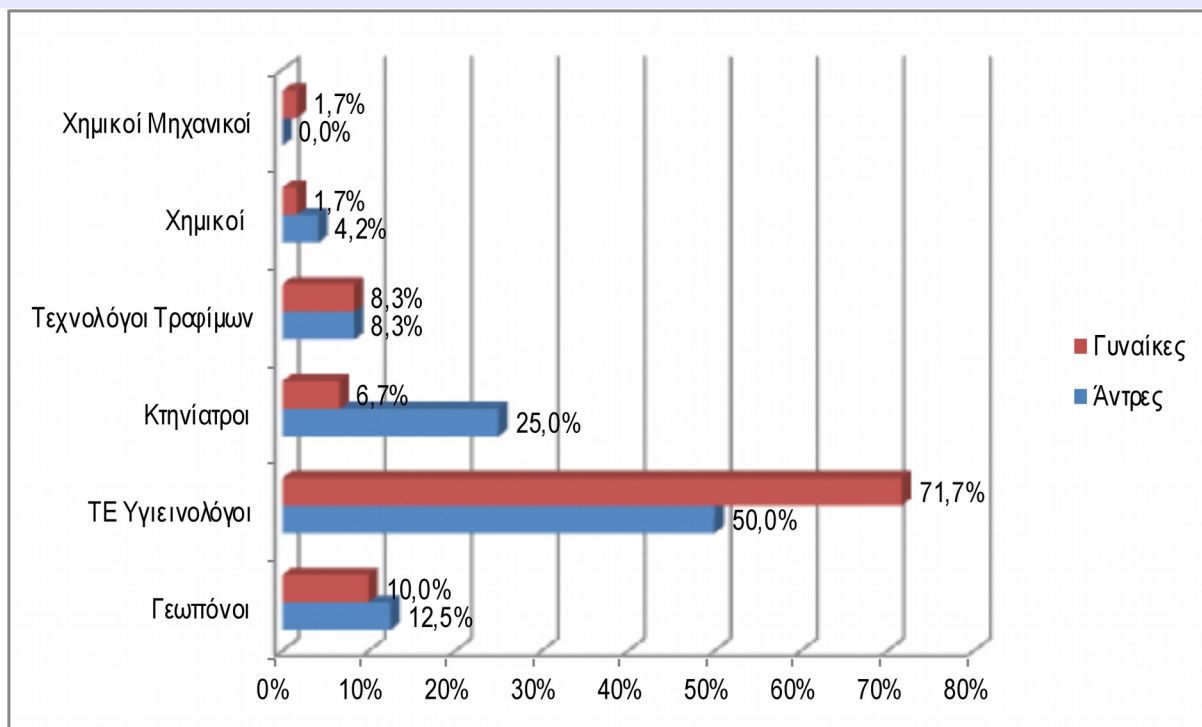


Σχήμα 111. Ποσόστωση συμμετεχόντων ανά φύλο στην Ελλάδα

Στο **Σχήμα 112** αποτυπώνεται η ηλικιακή σύνθεση του συνόλου των επιθεωρητών που συμμετείχαν στην έρευνα σε σχέση με το φύλο τους και παρατηρούμε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των αντρών που συμμετείχαν στην έρευνα άνηκαν στην ηλικιακή ομάδα 51-55 ετών (25%), ενώ στην περίπτωση των γυναικών το μεγαλύτερο ποσοστό (30%) άνηκε στην ηλικιακή ομάδα των 41-45 ετών.

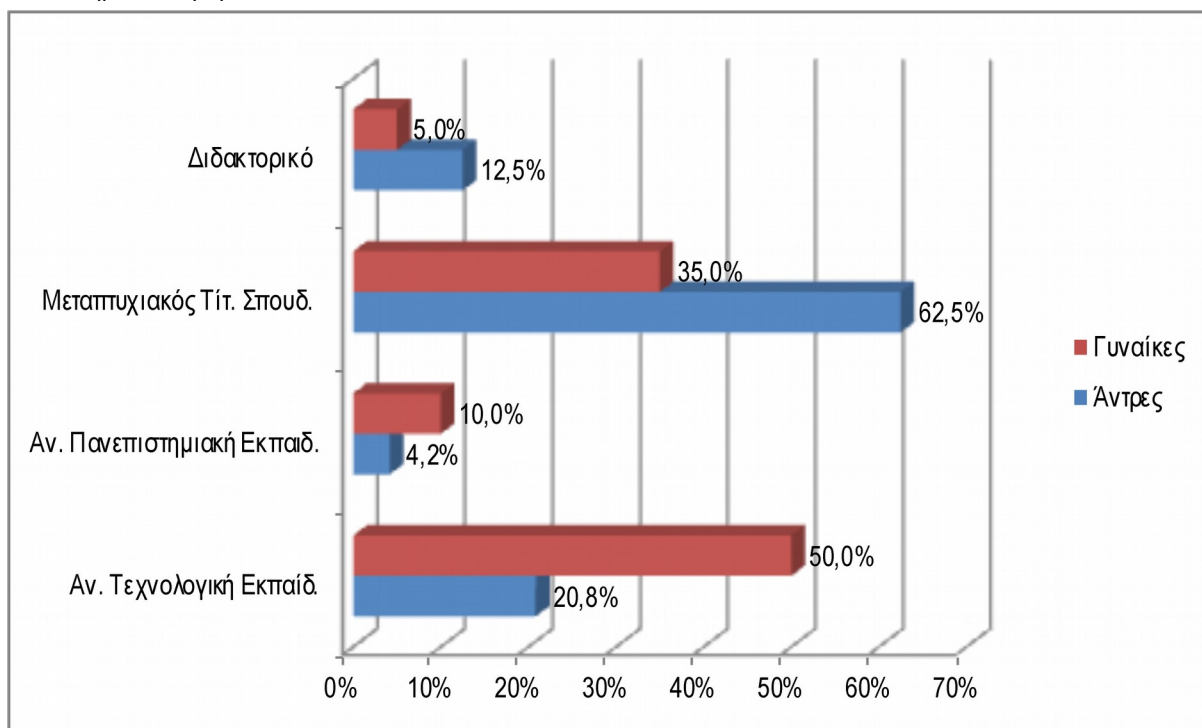
**Σχήμα 112.** Ηλικιακή ομάδα ανά φύλο

Στο **Σχήμα 113** αποτυπώνονται οι επιστημονικές ειδικότητες των συμμετεχόντων ανά φύλο και διαπιστώνεται ότι το μεγαλύτερο ποσοστό τόσο των αντρών, όσο και των γυναικών επιθεωρητών ήταν Τεχνολόγοι Υγιεινολόγοι με ποσοστά 50% και 71,7% αντίστοιχα.



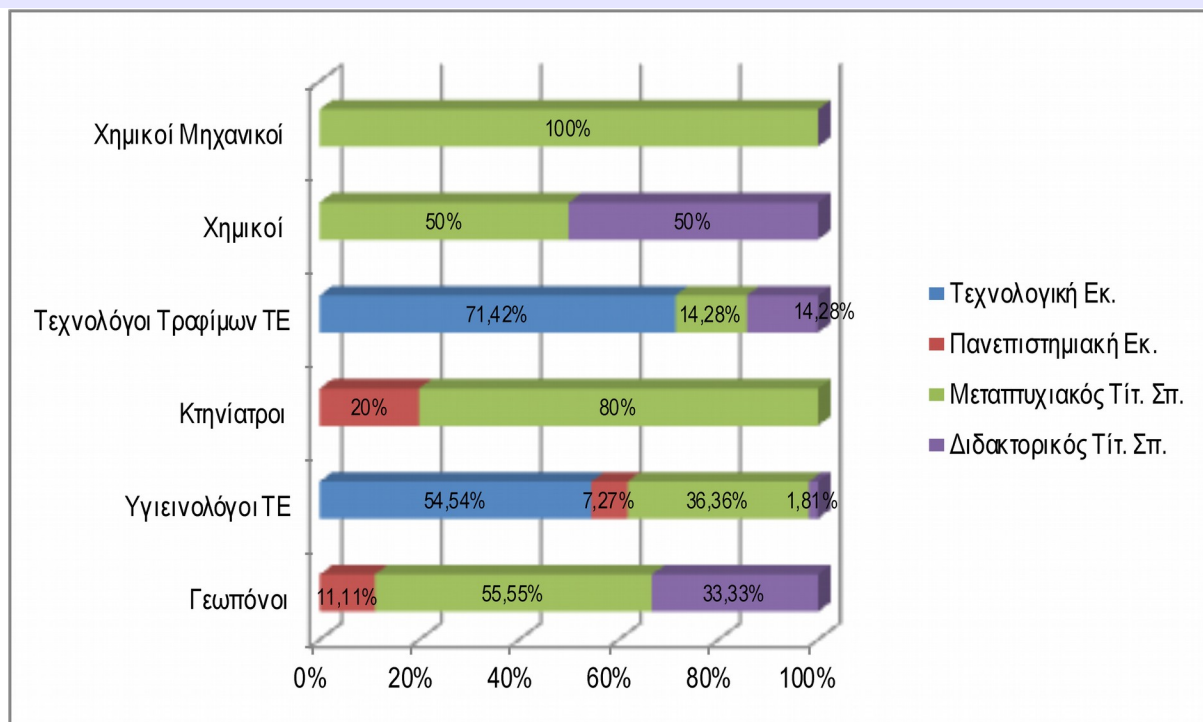
Σχήμα 113. Επιστημονική ειδικότητα ανά φύλο

Στο **Σχήμα 114** παρατηρούμε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των γυναικών που συμμετείχαν, είχαν ολοκληρώσει το βασικό κύκλο της τριτοβάθμιας εκπαίδευσής τους σε Ανώτατο Τεχνολογικό Ίδρυμα (50%), ενώ το 10% σε Πανεπιστημιακό Ίδρυμα.



Σχήμα 114. Βαθμίδα εκπαίδευσης ανά φύλο

Στο **Σχήμα 115** παρατηρούμε ότι το 14,28% των Τεχνολόγων Τροφίμων ΤΕ ήταν κάτοχοι διδακτορικού τίτλου σπουδών, ενώ στην περίπτωση των Υγιεινολόγων ΤΕ το αντίστοιχο ποσοστό ήταν 1,81%.



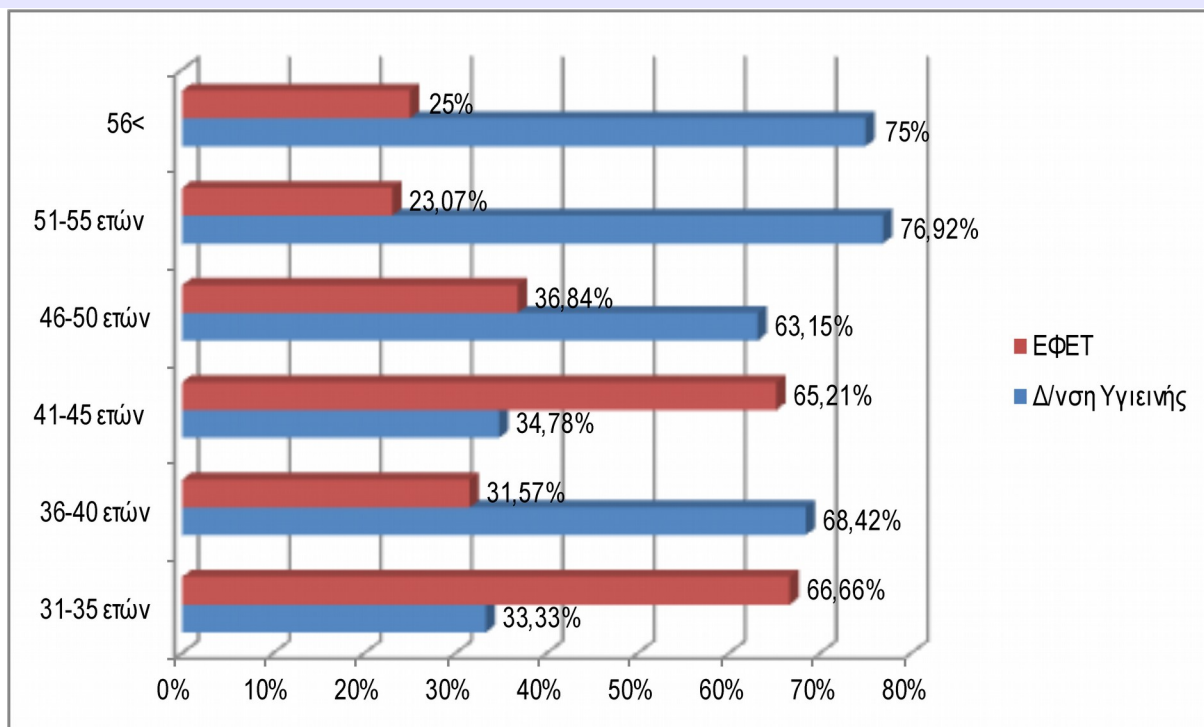
Σχήμα 115. Επιστημονική ειδικότητα σε σχέση με βαθμίδα εκπαίδευσης

Στον **Πίνακα 34** παρατηρούμε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των Κτηνιάτρων που συμμετείχαν στην έρευνα άνηκαν στην ηλικιακή ομάδα των 41-45 και 51-55 ετών με ποσοστό 30% αντίστοιχα, ενώ στην περίπτωση των Γεωπόνων στην ηλικιακή ομάδα των 41-45 ετών (44,44%).

Πίνακας 34: Ηλικιακή ομάδα σε σχέση με την επιστημονική ειδικότητα

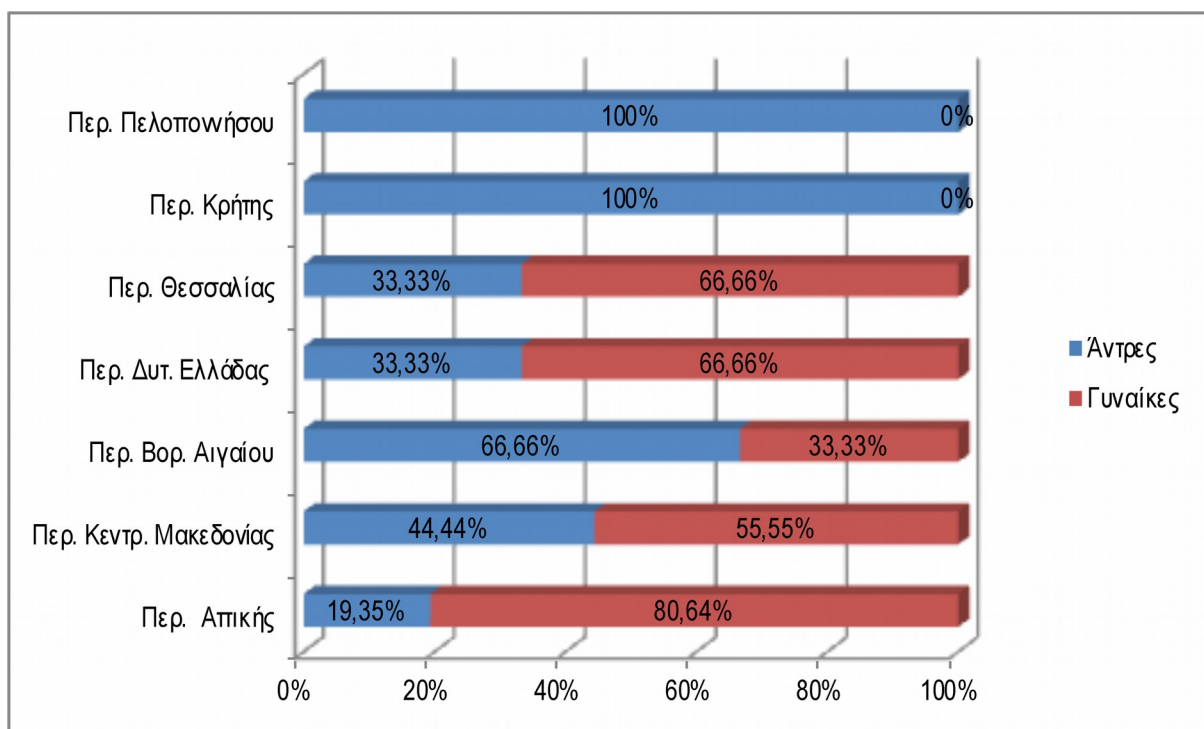
	Γεωπόνοι	Υγιεινολόγοι ΤΕ	Κτηνίατροι	Τεχν. Τροφίμων ΤΕ	Χημικοί	Χημικοί Μηχανικοί
31-35 ετών	0%	9,09%	0%	14,28%	0%	0%
36-40 ετών	33,33%	21,81%	10%	27,57%	50%	0%
41-45 ετών	44,44%	20%	30%	47,85%	50%	100%
46-50 ετών	22,22%	25,45%	20%	14,28%	0%	0%
51-55 ετών	0%	18,18%	30%	0%	0%	0%
56<ετών	0%	5,45%	10%	0%	0%	0%

Στο **Σχήμα 116** παρατηρούμε ότι από τους επιθεωρητές που άνηκαν στην ηλικιακή ομάδα των 41-45 ετών, το 65,21% εργαζόταν στον ΕΦΕΤ και το 34,78% σε Δ/νσεις Υγιεινής.



Σχήμα 116. Ηλικιακή ομάδα σε σχέση με φορέα απασχόλησης

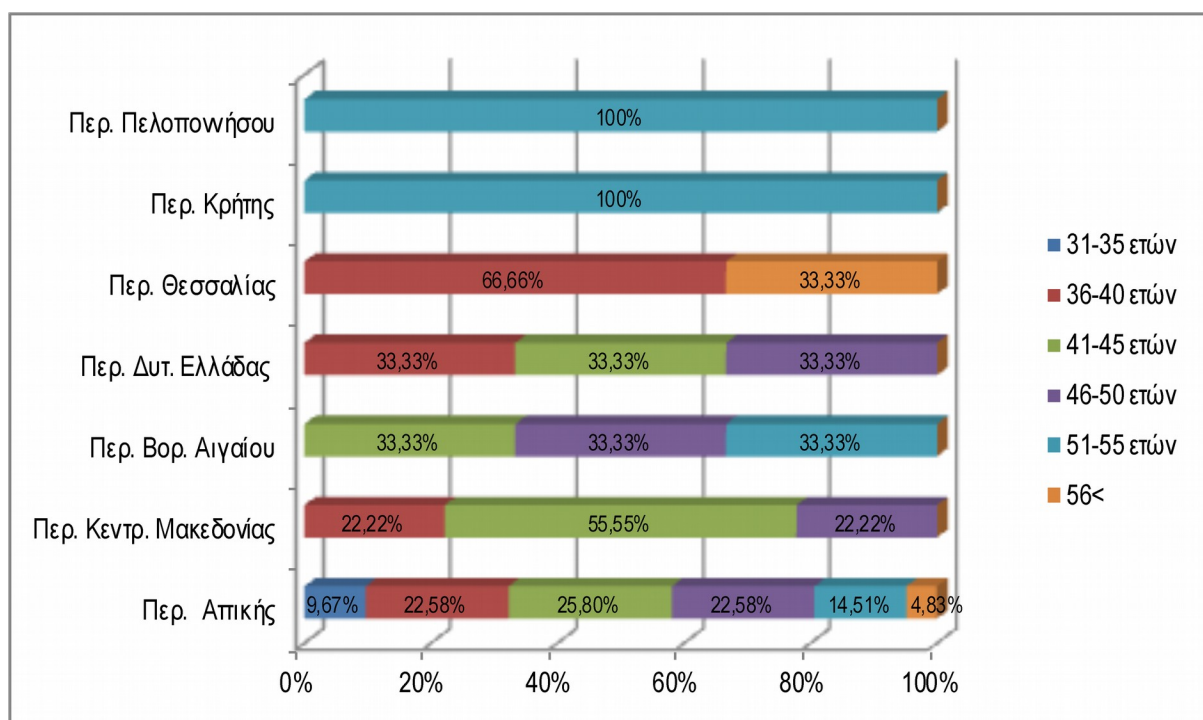
Στο **Σχήμα 117** διαπιστώνουμε ότι τόσο στην Περιφέρεια Αττικής, όσο και στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας, Θεσσαλίας και Δυτικής Ελλάδας το μεγαλύτερο ποσοστό των επιθεωρητών που απάντησαν ήταν γυναίκες με ποσοστά αντίστοιχα 80,64%, 55,55%, 66,66% και 66,66%.



Σχήμα 117. Περιφέρεια φορέα απασχόλησης σε σχέση με το φύλο

Στο **Σχήμα 118** διαπιστώνουμε ότι τόσο στην Περιφέρεια Αττικής, όσο και στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας

η πλειοψηφία των συμμετεχόντων στην έρευνα άνηκαν στην ηλικιακή ομάδα των 41-45 ετών με αντίστοιχα ποσοστά 25,80% και 55,55%.



Σχήμα 118. Περιφέρεια φορέα απασχόλησης σε σχέση με ηλικιακή ομάδα

Στον **Πίνακα 35** αποτυπώνονται οι επιστημονικές ειδικότητες που συμμετείχαν στην έρευνα ανά Περιφέρεια.

Πίνακας 35: Περιφέρεια φορέα απασχόλησης σε σχέση με επιστημονική ειδικότητα

	Γεωπόνοι	Υγιεινολόγοι ΤΕ	Κτηνίατροι	Τεχν. Τροφίμων ΤΕ	Χημικοί	Χημικοί Μηχανικοί
Π. Αττικής	9,67%	77,41%	6,45	4,83%	0%	1,61%
Π. Κεν. Μακεδονίας	33,33%	11,11%	22,22%	22,22%	11,11%	0%
Π. Βορείου Αιγαίου	0%	33,33%	33,33%	33,33%	0%	0%
Π. Δυτικής Ελλάδας	0%	33,33%	33,33%	33,33%	0%	0%
Π. Θεσσαλίας	0%	33,33%	33,33%	0%	33,33%	0%
Π. Κρήτης	0%	50%	50%	0%	0%	0%
Π. Πελοπ/σου	0%	100%	0%	0%	0%	0%

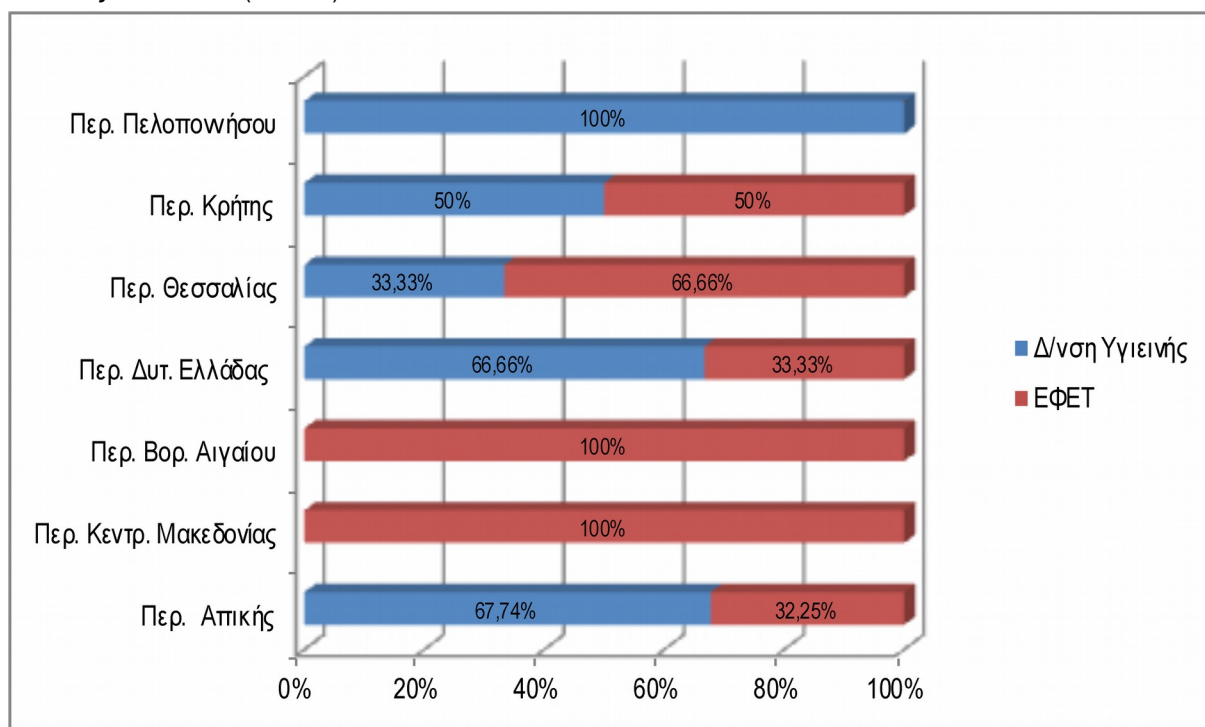
Στον **Πίνακα 36** αποτυπώνεται η βαθμίδα εκπαίδευσης των συμμετεχόντων στην έρευνα ανά Περιφέρεια.

