

**ΥΠΟΕΡΓΟ: ΥΠΟΕΡΓΟ 2 «ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ, ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ, ΕΝΔΥΝΑΜΩΣΗΣ, ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ - ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕ ΙΔΙΑ ΜΕΣΑ, ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ ΑΠΟ ΤΟ ΕΚΔΔΑ» του Έργου «SUB4. Αναβάθμιση των δεξιοτήτων του ανθρώπινου δυναμικού του Δημόσιου Τομέα» με κωδικό ΟΠΣ ΤΑ 5150174
της Δράσης 16972 ΤΑΑ**

ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ:

«Προστασία των ζώων και μικροβιακή αντοχή»

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ

Κωδικός εκπαιδευτικού υλικού:

Κωδικός Πιστοποίησης προγράμματος:

ΥΠΟΕΡΓΟ: : ΥΠΟΕΡΓΟ 2 «ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ, ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ, ΕΝΔΥΝΑΜΩΣΗΣ, ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ - ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕ ΙΔΙΑ ΜΕΣΑ, ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ ΑΠΟ ΤΟ ΕΚΔΔΑ» του Έργου «SUB4. Αναβάθμιση των δεξιοτήτων του ανθρώπινου δυναμικού

ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ:

«Προστασία των ζώων και μικροβιακή αντοχή»

ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Μέλη Ομάδας

Συντονίστρια

Συντονίστρια: Δρ. Θάλεια Μπαντέκα (κωδ. Ο.Π.Σ.: 021371), Υπεύθυνη Σπουδών και Έρευνας ΙΝ.ΕΠ.

Συγγραφείς

Διονυσία Μίντζα (κωδ. Ο.Π.Σ: 020521), Κτηνίατρος, MSc, Προϊσταμένη Τμήματος Αλιευμάτων, Γάλακτος και Λοιπών Τροφίμων Ζωικής Προέλευσης του ΥπΑΑΤ

Δρ. Χρήστος Ζαφειρίδης (κωδ. Ο.Π.Σ: 022847), Κτηνίατρος του ΥπΑΑΤ, Εθνικός Εμπειρογνώμων στη Διεύθυνση Διαχείρισης Κρίσεων της Γενικής Διεύθυνσης Υγείας και Ασφάλειας Τροφίμων της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, Μέλος της Ομάδας Εργασίας για την Μικροβιακή Αντοχή του Μεσογειακού Κέντρου για την Καινοτομία στην Ενιαία Υγεία

Δρ. Παρασκευή Ουζούνη (κωδ. Ο.Π.Σ.: 022052), Διδάκτωρ Χημείας, Υπεύθυνη Σπουδών και Έρευνας Τομέας Βιώσιμης Ανάπτυξης ΙΝ.ΕΠ.

Αξιολογήτριες:

Δρ. Γεωργία Οικονόμου (κωδ. Ο.Π.Σ: 020886), Δρ. Σοφία Χριστοφόρου (κωδ. Ο.Π.Σ: 017647)

Περιεχόμενα

Πίνακας Συντμήσεων & Συντομογραφιών	14
Πρόλογος – Εισαγωγή	16
Σκοπός του μαθήματος	19
Προσδοκώμενα αποτελέσματα.....	21
Σύντομη περιγραφή των κεφαλαίων-ενοτήτων που περιλαμβάνονται.....	22
ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ.....	23
Κεφάλαιο 1 Προστασία των ζώων: Θεσμικό πλαίσιο και βασικές έννοιες	24
1.1 Βασικές Έννοιες Προστασίας των Ζώων	24
1.2 Εξέλιξη του νομοθετικού πλαισίου προστασίας των ζώων σε διεθνές, ευρωπαϊκό και εθνικό επίπεδο	35
1.3 Διεθνές, Ευρωπαϊκό και Εθνικό πλαίσιο προστασίας των ζώων συντροφιάς και η στρατηγική της Ευρωπαϊκής Επιτροπής	42
1.4 Η προστασία των ζώων συντροφιάς στην Ελλάδα σήμερα.....	45
1.5 Προστασία των παραγωγικών ζώων κατά την εκτροφή, τη μεταφορά και τη σφαγή.....	46
1.5.1 Προστασία των παραγωγικών ζώων κατά την εκτροφή.....	46
1.5.1.1 Προστασία των ωοπαραγωγών ορνίθων	48
1.5.1.2 Προστασία των μόσχων	52
1.5.1.3 Προστασία των χοίρων.....	54
1.5.1.4 Μέτρα σχετικά με τη μείωση της ανάγκης κοπής της ουράς των χοίρων	57
1.5.1.5 Προστασία των αγελάδων γαλακτοπαραγωγής	60
1.5.2 Προστασία των παραγωγικών ζώων κατά τη μεταφορά.....	63
1.5.2.1 Νομικό πλαίσιο.....	63
1.5.2.2 Ορισμοί.....	65
1.5.2.3 Πεδίο εφαρμογής του κανονισμού 1/2005	68
1.5.2.4 Άδεια μεταφοράς ζώων	68
1.5.2.5 Κατάρτιση προσωπικού των μεταφορέων και των κέντρων συγκέντρωσης	69
1.5.2.6 Καταλληλότητα οδικού μεταφορικού μέσου	69
1.5.2.7 Κατηγορίες οδικών μεταφορικών μέσων	70
1.5.2.8 Ημερολόγιο ταξιδιού	71
1.5.2.9 Έλεγχοι για την προστασία των ζώων κατά τη μεταφορά.....	74
1.5.2.10 Απαιτήσεις για τα μεταφορικά μέσα, κιβώτια και εξοπλισμό.....	76