Πίνακας 36: Βαθμίδα εκπαίδευσης συμμετεχόντων ανά Περιφέρεια

	Τεχνολογική Εκπ.	Πανεπιστημιακή Εκπ.	Μεταπτυχιακός Τίτλος Σπ.	Διδακτορικός Τίτλος Σπ.
Π. Αττικής	46,77%	9,67%	40,32%	3,22%
Π. Κεν. Μακεδονίας	22,22%	0%	44,44%	33,33%
Π. Βορείου Αιγαίου	33,33%	0%	33,33%	33,33%

Π. Δυτικής Ελλάδας	33,33%	0%	66,66%	0%
Π. Θεσσαλίας	33,33%	33,33%	33,33%	0%
Π. Κρήτης	0%	0%	100%	0%
Π. Πελοπ/σου	50%	0%	50%	0%

Στο **Σχήμα 119** αποτυπώνονται οι φορείς απασχόλησης των συμμετεχόντων ανά Περιφέρεια. Στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας η πλειοψηφία των συμμετεχόντων εργάζονταν σε Δ/νσεις Υγιεινής (66,66%), ενώ στην Περιφέρεια Θεσσαλίας στον ΕΦΕΤ (66,66%).



Σχήμα 119. Φορείς απασχόλησης συμμετεχόντων ανά Περιφέρεια

Μεταξύ των επιθεωρητών που συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο στην Ελλάδα, διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά, σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $p < 0,05$, χρησιμοποιώντας κατά περίπτωση δοκιμές chi-square, t-test και ANOVA μεταξύ:

- του φύλου των επιθεωρητών και:

- της βαθμίδας εκπαίδευσης τους (chi-square, $p=0,036$),
- της Περιφέρειας στην οποία εργάζονται (chi-square, $p=0,004$),
- της διενέργειας ελέγχου σε επίπεδο δευτερογενούς παραγωγής-διανομής & μεταφορές (chi-square, $p=0,035$),
- της χρηματοδότησης του φορέα απασχόλησης των επιθεωρητών από τον κρατικό προϋπολογισμό (chi-square, $p=0,045$),
- της αντιμετώπισής τους από τους ελεγχόμενους (chi-square, $p=0,019$),
- της εκπαίδευσης τους στο πεδίο της χημείας τροφίμων (chi-square, $p=0,038$),
- της εκπαίδευσης τους στο πεδίο των νεοφανών τροφίμων (chi-square, $p=0,002$),
- της διανυκτέρευσης εκτός έδρας για υπηρεσιακούς λόγους (chi-square, $p=0,041$),
- της διάθεσης οχημάτων μεταφοράς για υπηρεσιακούς λόγους (chi-square, $p=0,007$),
- της επιβολής διοικητικών κυρώσεων (chi-square, $p=0,038$),

- της εφαρμογής συστήματος διασφάλισης ποιότητας στην υπηρεσία τους (chi-square, $p=0,001$),
 - του ελάχιστου αριθμού ελέγχων ανά μήνα (t-test, $p=0,010$).
 - του μέγιστου αριθμού ελέγχων ανά μήνα (t-test, $p=0,028$).
- της ηλικίας των επιθεωρητών και:
- της διοικητικής τους βαθμίδας (chi-square, $p=0,011$)
 - του αν είναι ικανοποιημένοι από τις συνθήκες εργασίας τους (chi-square, $p=0,046$),
 - του εάν η οικονομική κρίση έχει επηρεάσει τον τρόπο που αντιμετωπίζουν τις επιχειρήσεις τροφίμων (chi-square, $p=0,018$),
- της επιστημονικής ειδικότητας των επιθεωρητών και:
- της βαθμίδας εκπαίδευσής τους (chi-square, $p=0,011$),
 - της διοικητικής τους βαθμίδας (chi-square, $p=0,010$),
 - της διενέργειας ελέγχων σε παρασκευαστές που πωλούν κυρίως λιανικώς (chi-square, $p=0,011$),
 - της διενέργειας ελέγχων στα πλαίσια του ΠΟΕΣΕ (chi-square, $p=0,014$),
 - της διενέργειας ελέγχων στα πλαίσια Ευρωπαϊκών συντονισμένων προγραμμάτων (chi-square, $p=0,001$),
 - της πηγής χρηματοδότησης από τον κρατικό προϋπολογισμό (chi-square, $p=0,000$),
 - της πηγής χρηματοδότησης από τον προϋπολογισμό της Περιφέρειας (chi-square, $p=0,000$),
 - της πηγής χρηματοδότησης από την επιβολή χρηματικών προστίμων (chi-square, $p=0,000$),
 - του φορέα εκπαίδευσης στην περίπτωση που είναι Ευρωπαϊκές αρχές (chi-square, $p=0,010$),
 - του πεδίου εκπαίδευσης στη δειγματοληψία τροφίμων (chi-square, $p=0,039$),
 - του πεδίου εκπαίδευσης στην επισήμανση τροφίμων (chi-square, $p=0,001$),
 - της συχνότητας ελέγχου που απαιτείται διανυκτέρευση εκτός έδρας (ANOVA, $p=0,001$),
 - της παροχής οχήματος μεταφοράς για υπηρεσιακούς λόγους (chi-square, $p=0,002$),
 - της επιβολής διοικητικών κυρώσεων (chi-square, $p=0,031$)
 - της επιβολής χρηματικών προστίμων (chi-square, $p=0,000$),
 - της εφαρμογής συστήματος διασφάλισης ποιότητας στο φορέα απασχόλησης των επιθεωρητών (chi-square, $p=0,000$),
 - της πιστοποίησης του συστήματος διασφάλισης ποιότητας του φορέα απασχόλησης των επιθεωρητών (chi-square, $p=0,000$),
 - της συχνότητας εκπαίδευσης (ANOVA, $p=0,012$),
 - του ελάχιστου αριθμού ελέγχων ανά μήνα (ANOVA, $p=0,03$),
 - του μέγιστου αριθμού ελέγχων ανά μήνα (ANOVA, $p=0,01$),
- της βαθμίδας εκπαίδευσης τους και:
- της διενέργειας ελέγχου στα πλαίσια του ΠΟΕΣΕ (chi-square, $p=0,019$),
 - της διενέργειας ελέγχου στα πλαίσια του RASFF (chi-square, $p=0,007$),
 - της διενέργειας ελέγχου στα πλαίσια Ευρωπαϊκών συντονισμένων προγραμμάτων (chi-square, $p=0,003$),
 - της χρηματοδότησης του φορέα απασχόλησης των επιθεωρητών από τον προϋπολογισμό της Περιφέρειας (chi-square, $p=0,001$),
 - της πηγής χρηματοδότησης από την επιβολή χρηματικών προστίμων (chi-square, $p=0,015$),
 - του φορέα εκπαίδευσης στην περίπτωση που είναι ευρωπαϊκές αρχές (chi-square, $p=0,011$),
 - του πεδίου εκπαίδευσης στη δειγματοληψία τροφίμων (chi-square, $p=0,042$),

- του πεδίου εκπαίδευσης στην επισημότητα τροφίμων (chi-square, $p=0,000$),
- του νομικού πλαισίου κυρώσεων (chi-square, $p=0,014$),
- της διάθεσης οχημάτων μεταφοράς για υπηρεσιακούς λόγους (ANOVA, $p=0,000$),
- της επαρκούς επαγγελματικής προετοιμασίας των επιθεωρητών στα πλαίσια των προπτυχιακών σπουδών τους και:
 - της διοικητικής τους βαθμίδας (chi-square, $p=0,046$),
 - της διενέργειας ελέγχου στα πλαίσια του ΠΟΕΣΕ (chi-square, $p=0,040$),
 - της διενέργειας ελέγχου στα πλαίσια αδειοδότησης (chi-square, $p=0,005$),
 - του τομέα εκπαίδευσης τους στην επισημότητα τροφίμων (chi-square, $p=0,005$),
 - της επιβολής χρηματικών προστίμων (chi-square, $p=0,045$),
 - της εφαρμογής συστήματος διασφάλισης ποιότητας στο φορέα απασχόλησης των επιθεωρητών (chi-square, $p=0,035$),
 - της συχνότητας εκπαίδευσης τους (t-test, $p=0,048$)
- της Περιφέρειας στην οποία εργάζονται οι επιθεωρητές και:
 - της επιστημονικής τους ειδικότητας (chi-square, $p=0,027$),
 - της επαρκούς προετοιμασίας τους στα πλαίσια των προπτυχιακών τους σπουδών (chi-square, $p=0,018$),
 - της διοικητικής βαθμίδας τους (chi-square, $p=0,002$),
 - της διενέργειας ελέγχων στον πρωτογενή τομέα (chi-square, $p=0,016$),
 - της διενέργειας ελέγχων στα πλαίσια καταγγελίας καταναλωτή (chi-square, $p=0,010$),
 - της διενέργειας ελέγχων στα πλαίσια ΠΟΕΣΕ (chi-square, $p=0,036$),
 - της διενέργειας ελέγχων στα πλαίσια αδειοδότησης (chi-square, $p=0,000$),
 - του ελάχιστου χρόνου σύνταξης εκθέσεων (ANOVA, $p=0,006$),
 - του μέγιστου χρόνου σύνταξης εκθέσεων (ANOVA, $p=0,000$),
 - της πηγής χρηματοδότησης από τον κρατικό προϋπολογισμό (chi-square, $p=0,038$),
 - της πηγής χρηματοδότησης από τον προϋπολογισμό της Περιφέρειας (chi-square, $p=0,024$),
 - της πηγής χρηματοδότησης από την επιβολή χρηματικών προστίμων (chi-square, $p=0,002$),
 - του φορέα εκπαίδευσης στην περίπτωση που είναι Ευρωπαϊκές αρχές (chi-square, $p=0,003$),
 - του πεδίου εκπαίδευσης στη δειγματοληψία τροφίμων (chi-square, $p=0,029$),
 - της διανυκτέρευσης για υπηρεσιακούς λόγους (chi-square, $p=0,000$),
 - της παροχής οχήματος μεταφοράς για υπηρεσιακούς λόγους (chi-square, $p=0,049$),
 - της επιβολής διοικητικών κυρώσεων (chi-square, $p=0,040$),
 - της εφαρμογής συστήματος διασφάλισης ποιότητας στο φορέα απασχόλησης των επιθεωρητών (chi-square, $p=0,020$),
 - της πιστοποίησης του συστήματος διασφάλισης ποιότητας στο φορέα απασχόλησης των επιθεωρητών (chi-square, $p=0,000$),
- του φορέα απασχόλησης του επιθεωρητή και:
 - της περιφέρειας στην οποία έχει έδρα ο φορέας (chi-square, $p=0,002$),
 - της επιστημονικής ειδικότητας του (chi-square, $p=0,000$),
 - της βαθμίδας εκπαίδευσής του (chi-square, $p=0,000$),
 - της επαρκούς προετοιμασίας τους στα πλαίσια των προπτυχιακών τους σπουδών (chi-square, $p=0,035$),
 - της διενέργειας ελέγχων στα πλαίσια του ΠΟΕΣΕ (chi-square, $p=0,000$),
 - της διενέργειας ελέγχων στα πλαίσια του RASFF (chi-square, $p=0,000$),

- της διενέργειας ελέγχων στα πλαίσια Ευρωπαϊκών συντονισμένων προγραμμάτων (chi-square, $p=0,000$),
- της διενέργειας ελέγχων στους παρασκευαστές που πωλούν κυρίως λιανικώς (chi-square, $p=0,038$),
- της πηγής χρηματοδότησης από τον κρατικό προϋπολογισμό (chi-square, $p=0,000$),
- της πηγής χρηματοδότησης από τον προϋπολογισμό της Περιφέρειας (chi-square, $p=0,000$),
- της πηγής χρηματοδότησης από την επιβολή χρηματικών προστίμων (chi-square, $p=0,000$),
- του φορέα εκπαίδευσης στην περίπτωση των Ευρωπαϊκών αρχών (chi-square, $p=0,000$),
- του φορέα εκπαίδευσης στην περίπτωση των ιδρυμάτων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (chi-square, $p=0,048$),
- του φορέα εκπαίδευσης στην περίπτωση ερευνητικών κέντρων (chi-square, $p=0,046$),
- του πεδίου εκπαίδευσης στη δειγματοληψία τροφίμων (chi-square, $p=0,011$),
- του πεδίου εκπαίδευσης στην επισήμανση τροφίμων (chi-square, $p=0,000$),
- του πεδίου εκπαίδευσης στις τεχνικές επικοινωνίας (chi-square, $p=0,003$),
- της συμμετοχής σε μεικτά κλιμάκια ελέγχου (chi-square, $p=0,000$),
- της αξιολόγησης των αποτελεσμάτων ελέγχου με παραμετρική προσέγγιση (chi-square, $p=0,004$),
- της πίεση στο χώρο εργασίας (chi-square, $p=0,029$),
- της διανυκτέρευσης για υπηρεσιακούς λόγους (chi-square, $p=0,000$),
- της παροχής οχήματος μεταφοράς για υπηρεσιακούς λόγους (chi-square, $p=0,000$),
- της ικανοποίησης των επιθεωρητών από τις συνθήκες εργασίας τους (chi-square, $p=0,006$),
- της επιβολής χρηματικών προστίμων (chi-square, $p=0,000$),
- της εμπλοκής του φορέα απασχόλησης των επιθεωρητών στη διαχείριση διατροφικών κρίσεων (chi-square, $p=0,028$),
- της εφαρμογής συστήματος διασφάλισης ποιότητας στο φορέα απασχόλησης των επιθεωρητών (chi-square, $p=0,000$),
- της πιστοποίησης του συστήματος διασφάλισης ποιότητας στο φορέα απασχόλησης των επιθεωρητών (chi-square, $p=0,000$),
- της συχνότητας εκπαίδευσης (t-test, $p=0,000$),
- του ελάχιστου αριθμού ελέγχων ανά μήνα (t-test, $p=0,000$),
- του μέγιστου αριθμού ελέγχων ανά μήνα (t-test, $p=0,000$),
- του ελάχιστου χρόνου σύνταξης των εκθέσεων ελέγχου (t-test, $p=0,031$),
- της διοικητικής βαθμίδας του επιθεωρητή και:
 - της διενέργειας ελέγχου κυρίως κατόπιν καταγγελίας (chi-square, $p=0,000$),
 - της πηγής χρηματοδότησης από πρόστιμα (chi-square, $p=0,004$),
 - του φορέα εκπαίδευσης στην περίπτωση που είναι Ευρωπαϊκές αρχές (chi-square, $p=0,034$),
- της διενέργειας ελέγχων στα πλαίσια του ΠΟΕΣΕ και:
 - της διενέργειας ελέγχων στα πλαίσια του RASFF (chi-square, $p=0,010$),
 - της διενέργειας ελέγχων στα πλαίσια Ευρωπαϊκών συντονισμένων προγραμμάτων (chi-square, $p=0,002$),
 - της πηγής χρηματοδότησης από τον κρατικό προϋπολογισμό (chi-square, $p=0,005$),
 - της πηγής χρηματοδότησης από τον προϋπολογισμό της Περιφέρειας (chi-square, $p=0,005$),
 - της πηγής χρηματοδότησης από την επιβολή χρηματικών προστίμων (chi-square, $p=0,018$),
 - του πεδίου εκπαίδευσης στη μικροβιολογία τροφίμων (chi-square, $p=0,021$),
 - του πεδίου εκπαίδευσης στη χημεία τροφίμων (chi-square, $p=0,007$),
 - του πεδίου εκπαίδευσης στους νέους και επανεμφανιζόμενους τροφιμογενείς κινδύνους (chi-square, $p=0,029$),
 - του πεδίου εκπαίδευσης στην επισήμανση τροφίμων (chi-square, $p=0,000$),

- της πίεσης στο χώρο εργασίας (chi-square, $p=0,016$),
- της διάθεσης οχημάτων για υπηρεσιακούς λόγους (chi-square, $p=0,042$),
- της επιβολής χρηματικών προστίμων (chi-square, $p=0,000$),
- του εάν η υπηρεσία του επιθεωρητή εμπλέκεται στη διαχείριση διατροφικών κρίσεων (chi-square, $p=0,032$),
- της εφαρμογής συστήματος διασφάλισης ποιότητας στο φορέα απασχόλησης των επιθεωρητών (chi-square, $p=0,002$),
- της πιστοποίησης του συστήματος διασφάλισης ποιότητας στο φορέα απασχόλησης των επιθεωρητών (chi-square, $p=0,048$),
- της διενέργειας ελέγχων στα πλαίσια του συστήματος RASFF και:
 - της διενέργειας ελέγχων στα πλαίσια Ευρωπαϊκών συντονισμένων προγραμμάτων (chi-square, $p=0,000$),
 - της πηγής χρηματοδότησης από τον κρατικό προϋπολογισμό (chi-square, $p=0,012$),
 - της πηγής χρηματοδότησης από τον προϋπολογισμό της Περιφέρειας (chi-square, $p=0,012$),
 - της πηγής χρηματοδότησης από την επιβολή χρηματικών προστίμων (chi-square, $p=0,015$),
 - του φορέα εκπαίδευσης στην περίπτωση που είναι οι Ευρωπαϊκές αρχές (chi-square, $p=0,018$),
 - του πεδίου εκπαίδευσης στην εξέλιξη της νομοθεσίας τροφίμων (chi-square, $p=0,046$),
 - του πεδίου εκπαίδευσης στη χημεία τροφίμων (chi-square, $p=0,040$),
 - του πεδίου εκπαίδευσης στους νέου και επανεμφανιζόμενους τροφιμογενείς κινδύνους (chi-square, $p=0,028$),
 - του πεδίου εκπαίδευσης στα νεοφανή τρόφιμα (chi-square, $p=0,001$),
 - του πεδίου εκπαίδευσης στην επισήμανση τροφίμων (chi-square, $p=0,037$),
 - της διανυκτέρευση εκτός έδρας (chi-square, $p=0,027$),
 - της επιβολής χρηματικών προστίμων (chi-square, $p=0,040$),
 - της εφαρμογής συστήματος διασφάλισης ποιότητας στο φορέα απασχόλησης των επιθεωρητών (chi-square, $p=0,001$),
 - του ελάχιστου αριθμού ελέγχων ανά μήνα (t-test, $p=0,044$),
 - του μέγιστου αριθμού ελέγχων ανά μήνα (t-test, $p=0,019$),
- της διενέργειας ελέγχων στα πλαίσια Ευρωπαϊκών συντονισμένων προγραμμάτων και:
 - της πηγής χρηματοδότησης από τον κρατικό προϋπολογισμό (chi-square, $p=0,001$),
 - της πηγής χρηματοδότησης από τον προϋπολογισμό της Περιφέρειας (chi-square, $p=0,000$),
 - της πηγής χρηματοδότησης από την επιβολή χρηματικών προστίμων (chi-square, $p=0,001$),
 - του φορέα εκπαίδευσης στην περίπτωση που είναι Ευρωπαϊκές αρχές (chi-square, $p=0,007$),
 - του πεδίου εκπαίδευσης στα νέα τρόφιμα (chi-square, $p=0,014$),
 - του πεδίου εκπαίδευσης στην επισήμανση τροφίμων (chi-square, $p=0,020$),
 - του κατά πόσο τα έντυπα ελέγχου είναι φιλικά προς το χρήστη (chi-square, $p=0,013$),
 - της διενέργειας ελέγχων εκτός έδρας (chi-square, $p=0,021$),
 - της παροχής οχημάτων μεταφοράς για υπηρεσιακούς λόγους (chi-square, $p=0,028$),
 - της επιβολής διοικητικών κυρώσεων (chi-square, $p=0,003$),
 - της εφαρμογής συστήματος διασφάλισης ποιότητας στο φορέα απασχόλησης των επιθεωρητών (chi-square, $p=0,000$),
 - της πιστοποίησης του συστήματος διασφάλισης ποιότητας στο φορέα απασχόλησης των επιθεωρητών (chi-square, $p=0,023$),
 - του ελάχιστου αριθμού ελέγχων ανά μήνα (t-test, $p=0,000$),
 - του μέγιστου αριθμού ελέγχων ανά μήνα (t-test, $p=0,000$),

- της διενέργειας ελέγχων στα πλαίσια αδειοδότησης και του τρόπου αντιμετώπισης από τους ελεγχόμενους (chi-square, $p=0,000$),
- της διενέργειας ελέγχου κατόπιν καταγγελίας καταναλωτή και:
 - της πηγής χρηματοδότησης από την επιβολή χρηματικών προστίμων (chi-square, $p=0,008$),
 - του φορέα εκπαίδευσης στην περίπτωση που είναι Ευρωπαϊκές αρχές (chi-square, $p=0,018$),
 - του τρόπου αντιμετώπισης των επιχειρήσεων τροφίμων (επιθεωρούμενων) από τους επιθεωρητές (chi-square, $p=0,002$),
 - του ελάχιστου αριθμού ελέγχων ανά μήνα (t-test, $p=0,000$),
 - του μέγιστου αριθμού ελέγχων ανά μήνα (t-test, $p=0,000$),
- της διενέργειας ελέγχων στους διανομείς και μεταφορείς (δευτερογενής παραγωγή) και:
 - της διενέργειας ελέγχων στο λιανικό εμπόριο (chi-square, $p=0,000$),
 - της διενέργειας ελέγχων στις επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών (chi-square, $p=0,002$),
 - της διενέργειας ελέγχων σε παρασκευαστές που πωλούν κυρίως λιανικώς (chi-square, $p=0,001$),
 - της διενέργειας ελέγχων κατόπιν καταγγελιών καταναλωτών (chi-square, $p=0,001$),
 - της διενέργειας ελέγχων στα πλαίσια αδειοδότησης (chi-square, $p=0,018$),
- της διενέργειας ελέγχων στο λιανικό εμπόριο (δευτερογενής παραγωγή) και:
 - της διενέργειας ελέγχων στις επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών (chi-square, $p=0,000$),
 - της διενέργειας ελέγχων σε παρασκευαστές που πωλούν κυρίως λιανικώς (chi-square, $p=0,000$),
 - της διενέργειας ελέγχων κατόπιν καταγγελίας (chi-square, $p=0,005$),
 - του φορέα εκπαίδευσης στην περίπτωση που είναι Ελληνικές αρχές (chi-square, $p=0,005$),
 - του πεδίου εκπαίδευσης στις εξελίξεις της νομοθεσίας ασφάλειας τροφίμων (chi-square, $p=0,041$),
 - του κατά πόσο είναι ικανοποιημένοι οι επιθεωρητές από τις συνθήκες εργασίας τους (chi-square, $p=0,000$),
 - της εφαρμογής συστήματος διασφάλισης ποιότητας στο φορέα απασχόλησης των επιθεωρητών (chi-square, $p=0,025$)
- της διενέργειας ελέγχων στις επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών (δευτερογενής παραγωγή) και:
 - της διενέργειας ελέγχων σε παρασκευαστές που πωλούν κυρίως λιανικώς (chi-square, $p=0,000$),
 - της διενέργειας ελέγχων κατόπιν καταγγελίας καταναλωτή (chi-square, $p=0,000$),
 - του φορέα εκπαίδευσης, στην περίπτωση που είναι Ελληνικές αρχές (chi-square, $p=0,000$),
 - του πεδίου εκπαίδευσης στις εξελίξεις του νομοθετικού πλαισίου ασφάλειας τροφίμων (chi-square, $p=0,008$),
 - της ικανοποίησης των επιθεωρητών από τις συνθήκες εργασίας τους (chi-square, $p=0,042$)
 - του εάν η οικονομική κρίση έχει επηρεάσει τους επιθεωρητές σε ότι αφορά τον τρόπο αντιμετώπισης των επιχειρήσεων τροφίμων (chi-square, $p=0,015$),
- της διενέργειας ελέγχων σε παρασκευαστές που πωλούν κυρίως λιανικώς (δευτερογενής παραγωγή) και:
 - του φορέα εκπαίδευσης στην περίπτωση που είναι Ευρωπαϊκές αρχές (chi-square, $p=0,023$),
 - της αξιολόγησης των αποτελεσμάτων ελέγχου με παραμετρική προσέγγιση (chi-square, $p=0,026$),
 - της διανυκτέρευσης εκτός έδρας για υπηρεσιακούς λόγους (chi-square, $p=0,023$),
 - του εάν η οικονομική κρίση έχει επηρεάσει τους επιθεωρητές σε ότι αφορά τον τρόπο αντιμετώπισης των επιχειρήσεων τροφίμων (chi-square, $p=0,040$),
 - της επιβολής χρηματικών προστίμων (chi-square, $p=0,036$),
 - του ελάχιστου αριθμού ελέγχων ανά μήνα (t-test, $p=0,038$),
 - του μέγιστου αριθμού ελέγχων ανά μήνα (t-test, $p=0,014$),
- της αξιολόγησης των αποτελεσμάτων ελέγχου με ποιοτικά χαρακτηριστικά σε κατηγορίες και:

- του ελάχιστου αριθμού ελέγχων ανά μήνα (t-test, $p=0,007$)
- του μέγιστου αριθμού ελέγχων ανά μήνα (t-test, $p=0,007$),
- της αξιολόγησης των αποτελεσμάτων ελέγχου με ποιοτικά χαρακτηριστικά σε τάξεις ή επίπεδα και:
 - της χρήσης εντύπων φιλικών προς το χρήστη (chi-square, $p=0,024$),
 - της διανυκτέρευσης εκτός έδρας στα πλαίσια ελέγχων (chi-square, $p=0,048$),
 - του εάν οι επιθεωρητές έχουν επηρεαστεί από την οικονομική κρίση σε ότι αφορά τον τρόπο αντιμετώπισης των επιχειρήσεων τροφίμων (chi-square, $p=0,014$),
 - του αν είναι πιστοποιημένο το σύστημα διασφάλισης ποιότητας που εφαρμόζεται στο φορέα απασχόλησης των επιθεωρητών (chi-square, $p=0,047$),
- της αξιολόγησης των αποτελεσμάτων ελέγχου με παραμετρική προσέγγιση και:
 - της αξιολόγησης των αποτελεσμάτων ελέγχου με ποιοτικά χαρακτηριστικά σε κατηγορίες (chi-square, $p=0,000$),
 - της διάθεσης υπηρεσιακών οχημάτων για τη διενέργεια ελέγχων (chi-square, $p=0,013$),
 - της εφαρμογής συστήματος διασφάλισης ποιότητας στο φορέα απασχόλησης των επιθεωρητών (chi-square, $p=0,021$),
 - του αν είναι πιστοποιημένο το σύστημα διασφάλισης ποιότητας που εφαρμόζεται στο φορέα απασχόλησης των επιθεωρητών (chi-square, $p=0,019$),
 - του ελάχιστου αριθμού ελέγχων ανά μήνα (t-test, $p=0,000$),
 - του μέγιστου αριθμού ελέγχων ανά μήνα (t-test, $p=0,000$),
- του εάν τα έντυπα που χρησιμοποιούν οι επιθεωρητές είναι φιλικά προς το χρήστη και:
 - της ικανοποίησης από τις συνθήκες εργασίας τους (chi-square, $p=0,035$),
 - του αν είναι η οικονομική κρίση έχει επηρεάσει τον τρόπο που αντιμετωπίζουν τις επιχειρήσεις τροφίμων (chi-square, $p=0,016$),
- της δυνατότητας επιβολής χρηματικών προστίμων και:
 - της εμπλοκής του φορέα απασχόλησης των επιθεωρητών στη διαχείριση διατροφικών κρίσεων (chi-square, $p=0,026$),
 - της εφαρμογής συστήματος διασφάλισης ποιότητας στο φορέα απασχόλησης των επιθεωρητών (chi-square, $p=0,000$),
 - της πιστοποίησης του συστήματος διασφάλισης ποιότητας που εφαρμόζεται στην ελεγχτική υπηρεσία (chi-square, $p=0,001$),
- της πηγής χρηματοδότησης από τον κρατικό προϋπολογισμό και:
 - της πηγής χρηματοδότησης από τον προϋπολογισμό της Περιφέρειας (chi-square, $p=0,000$),
 - της πηγής χρηματοδότησης από τα πρόστιμα (chi-square, $p=0,004$),
 - του φορέα εκπαίδευσης στην περίπτωση που είναι οι Ευρωπαϊκές αρχές (chi-square, $p=0,001$),
 - του φορέα εκπαίδευσης στην περίπτωση που είναι ερευνητικά κέντρα (chi-square, $p=0,013$),
 - του πεδίου εκπαίδευσης στη δειγματοληψία τροφίμων (chi-square, $p=0,013$),
 - του πεδίου εκπαίδευσης στην επισήμανση τροφίμων (chi-square, $p=0,000$),
 - της συμμετοχής σε μικτά κλιμάκια (chi-square, $p=0,008$),
 - της αξιολόγησης των αποτελεσμάτων ελέγχου με παραμετρική προσέγγιση (chi-square, $p=0,010$),
 - της πίεσης εργασίας στο φορέα απασχόλησης (chi-square, $p=0,025$),
 - της διανυκτέρευσης για υπηρεσιακούς λόγους (chi-square, $p=0,000$),
 - της διάθεσης υπηρεσιακών οχημάτων (chi-square, $p=0,000$),
 - της ικανοποίησης από τις συνθήκες εργασίας (chi-square, $p=0,037$),
 - της επιβολής χρηματικών προστίμων (chi-square, $p=0,000$),
 - της εφαρμογής συστήματος διασφάλισης ποιότητας στο φορέα απασχόλησης των επιθεωρητών (chi-

- square, $p=0,00$),
- της πιστοποίησης του εφαρμοζόμενου συστήματος διασφάλισης ποιότητας στο φορέα απασχόλησης των επιθεωρητών (chi-square, $p=0,000$),
 - της συχνότητας εκπαίδευσης (t-test, $p=0,000$)
 - του ελάχιστου αριθμού ελέγχων ανά μήνα (t-test, $p=0,000$),
 - του μέγιστου αριθμού ελέγχων ανά μήνα (t-test, $p=0,000$),
- της πηγής χρηματοδότησης από τον προϋπολογισμό της Περιφέρειας και:
- της πηγής χρηματοδότησης από τα πρόστιμα (chi-square, $p=0,004$),
 - του φορέα εκπαίδευσης στην περίπτωση που είναι οι Ευρωπαϊκές αρχές (chi-square, $p=0,001$),
 - του φορέα εκπαίδευσης στην περίπτωση που είναι Ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (chi-square, $p=0,021$),
 - του πεδίου εκπαίδευσης στη δειγματοληψία τροφίμων (chi-square, $p=0,001$),
 - του πεδίου εκπαίδευσης στις τεχνικές επικοινωνίας (chi-square, $p=0,008$),
 - του πεδίου εκπαίδευσης στην επισήμανση τροφίμων (chi-square, $p=0,001$),
 - της συμμετοχής σε μικτά κλιμάκια (chi-square, $p=0,001$),
 - της αξιολόγησης των αποτελεσμάτων ελέγχων με παραμετρική προσέγγιση (chi-square, $p=0,010$),
 - της πίεσης εργασίας (chi-square, $p=0,025$),
 - της διανυκτέρευσης εκτός έδρας για τη διενέργεια ελέγχων (chi-square, $p=0,000$),
 - της διάθεσης υπηρεσιακών οχημάτων για τη διενέργεια ελέγχων (chi-square, $p=0,000$),
 - της ικανοποίησης από τις συνθήκες εργασίας (chi-square, $p=0,046$),
 - της επιβολής χρηματικών προστίμων (chi-square, $p=0,000$),
 - της εφαρμογής συστήματος διασφάλισης ποιότητας στο φορέα απασχόλησης των επιθεωρητών (chi-square, $p=0,00$),
 - της πιστοποίησης του εφαρμοζόμενου συστήματος διασφάλισης ποιότητας στο φορέα απασχόλησης των επιθεωρητών (chi-square, $p=0,000$),
 - της συχνότητας εκπαίδευσης (t-test, $p=0,001$),
 - του ελάχιστου αριθμού ελέγχων ανά μήνα (t-test, $p=0,001$),
 - του μέγιστου αριθμού ελέγχων ανά μήνα (t-test, $p=0,001$),
- της πηγής χρηματοδότησης από τον προϋπολογισμό του Δήμου και:
- της αξιολόγησης των αποτελεσμάτων ελέγχου με ποιοτικά χαρακτηριστικά σε τάξεις ή επίπεδα (chi-square, $p=0,031$),
 - της εμπλοκής του φορέα απασχόλησης των επιθεωρητών στη διαχείριση διατροφικών κρίσεων (chi-square, $p=0,017$),
- της πηγής χρηματοδότησης από πρόστιμα και:
- του φορέα εκπαίδευσης στην περίπτωση που είναι ιδιωτικές εταιρείες (chi-square, $p=0,036$),
 - άλλων φορέων εκπαίδευσης (chi-square, $p=0,014$),
 - του πεδίου εκπαίδευσης στην επισήμανση τροφίμων (chi-square, $p=0,026$),
 - της συμμετοχής σε μικτά κλιμάκια (chi-square, $p=0,007$),
 - της αξιολόγησης των αποτελεσμάτων ελέγχων με μη παραμετρική προσέγγιση (ποιοτικά χαρακτηριστικά σε τάξεις ή επίπεδα) (chi-square, $p=0,017$),
 - της διανυκτέρευσης εκτός έδρας για υπηρεσιακούς λόγους (chi-square, $p=0,006$),
 - της διάθεσης υπηρεσιακών οχημάτων (chi-square, $p=0,015$),
 - της ικανοποίησης από τις συνθήκες εργασίας τους (chi-square, $p=0,047$),
 - της επιβολής χρηματικών προστίμων (chi-square, $p=0,014$),
 - της εφαρμογής συστήματος διασφάλισης ποιότητας στο φορέα απασχόλησής των επιθεωρητών (chi-

- square, $p=0,028$),
- της πιστοποίησης του εφαρμοζόμενου συστήματος διασφάλισης ποιότητας στο φορέα απασχόλησής των επιθεωρητών (chi-square, $p=0,000$),
 - της συχνότητας εκπαίδευσης (t-test, $p=0,027$),
 - του ελάχιστου αριθμού ελέγχων ανά μήνα (t-test, $p=0,000$), **σχολιασμός**
 - του μέγιστου αριθμού ελέγχων ανά μήνα (t-test, $p=0,000$), **σχολιασμός**
- του πεδίου εκπαίδευσης στην εξέλιξη της νομοθεσίας τροφίμων και των πεδίων εκπαίδευσης στην ποινική και διοικητική νομοθεσία (chi-square, $p=0,003$) και σε άλλες θεματικές ενότητες (chi-square, $p=0,000$),
- του πεδίου εκπαίδευσης στην επισήμανση και:
- της συχνότητας εκπαίδευσης (t-test, $p=0,000$),
 - του πως κρίνουν το νομικό πλαίσιο, σύμφωνα με το οποίο επιβάλλονται κυρώσεις (chi-square, $p=0,006$),
 - της παροχής υπηρεσιακών οχημάτων για τη διενέργεια των ελέγχων (chi-square, $p=0,036$),
 - της επιβολής χρηματικών προστίμων (chi-square, $p=0,000$),
 - της εφαρμογής συστήματος διασφάλισης ποιότητας στο φορέα απασχόλησής των επιθεωρητών (chi-square, $p=0,000$),
 - της πιστοποίησης του εφαρμοζόμενου συστήματος διασφάλισης ποιότητας στο φορέα απασχόλησής των επιθεωρητών (chi-square, $p=0,009$),
- του πεδίου εκπαίδευσης στη δειγματοληψία τροφίμων και:
- της συμμετοχής των επιθεωρητών σε μικτά κλιμάκια (chi-square, $p=0,006$),
 - της διάθεσης υπηρεσιακών οχημάτων για τη διενέργεια ελέγχων (chi-square, $p=0,039$),
 - του πεδίου εκπαίδευσης στη μικροβιολογία τροφίμων (chi-square, $p=0,001$),
 - του πεδίου εκπαίδευσης στη χημεία τροφίμων (chi-square, $p=0,030$),
 - του πεδίου εκπαίδευσης στους νέους και επανεμφανιζόμενους κινδύνους (chi-square, $p=0,027$),
 - του πεδίου εκπαίδευσης στη στατιστική και επιδημιολογία (chi-square, $p=0,011$),
 - του πεδίου εκπαίδευσης στις τεχνικές επικοινωνίας (chi-square, $p=0,011$),
 - του πεδίου εκπαίδευσης στην ποινική και διοικητική νομοθεσία (chi-square, $p=0,007$),
 - του ελάχιστου χρόνου σύνταξης εκθέσεων ελέγχου (t-test, $p=0,032$),
 - της εφαρμογής συστήματος διαχείρισης ποιότητας στο φορέα απασχόλησής των επιθεωρητών (chi-square, $p=0,013$),
- του πεδίου εκπαίδευσης στη μικροβιολογία τροφίμων και :
- του ελάχιστου χρόνου σύνταξης εκθέσεων ελέγχου (t-test, $p=0,005$),
 - των πεδίων εκπαίδευσης: στη χημεία τροφίμων (chi-square, $p=0,000$), στους νέους και επανεμφανιζόμενους διατροφικούς κινδύνους (chi-square $p=0,000$), στα νεοφανή τρόφιμα (chi-square, $p=0,000$), στην επισήμανση τροφίμων (chi-square, $p=0,016$), στη δειγματοληψία τροφίμων (chi-square, $p=0,001$) και στη στατιστική και την επιδημιολογία (chi-square, $p=0,000$),
- του πεδίου εκπαίδευσης στη χημεία τροφίμων και των πεδίων εκπαίδευσης:
- στους νέους και επανεμφανιζόμενους διατροφικούς κινδύνους (chi-square, $p=0,000$),
 - στα νεοφανή τρόφιμα (chi-square, $p=0,000$),
 - στην επισήμανση τροφίμων (chi-square, $p=0,024$),
 - σε θέματα στατιστικής και επιδημιολογίας (chi-square, $p=0,000$),
 - στη δειγματοληψία τροφίμων (chi-square, $p=0,03$),
- του πεδίου εκπαίδευσης στα νεοφανή τρόφιμα και:
- των πεδίων εκπαίδευσης: στην επισήμανση τροφίμων (chi-square, $p=0,020$) και σε θέματα στατιστικής και επιδημιολογίας (chi-square, $p=0,000$),
 - του κατά πόσο είναι ευχαριστημένοι από το επίπεδο της παρεχόμενης εκπαίδευσης (chi-square, $p=0,028$),

- της συμμετοχής σε μικτά κλιμάκια (chi-square, $p=0,034$),
- της αξιολόγησης των αποτελεσμάτων ελέγχου με παραμετρική προσέγγιση (chi-square, $p=0,016$),
- της συχνότητας εκπαίδευσης (t-test, $p=0,042$),
- του πεδίου εκπαίδευσης στους νέους και επανεμφανιζόμενους τροφιμογενείς κινδύνους και:
 - των πεδίων εκπαίδευσης: στα νεοφανή τρόφιμα (chi-square, $p=0,000$), σε θέματα στατιστικής και επιδημιολογίας (chi-square, $p=0,036$) και δειγματοληψίας τροφίμων
- του πεδίου εκπαίδευσης στη στατιστική και επιδημιολογία και:
 - του πεδίου εκπαίδευσης στη δειγματοληψία τροφίμων (chi-square, $p=0,011$),
 - του πως κρίνουν οι επιθεωρητές την αντιμετώπιση από τους ελεγχόμενους (chi-square, $p=0,026$),
 - του ελάχιστου χρόνου σύνταξης εκθέσεων ελέγχου (t-test, $p=0,000$),
- του πεδίου εκπαίδευσης στις τεχνικές ελέγχου και:
 - του πεδίου εκπαίδευσης στη δειγματοληψία τροφίμων (chi-square, $p=0,000$),
 - του πεδίου εκπαίδευσης στη μικροβιολογία τροφίμων (chi-square, $p=0,003$),
 - του πεδίου εκπαίδευσης στη χημεία τροφίμων (chi-square, $p=0,003$),
 - του πεδίου εκπαίδευσης στους νέους και επανεμφανιζόμενους τροφιμογενείς κινδύνους (chi-square, $p=0,001$),
- του πεδίου εκπαίδευσης στην ποινική και διοικητική νομοθεσία και:
 - των πεδίων εκπαίδευσης στη δειγματοληψία τροφίμων (chi-square, $p=0,007$), μικροβιολογία τροφίμων (chi-square, $p=0,025$), χημεία τροφίμων (chi-square, $p=0,037$), στους νέους και επανεμφανιζόμενους τροφιμογενείς κινδύνους (chi-square, $p=0,004$), στα νέα τρόφιμα (chi-square, $p=0,045$), στην επισήμανση (chi-square, $p=0,037$),
 - του κατά πόσο ευχαριστημένοι είναι από την παρεχόμενη εκπαίδευση (chi-square, $p=0,049$),
 - της συμμετοχής σε μικτά κλιμάκια (chi-square, $p=0,014$),
 - του πόσο φιλικά προς το χρήστη είναι τα έντυπα που χρησιμοποιούν (chi-square, $p=0,018$),
 - της ικανοποίησης από τις συνθήκες εργασίας τους (chi-square, $p=0,044$),
 - του ελάχιστου χρόνου σύνταξης εκθέσεων ελέγχου (t-test, $p=0,002$),
- του πεδίου εκπαίδευσης σε τεχνικές επικοινωνίας και:
 - των πεδίων εκπαίδευσης στη δειγματοληψία τροφίμων (chi-square, $p=0,011$) και στη στατιστική και επιδημιολογία (chi-square, $p=0,036$),
 - της αξιολόγησης των αποτελεσμάτων με παραμετρική προσέγγιση (chi-square, $p=0,029$),
 - του πως κρίνουν την αντιμετώπιση από τους ελεγχόμενους (chi-square, $p=0,024$),
 - της επιβολής χρηματικών προστίμων (chi-square, $p=0,047$),
 - της εφαρμογής συστήματος διασφάλισης ποιότητας στο φορέα απασχόλησης των επιθεωρητών (chi-square, $p=0,044$),
 - της συχνότητας εκπαίδευσης (t-test, $p=0,033$),
- του πεδίου εκπαίδευσης σε άλλες θεματικές ενότητες και:
 - του αν είναι ευχαριστημένοι από το επίπεδο της παρεχόμενης εκπαίδευσης (chi-square, $p=0,000$),
 - του αν τα έντυπα που χρησιμοποιούν είναι φιλικά προς το χρήστη (chi-square, $p=0,015$),
 - του πως κρίνουν το νομικό πλαίσιο με το οποίο επιβάλλονται οι κυρώσεις (chi-square, $p=0,022$),
 - της επιβολής διοικητικών κυρώσεων (chi-square, $p=0,031$),
 - του πεδίου εκπαίδευσης στην ποινική και διοικητική νομοθεσία (chi-square, $p=0,001$),
 - της επιβολής διοικητικών κυρώσεων (chi-square, $p=0,028$),
 - του ελάχιστου αριθμού ελέγχων ανά μήνα (t-test, $p=0,031$),
 - του ελάχιστου χρόνου σύνταξης εκθέσεων ελέγχου (t-test, $p=0,013$),
- του αν είναι ευχαριστημένοι από το επίπεδο της παρεχόμενης εκπαίδευσης και:

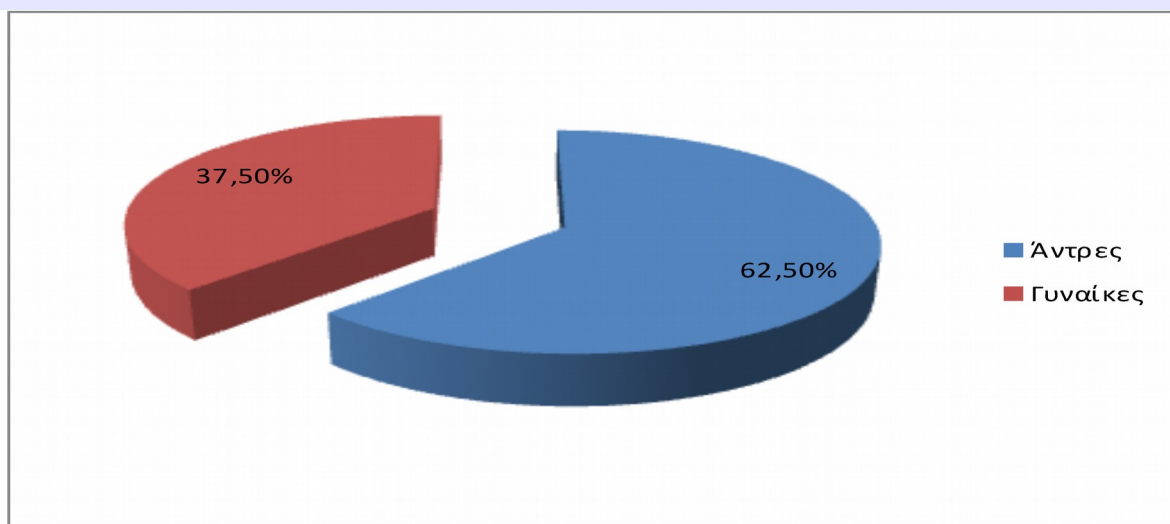
- του αν τα έντυπα που χρησιμοποιούν είναι φιλικά προς το χρήστη (chi-square, $p=0,001$),
- του πως κρίνουν το νομικό πλαίσιο επιβολής κυρώσεων (chi-square, $p=0,016$),
- της συχνότητας εκπαίδευσης (t-test, $p=0,048$),
- του ελάχιστου χρόνου σύνταξης εκθέσεων ελέγχου (ANOVA, $p=0,008$),
- του φορέα εκπαίδευσης στην περίπτωση που είναι Ελληνικές αρχές και:
 - των Ιδρυμάτων Τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (φορείς εκπαίδευσης) (chi-square, $p=0,025$),
 - του πεδίου εκπαίδευσης στις εξελίξεις της νομοθεσίας τροφίμων (chi-square, $p=0,000$),
 - του πεδίου εκπαίδευσης σε άλλες θεματικές ενότητες (chi-square, $p=0,000$),
 - του κατά πόσο ευχαριστημένοι είναι από το επίπεδο της παρεχόμενης εκπαίδευσης (chi-square, $p=0,003$),
 - της ικανοποίησης από τις συνθήκες εργασίας (chi-square, $p=0,024$),
 - της συχνότητας εκπαίδευσης (t-test, $p=0,024$),
- του φορέα εκπαίδευσης στην περίπτωση που είναι Ευρωπαϊκές αρχές και:
 - του πεδίου εκπαίδευσης στους νέους και νεοεμφανιζόμενους τροφιμογενείς κινδύνους (chi-square, $p=0,036$),
 - του πεδίου της επισήμανσης τροφίμων (chi-square, $p=0,008$),
 - της αξιολόγησης των αποτελεσμάτων ελέγχου με παραμετρική προσέγγιση (chi-square, $p=0,010$),
 - της διανυκτέρευση για υπηρεσιακούς λόγους (chi-square, $p=0,004$),
 - της διάθεσης υπηρεσιακών οχημάτων (chi-square, $p=0,008$),
 - της επιβολής χρηματικών προστίμων (chi-square, $p=0,029$),
 - της εφαρμογής συστήματος διαχείρισης ποιότητας στο φορέα απασχόλησης των επιθεωρητών (chi-square, $p=0,027$),
 - της συχνότητας εκπαίδευσης (t-test, $p=0,006$),
 - του ελάχιστου αριθμού ελέγχων/μήνα (t-test, $p=0,000$),
 - του μέγιστου αριθμού ελέγχων/μήνα (t-test, $p=0,011$),
- του φορέα εκπαίδευσης στην περίπτωση που είναι Διεθνείς Οργανισμοί και:
 - των Ιδρυμάτων Τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (φορείς εκπαίδευσης) (chi-square, $p=0,031$),
 - της αξιολόγησης των αποτελεσμάτων ελέγχων με μη παραμετρική προσέγγιση (ποιοτικά χαρακτηριστικά σε τάξεις ή επίπεδα) (chi-square, $p=0,001$),
 - της επιβολής διοικητικών κυρώσεων (chi-square, $p=0,031$),
- του φορέα εκπαίδευσης στην περίπτωση που είναι Ιδρύματα Τριτοβάθμιας εκπαίδευσης και:
 - άλλων φορέων εκπαίδευσης (chi-square, $p=0,031$),
 - των πεδίων εκπαίδευσης στη μικροβιολογία τροφίμων (chi-square, $p=0,007$), χημεία τροφίμων (chi-square, $p=0,001$), στους νέους και επανεμφανιζόμενους τροφιμογενείς κινδύνους (chi-square, $p=0,003$), στα νέα τρόφιμα (chi-square, $p=0,000$), στη στατιστική και επιδημιολογία (chi-square, $p=0,001$) και
 - της πίεσης εργασίας (chi-square, $p=0,025$),
- του φορέα εκπαίδευσης στην περίπτωση που είναι ερευνητικά κέντρα και:
 - του πεδίου εκπαίδευσης στις τεχνικές ελέγχου (chi-square, $p=0,028$),
 - της διάθεσης υπηρεσιακών οχημάτων (chi-square, $p=0,000$),
 - του μέγιστου αριθμού ελέγχων/μήνα (t-test, $p=0,046$),
- του φορέα εκπαίδευσης στην περίπτωση που είναι Ιδιωτικές εταιρείες και:
 - του ελάχιστου αριθμού ελέγχων/μήνα (t-test, $p=0,000$),
 - του μέγιστου αριθμού ελέγχων/μήνα (t-test, $p=0,034$),
- άλλων φορέων εκπαίδευσης και:
 - των πεδίων εκπαίδευσης στις τεχνικές επικοινωνίας (chi-square, $p=0,024$), στη χημεία τροφίμων (chi-square, $p=0,031$) και στη στατιστική και επιδημιολογία (chi-square, $p=0,024$),

- του κατά πόσο είναι ευχαριστημένοι από το επίπεδο της παρεχόμενης εκπαίδευσης και:
 - του κατά πόσο τα έντυπα που χρησιμοποιούν είναι φιλικά προς το χρήστη (chi-square, $p=0,001$),
 - του πως κρίνουν το νομικό πλαίσιο επιβολής κυρώσεων (chi-square, $p=0,016$),
 - της αξιολόγησης των αποτελεσμάτων ελέγχου με μη παραμετρική προσέγγιση (ποιοτικά χαρακτηριστικά σε τάξεις ή επίπεδα) (chi-square, $p=0,001$),
 - της διανυκτέρευσης για υπηρεσιακούς λόγους (chi-square, $p=0,022$),
 - της επιβολής διοικητικών κυρώσεων (chi-square, $p=0,031$),
- της συμμετοχής σε μικτά κλιμάκια και:
 - της διάθεσης υπηρεσιακών οχημάτων για τη διενέργεια ελέγχων (chi-square, $p=0,000$),
 - του αν είναι ικανοποιημένοι από τις συνθήκες εργασίας τους (chi-square, $p=0,037$),
 - της εμπλοκής του φορέα απασχόλησης των επιθεωρητών στη διαχείριση διατροφικών κρίσεων (chi-square, $p=0,005$),
 - της εφαρμογής συστήματος διασφάλισης ποιότητας στο φορέα απασχόλησης των επιθεωρητών (chi-square, $p=0,000$),
 - της πιστοποίησης του εφαρμοζόμενου συστήματος διασφάλισης ποιότητας στο φορέα απασχόλησης των επιθεωρητών (chi-square, $p=0,020$),
 - του πεδίου εκπαίδευσης στη δειγματοληψία τροφίμων (chi-square, $p=0,006$),
- της πίεσης εργασίας και:
 - του αν είναι ικανοποιημένοι από τις συνθήκες εργασίας τους (chi-square, $p=0,010$),
 - της εμπλοκής του φορέα απασχόλησης των επιθεωρητών στη διαχείριση διατροφικών κρίσεων (chi-square, $p=0,023$),
 - της εφαρμογής συστήματος διασφάλισης ποιότητας στο φορέα απασχόλησης των επιθεωρητών (chi-square, $p=0,021$),
- του πως κρίνουν το νομικό πλαίσιο επιβολής κυρώσεων και της εφαρμογής συστήματος διασφάλισης ποιότητας στο φορέα απασχόλησης των επιθεωρητών (chi-square, $p=0,033$)
- της διανυκτέρευσης εκτός έδρας και:
 - της παροχής οχημάτων για υπηρεσιακούς λόγους (chi-square, $p=0,009$),
 - της ικανοποίησης των επιθεωρητών από τις συνθήκες εργασίας τους (chi-square, $p=0,021$),
 - της εφαρμογής συστήματος διασφάλισης ποιότητας στο φορέα απασχόλησης των επιθεωρητών (chi-square, $p=0,021$),
 - της πιστοποίησης του συστήματος διασφάλισης ποιότητας στο φορέα απασχόλησης των επιθεωρητών (chi-square, $p=0,012$),
- της εμπλοκής του φορέα απασχόλησης των επιθεωρητών στη διαχείριση διατροφικών κρίσεων και της εφαρμογής συστήματος διασφάλισης ποιότητας στον εν λόγω φορέα (chi-square, $p=0,046$),
- της επιβολής διοικητικών κυρώσεων και:
 - της επιβολής χρηματικών προστίμων (chi-square, $p=0,023$),
 - του ελάχιστου αριθμού ελέγχων/μήνα (t-test, $p=0,011$),
 - του μέγιστου αριθμού ελέγχων/μήνα (t-test, $p=0,010$),
- της διάθεσης υπηρεσιακών οχημάτων για υπηρεσιακούς λόγους και:
 - της ικανοποίησης τους από τις συνθήκες εργασίας (chi-square, $p=0,005$),
 - της επιβολής χρηματικών προστίμων (chi-square, $p=0,001$),
 - της εμπλοκής του φορέα απασχόλησης των επιθεωρητών στη διαχείριση διατροφικών κρίσεων (chi-square, $p=0,040$),
 - της εφαρμογής συστήματος διασφάλισης ποιότητας στο φορέα απασχόλησης των επιθεωρητών (chi-square, $p=0,000$),

- της πιστοποίησης του συστήματος διασφάλισης ποιότητας στο φορέα απασχόλησής των επιθεωρητών (chi-square, $p=0,008$),
 - της συχνότητας εκπαίδευσης τους (t-test, $p=0,023$),
 - του ελάχιστου αριθμού ελέγχων/μήνα (t-test, $p=0,000$),
 - του μέγιστου αριθμού ελέγχων/μήνα (t-test, $p=0,000$),
 - της ικανοποίησης από τις συνθήκες εργασίας και:
 - του αν η οικονομική κρίση έχει επηρεάσει τον τρόπο που αντιμετωπίζουν οι επιθεωρούμενοι τους επιθεωρητές (chi-square, $p=0,048$),
 - της επιβολής διοικητικών κυρώσεων (chi-square, $p=0,008$),
 - της επιβολής χρηματικών προστίμων (chi-square, $p=0,005$),
 - της εφαρμογής συστήματος διαχείρισης ποιότητας στο φορέα απασχόλησής των επιθεωρητών (chi-square, $p=0,008$),
 - του αν η οικονομική κρίση έχει επηρεάσει τον τρόπο που αντιμετωπίζουν τις επιχειρήσεις τροφίμων και του αν η οικονομική κρίση έχει επηρεάσει τον τρόπο που αντιμετωπίζουν οι επιθεωρούμενοι του επιθεωρητές (chi-square, $p=0,000$),
 - της επιβολής χρηματικών προστίμων και:
 - της εμπλοκής του φορέα απασχόλησης των επιθεωρητών στη διαχείριση διατροφικών κινδύνων (chi-square, $p=0,026$),
 - της εφαρμογής συστήματος διαχείρισης ποιότητας στο φορέα απασχόλησής των επιθεωρητών (chi-square, $p=0,000$),
 - της πιστοποίησης του εφαρμοζόμενου συστήματος διαχείρισης ποιότητας στο φορέα απασχόλησής των επιθεωρητών (chi-square, $p=0,001$),
 - της συχνότητας εκπαίδευσης (t-test $p=0,000$),
 - της εφαρμογής συστήματος διαχείρισης ποιότητας στο φορέα απασχόλησής των επιθεωρητών και:
 - της πιστοποίησης του εν λόγω συστήματος (chi-square, $p=0,000$),
 - της συχνότητας εκπαίδευσης (t-test, $p=0,001$),
 - του ελάχιστου αριθμού ελέγχων ανά μήνα (t-test, $p=0,000$),
 - του μέγιστου αριθμού ελέγχων ανά μήνα (t-test, $p=0,000$),
- Αξιοσημείωτο είναι ότι οι γυναίκες έχουν μέσο όρο 39 ελέγχους κατ' ελάχιστον ανά μήνα, ενώ οι άντρες 21.

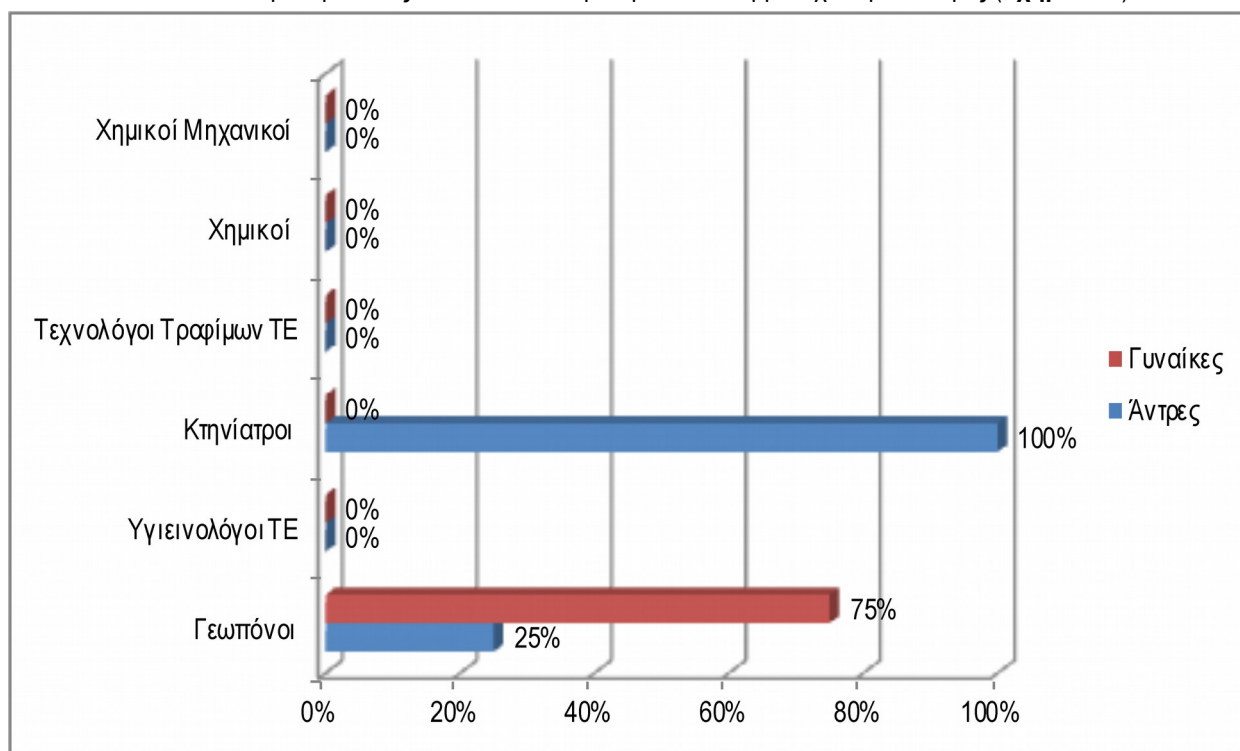
Τα παρακάτω αποτελέσματα προέκυψαν από την επεξεργασία των δεδομένων που προέκυψαν από τη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων από επιθεωρητές ασφάλειας τροφίμων στην **Ιρλανδία**

Το 62,5% που συμμετείχαν στην έρευνα ήταν άντρες, ενώ το 37,5% γυναίκες (**Σχήμα 120**).



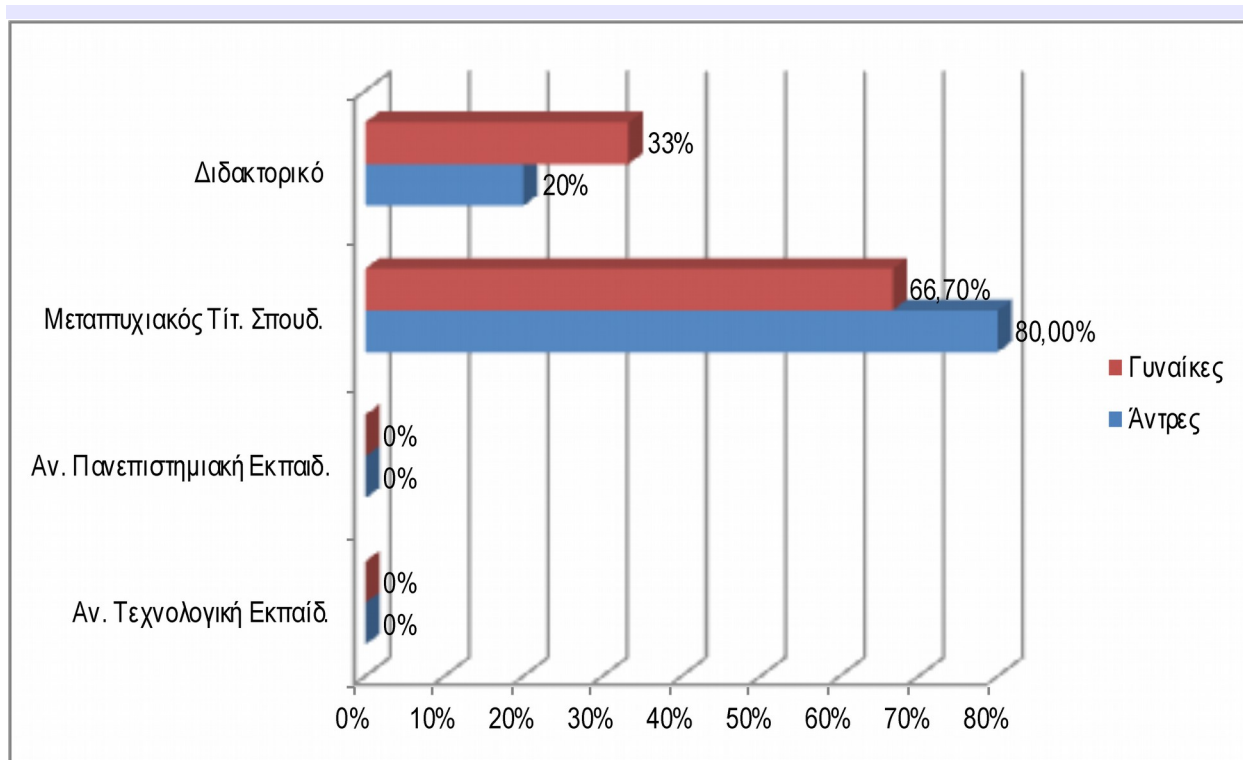
Σχήμα 120: Ποσόστωση ανά φύλο

Το 75% των Γεωπόνων ήταν γυναίκες, ενώ όλοι οι Κτηνίατροι που συμμετείχαν ήταν άντρες (Σχήμα 121).

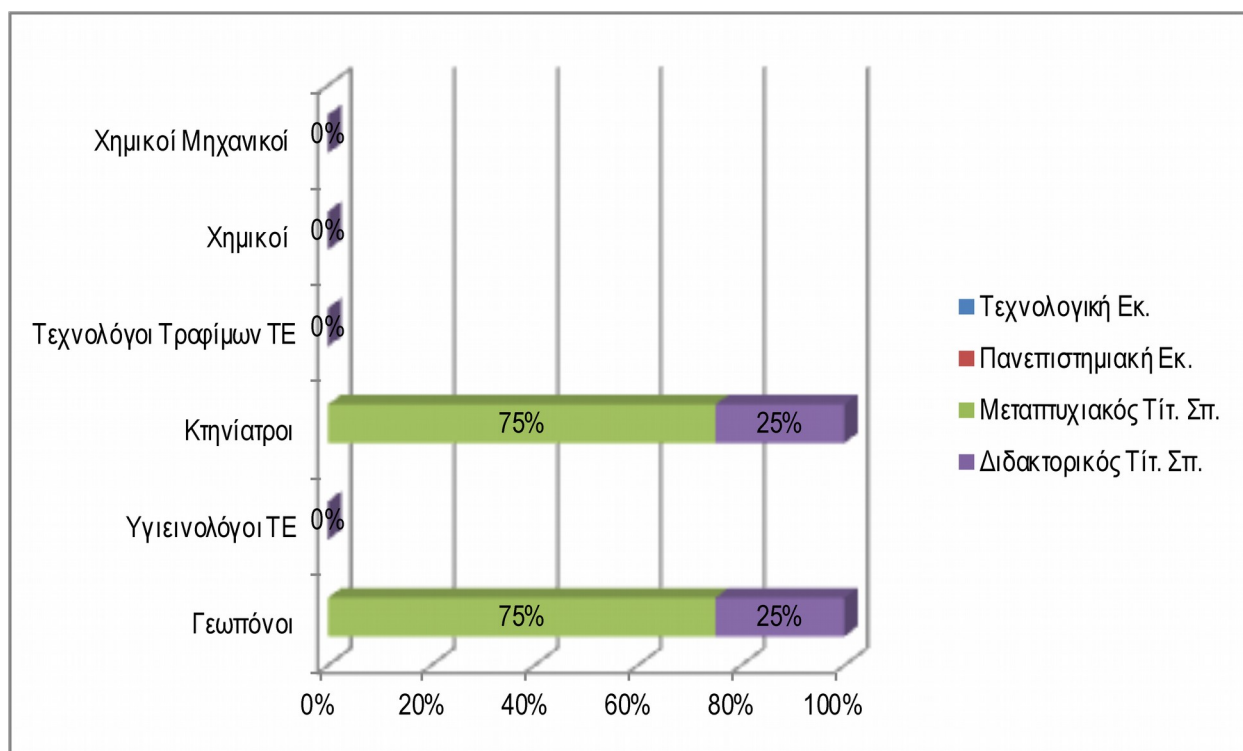


Σχήμα 121: Ειδικότητα ανά φύλο

Το 80% των αντρών είχαν μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών (Σχήμα 122), ενώ η πλειοψηφία των Κτηνιάτρων και των Γεωπόνων είχαν επίσης μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών (Σχήμα 123).

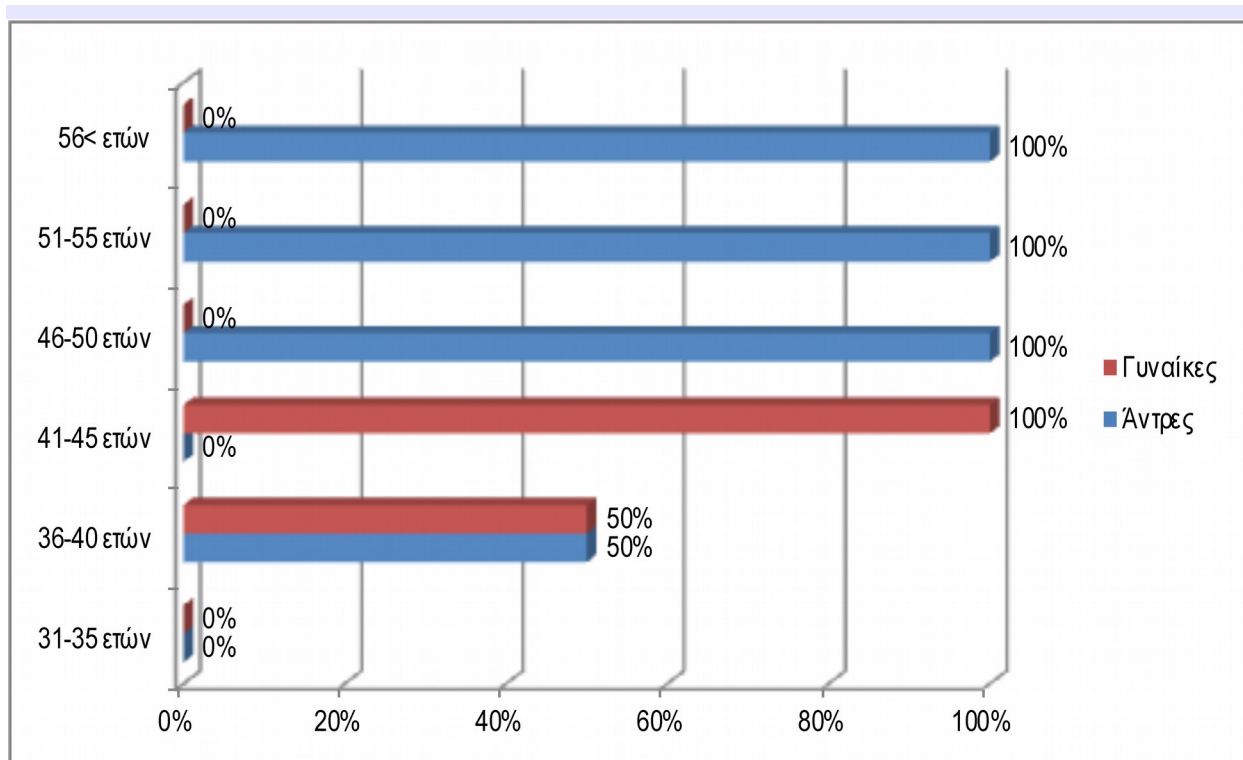


Σχήμα 122: Επίπεδο εκπαίδευσης ανά φύλο



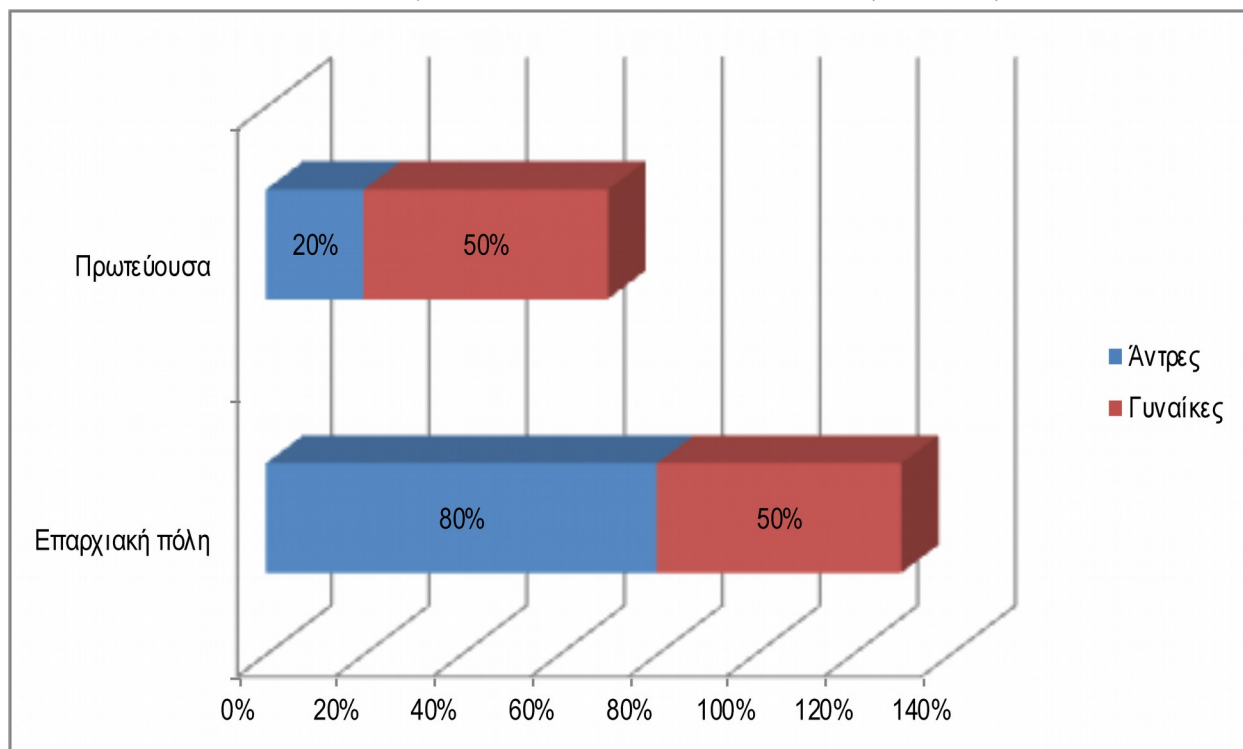
Σχήμα 123: Ειδικότητα ανά επίπεδο εκπαίδευσης

Στο **Σχήμα 124** απεικονίζονται οι ηλικιακές ομάδες των συμμετεχόντων ανά φύλο.

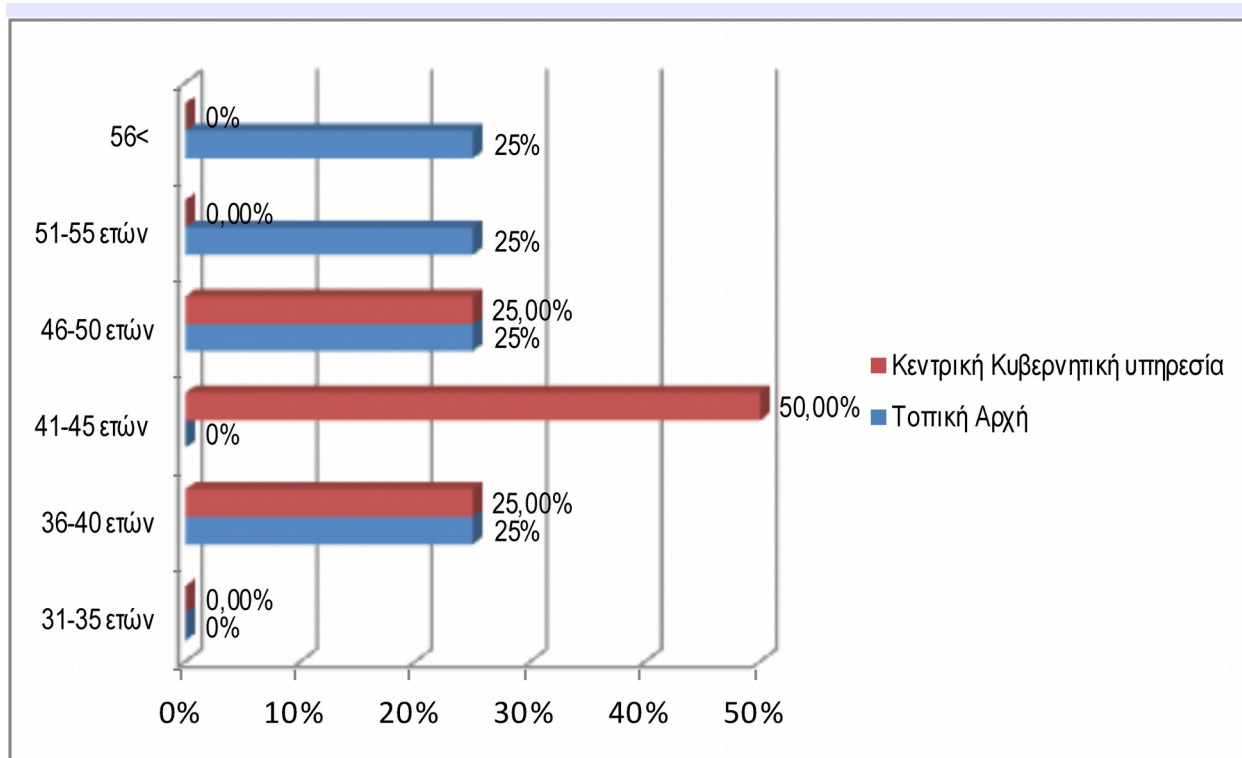


Σχήμα 124: Ηλικιακή ομάδα ανά φύλο

Το 80% των αντρών εργάζονταν σε επαρχιακή πόλη (Σχήμα 125), ενώ το 50% των συμμετεχόντων που άνηκαν στην ηλικιακή ομάδα 41-45 ετών εργάζονταν σε κεντρική κυβερνητική υπηρεσία (Σχήμα 126).



Σχήμα 125: Περιοχή απασχόλησης ανά φύλο



Σχήμα 126: Ηλικιακή ομάδα ανά είδος απασχόλησης

Μεταξύ των επιθεωρητών που συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο στην Ιρλανδία, διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά, σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $<0,05$ χρησιμοποιώντας το chi-square και Mann-Whitney test κατά περίπτωση μεταξύ:

- της συμμετοχής των επιθεωρητών σε κλιμάκια και του πως έκριναν οι επιθεωρητές την αντιμετώπισή τους από τους ελεγχόμενους (chi-square, $p=0,018$),
- της αξιολόγησης των αποτελεσμάτων ελέγχων με μη παραμετρική προσέγγιση (ποιοτικά χαρακτηριστικά σε τάξεις ή επίπεδα και του ελάχιστου χρόνου σύνταξης εκθέσεων ελέγχου/αναφορών (Mann-Whitney, $p=0,046$),
- της αξιολόγησης των αποτελεσμάτων με παραμετρική προσέγγιση και:
 - του ελάχιστου χρόνου σύνταξης εκθέσεων ελέγχου/αναφορών (Mann-Whitney, $p=0,046$),
 - της αξιολόγησης των αποτελεσμάτων ελέγχων με μη παραμετρική προσέγγιση (ποιοτικά χαρακτηριστικά σε τάξεις ή επίπεδα (chi-square, $p=0,005$),
- της βαθμίδας εκπαίδευσης και:
 - της επαρκούς προετοιμασίας κατά τις προπτυχιακές σπουδές (chi-square, $p=0,046$) και
 - του πως έκριναν οι επιθεωρητές την πίεση στο χώρο εργασίας τους (chi-square, $p=0,018$

Συμπεράσματα

Ελλάδα

Από τους Κτηνιάτρους που συμμετείχαν στην έρευνα η πλειοψηφία (60%) ήταν άντρες, ενώ στην περίπτωση των Γεωπόνων, Τεχνολόγων Τροφίμων ΤΕ και των Υγιεινολόγων ΤΕ ήταν γυναίκες με ποσοστά 66,6%, 71,42% και 78,18% αντίστοιχα. Το μεγαλύτερο ποσοστό των αντρών που συμμετείχαν στην έρευνα είχαν μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών (62,5%), ενώ το 12,5% διδακτορικό τίτλο σπουδών. Η πλειοψηφία των επιθεωρητών που άνηκαν στις ηλικιακές ομάδες 56<, 51-55, 46-50 και 36-40 ετών εργάζονταν σε Διευθύνσεις Δημόσιας Υγιεινής με ποσοστά αντίστοιχα 75,6%, 76,92%, 63,15% και 68,42%, ενώ η πλειοψηφία των επιθεωρητών που άνηκαν στις ηλικιακές ομάδες 31-35 και 41-45 ετών εργάζονταν στον ΕΦΕΤ με ποσοστά αντίστοιχα 66,66% και 65,21%. Μόνο στην Περιφέρεια Αττικής απάντησαν επιθεωρητές που άνηκαν και στις έξι (6) ηλικιακές ομάδες. Στην Περιφέρεια

Κεντρικής Μακεδονίας η πλειοψηφία των συμμετεχόντων ήταν Γεωπόνους (33,33%), ενώ στην Περιφέρεια Αττικής Υγιεινολόγοι ΤΕ (77,41%). Στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας και Κεντρικής Μακεδονίας η πλειοψηφία των συμμετεχόντων είχαν μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών με ποσοστά αντίστοιχα 66,66% και 44,44%. Στην Περιφέρεια Αττικής η πλειοψηφία των συμμετεχόντων εργάζονταν σε Δ/νσεις Υγιεινής (67,74%), ενώ στην Περιφέρεια Μακεδονίας στον ΕΦΕΤ (100%). Ο μέγιστος αριθμός ελέγχων ανά μήνα για τις γυναίκες ήταν κατά μέσο όρο 69, ενώ για τους άντρες 43.

Όλοι οι Γεωπόνοι και οι Κτηνίατροι συμμετείχαν στη διενέργεια ελέγχων στα πλαίσια του ΠΟΕΣΕ, ενώ η πλειοψηφία των Κτηνιάτρων, Τεχνολόγων Τροφίμων ΤΕ και Υγιεινολόγων ΤΕ είχαν εκπαιδευτεί στη δειγματοληψία των τροφίμων. Όλοι οι Κτηνίατροι και η πλειοψηφία των Γεωπόνων είχαν εκπαιδευτεί στην επισήμανση των τροφίμων, ενώ κανείς δεν ελάμβανε ανθυγιεινό επίδομα. Όλοι οι Κτηνίατροι και οι Γεωπόνοι εισηγούνταν την επιβολή χρηματικών προστίμων, ενώ η πλειοψηφία των Υγιεινολόγων ΤΕ δεν εισηγούνταν.

Στην περίπτωση που οι έλεγχοι διενεργούνται στα πλαίσια του RASFF ο μέσος όρος του ελάχιστου αριθμού ελέγχων ανά μήνα ήταν 25, ενώ ο μέγιστος 44. Στην περίπτωση που ο έλεγχος πραγματοποιούνταν σε συνέχεια καταγγελίας οι αντίστοιχοι μέσοι όροι ήταν 35 και 64 αντίστοιχα, ενώ όταν ο έλεγχος διενεργούνταν σε παρασκευαστές που πωλούσαν λιανικώς 35 και 65 αντίστοιχα. Όταν η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων πραγματοποιούνταν με ποιοτικά χαρακτηριστικά σε κατηγορίες ο μέσος όρος του ελάχιστου αριθμού ελέγχων ανά μήνα ήταν 23, ενώ ο μέγιστος 45, ενώ όταν πραγματοποιούνταν με παραμετρική προσέγγιση οι αντίστοιχοι μέσοι όροι ήταν 44 και 79.

Στην περίπτωση που η πηγή χρηματοδότησης της αρμόδιας αρχής ήταν ο κρατικός προϋπολογισμός ο μέσος όρος του ελάχιστου αριθμού ελέγχων ανά μήνα ήταν 20, ενώ ο μέγιστος 41, ενώ όταν η χρηματοδότηση προερχόταν από τον προϋπολογισμό της Περιφέρειας ήταν 49 και 84 αντίστοιχα.

Στις περιπτώσεις που η υπηρεσία διέθετε οχήματα για υπηρεσιακούς λόγους ο μέσος όρος του ελάχιστου αριθμού ελέγχων ανά μήνα ήταν 23, ενώ ο μέγιστος 44. Όταν στην αρμόδια αρχή εφαρμοζόταν σύστημα διαχείρισης της ποιότητας τότε ο μέσος όρος του ελάχιστου αριθμού ελέγχων ανά μήνα ήταν 18, ενώ ο μέγιστος 34.

Η βαθμίδα εκπαίδευσης του επιθεωρητή διαπιστώθηκε ότι επηρέαζε την κρίση του σχέση με το νομικό πλαίσιο κυρώσεων στο τομέα της ασφάλειας των τροφίμων, ενώ ο φορέας απασχόλησης διαδραμάτιζε καθοριστικό ρόλο στη διαμόρφωση του επαγγελματικού προφίλ του επιθεωρητή.

Ιρλανδία

Η πλειοψηφία των αντρών εργάζονταν σε τοπικές αρχές, ενώ οι γυναίκες σε κυβερνητικές. Όλοι οι άντρες που συμμετείχαν στην έρευνα ήταν Κτηνίατροι, ενώ η πλειοψηφία των γυναικών Γεωπόνοι (75%). Η πλειοψηφία τόσο των αντρών (80%), όσο και των γυναικών (66,70%) είχαν μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών. Όλοι οι συμμετέχοντες που άνηκαν στην ηλικιακή ομάδα 41-45 ετών εργάζονταν στην Πρωτεύουσα, ενώ αυτοί που άνηκαν στην ηλικιακή ομάδα 56+ και 51-55 ετών σε επαρχιακές πόλεις. Δεν διατίθονταν στους επιθεωρητές οχήματα μεταφοράς για υπηρεσιακούς λόγους, ενώ κανείς δεν ελάμβανε ανθυγιεινό επίδομα και δεν είχε εκπαιδευτεί σε θέματα ποινικής-διοικητικής νομοθεσίας.

Η πηγή χρηματοδότησης δεν επηρέαζε τη διενέργεια ελέγχων στη δευτερογενή παραγωγή και πιο συγκεκριμένα στους παρασκευαστές και συσκευαστές.

Η πλειοψηφία των αντρών (60%) πίστευαν ότι η οικονομική κρίση είχε επηρεάσει πολύ τον τρόπο που αντιμετωπίζουν οι υπεύθυνοι των επιχειρήσεων τροφίμων τους επιθεωρητές, ενώ η πλειοψηφία των γυναικών (66,66%) πίστευαν ότι δεν επηρεάζει καθόλου.

Στην περίπτωση που η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων πραγματοποιούνταν με παραμετρική προσέγγιση ο μέσος όρος του ελάχιστου χρόνου σύνταξης εκθέσεων ελέγχου ήταν 2 ημέρες, ενώ όταν η χρηματοδότηση της αρμόδιας αρχής ήταν ο κρατικός προϋπολογισμός ο μέγιστος χρόνος σύνταξης των εκθέσεων ελέγχου ήταν 4 ημέρες.

Δεν είναι δυνατή η σύγκριση των παραμέτρων μεταξύ των επιθεωρητών στην Ελλάδα και την Ιρλανδία, λόγω του πολύ μικρού δείγματος συμπληρωμένων ερωτηματολογίων από την Ιρλανδία.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Το Βέλγιο εισήλθε στους κόλπους της Ευρωπαϊκής Ένωσης το 1958, η Ελλάδα το 1981, και η Ιρλανδία το 1973. Από την ημέρα συμμετοχής της Ελλάδας στο σύστημα RASFF έχει προβεί σε 1216 κοινοποιήσεις, το Βέλγιο σε 939, ενώ η Ιρλανδία σε 231. Το χρονικό διάστημα από 2000 έως 2011 η Ελλάδα πραγματοποίησε 1169 κοινοποιήσεις, το Βέλγιο 900 και η Ιρλανδία 226, ενώ θα πρέπει να ληφθεί υπόψη η χρονική στιγμή εισόδου του κάθε Κ-Μ στην Ε.Ε, που συνεπάγεται και την αντίστοιχη εμπειρία στη χρήση συγκεκριμένων εργαλείων της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, όπως στην περίπτωση του συστήματος RASFF. Παρατηρούμε ότι η Ελλάδα ήταν ιδιαίτερα δραστήρια σε ότι αφορά τις κοινοποιήσεις σε σχέση με τις άλλες δύο, παρόλο που είναι το Κράτος που εισήλθε στην Ευρωπαϊκή Ένωση πιο αργά. Η πλειοψηφία των παραγόντων κινδύνων για τις οποίες το Βέλγιο, η Ελλάδα και η Ιρλανδία προέβησαν σε κοινοποιήσεις το παραπάνω χρονικό διάστημα ήταν οι χημικοί κίνδυνοι. Η πλειοψηφία δε των προϊόντων για τις οποίες πραγματοποίησε κοινοποιήσεις το Βέλγιο ήταν τα τρόφιμα ζωικής προέλευσης, εκτός των γαλακτοκομικών, στην περίπτωση της Ελλάδας αφορούσαν τρόφιμα που άνηκαν στην κατηγορία “άλλα προϊόντα”, ενώ της Ιρλανδίας σχετιζόνταν με δημητριακά, είδη αρτοποιίας και ζαχαροπλαστικής. Η πλειοψηφία των κοινοποιήσεων της Ελλάδας ήταν σε συνέχεια ελέγχων στα σύνορα, ενώ στην περίπτωση του Βελγίου και της Ιρλανδίας σε συνέχεια του επισήμου ελέγχου από τις αρμόδιες αρχές.

Κατά το χρονικό διάστημα 2008-2015 οι περισσότερες ανακλήσεις παρατηρήθηκαν στο Βέλγιο και ακολουθούσε η Ελλάδα και η Ιρλανδία. Η πλειοψηφία των ανακλήσεων που έλαβαν χώρα στο Βέλγιο, την Ιρλανδία και την Ελλάδα κατά το παραπάνω χρονικό διάστημα αφορούσε για τις δύο πρώτες χώρες τρόφιμα ζωικής προέλευσης εκτός του γάλακτος και των προϊόντων του και για την Ελλάδα προϊόντα που άνηκαν στην κατηγορία “άλλα”. Η πλειοψηφία των παραγόντων κινδύνου εξαιτίας των οποίων πραγματοποιήθηκαν οι ανακλήσεις στο Βέλγιο και την Ιρλανδία ήταν οι βιολογικοί κίνδυνοι, ενώ στην Ελλάδα οι χημικοί. Το μεγαλύτερο ποσοστό των ανακλήσεων στο Βέλγιο και την Ιρλανδία πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια αυτοελέγχου των επιχειρήσεων, ενώ στην Ελλάδα στα πλαίσια του επισήμου ελέγχου από τις αρμόδιες αρχές, ενώ το μεγαλύτερο ποσοστό των προϊόντων που ανακλήθηκαν στην Ελλάδα και την Ιρλανδία είχαν ως χώρα προέλευσης μια Ευρωπαϊκή χώρα. Σε σχέση με το σύστημα ανακλήσεων τροφίμων παρατηρούνται περισσότερα κοινά σημεία μεταξύ Βελγίου και Ιρλανδίας, εξαιτίας κοινών προσεγγίσεων στο συγκεκριμένο τομέα.

Το Βέλγιο δεν κοινοποιεί τις κυρώσεις που επιβάλλονται στις επιχειρήσεις τροφίμων από τις αρμόδιες αρχές στον τομέα της ασφάλειας τροφίμων, χαρακτηριστικό εσωστρέφειας του φορέα, που δεν ισχύει στην περίπτωση της Ελλάδας για το χρονικό διάστημα 2005-2013 και της Ιρλανδίας. Η Ελλάδα το προαναφερθέν χρονικό διάστημα δημοσιοποιούσε τα χρηματικά πρόστιμα που επέβαλλε σε επιχειρήσεις τροφίμων, αυξάνοντας την εμπιστοσύνη των καταναλωτών. Από το 2014 όμως σταμάτησε η τακτική δημοσιοποίηση των προστίμων, που συνέπεσε με την αλλαγή του νομοθετικού πλαισίου κυρώσεων. Η Ιρλανδία κοινοποιεί τις διοικητικές κυρώσεις, ακολουθώντας μια διαχρονική και πάγια τακτική, χωρίς όμως να παρέχει το πλήθος πληροφοριών παραβατικότητας που δημοσιοποιούσε ο ΕΦΕΤ. Ο Κανονισμός 217/625 δίνει ιδιαίτερη έμφαση στη διαφάνεια και στην αύξηση της εμπιστοσύνης των καταναλωτών σε σχέση με την ασφάλεια των τροφίμων, οπότε και οι κεντρικές αρμόδιες αρχές θα πρέπει να προβαίνουν στη δημοσιοποίηση αποτελεσμάτων ελέγχων παρέχοντας επαρκή και ολοκληρωμένη ενημέρωση, προκειμένου να πραγματοποιηθεί η πρόθεση και ο σκοπός της ευρωπαϊκής νομοθεσίας στο συγκεκριμένο τομέα.

Οι επιθεωρητές στην Ελλάδα έχουν υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης, με την πλειοψηφία αυτών να κατέχουν μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών, ενώ οι γυναίκες είναι πιο αποδοτικές σε σχέση με τους άντρες αναφορικά με το μέσο όρο του μέγιστου αριθμού ελέγχων ανά μήνα. Οι περισσότεροι επιθεωρητές έχουν εκπαιδευτεί σε διάφορες θεματικές ενότητες στο γενικότερο πλαίσιο της ασφάλειας των τροφίμων, ενώ υποστηρίζουν ότι η οικονομική κρίση γενικά έχει επηρεάσει τον τρόπο εργασίας τους.

Η πλειοψηφία των επιθεωρητών στην Ιρλανδία, που συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο, είχαν μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών, ενώ κανείς, όπως και στην Ελλάδα, δεν ελάμβανε ανθυγιεινό επίδομα. Η πλειοψηφία των αντρών πίστευαν ότι η οικονομική κρίση είχε επηρεάσει πολύ τον τρόπο που αντιμετώπιζαν οι υπεύθυνοι των επιχειρήσεων τροφίμων τους επιθεωρητές, ενώ η πλειοψηφία των γυναικών πίστευαν ότι δεν επηρέαζε καθόλου.

Κάθε προσπάθεια συνεργασίας με την AFSCA, στα πλαίσια έγκριση συμπλήρωσης των ερωτηματολογίων από επιθεωρητές ασφάλειας τροφίμων στο Βέλγιο, δεν καρποφόρησαν.

Δεν είναι δυνατή η σύγκριση των παραμέτρων μεταξύ των επιθεωρητών στην Ελλάδα και την Ιρλανδία, λόγω του πολύ μικρού δείγματος συμπληρωμένων ερωτηματολογίων από την Ιρλανδία.

Αξιοσημείωτο είναι ότι στην Ελλάδα κατά το χρονικό διάστημα 2010-2015 έχουν πραγματοποιηθεί από το Food & Veterinary Office (FVO) 28 audits στην Ελλάδα, 36 στο Βέλγιο και 29 στην Ιρλανδία. Παρατηρούμε ότι η Ελλάδα και η Ιρλανδία έχουν δεχθεί τον ίδιο περίπου αριθμό επιθεωρήσεων, ενώ το Βέλγιο λίγο παραπάνω, γεγονός που μπορεί να υποδηλώνει ότι το προφίλ των εν λόγω Κ-Μ παρουσιάζουν ορισμένα κοινά σημεία.

Ο κατακερματισμός στον τομέα της ασφάλειας των τροφίμων σε ευρωπαϊκό επίπεδο, σε άλλες χώρες λιγότερο και σε άλλες περισσότερο, αποτελεί ένα χαρακτηριστικό γνώρισμα του συστήματος. Ο αποτελεσματικός συντονισμός και οι συνεργασίες μεταξύ των διαφόρων φορέων που εμπλέκονται στον τομέα της εφαρμογής του σχετικού νομοθετικού πλαισίου αποτελεί καθοριστικό παράγοντα για την επιτυχία του συστήματος και τη διασφάλιση της υγείας των Ευρωπαίων καταναλωτών. Η χρήση ενός ενιαίου και κοινού, σε ευρωπαϊκό επίπεδο, πλαισίου για την αξιολόγηση των παραγόντων κινδύνου, τα αποτελέσματα του οποίου θα χρησιμοποιούνται σε πολλαπλά επίπεδα, θα ήταν ιδιαίτερα ενδιαφέρον.

Ανεξάρτητα από το επίπεδο της πολυπλοκότητας των εθνικών συστημάτων ελέγχου στον τομέα των τροφίμων, ένα ευρύ φάσμα παραγόντων γενικά αυξάνουν τις απαιτήσεις από τις αρμόδιες εθνικές αρχές. Παραδείγματα τέτοιων παραγόντων αποτελούν α. η αύξηση της πολυπλοκότητας παραγωγής διαφόρων τύπων τροφίμων, καθώς και του αριθμού των γεωγραφικών πηγών των α' υλών, β. η αλλαγή των προτύπων διατροφής και των προτύπων χειρισμού των τροφίμων, γ. η εισαγωγή νέων μεθόδων επεξεργασίας τροφίμων, δ. η αύξηση της ανθεκτικότητας βακτηρίων σε αντιβιοτικά και ε. η αλλαγή των αλληλεπιδράσεων μεταξύ ανθρώπου/ζώων με αποτέλεσμα κάποιοι παράγοντες κινδύνου που εμφανίζονταν μόνο στα ζώα να μεταδίδονται πλέον και στον άνθρωπο.

Η αύξηση των απαιτήσεων από τις εθνικές, αρμόδιες αρχές ασφάλειας τροφίμων είχε ως αποτέλεσμα οι κυβερνήσεις και άλλοι φορείς στο τομέα της ασφάλειας των τροφίμων να υιοθετήσουν και να εφαρμόσουν μιας ευρείας ποικιλίας διοικητικών συστημάτων και προσεγγίσεων, προκειμένου να επιτευχθούν οι προσδιορισταίοι στόχοι τους. Επιπρόσθετα αποτελεί επιτακτική ανάγκη πλέον οι αρμόδιες αρχές οφείλουν να αξιολογούν τη σχέση κόστους/αποτελεσματικότητας της δομής τους, ώστε να μην επιβάλλουν αδικαιολόγητα κόστη συμμόρφωσης στις επιχειρήσεις τροφίμων, αλλά και αδικαιολόγητα κόστη λειτουργίας τους στο Κράτος.

Η υιοθέτηση από τις αρμόδιες αρχές της ανάλυσης επικινδυνότητας, στα πλαίσια σχεδιασμού των προγραμμάτων ελέγχου, παρέχει μια σειρά από πλεονεκτήματα, όπως την αναλογικότητα των ληφθέντων μέτρων σε σχέση με τη βαρύτητα των επιπτώσεων των παραγόντων κινδύνου στη δημόσια υγεία, τη συστηματική αξιολόγηση των πιθανών επιπτώσεων εφαρμογής συγκεκριμένων μέτρων διαχείρισης, τη σύγκριση των πιθανών δαπανών συμμόρφωσης σε σχέση με τα αναμενόμενα οφέλη και τον καθορισμό προτεραιοτήτων στον τομέα της έρευνας.

Η εφαρμογή του "πακέτου υγιεινής" παρουσιάζει μια σχετική ομοιομορφία στα εξεταζόμενα Κ-Μ, με αρκετές διαφορές, λόγω του διαφορετικού πολιτισμικού υπόβαθρου, ενώ η αποτελεσματικότητα των μηχανισμών επιβολής του είναι εμφανής με βάση τα αποτελέσματα των μελετών της παρούσας διδακτορικής διατριβής. Η πρόκληση που καλούνται να ανταποκριθούν πλέον όλα τα Κ-Μ είναι η εφαρμογή του νέου Κανονισμού για τον επίσημο έλεγχο. Η εντατική κοινή εκπαίδευση επιθεωρητών από διάφορα Κ-Μ της Ευρωπαϊκής Ένωσης θα συμβάλλει ουσιαστικά στην ομοιόμορφη εφαρμογή του κοινού ευρωπαϊκού νομοθετικού πλαισίου για την ασφάλεια των τροφίμων και στην άμεση και αποτελεσματική ανταπόκριση των αρμοδίων αρχών.

Αξίζει να σημειωθεί ότι η πολυπλοκότητα ενιαίας εφαρμογής του παραπάνω νομοθετικού πλαισίου σε ευρωπαϊκό επίπεδο έγκειται εν μέρη στη διαφορετικότητα της πολιτισμικής και επαγγελματικής ταυτότητας των επιθεωρητών, καθώς και του αντίστοιχου επιστημονικού τους υπόβαθρου.

Η χρήση μεθόδων συγκριτικής αξιολόγησης για την κατάταξη των Κ-Μ της Ευρωπαϊκής Ένωσης βάσει πρακτικών που ακολουθούνται για τη διαχείριση των παραγόντων κινδύνου θα αποτελούσε μια ιδιαίτερα ενδιαφέρουσα πρόκληση. Τον Οκτώβριο του 2011, στο Ελσίνκι, πραγματοποιήθηκε συνάντηση, στην οποία συμμετείχαν δεκαεπτά (17) χώρες (Βέλγιο, Καναδάς, Δανία, Εσθονία, Φιλανδία, Γαλλία, Γερμανία, Ινδία, Ιρλανδία, Ιαπωνία, Λετονία, Ολλανδία, Νέα Ζηλανδία, Νορβηγία, Σουηδία, Ηνωμένο Βασίλειο και Ηνωμένες Πολιτείες) με σκοπό την ευαισθητοποίηση και κατανόηση της χρηστικότητας εφαρμογής μοντέλων συγκριτικής αξιολόγησης στον τομέα της ασφάλειας των τροφίμων.

Από τις αρχές τις δεκαετίας του 1990 έως σήμερα έχουν γίνει σημαντικές ενέργειες τόσο στο σχεδιασμό του νομικού πλαισίου για την ασφάλεια των τροφίμων και την προστασία του καταναλωτή, όσο και για την ανάπτυξη των αντίστοιχων μηχανισμών επιβολής της σχετικής νομοθεσίας. Τα δεδομένα που έχουν προκύψει είναι πολλά,

ανομοιογενή και σύνθετα, αλλά θα μπορούσαν να αποτελέσουν αντικείμενο επιστημονικής έρευνας, η οποία με τη σειρά της θα δώσει αποτελέσματα χρήσιμα για τον μελλοντικό σχεδιασμό της νομοθεσίας τροφίμων και την οργάνωση μηχανισμών επιβολής της.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

-
- Abels, Gabriele & Kobusch, Alexander, 2010: Regulation of food safety in the EU: Changing patterns of multi-level governance, Paper presented at the Conference of the ECPR Standing Group on Regulatory Governance, June 17-19, 2010, University College Dublin
- Alemanno, Alberto 2008: "The European Food Safety Authority at Five"; European Food and Feed Law Review, 1, 2-29.
- Aruoma Okezie I., 2006: The impact of food regulation on the food supply chain, Toxicology 221, 119–127
- Bakhtavoryan Rafael, Capps Oral Jr., and Salin Victoria (2014) The Impact of Food Safety Incidents Across Brands: The Case of the Peter Pan Peanut Butter Recall, Journal of Agricultural and Applied Economics, 46,4(November 2014):559–57,
- Benjamin Onyango, Dragan Miljkovic, William Hallman, William Njanje, Sarah Condry, and Cara Cuite. 2007. Food Recalls and Food Safety Perceptions: the September 2006 Spinach Recall Case, Agribusiness and Applied Economics Report No. 602 May 2007
- Berg, L., 2004: Trust in food in the age of mad cow disease: a comparative study of consumers' evaluation of food safety in Belgium, Britain and Norway. Appetite 42 (1), 21–32
- Bergeaud-Blackler, F., 2004: Trust in Food. Institutional Report: European Union. Available from: <http://www.trustinfood.org>
- Bertolatti, D. and Theobal, C, 2011: Food Safety and Risk Analysis, Encyclopedia of Environmental Health, 792-802
- Buchanan L. R., Appel B. (2010): Combining analysis tools and mathematical modeling to enhance and harmonize food safety and food defense regulatory requirements, International Journal of Food Microbiology 139 S48–S56
- Buzby, J., Frenzen, P., & Rasco, B. 2001. Product Liability and Microbial Foodborne Illness, Publication of USDA ERS No.799: 1-33.
- Byrne D, 2012: The Future of EU and International Regulation: Which role should public authorities play in nutritional issues?, European Journal of Risk Regulation 3(1) p.141
- Byrne, D., 2002. EFSA: Excellence, integrity and openness. Inaugural Meeting of the Management Board of the European Food Safety Authority, Brussels, 18 September 2002.
- Čacic J., Rukavina B., Volar-Pantice., 2007: European Food Law – Beginning and Development Agriculturae Conspectus Scientificus 72 (4), 383-388
- Carlson, C. Clinton and Peake O, Whitney (2013) Rethinking Food Recall Communications for Consumers, Icoqrada Journal of Design Research, 3(3)
- Cheftel J.C. 2010: Emerging Risks Related to Food Technology, in: "Advances in Food Protection", eds: Hefnawy M., The NATO Science for Peace and Security Programme, 223-251
- Codex Alimentarius Commission, 1999: Principles and guidelines for the conduct of microbiological risk assessment. Codex Alimentarius/GL-30.
- Codex Alimentarius Commission, 2003: Report of the thirty-fifth session of the codex committee on food hygiene
- Codex Alimentarius Commission, 2003. Proposed draft principles and guidelines for the conduct of microbiological risk management (MRM). Joint FAO/WHO Food Standards Programme. Codex Committee on Food Hygiene, 94 25th session. Orlando, Florida, United States of America. January 27 – February 1, 2003. CX/FH03/7
- Codex Alimentarius Commission, 2005b: Code of Hygienic practice for meat, CAC/RCP 58-2005.
- Codex Alimentarius Commission, 2007: Working Principles for Risk Analysis for food safety for application by governments, CAC/GL 62-2007
- Codex Alimentarius Commission, 2007a: Principles and guidelines for the conduct of microbiological risk

- management (MRM). Codex Alimentarius/GL-63 (2007).
- Cox LA, 2007. Does concern-driven risk management provide a viable alternative to QRA? Risk Analysis 27: 27-43.
 - De Jonge, J. van Trijp, J.C.M, Renes, R.J, Frewer, L.J., 2007: Understanding consumer confidence in the safety of food; it is two dimensional structure and determinants. Risk Analysis 27 (3), 729–740
 - De Swarte, R.A. Donker, 2005: Towards an FSO/ALOP based food safety policy, Food Control 16, 825–830
 - DG SANCO, 2009: The Rapid Alert System for Food and Feed of the European Union: 30years of keeping consumers safe, European Communities, Luxembourg
 - Dreyer, M., Renn, O., Borkhart, K., Ortleb, J., 2006: Institutional re-arrangements in European food safety governance: a comparative analysis. SAFE FOODS Project, WP5.
 - EC - European Commission, 2000a: Communication from the Commission on the Precautionary Principle, COM (2000) 1. Brussels.
 - EC - European Commission, 2002. Consolidated version of the Treaty establishing the European Community contents. Official Journal C 325, 24 December 2002, <http://eurlex.europa.eu/en/treaties/dat/12002E/htm/12002E.html>. Accessed 16/7/2012.
 - EC – European Commission, 1985: Communication from the Commission to the Council and to the European Parliament, Completion of the Internal Market: Community legislation on foodstuffs, COM (85) 603 final, Brussels, 08.10.1985
 - EC – European Commission, 1997: Green Paper on The General Principles of Food Law in the European Union, COM (97)176 final, Brussels, 30.04.1997.
 - EC – European Commission, 2000b: White Paper on Food Safety COM (1999) 719 final, Brussels, 12 January 2000.
 - EC Regulation No 882/2004 of the European Parliament and the Council of 29 April 2004 on official controls performed to ensure the verification of compliance with feed and food law, animal health and animal welfare rules
 - EFSA (2007), Definition and description of “emerging risks” within the EFSA’s mandate, Scientific Committee & Advisory Forum Unit, EFSA/SC/415 Final, <http://www.efsa.europa.eu/en/scdocs/doc/escoemriskdefinition.pdf>
 - Eiser, J.R., Miles, S., Frewer, L.J., 2002: Trust, perceived risk, and attitudes toward food technologies. Journal of Applied Social Psychology 32 (11), 2423–2433.
 - EU Food Safety Almanac 2014, Federal Institute for Risk Assessment (BfR), Berlin, Germany (www.bfr.bund.de/en) Editors: Klaus Jürgen Henning, Dr. Stefanie Freyberg, Susann Stehfest, Susanne Kaus and PD Dr. Gaby-Fleur Böl , available online (www.bfr.bund.de/en)
 - European Food Safety Authority & European Center for Disease Prevention and Control, Scientific Report of EFSA and ECDC, The European Union Summary Report on Trend and Sources of Zoonoses, Zoonotic Agents and Food-borne outbreaks in 2014, EFSA Journal 2015;13(12):4329, 191pp
 - European Food Safety Authority & European Center for Disease Prevention and Control, Scientific Report of EFSA and ECDC, The European Union Summary Report on Trend and Sources of Zoonoses, Zoonotic Agents and Food-borne outbreaks in 2015, EFSA Journal 2016;14(12):4634, 231pp
 - FAO 2002: FAO/WHO Pan-European Conference on Food Safety and Quality, Final Report, PEC/REP1, Budapest, Hungary, <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/meeting/004/y3696e/y3696e00.pdf>
 - FAO/WHO 1995: Application of Risk Analysis to Food Standard Issues, Report of the joint FAO/WHO Expert consultation, Geneva, Switzerland
 - FAO/WHO, 1997: Risk management and food safety. Report of the Joint FAO/WHO Expert Consultation in Rome, Italy. January 27-31, 1997
 - FAO/WHO, 1998: The application of risk communication to food standards and safety matters. FAO Food and Nutrition Paper 70. Rome, FAO.
 - FAO/WHO, 2003: Assuring Food Safety and Quality: Guidelines for Strengthening National Food Control Systems, FAO Food and Nutrition Paper 76. Rome, FAO

<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/006/y8705e/y8705e00.pdf>

- Federal Institute for Risk Assessment", 2011: EU Food Safety Almanach, Berlin
- Federal Institute for Risk Assessment", 2014: EU Food Safety Almanach, Berlin
- Fleury M.D., Stratton J., Tinga C., Charron D.F., Aramini J. 2008: A descriptive analysis of hospitalization due to acute gastrointestinal illness in Canada, 1995-2004, Canadian Journal of Public Health, 99 (6), 489-493
- Frewer, L. J., Howard, C., Hedderley, D., & Shepherd, R. 1996: What determines trust in information about food-related risks? Underlying psychological constructs. RiskAnalysis, 16, 473–486.
- Frewer, L.J., Lassen, J., Kettlitz, B., Scholderer, J., Beekman, V., Berdal, K.G. 2004: Societal aspects of genetically modified foods. Food and Chemical Toxicology 42 (7), 1181– 1193.
- Glover Anne, 2014: 2nd Risk Summit: "Living in an Uncertain World", Athens, 2014
- Goldstein M and RS Carruth, 2004: The Precautionary Principle and/or Risk Assessment in World Trade Organization Decisions: A Possible Role for Risk Perception. Risk Analysis 24: 491-499
- Gottweis, H. 2008: Participation and the new governance of life, Biosocieties, 3 (3) pp. 265–286 <http://dx.doi.org/10.1017/S1745855208006194>
- Guard-Petter, J., 2001: The chicken, the egg and Salmonella enteritidis. Environmental Microbiology 3 (7), 421–430.
- Helms M., Vastrup P., Gerner-Smidt P., Molbak K. 2003: Short and long term mortality associated with foodborne bacterial gastrointestinal infections: registry based study, BMJ 2003, 326-357
- Holm, L., 2005: Reconstruction of European system for building consumer trust in food. Presentation at the European Sociological Association Conference, Torun, Poland, September 2005
- Houghton, J.R., Rowe, G., Frewer, L.J., van Kleef, E., Chrysoschoidis, G., Kehagia, O., Korzen-Bohr, S., Lassen, J., Pfenning, U., Strada, A., 2008: The quality of food risk management in Europe: perspectives and priorities. Food Policy 33 (1), 13–26.
- Houghton, J.R., van Kleef, E., Rowe, G., Frewer, L.J., 2006: Consumer perceptions of the effectiveness of food risk management practices: a cross-cultural study. Health, Risk Society 8 (2), 165–183
- <http://ecdc.europa.eu/en/Pages/home.aspx>, assessed 08.07.2013.
- <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home/>, assessed 08.07.2013
- <http://who.int/en/>, assessed 08.07.2013, assessed 08.07.2013
- <http://www.cdc.gov>, assessed 08.07.2013 , assessed 08.07.2013
- <http://www.efsa.europa.eu/>, assessed 08.07.2013
- <http://www.fao.org/giews/english/index.htm>, assessed 08.07.2013
- <http://www.fda.gov/ForConsumers/ConsumerUpdates/ucm09560.htm>, assessed 08.07.2013
- <http://www.fda.gov/ForIndustry/ImportProgram/ucm172743.htm>, assessed 08.07.2013
- <http://www.who.int/foodsafety/chem/gems/en/>, assessed 08.07.2013
- http://www.who.int/foodsafety/fs_management/infosan, assessed 08.07.2013
- http://www.who.int/foodsafety/fs_management/infosan/en/, assessed 06.06.2013,
- <https://webgate.ec.europa.eu/rasff-window/portal/>, 08.07.2013
- Hunt, S., Frewer, L.J., 2001: Trust in sources of information about genetically modified food risks in the UK. British. Food Journal 103, 46–62.
- Hussein H.S., Brasel J.M. 2001: Toxicity, metabolism, and impact of mycotoxins on humans and animals, Toxicology, 167, 101-134
- International Commission on Microbiological Specifications for Foods (ICMSF), 2006 A Simplified Guide to Understand and using Food Safety Objectives and Performance Objectives Performance Objectives
- Jackson L. A. & Jansen M. 2010: Risk assessment in the international food safety policy arena. Can the multilateral institutions encourage unbiased outcomes? Food Policy 35 (2010) 538–547
- Jansen-Vullers M.H., van Dorp C.A., Beulens A.J.M.. 2003. Managing traceability information manufacture.

- International Journal of Information Management, Vol. 23(2003), No. 5, p. 395-413
- Jensen, K.K., Gamborg, C., Madsen, K.H., Jrgensen, R.B., von Krauss, M.C., Folker, A.P., Sandpø, P., 2003: Making the “risk window” transparent: the normative foundations of the environmental risk assessment of GMOs. *Environmental Biosafety Research* 2, 161–171.
 - Jones T.F., Imhoff B., Samuel M., Mshar P., McCombs K.G., Hawkins M., Deneen V., Cambridge M., Olsen S.J. 2004: Limitations to Successful Investigation and Reporting of Foodborne Outbreaks: An Analysis of Foodborne Disease Outbreaks in FoodNet Catchment Areas, 1998-1999, *Clinical Infectious Diseases*, 38(3), 297-302
 - Jouve, J.L., 1998: Principles of food safety legislation. *Food Control* 9 (2– 3), 75–81.
 - Kaferstein F. 2003: Foodborne diseases in developing countries: aetiology, epidemiology and strategies for prevention, *International Journal of Environmental Health Research* 13, Taylor & Francis, S161-S168
 - Kaferstein FK, 2000: Risk analysis: the new paradigm in food safety assurance. summary of international initiatives http://www.foodrisk.org/powerpoint/JIFSAN_3_14_00/sld001.htm
 - Khan, A.S., Swerdlow, D.L., & Juranek, D.D. 2001. Precautions against Biological and Chemical Terrorism Directed at Food and Water Supplies. *Public Health Reports* 116(1).
 - Konig Ariane 2007: Democratizing decision – making on food safety in the EU: closing gaps between principles of governance and practice, *Panminerva Medica* 45:275-294
 - Kuchenmuller T., Hird S., Stein C., Kramarz P., Nanda A., Havelaar A.H. 2009: Perspectives: Estimating the Global Burden of Foodborne Diseases – A Collaborative Effort, *Eurosurveillance*, 14 (18)
 - Lammerding, A.M., Fazil, A., 2000: Hazard identification and exposure assessment for microbial food safety risk assessment. *International Journal of Food Microbiology* 58, 147–157.
 - Lenain, P.M. Bonturi & V. Koen. 2002. The Economic Consequences of terrorism, *Economics Department Working Papers #334*, OECD, July 2002.
 - Linscott A.J. 2011: Food-Borne Illnesses, *Clinical Microbiology Newsletter*, 33 (6), 41-45
 - Marvin H.J.P., Kleter G., Prandini A., Dekkers S., Bolton D.J. 2009: Early Identificationn systems for Emerging Foodborne Hazards, *Food & Chemical Toxicology* 47(5), 915-926
 - Mc Kone TE, 1996: Overview of the risk analysis approach and terminology: the merging of science, judgement and values. *Food Control*, 7: 69-76.
 - Meulen van der B., Velde van der M. 2006: Food safety law int he European Union, Wageningen Academic Publishers, Wageningen
 - Miles S., Frewer L.J. 2001: Investigating specific concerns about different food hazards, *Food Quality and Preference*, 12, 47-61
 - Millstone, E., van Zwanenberg, P., 2000: A crisis of trust: for science, scientists or for Institutions *Nature Medicine* 6 (12), 1307–1308
 - Moises A. Resende-Filhoa, Brian L. Buhr. 2012. Economics of traceability for mitigation of food recall costs, Electronic copy available at: <http://ssrn.com/abstract=995335>
 - Motarjemi Y and S Mortimore, 2005: Industry’s need and expectations to meet food safety 5th International Meeting: Noordwijk Food Safety and HACCP Forum 9-10 December 2002. *Food Control* 16: 523-529.
 - Murphy P.A., Hendrich S., Landgren C., Bryant C.M. 2006: Food mycotoxins: an update, *Journal Food Science*, 71, 51-65
 - National Research Council: Ensuring Safe Food From Production to Consumption, Washington D.C, 1998.
 - Nauta M.J. & Havellar A.H 2008: Risk based standards for *Campylobacter* in the broiler meat chain. *Food Control* 19: 372-81
 - Newell, D. G., Koopmans, M. , Verhoef, L., Duizer, E., Aidara-Kane, A., Sprong, H., Opsteegh, M., Langelaar, M., Threlfall, J., Scheut, F., Joke van der Giessen, Kruse, H. 2010: Food-borne diseases — The challenges of 20 years ago still persist while new ones continue to emerge, *International Journal of Food Microbiology* 139 (2010) S3–S15
 - Nyachuba D.G. 2010: Foodborne illness: is it on the rise?, *Nutrition Reviews*, 68 (5), 257-269

- Parry SM, Miles S, Tridente A, Palmer SR and South and East Wales Infectious Disease Group, 2004: Differences in perception of risk between people who have and have not experienced salmonella food poisoning. *Risk Analysis* 24: 289-299.
- Pascale Briand, 2010: Food policy in France and the strategy to improve food safety, Prevention and optimization of epidemiological surveillance, Symposium of 17 November 2010, Brussels
- Patil SR, Cates S and R Morales, 2005: Consumer food safety knowledge, practices, and demographic differences: findings from a meta-analysis. *Journal of Food Protection* 68: 1884-1894.
- Post DL, 2006: The precautionary principle and risk assessment in international food safety: How the World Trade Organization influences standards. *Risk Analysis*, 26: 1259-1273.
- Ramsaran, H., Chen, J., Brunke, B., Hill, A., Griffiths, M.W. 1998: Survival of bioluminescent *Listeria monocytogenes* and *Escherichia coli* O157:H7 in soft cheeses. *Journal of Dairy Science* 81 (7), 1810–1817
- Schlundt J, Toyofuku H, Jansen J and SA Herbst, 2004: Emerging food-borne zoonoses. *Rev Sci Tech.* 23: 513-533.
- Schlundt Jørgen, 2002: New directions in foodborne disease prevention, *International Journal of Food Microbiology* 78, 3 – 17
- Shears Peter, Zollers Frances E., Hurd Sandra N., 2004: The European Food Safety Authority: Towards coherence in food safety policy and practice, *British Food Journal*, Vol. 106 Iss: 4 pp. 336 – 352
- Shears, P., Zollers, F. and Hurd, S. 2001: Food for thought: what mad cows and genetically modified food have wrought with respect to food safety regulation in the EU and UK ,*British Food Journal*, Vol. 103 No. 1, pp. 63-87.
- Silano, M, Silano V 2008: The fifth anniversary of the European Food Safety Authority (EFSA): Mission, organization, functioning and main results, *Fitoterapia*, volume 79, Issue 3
- Slimak MW and T Dietz, 2006: Personal values, beliefs, and economical risk perception. *Risk Analysis* 26: 1689-1705.
- Smith, A.P., Young, J.A., Gibson, J., 1999: How now, mad-cow? Consumer confidence and source credibility during the 1996 BSE scare. *European Journal of Marketing* 33 (11/12), 1107–1122.
- Tähkäpää S., Kallioniemi M., Korkeala H., Majjala R. 2009: Food control officers perception of the challenges in implementing new food control requirements in Finland, *Food Control*, Volume 20, Issue 7, Pages: 664-670
- Tang, Xia-chun, Zhang Yin, Qi Si-yuan, Xu Jian-jyn. 2011. Comparative Analysis of Food Recall at Home and Abroad. *Food Science*, 2011-17
- Trevena, C. (2005). Controlling Food Recall Through Successful Crisis Management. *China 's food industry*, 2005-11
- Tuomisto J, 2004: Is the precautionary principle used to cover up ignorance? *Pharmacology and Toxicology*, 95: 49-52.
- Tuttle, J., Gomez, T., Doyle, M.P., Wells, J.G., Zhao, T., Tauxe, R.V., Griffin, P.M., 1999: Lessons from a large outbreak of *Escherichia coli* O157–H7 infections: insight into the infectious dose and method of widespread contamination of hamburger patties. *Epidemiology and Infection* 122 (2), 185–192.
- U.S Government Accountability Office (GAO), 2005: Report to Congressional Requesters, “Food Safety Experience of Seven Countries in Consolidating their Food Safety Systems”, (GAO-05-212), 2005
- Ugland, Trygve/Veggeland, Frode 2006: Experiments in Food Safety Policy Integration in the European Union *Journal of Common Market Studies*, 44 (3), 607-624
- United States Government Accountability Office – GAO. 2012. Report to Congressional Committees 2012 Food Safety FDA's Food Advisory and Recall Process Needs Strengthening. GAO, 15-589
- United States Government Government Accountability Office – GAO. 2007. Federal Oversight of Food Safety, High-Risk Designation Can Bring Needed Attention to Limitations in the Government's Food Recall Programs, April 24, 2007, GAO Highlights
- Van Kleef, E., Grewe, J.L., Chryssochoidis M.G., Houghton, R.J., Korzen-Bohrd, S., Krystallis, T., Lassend, J., Pfenninge, U., Rowe, G, 2006: Perceptions of food risk management among key stakeholders:Results

- from a cross-European study, *Appetite* 47
- Van Kleef, E., Houghton, J.R., Krystallis, A., Pfenning, U., Rowe, G., van Dijk, H., van der Lans, I.A., Frewer, L.J., 2007: Consumer evaluations of food risk management quality in Europe. *Risk Analysis* 27 (6), 1565–1580.
 - Veggeland F and SO Borgen, 2002. Changing the Codex: The role of international institutions. Norwegian Agricultural Economics Research Institute. Oslo, Norway.
 - Verbeke, W., 2001. Beliefs, attitude and behaviour towards fresh meat revisited after the Belgian dioxin crisis. *Food Quality and Preference* 12 (8), 489–498.
 - Vos, E., & Wendler, F. (2006). Food safety regulation in Europe: A comparative institutional analysis. Intersentia Publishing
 - Wang He-yang, Cao Fan-you (2005) Discussion on Perfection of Product Recall System, *Public Administration and Law*, 2005-12,
 - Wang, Z., Salin, V., Hooker, N., & Leatham, D. 2002. Stock market reaction to food recalls: A GARCH application. *Applied Economics Letters*, 9: 979-987.
 - Wentholt, M.T.A, Rowe G., König A., Marvin H.J.P., Frewer L.J. 2009: The views of key stakeholders on an evolving food risk governance framework: Results from a Delphi study *Food Policy* 34, p. 539–548
 - WHO 2002: WHO Global Strategy for Food Safety: Safer food for better health, Food Safety Issues, World Health Organization 2002, Geneva
 - WHO 2011a: Initiative to estimate the Global Burden of Foodborne Diseases, Information and publications, http://www.who.int/foodsafety/foodborne_disease/ferg/en/index7.html
 - WHO, 2002: Foodborne diseases, emerging. Fact sheet No. 124.: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs124/en/>. Accessed at 16/07/2012
 - WHO/FAO, 2004: WHO/FAO guidelines on hazard characterization of pathogens in food and water. World Health Organization, Food Agricultural Organization of the United Nations, Geneva and Rome.
 - Worth, T. W. 2000. The cost of an outbreak in the fresh strawberry market. *The Economics of HACCP: New studies of Costs and Benefits*. (Ed.) L. J. Unnevehr, Eagan Press, St. Paul, NM, Chapter 12.
 - WTO 1995: Agreement on Sanitary and Phytosanitary Measures (SPS Agreement). http://www.wto.org/english/tratop_e/sps_e/sps_e.htm.
 - WTO 1998: EC measures concerning meat and meat products (hormones). WT/DS26/AB/R, WT/DS48/AB/R. Report of the WTO Appellate Body.
 - WTO 1999: Japan – Measures affecting agricultural products. WT/DS76/AB/R. Report of the WTO Appellate Body.
 - WTO 2007: WTO Analytical Index – Guide to WTO law and practice. Dispute settlement understanding Agreement on Sanitary and Phytosanitary Measures. http://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/analytic_index_e/sps_e.htm.
 - Wu Xiang-you, 2011, The nature of product recall insurance, *Insurance Studies*, 2011-03,
 - Yasui, A., 2004: New food control system in Japan and food analysis at NFRI. *Accreditation and Quality Assurance* 9 (9), 568-570
 - Zhang Shu. 2009. On the Complete Establishment of Food Recall System in China, *Journal of Anhui University of Technology*, 2009-01
 - Κανονισμός (Ε.Ε) αριθ. 2017/625 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 15ης Μαρτίου 2017 «για τους επίσημους ελέγχους και τις άλλες επίσημες δραστηριότητες που διενεργούνται με σκοπό την εξασφάλιση της εφαρμογής της νομοθεσίας για τα τρόφιμα και τις ζωοτροφές και των κανόνων για την υγεία και την καλή μεταχείριση των ζώων, την υγεία των φυτών και τα φυτοπροστατευτικά προϊόντα, για την τροποποίηση των κανονισμών του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (ΕΚ) αριθ. 999/2001, (ΕΚ) αριθ. 396/2005, (ΕΚ) αριθ. 1069/2009, (ΕΚ) αριθ. 1107/2009, (Ε.Ε) αριθ. 1151/2012, (ΕΕ) αριθ. 652/2014, (Ε.Ε) 2016/429 και (Ε.Ε) 2016/2031, των κανονισμών του Συμβουλίου (ΕΚ) αριθ. 1/2005 και (ΕΚ) αριθ. 1099/2009 και των οδηγιών του Συμβουλίου 98/58/ΕΚ, 1999/74/ΕΚ, 2007/43/ΕΚ, 2008/119/ΕΚ και 2008/120/ΕΚ και για την κατάργηση των κανονισμών του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και

- του Συμβουλίου (ΕΚ) αριθ. 854/2004 και (ΕΚ) αριθ. 882/2004, των οδηγιών του Συμβουλίου 89/608/ΕΟΚ, 89/662/ΕΟΚ, 90/425/ΕΟΚ, 91/496/ΕΟΚ, 96/23/ΕΚ, 96/93/ΕΚ και 97/78/ΕΚ και της απόφασης 92/438/ΕΟΚ του Συμβουλίου» (Ε.Ε L 95 της 07.04.2017)
- Κανονισμός (Ε.Ε) αριθ. 16/2011 της Επιτροπής της 10ης Ιανουαρίου 2011 «για τον καθορισμό μέτρων εφαρμογής του συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης για τρόφιμα και ζωοτροφές» (Ε.Ε L 006, 11.1.2011)
 - Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 178/2002 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 28ης Ιανουαρίου 2002 «για τον καθορισμό των γενικών αρχών και απαιτήσεων της νομοθεσίας για τα τρόφιμα, για την ίδρυση της Ευρωπαϊκής Αρχής για την Ασφάλεια των Τροφίμων και τον καθορισμό διαδικασιών σε θέματα ασφάλειας των τροφίμων» (Ε.Ε L 31 της 01.02.2002, σελ. 1)
 - Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 852/2004 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 29ης Απριλίου 2004 «για την υγιεινή των τροφίμων» (Ε.Ε L 139 της 30.04.2004)
 - Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 853/2004 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 29ης Απριλίου 2004 «για τον καθορισμό ειδικών κανόνων υγιεινής για τα τρόφιμα ζωικής προέλευσης» (Ε.Ε L 139 της 30.04.2004,)
 - Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 854/2004 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 29ης Απριλίου 2004 «για τον καθορισμό ειδικών διατάξεων για την οργάνωση των επίσημων ελέγχων στα προϊόντα ζωικής προέλευσης που προορίζονται για κατανάλωση από τον άνθρωπο (Ε.Ε L 139 της 30.04.2004)
 - Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 882/2004 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 29ης Απριλίου 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» (Ε.Ε L 191 της 29.05.2004)
 - Κοινή Υπουργική Απόφαση αριθ. 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/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου» (ΦΕΚ 1187/Β'31.08.2006)
 - Κοινή Υπουργική Απόφαση αριθ. 77/2011 «Συμπληρωματικά μέτρα για την εφαρμογή του άρθρου 1, παράγραφος 3 και του άρθρου 2, παράγραφος 2 του Κανονισμού 16/2011/ΕΚ της Επιτροπής της 10ης Ιανουαρίου 2011 για τον καθορισμό μέτρων εφαρμογής του συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης για τρόφιμα και ζωοτροφές» (ΦΕΚ 917/Β'20.05.2011)
 - Κρέστος Βασίλης, 2004: «Ο Επίσημος Έλεγχος και η Ευρωπαϊκή Πολιτική για την ασφάλεια των τροφίμων. Σχεδιασμός & Υλοποίηση. Η περίπτωση της Ελλάδας και της Ιρλανδίας» Εθνική Σχολή Δημόσιας Διοίκησης, 2004
 - Μαρκαντωνάτος Γεράσιμος 2012: Ανάλυση και Συσχέτιση Δεδομένων του Συστήματος Έγκαιρης Προειδοποίησης για τα Τρόφιμα και τις Ζωοτροφές (RASFF), Πτυχιακή Εργασία στα πλαίσια του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών Εφαρμοσμένης Διαιτολογίας-Διατροφής, Κατεύθυνση: Διατροφή και Δημόσια Υγεία, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο
 - Μπαρμπέρης Κ., Νέστορα Θ. (2011), Η εξέλιξη του Συστήματος Έγκαιρης Προειδοποίησης για τα Τρόφιμα και τις Ζωοτροφές (RASFF) – Στατιστικά Δεδομένα ασφάλειας τροφίμων σε Εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο, Πρακτικά Επιστημονικού Συνεδρίου «Διεθνές Έτος Χιμείας 2011, Ημέρες Χιμείας Τροφίμων», 4-5 Νοεμβρίου 2011, Αθήνα
 - Νόμος υπ' αριθμ. 4235/2014 «Διοικητικά μέτρα, διαδικασίες και κυρώσεις στην εφαρμογή της ενωσιακής και εθνικής νομοθεσίας στους τομείς των τροφίμων, των ζωοτροφών και της υγείας και προστασίας των ζώων και άλλες διατάξεις αρμοδιότητας του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων» (ΦΕΚ 32/11.02.2014)
 - Ντουράκη Α. 2012, Συχνότητα Εμφάνισης Χημικών Κινδύνων στο Σύστημα Έγκαιρης Προειδοποίησης για Τρόφιμα και Ζωοτροφές (RASFF), Πτυχιακή Εργασία, στα πλαίσια του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών Εφαρμοσμένης Διαιτολογίας-Διατροφής, Κατεύθυνση: Διατροφή και Δημόσια Υγεία, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο
 - Οδηγία 2004/41/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 21ης Απριλίου 2004 «για την κατάργηση ορισμένων οδηγιών σχετικών με την υγιεινή των τροφίμων και τους υγειονομικούς όρους για την παραγωγή και διάθεση στην αγορά ορισμένων προϊόντων ζωικής προέλευσης που προορίζονται για

ανθρώπινη κατανάλωση και για την τροποποίηση των οδηγιών 89/662/ΕΟΚ και 92/118/ΕΟΚ του υ και της απόφασης 95/408/ΕΚ του Συμβουλίου (Ε.Ε L 157, 30.04.2004, σ.7).

- Οδηγία 93/43 ΕΟΚ του Συμβουλίου της 14ης Ιουνίου 1993 «για την υγιεινή των τροφίμων» (Ε.Ε L 175, 19.07.1993, σ.1)
- Ραμαντάνης Σπ. (2015) Ετήσιο Ημερολόγιο Αυτοελέγχου για τη διαχείριση της ευζωίας των ζώων, της ασφάλειας του κρέατος και της υγιεινής λειτουργίας της επιχείρησης, MeatNews.gr

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α. ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΑ**Ερωτηματολόγιο για Επιθεωρητές Ασφάλειας Τροφίμων σε Κ-Μ της Ε.Ε**

Το παρόν ερωτηματολόγιο εντάσσεται στο πλαίσιο διδακτορικής έρευνας, που εκπονείται από το Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας-Διατροφής με τίτλο «Συγκριτική Μελέτη του Μηχανισμού Επιβολής κ' Εφαρμογής του Νομοθετικού Πλαισίου Ασφάλειας Τροφίμων σε Κ-Μ της Ε.Ε».

Κρίνεται απαραίτητο να σας ενημερώσουμε ότι η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου είναι εθελοντική και τα αποτελέσματα των ερωτηματολογίων θα αξιολογηθούν στατιστικά και μόνο. Δεσμευόμαστε να διατηρήσουμε την ανωνυμία των απαντήσεων και την εμπιστευτικότητα των δεδομένων που θα συλλεχθούν. Τα αποτελέσματα της στατιστικής ανάλυσης μας θα σας κοινοποιηθούν άμεσα με την ολοκλήρωση της έρευνας.

Μέσος χρόνος συμπλήρωσης: 5min

Σας ευχαριστούμε για τη συνεργασία σας.

1. Χώρα: Βέλγιο ☐ Ελλάδα ☐ Ιρλανδία ☐

2. Φορέας Απασχόλησης:.....

3. Περιφέρεια Απασχόλησης:.....

4. Φύλο: Άντρας ☐ Γυναίκα ☐

5 Η ηλικία σας είναι:

Κάτω από 25 ετών ☐ 26-30 ετών ☐ 31-35 ετών ☐ 36-40 ετών ☐ 41-45 ετών ☐ 46-50 ετών ☐ 51-55 ετών ☐ Πάνω από 56 ετών ☐

6. Επιστημονική ειδικότητα:

Κτηνίατρος ☐ Γεωπόνος ☐ Επόπτης Δημόσιας Υγείας ☐ Χημικός ☐ Χημικός Μηχανικός ☐ Τεχνολόγος ☐ Άλλο ☐

7. Βαθμίδα Εκπαίδευσης:

Ανώτατη Τεχνολογική Εκπαίδευση (3,5 χρόνια) ☐ Ανώτατη Πανεπιστημιακή Εκπαίδευση (4 χρόνια) ☐
Ανώτατη Πανεπιστημιακή Εκπαίδευση (5 χρόνια) ☐ Κάτοχος Μεταπτυχιακό Διπλώματος Ειδίκευσης (Msc) ☐
Κάτοχος Διδακτορικού ☐ Post doc ☐

8. Οι προπτυχιακές σας σπουδές σας προετοίμασαν επαρκώς για την μετέπειτα ενασχόλησή σας με το αντικείμενο της:

Πάρα πολύ ☐ Πολύ ☐ Αρκετά ☐ Ελάχιστα ☐ Καθόλου ☐

9. Διοικητική Βαθμίδα:

Διευθυντής ☐ Τμηματάρχης ☐ Υπάλληλος βαθμού Α' ☐ Υπάλληλος βαθμού Β' ☐
Υπάλληλος Βαθμός Γ'-Στ' ☐

10. Σε ποιο επίπεδο της παραγωγής διενεργείτε έλεγχο:

Πρωτογενή Παραγωγή ☐ Δευτερογενή Παραγωγή: Παρασκευαστές & Συσκευαστές ☐ Δευτερογενή Παραγωγή: Διανομείς & Μεταφορείς ☐ Δευτερογενή Παραγωγή: Λιανικό Εμπόριο ☐ Δευτερογενή Παραγωγή: Επιχειρήσεις Παροχής Υπηρεσιών ☐ Δευτερογενή Παραγωγή: Παρασκευαστές που πωλούν κυρίως λιανικώς ☐ Άλλο ☐

11. Διενέργεια ελέγχων κυρίως κατόπιν:

Καταγγελίας ☐ Στα πλαίσια του Πολυετές Ολοκληρωμένου Εθνικού Σχεδίου Ελέγχου ☐ Μυνήματος έγκαιρης προειδοποίησης (RASFF) ☐ Ευρωπαϊκών Συντονισμένων Προγραμμάτων ☐ Άλλο ☐

12. Πηγή χρηματοδότησης:

Κρατικός Προϋπολογισμός ☐ Προϋπολογισμός Περιφέρειας ☐ Προϋπολογισμός Δήμου ☐ Πρόστιμα ☐ Άλλο ☐

13. Λαμβάνετε επίδομα ανθυγιεινής εργασίας:

Ναι ☐ Όχι ☐

14. Πόσο συχνά εκπαιδεύεστε πάνω στο αντικείμενο της εργασίας σας:

Καθόλου ☐ 1 φορά ετησίως ☐ 2 φορές ετησίως ☐ 1 φορά στα δύο χρόνια ☐

15. Φορέας Εκπαίδευσης:

Ελληνικές αρχές ☐ Ευρωπαϊκές αρχές ☐ Διεθνείς Οργανισμούς ☐ Ιδρύματα Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης ☐ Ερευνητικά Κέντρα ☐ Ιδιωτικές εταιρείες ☐ Άλλο ☐

16. Πεδίο εκπαίδευσης:

Εξελίξεις στη Νομοθεσία Τροφίμων ☐ Τεχνικές Ελέγχου ☐ Δειγματοληψία ☐ Τεχνικές Επικοινωνίας ☐ Ποινική-Διοικητική Νομοθεσία ☐ Μικροβιολογία Τροφίμων ☐ Χημεία Τροφίμων ☐ Νέοι και επανεμφανιζόμενοι τροφογενείς κίνδυνοι ☐ Νέα τρόφιμα ☐ Επισήμανση ☐ Στατιστική και επιδημολογία ☐ Άλλο ☐

17. Είστε ευχαριστημένοι από το επίπεδο (ποιοτικό και ποσοτικό) της παρεχόμενης εκπαίδευσης:

Πάρα πολύ ☐ Πολύ ☐ Αρκετά ☐ Ελάχιστα ☐ Καθόλου ☐

18. Ελάχιστος Αριθμός Ελέγχων που πραγματοποιείτε ανά μήνα:.....

19. Μέγιστος Αριθμός Ελέγχων που πραγματοποιείτε ανά μήνα:.....

20. Συμμετοχή σε μικτά κλιμάκια σε συνεργασία με άλλους φορείς:

Πάντα ☐ Συχνά ☐ Μερικές φορές ☐ Σπάνια ☐ Ποτέ ☐

21. Ελάχιστος χρόνος σύνταξης εκθέσεων ελέγχου/αναφορών ελέγχου (σε ημέρες):.....

22. Μέγιστος χρόνος σύνταξης εκθέσεων ελέγχου/αναφορών ελέγχου (σε ημέρες):.....

23. Πως γίνεται η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων των ελέγχων:

Παραμετρική προσέγγιση (ποσοτικά χαρακτηριστικά με αριθμούς) ☐ Μη Παραμετρική προσέγγιση (ποιοτικά χαρακτηριστικά σε κατηγορίες) ☐ Μη Παραμετρική προσέγγιση (ποιοτικά χαρακτηριστικά σε

τάξεις ή επίπεδα) ☐ Άλλο ☐

24. Πως κρίνετε την αντιμετώπιση από τους ελεγχόμενους:

Ευγενική ή φιλική αντιμετώπιση ☐ Αδιάφορη αντιμετώπιση ☐ Αγενής αντιμετώπιση ☐ Επιθετική Αντιμετώπιση ☐ Άλλο ☐

25. Πως κρίνετε την πίεση εργασίας στο φορέα που εργάζεστε:

Πολύ μεγάλη ☐ Μεγάλη ☐ Μέτρια ☐ Ελάχιστη ☐ Μηδαμινή ☐ Άλλο ☐

26. Τα έντυπα που χρησιμοποιείτε (checklist , εκθέσεις ελέγχου) είναι φιλικά προς το χρήστη:

Ναι, όλα ☐ Ναι, μερικά ☐ Όχι ☐

27. Πως κρίνετε το νομικό πλαίσιο σύμφωνα με το οποίο επιβάλλονται κυρώσεις:

Πολύ Ξεκάθαρο ☐ Αρκετά ξεκάθαρο ☐ Ξεκάθαρο ☐ Ελάχιστα ξεκάθαρο ☐ Καθόλου ξεκάθαρο ☐

28. Συχνότητα ελέγχων όπου απαιτείται διανυκτέρευση εκτός έδρας:

Πολύ μεγάλη ☐ Μεγάλη ☐ Μέτρια ☐ Ελάχιστη ☐ Ποτέ ☐

29. Η Υπηρεσία για τη διενέργεια ελέγχων σας διαθέτει οχήματα μεταφοράς:

Ναι ☐ Όχι ☐

30. Είστε ικανοποιημένοι από τις συνθήκες εργασίας σας:

Πάρα πολύ ☐ Πολύ ☐ Αρκετά ☐ Ελάχιστα ☐ Καθόλου ☐

31. Η οικονομική κρίση έχει επηρεάσει τον τρόπο που αντιμετωπίζετε τις επιχειρήσεις τροφίμων:

Πάρα πολύ ☐ Πολύ ☐ Αρκετά ☐ Ελάχιστα ☐ Καθόλου ☐

32. Η οικονομική κρίση έχει επηρεάσει τον τρόπο που σας αντιμετωπίζουν οι επιθεωρούμενοι:

Πάρα πολύ ☐ Πολύ ☐ Αρκετά ☐ Ελάχιστα ☐ Καθόλου ☐

33. Επιβάλλετε διοικητικές κυρώσεις:

Ναι ☐ Όχι ☐

34. Επιβάλλετε χρηματικά πρόστιμα:

Ναι ☐ Όχι ☐

35. Εμπλέκεται η υπηρεσία σας στη διαχείριση διατροφικών κρίσεων:

Ναι ☐ Όχι ☐

36. Εφαρμόζεται στην υπηρεσία σας Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας:

Ναι ☐ Όχι ☐

37. Εάν εφαρμόζεται στην υπηρεσία σας Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας, είναι πιστοποιημένο:

Ναι ☐ Όχι ☐ Δεν γνωρίζω ☐

Questionnaire for Food Safety Inspectors in member states of European Union

The following questionnaire is part of a doctoral research, defined by Harokopio University, Department of Nutrition and Dietetics, entitled "Comparative Analysis of the Enforcement Mechanism and the Implementation of the Legislative Framework of Food Safety (Hygiene Package) in member states of the European Union".

It is essential to inform you that the completion of the questionnaire is voluntary and the results of the questionnaires will be evaluated statistically only. We are committed to maintain the anonymity of responses and the confidentiality of the data collected. The results of our statistical analysis will be communicated to you immediately upon completion of the investigation.

Average time for completion of the questionnaire: 5 min

Thank you in advance for your cooperation.

1. Country: Belgium ☐ Greece ☐ Ireland ☐

2. Which is the name of the Authority that you work:

3. Your Authority is responsible for which Region/District/Municipality:

4. Gender: Man ☐ Women ☐

5. What is your age group:

Under 25 years old ☐ 26-30 years old ☐ 31-35 years old ☐ 36-40 years old ☐ 41-45 years old ☐
46-50 years old ☐ 51-55 years old ☐ Over 56 years old ☐

6. Which is your professional group:

Veterinarian ☐ Agronomist ☐ Environmental Health Officer/Public Health Inspector ☐ Chemist ☐
Chemical Engineer ☐ Food Technologist ☐ Other ☐

7. What is the highest level of education you have completed:

Technological University Decree (Certificate-Diploma) ☐ University Degree (Certificate-Diploma) ☐
Professional Degree (ex. LLB, degree in Medicine, Veterinary Medicine) ☐ Master Degree ☐ Doctorate ☐
Post doc ☐

8. Do your studies help you adequately in the fulfillment of your job requirements as food safety inspectors:

Very much ☐ Much ☐ Enough ☐ A little ☐ Not at all ☐

9. Administrative level that you currently serve:

Director ☐ Assistant to Director ☐ Food Safety Inspector working for over 20 years ☐ Food Safety Inspector working 10 to 20 years ☐ Food Safety Inspector working up to 10 years ☐

10. In what level of production do you perform inspections (you can choose more than one):

Primary production level ☐ Secondary level: Manufactures/Packers ☐ Secondary level: Distributors and Transporters ☐ Secondary level: Retail ☐ Secondary level: Mass catering ☐ Secondary level: Manufacturers with retail sales ☐

11. The causes of the inspections are (you can choose more than one):

Complaints from consumers ☐ In the framework of the Multi-annual National Control Plan ☐ Rapid Alert System for Food and Feed – RASSF ☐ In the framework of European Coordinated Programs ☐

12. Financial Resources: your Agency is financed by:

National Budget ☐ Budget of the Region ☐ Budget of the Municipality ☐

13. Do you have an allowance subsidy for unhealthy work:

No ☐ Yes ☐

14. How often do you take seminars or training courses on issues of your work:

Never ☐ Once a year ☐ Twice a year ☐ Once in 2 years ☐ Other ☐

15. Training authority:

National authorities ☐ European authorities ☐ Higher Education Institutions/Universities/Colleges ☐ Research centers ☐ Private companies ☐

16. Mention two (2) main topics covered by the seminars or training courses (you can choose more than one):

Food Safety Legislation ☐ Food Safety Inspection Techniques ☐ Sampling ☐ Food Safety Communication Techniques ☐ Criminal and Administrative Law ☐ Food Microbiology ☐ Food Chemistry ☐ Novel risks ☐ Novel foods ☐ Labeling ☐ Epidemiology and Statistics ☐

17. Are you satisfied by the level of the provided training courses:

Very much ☐ Much ☐ Enough ☐ A little ☐ Not at all ☐

18. Minimum number of inspections that you conduct per month:**19. Maximum number of inspections that you conduct per month:.....****20. Do you have to collaborate, in certain cases, with food inspectors of other Agencies or Services:**

Always ☐ Often ☐ Some times ☐ Rarely ☐ Never ☐

21. What is the minimum time in days to prepare and submit a report after an inspection:.....**22. What is the maximum time in days to prepare and submit a report after an inspection:.....****23. How are the results of the food safety inspections assessed:**

By the use of numbers of inspections ☐ By the use of quality criteria and characterizations at nominal level ☐ By the use of quality criteria and characterizations that have been classified in levels ☐

24. In most of the cases how could you characterize the behavior of the inspected food managers during the food safety inspection:

Friendly attitude ☐ Indifferent attitude ☐ Rude attitude ☐ Aggressive attitude ☐

25. How could you characterize the work pressure while operating under duty:

Very high ☐ High ☐ Low ☐ Minimal ☐

26 Are the forms that you use during your work (checklist, control reports, etc) friendly to use?

Yes ☐ Partly ☐ No ☐

27. How do you characterize the legislative framework concerning the sanctions to food safety offenses?

Extremely comprehensible ☐ Very comprehensible ☐ Comprehensible ☐ Slight comprehensible ☐ Not comprehensible at all ☐

28. How often do you need to stay away from home (e.x stay at a hotel) because the place of the inspection is too far from your workplace:

Very high frequency ☐ High frequency ☐ Moderate frequency ☐ Low frequency ☐ Never ☐

29. Does your Agency provide means of transport to the inspection establishments:

Yes ☐ No ☐

30. Are you satisfied with your working conditions?

Very much ☐ Much ☐ Moderate ☐ A little ☐ Not at all ☐

31. Does the financial crisis has influenced the way you work (for example are you more tolerable during food inspections):

Very much ☐ Much ☐ Moderate ☐ A little ☐ Not at all ☐

32. Do you believe that the financial crisis has influenced the way that the inspected confront the food inspectors and food inspection in general?

Very much ☐ Much ☐ Moderate ☐ A little ☐ Not at all ☐

33. Do you have authority to propose administrative sanctions to the owners of food establishments?

Yes ☐ No ☐

34. Do you have authority to propose financial penalties?

Yes ☐ No ☐

35. Does your Agency get involved in the management of crises concerning food safety issues:

Yes ☐ No ☐

36. Does your Agency have a Quality Management system?

Yes ☐ No ☐

37. If Yes, is it certified (the Quality Management System):

Yes ☐ No ☐

Questionnaire pour les Inspecteurs de la Sécurité des Aliments aux États Membres de l'Union Européenne

Le questionnaire suivant fait partie d'une recherche doctorale, défini par l'Université Harokopio, de la Santé et de l'Education, Deprt. Nutrition et Diététique, intitulé "Etude comparative de l' application du cadre législatif de la sécurité des aliments aux Etats - Membres de l'UE".

Il est nécessaire de vous informer que l'achèvement du questionnaire est volontaire et les résultats des questionnaires seront évalués statistiquement seulement. Nous nous sommes engagés à maintenir l'anonymat des réponses et la confidentialité des données recueillies. Les résultats de notre analyse statistique seront communiquées à vous immédiatement après l'achèvement de l'enquête.

Temps moyen de réalisation: 5 min

Nous vous remercions d'avance pour votre coopération.

1. Pay: Belgique ☐ Grèce ☐ Irland ☐

2. Quel est le nom de l' Autorité que vous travaillez:.....

3. Sexe: Homme ☐ Femme ☐

4. Quel est votre groupe d'âge:

Moins de 25 ans ☐ 26-30 ans ☐ 31-35 ans ☐ 36-40 ans ☐ 41-45 ans ☐ 46-50 ans ☐ 51-55 ans ☐ Âgé de plus de 56 années ☐

5. Quel est votre groupe professionnel:

Vétérinaire ☐ Agronome ☐ Inspecteur de la Santé Publique ☐ Chimiste ☐ Ingénieur Chimiste ☐ Technologue alimentaire ☐

6. Quel est le plus haut niveau d' education que vous avez complété:

Diplome Technologique-Certificat-Diplôme (3ans) ☐ Diplôme universitaire-Certificat-Diplôme (4ans) ☐ Licence professionnelle (ex. diplôme en Médecine, en Médecine Vétérinaire) ☐ DEA/MASTER ☐ Doctorat ☐ Post doc ☐

7. Est ce que vos études avez vous aidé suffisamment pour accomplir les exigences de votre métier comme Inspecteur de la Sécurité des aliments:

Beaucoup ☐ Assez Beaucoup ☐ Assez ☐ Un peu ☐ Pas du tout ☐

8. Niveau administratif:

Directeur ☐ Inspecteur de la sécurité des aliments travaille pour plus de 20 ans ☐ Inspecteur de la sécurité des aliments travaille de 10 à 20 ans ☐ Inspecteur de la sécurité des aliments travailler jusqu'à 10 ans ☐ Autre (s'il vous plaît préciser) ☐

9. Dans quel niveau de production est ce que vous faites des inspections (vous pouvez choisir plus d'un choix):

Niveau de la production primaire ☐ Niveau secondaire: Manufactures / Packers ☐ Niveau secondaire: Distributeurs et transporteurs ☐ Niveau secondaire: Vente Au Détail ☐ Niveau secondaire: Service Alimentaire ☐ Niveau secondaire: Fabricants qui vent au détail ☐

10. Les causes de les inspections sont (vous pouvez choisir plus d'un choix):

Les plaintes des consommateurs ○ Dans le cadre du plan de contrôle nationaux pluriannuels ○ Système d'alerte rapide pour les denrées alimentaires et les aliments pour animaux ○ Dans le cadre de Programmes Coordinnés Européens ○

11. Ressources financières: votre Agence est financée par (vous pouvez choisir plus d'un choix):

Budget National ○ Budget de la Région ○ Budget de la Municipalité ○ Amendes ○

12. Est ce que vous avez une allocation pour malsain métier:

Non ○ Oui ○

13. Combien de fois est ce que vous allez aux séminaires où des cours de formation sur les thèmes de votre travail:

Jamais ○ Une fois par an ○ Deux fois par an ○ Une fois en 2 ans ○

14. Autorité de formation:

Autorités Nationales ○ Autorités Européennes ○ Organisations Internationales ○ Établissements d'enseignement supérieur / Universités / Collèges ○ Centres de Recherche ○ Entreprises Privées ○

15. Quels sont les themes de séminaires où cources de formation que vous avez assisté (vous pouvez choisir plus d'un):

Législation de la sécurité sanitaire des aliments ○ Techniques d'inspection ○ Echantillonnage ○ Techniques de communication sur la sécurité des aliments ○ Droit pénal et administratif ○ Microbiologie concernant les aliments ○ Chimie concernant les aliments ○ Risques Nouveaux ○ Nouveaux Aliments ○ Etiquetage ○ Épidémiologie et Statistique ○

16. Êtes-vous satisfait par le niveau des cours de formation offerts:

Beaucoup ○ Assez Beaucoup ○ Assez ○ Un peu ○ Pas du tout ○

17. Nombre minimal d' inspection que vous menez par mois:

18. Nombre maximum d'inspections que vous menez par mois:

19. Est ce que vous collaborez, dans certains cas, avec les inspecteurs des aliments d'autres agences ou services:

Toujours ○ Souvent ○ Quelques fois ○ Rarement ○ Jamais ○

20. Quel est le minimum temps en jours pour préparer et soumettre un rapport après une inspection (jours)?

.....

21. Quelle est la durée maximale en jours pour préparer et soumettre un rapport après une inspection (jours):.....

22. Comment sont évalués les résultats des inspections de sécurité des aliments:

Par l'utilisation de numéros d'inspections ○ Par l'utilisation de critères de qualité et caractérisations au nominal ○ Par l'utilisation de critères de qualité et des caractérisations qui ont été classés dans les niveaux ○

23. Dans la plupart des cas, comment pourriez-vous caractériser l' attitude du responsable de l' establishment pendant l'inspection:

Attitude amicale ☐ Attitude indifférente ☐ Attitude grossière ☐ Attitude agressive ☐

24. Comment pourriez-vous caractériser la pression de travail:

Très haut ☐ Haut ☐ Modéré ☐ Faible ☐ Minimal ☐

25. Les formulaires utilisés (liste de contrôle, les rapports d'audit) dans votre travail sont convivial à utiliser:

Oui ☐ En Partie ☐ Non ☐

26. Comment caractérisez-vous le cadre législatif concernant les sanctions aux infractions en matière de sécurité des aliments:

Extrêmement compréhensible ☐ Très compréhensible ☐ Compréhensible ☐ Légère compréhensible ☐ Pas compréhensible du tout ☐

27. Combien de fois avez-vous besoin de rester loin de la maison (ex séjour dans un hôtel) parce que le lieu de l'inspection est trop loin de votre lieu de travail:

Très haute fréquence ☐ Haute fréquence ☐ Fréquence Moderate ☐ Basse fréquence ☐ Jamais ☐

28. Est ce que votre Agence fournir des moyens de transport pour les établissements d'inspection:

Non ☐ Oui ☐

29. Est ce que vous êtes satisfait de vos conditions de travail:

Beaucoup ☐ Assez beaucoup ☐ Assez ☐ Un peu ☐ Pas du tout ☐

30. Est-ce que la crise financière a influencé la façon dont vous faites votre travail (par exemple, êtes-vous plus tolérable pendant les inspections des aliments):

Beaucoup ☐ Assez beaucoup ☐ Assez ☐ Un peu ☐ Pas du tout ☐

31. Est ce que vous croyez que la crise financière a influencé la façon dont les inspectés affronter les inspecteurs des aliments et l'inspection des aliments en général:

Beaucoup ☐ Assez beaucoup ☐ Assez ☐ Un peu ☐ Pas du tout ☐

32. Avez-vous le pouvoir de proposer des sanctions administratives pour les propriétaires d'établissements alimentaires:

Non ☐ Oui ☐

33. Avez-vous le pouvoir de proposer des sanctions financières:

Non ☐ Oui ☐

34. Est-ce que votre Agence est impliqué dans la gestion des crises alimentaire:

Non ☐ Oui ☐

35. Est ce que votre Agence dispose d'un système de gestion de qualité:

Non ☐ Oui ☐

36. Si Oui, est ce que ce système de gestion de la qualité est certifié:

Non ☐ Je ne sais pas ☐

Vragenlijst voor Voedselveiligheid Inspecteurs

1. Land: Griekenland ☐ Ierland ☐ België ☐

2. Dat is de naam van de Autoriteit je werkt aan:

.....

3. Uw Autoriteit verantwoordelijk is voor welke Regio / District / Gemeente:

.....

4. Geslacht: Man ☐ Vrouw ☐

5. Wat is uw leeftijd?

Onder de 25 jaar oud ☐ 26-30 jaar oud ☐ 31-35 jaar oud ☐ 36-40 jaar oud ☐ 41-45 jaar oud ☐ 46-50 jaar oud ☐ 51-55 jaar oud ☐ Meer dan 56 jaar oud ☐

6. Wat is uw professionele groep?:

Dierenarts ☐ Agronoom ☐ Volksgezondheidsinspecteur ☐ Scheikundige ☐ Chemisch Ingenieur ☐ Vedsel Technoloog ☐ Andere (gelieve te specificeren) ☐

7. Wat is het hoogste niveau van het onderwijs die je ooit hebt voltooid?

Universitair diploma-Certificaat-Diploma ☐ Technological University besluit-Certificate-Diploma ☐ Master Degree ☐ Doctoraat ☐ Professionele graad (ex. LLB, graad in de geneeskunde, diergeneeskunde) ☐

8. Heeft je studie je geholpen adequaat in de vervulling van je functie-eisen als voedselveiligheid inspecteurs?

Heel veel ☐ Veel ☐ Genoeg ☐ Een beetje ☐ Helemaal niet ☐

9. Bestuurlijk Niveau:

Directeur ☐ Assistent van Directeur ☐ Voedselveiligheid Inspecteur werken voor meer dan 20 jaar ☐ Voedselveiligheid Inspecteur werken 10 tot 20 jaar ☐ Voedselveiligheid Inspecteur werken tot 10 jaar ☐ Andere (gelieve te specificeren) ☐

10. In welk niveau van de productie heb je inspecties uit te voeren?

U kunt meer dan één kiezen

Primaire productie niveau ☐ Secundair onderwijs: Fabrikanten / Packers ☐ Secundair onderwijs: Distributeurs en vervoerders ☐ Secundair onderwijs: Kleinhandel ☐ Secundair onderwijs: Grootkeukens ☐ Secundair onderwijs: Fabrikanten met retail sales ☐

11. De oorzaken van de inspecties

U kunt meer dan één kiezen

Klachten van consumenten ☐ In het kader van het meerjarig Integrated National Controle Plan ☐ RASSF ☐ In het kader van de Europese gecoördineerde programma ☐ Andere (gelieve te specificeren) ☐

12. Uw Agentschap wordt gefinancierd door:

U kunt meer dan één kiezen

Rijksbegroting ☐ Begroting van het Gewest ☐ Begroting van de gemeente ☐ Sancties ☐ Andere (gelieve te specificeren) ☐

13. / Heeft u een vergoeding subsidie voor ongezond werk?

Geen ☐ Ja ☐

14. Hoe vaak heb je seminars of cursussen over kwesties van uw werk te nemen?

Nooit ☐ Eens per jaar ☐ Tweemaal per jaar ☐ Eens in de 2 jaar ☐ Andere (gelieve te specificeren) ☐

15. Onderwerpen die de training seminars:

U kunt meer dan één kiezen

Voedselveiligheid Wetgeving ☐ Voedselveiligheidsinspectie Technieken ☐ Monsterneming ☐ Eten Communicatie Veiligheid Technieken ☐ Strafrecht en bestuursrecht ☐ Levensmiddelenmicrobiologie ☐ Voedselchemie ☐ Nieuwe risico's ☐ Nieuwe voedingsmiddelen ☐ Labeling ☐ Epidemiologie en Statistieken ☐ Andere (gelieve te specificeren) ☐

16. Minimum aantal inspecties:.....

17. Maximum aantal inspecties:.....

18. Heeft u om samen te werken in bepaalde gevallen met voedsel inspecteurs van andere agentschappen of Diensten?

Altijd ☐ Vaak ☐ Sommige tijden ☐ Zelden ☐ Nooit ☐

19. Wat is de minimale tijd in dagen voor te bereiden en een verslag na een inspectie (dagen):

.....

20. Wat is de maximale tijd in dagen voor te bereiden en een verslag na een inspectie (dagen):

.....

21. Hoe worden de resultaten van de voedselveiligheid controles beoordeeld?

Door het gebruik van nummers inspecties ☐ Door het gebruik van kwaliteitscriteria en karakterisering bij nominale ☐ Door het gebruik van kwaliteitscriteria en kenmerken die zijn ingedeeld in de niveaus

22. In de meeste gevallen hoe kon je het gedrag van de geïnspecteerde food manager karakteriseren tijdens de voedselveiligheid inspectie?

Vriendelijke houding ☐ Onverschillige houding ☐ Rude houding ☐ Agressieve houding ☐

23. Hoe zou u karakteriseren de werkdruk, terwijl die onder plicht?

Erg hoog ☐ Hoog ☐ Gematigde ☐ Laag ☐ Minimal ☐

24. Zijn de instrumenten van de informatica die je hebt in uw werkplek vriendelijk voor gebruiken?

Ja ☐ Gedeeltelijk ☐ Geen ☐

25. Hoe ga je het wetgevend kader met betrekking tot de sancties voor de voedselveiligheid delicten karakteriseren?

Zeër begrijpelijke ☐ Zeer begrijpelijke ☐ Begrijpelijk ☐ Lichte begrijpelijke ☐ Niet begrijpelijk helemaal ☐

26. Hoe vaak heb je nodig hebt om weg te blijven van huis (ex verblijf in een hotel), omdat de plaats van de inspectie is te ver van uw werkplek?

Zeër hoge frequentie ☐ Hoge frequentie ☐ Moderate frequentie ☐ Laagfrequente ☐ Nooit ☐

27. Heeft uw Agentschap vervoermiddel aan de inspectie vestigingen?

Geen ☐ Ja ☐

28. Bent u tevreden met uw werkomstandigheden?

Heel veel ☐ Veel ☐ Gematigde ☐ Een beetje ☐ Helemaal niet ☐

29. Heeft de financiële crisis is de manier waarop u uw werk te doen beïnvloed? (bijvoorbeeld bent u meer draaglijk tijdens voedsel inspecties?)

Heel veel ☐ Veel ☐ Gematigde ☐ Een beetje ☐ Helemaal niet ☐

30. Bent u van mening dat de financiële crisis de manier waarop de geïnspecteerde confronteren het voedsel inspecteurs en voedsel inspectie in het algemeen heeft beïnvloed?

Heel veel ☐ Veel ☐ Gematigde ☐ Een beetje ☐ Helemaal niet ☐

31. Heeft u bevoegdheid om administratieve sancties voor te stellen aan de eigenaren van levensmiddelenbedrijven hebben?

Geen ☐ Ja ☐

32. Heeft u bevoegdheid om financiële sancties voorstellen hebben?

Geen ☐ Ja ☐

33. Heeft uw Agentschap betrokken raken bij het beheer van crises met betrekking tot voedselveiligheid?

Geen ☐ Ja ☐

34. Heeft uw bureau heeft een Quality Management systeem?

Geen ☐ Ja ☐

35. If Ja, het is gecertificeerd (de Quality Management System)?

Geen ☐ Ja ☐ Ik weet het niet ☐

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β. ΣΥΝΤΟΜΟ ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Η Γεωργία Γκρίντζαλη είναι υποψήφια διδάκτωρ του Χαροκοπείου Πανεπιστημίου Αθηνών. Είναι κάτοχος μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών στην Υγιεινή & Ασφάλεια Τροφίμων, από το Πανεπιστήμιο του Birmingham, Ηνωμένο Βασίλειο, σε συνέχεια υποτροφίας του Ιδρύματος Κρατικών Υποτροφιών (ΙΚΥ), ενώ αποφοίτησε από το τμήμα Δημόσια Υγιεινής του ΤΕΙ Αθηνών, με υποτροφία επίσης από τον ως άνω φορέα. Συμμετείχε σε τρεις διαγωνισμούς του ΑΣΕΠ, όπου κατέλαβε την πρώτη θέση (ΥΠΕΧΩΔΕ-ΕΥΔΑΠ, Υπουργείο Υγείας-Γενικό Νοσοκομείο «Ασκληπιείο» Βούλας, Υπουργείο Ανάπτυξης-ΕΦΕΤ) και λόγω του διορισμού της στο Δημόσιο, παραιτήθηκε από την υποτροφία του ΙΚΥ για εκπόνηση διδακτορικής διατριβής.

Από το 2002 εργάζεται ως Επιθεωρητής Τροφίμων στον Ενιαίο Φορέα Ελέγχου Τροφίμων, ενώ κατά το χρονικό διάστημα 2012-2015 διετέλεσε Ειδικός Σύμβουλος της Γενικής Γραμματέως Δημόσιας Υγείας, στο Υπουργείο Υγείας, με παράλληλη ανάθεση καθηκόντων Διευθύντριας του Γραφείου της συγκεκριμένης Γραμματείας. Από το 2001 ανήκει στο έκτακτο εκπαιδευτικό προσωπικό του ΤΕΙ Αθηνών με γνωστικά αντικείμενα: Επιδημιολογία Ι & ΙΙ, Υγιεινή Επιχειρήσεων Τροφίμων Ι & ΙΙ, Σχολική Υγιεινή και Κτηνοτροφικές Μονάδες. Συμμετείχε ως εκπρόσωπος του ΕΦΕΤ στο Interim Advisory Forum της Ευρωπαϊκής Αρχής Ασφάλειας Τροφίμων (EFSA), καθώς και στο Communication Group του Advisory Forum. Εκπροσώπησε τον ΕΦΕΤ σε μια σειρά από επιτροπές και ομάδες εργασίας στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή, καθώς και σε πλήθος συνεδρίων σε ευρωπαϊκό και εθνικό επίπεδο. Συμμετείχε σε νομοπαρασκευαστικές επιτροπές με θέματα ασφάλειας τροφίμων και δημόσιας υγείας, ήταν τεχνικός εκπρόσωπος της Ελλάδας στα πλαίσια του Συμφώνου Σταθερότητας για τις χώρες της Ανατολικής Ευρώπης και υπήρξε μέλος μιας σειράς επιτροπών σε εθνικό επίπεδο με αντικείμενο τη δημόσια υγεία, την ασφάλεια τροφίμων και τη διατροφή. Είναι ιδρυτικό μέλος της Ελληνικής Επιστημονικής Εταιρείας για την Υγιή και Ενεργό Γήρανση, καθώς και μέλος του Τομέα Ηλεκτρονικής Υγείας του Ινστιτούτου Επιστημονικών Ερευνών του Πανελληνίου Ιατρικού Συλλόγου (ΠΙΣ). Γνωρίζει άριστα Αγγλικά και Γαλλικά και έχει συμμετάσχει ενεργά σε συνέδρια εντός και εκτός Ελλάδος, με επιστημονικό έργο 30 ελεύθερες ανακοινώσεις, από τις οποίες 4 είναι σε διεθνή συνέδρια. Η συγγραφική της δραστηριότητα συνοψίζεται σε 8 δημοσιεύσεις και έχει συμμετάσχει σε 2 ερευνητικά προγράμματα.

ΔΗΜΟΣΙΕΥΜΕΝΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ

Grintzali G., Pexara E., Carayanni V., Boskou G. (2017): "Consumer Protection and Food Safety in Greece: Sanctions imposed by Hellenic Food Authority, in the years 2005-2013", accepted by the Journal Hellenic Veterinary Medical Society, (2017).

Grintzali G, Carayanni V., Pexara A, Boskou G (2017): "Food Recalls in national level in Greece from 2005 until 2015", Review of Clinical Pharmacology and Pharmacokinetics, International Edition, 31:85-95 (2017)

Grintzali G, Lyberopoulou K., Boskou G (2017): Comparative analysis of RASFF data concerning Belgium, Greece and Ireland during the period 1979-2015, Review of Clinical Pharmacology and Pharmacokinetics, Greek Edition, 35:79-84 (2017)

Grintzali G., Babatsikou F. (2010): "The significance of the application of Hazard Analysis Critical Control Point System in hospital catering» Journal Health Science, 2:84-93, 2010.

Grintzali G., Koutis C., Chalkias A., Boulanike P.(2008): "Survival of E. coli in a food model system during microwave cooking at full power level" Review of Clinical Pharmacology and Pharmacokinetics, International Edition, 22: 389 – 39

Grintzali G, Koutis C., Chalkias A., Boulanike P. (2008): "Survival of E. coli in a food model system during microwave cooking at low and medium power level" Review of Clinical Pharmacology and Pharmacokinetics, International Edition 22 : 395-399 (2008).