1.5.2.11	Πρακτικές μεταφοράς και μεταχείρισή των ζώων, τεχνικές απαιτήσεις για την προστασία των ζώων κατά τη μεταφορά.....	80
1.5.2.12	Διαστήματα παροχής τροφής και νερού, χρόνοι ταξιδιού και περίοδοι ανάπαυσης.....	82
1.5.2.13	Προστασία των ζώων κατά τη θαλάσσια μεταφορά με ειδικά πλοία μεταφοράς ζώντων ζώων.....	84
1.5.2.14	Μεταφορά ζώων κατά τους θερμούς μήνες.....	85
1.5.2.15	Χρήση ζωικών δεικτών για αξιολόγηση των συνθήκων μεταφοράς των ζώων	87
1.5.2.16	Προστασία των ψαριών κατά τη μεταφορά	88
1.5.2.17	Σημεία ελέγχου.....	89
1.5.2.18	Κυρώσεις.....	90
1.5.2.19	Οδηγοί ορθών και βέλτιστων πρακτικών για τη μεταφορά ζώων	90
1.5.3	Νέα νομοθετική πρόταση και δημόσια διαβούλευση.....	91
1.5.4	Προστασία των παραγωγικών ζώων κατά τη σφαγή.....	93
1.5.4.1	Νομοθεσία.....	93
1.5.4.2	Υποχρεώσεις του υπευθύνου του σφαγείου	94
1.5.4.3	Επαγγελματική επάρκεια των εργαζομένων	99
1.5.4.4	Γενικές απαιτήσεις σχετικά με τη θανάτωση.....	100
1.5.4.5	Γενικές απαιτήσεις για τις εγκαταστάσεις σταβλισμού.....	102
1.5.4.6	Απαιτήσεις για τον εξοπλισμό ακινητοποίησης και αναισθητοποίησης	103
1.5.4.7	Ακινητοποίηση των ζώων.....	105
1.5.4.8	Μέθοδοι αναισθητοποίησης	106
1.5.4.9	Μεταχείριση ασθενών και τραυματισμένων ζώων και η επείγουσα σφαγή παραγωγικών ζώων στις εκτροφές	108
1.5.4.10	Έγγραφα καθοδήγησης	111
1.5.5	Προστασία των ψαριών κατά τη θανάτωση	112
1.6	Μέθοδοι θρησκευτικής σφαγής και διαδικασία πιστοποίησης.....	118
1.6.1	Shechita και Halal: Ομοιότητες	120
1.6.2	Shechita και Halal: Διαφορές	121
1.6.3	Μέθοδοι θρησκευτικής σφαγής: Shechita.....	121
1.6.4	Μέθοδοι θρησκευτικής σφαγής: Halal	123
1.6.5	Νομοθεσία της Ευρωπαϊκής Ένωσης	125
1.6.6	Εθνικοί κανόνες στα Κράτη –Μέλη της ΕΕ	127

1.6.7	Εθνικές διατάξεις για τη θρησκευτική σφαγή σε χώρες εκτός ΕΕ	128
1.6.8	Εθνικοί κανόνες στην Ελλάδα για τη σφαγή ζώων στο πλαίσιο λατρευτικών τύπων	128
Κεφάλαιο 2 Προστασία των Ζώων Συντροφιάς: Νομοθετικό πλαίσιο και ψηφιακά εργαλεία		131
2.1	Νομοθετικό πλαίσιο προστασίας των ζώων συντροφιάς.....	131
2.1.1	Πεδίο εφαρμογής του Νόμου 4830/2021.....	134
2.1.2	Ορισμοί.....	138
2.1.3	Αρμόδιες Αρχές	142
2.2	Ψηφιακά εργαλεία παρακολούθησης των ζώων συντροφιάς και ιχνηλασιμότητά τους.....	146
2.2.1	ΥποΜητρώο Καταγραφής και Παρακολούθησης Ζώων Συντροφιάς..	149
2.2.2	Εργαστήριο Φύλαξης και Ανάλυσης Γενετικού Υλικού Ζώων Συντροφιάς (ΕΦΑΓΥΖΣ)	151
2.2.3	Πανελλήνια Πλατφόρμα Υιοθεσίας Αδέσποτων Ζώων Συντροφιάς ...	152
2.2.4	Ψηφιακή Εφαρμογή Αναφοράς Κακοποίησης Ζώων	154
2.2.5	Σήμανση και ταυτοποίηση των ζώων συντροφιάς	154
2.3	Νομική Βάση ανάπτυξης και χρήσης από τους ενδιαφερόμενους και τις αρμόδιες αρχές	156
2.4	Προστασία των ζώων συντροφιάς	158
2.4.1	Στοιχεία σχετικά με την εκτροφή, αναπαραγωγή και εμπορία ζώων συντροφιάς στην ΕΕ	158
2.4.2	Θέματα ιχνηλασιμότητας των ζώων συντροφιάς σε επίπεδο ΕΕ	159
2.4.3	Οι ελάχιστες απαιτήσεις προστασίας που θα περιέχονται στη νέα νομοθετική πράξη της ΕΕ για τα ζώα συντροφιάς.....	161
2.4.4	Απαιτήσεις και περιορισμοί της εθνικής νομοθεσίας σχετικά με την εκτροφή, την αναπαραγωγή και την εμπορία ζώων συντροφιάς	165
2.4.5	Καταφύγια ζώων συντροφιάς	169
2.4.6	Κακοποίηση ζώων συντροφιάς στην εθνική νομοθεσία	171
Κεφάλαιο 3 Έλεγχοι για την προστασία των ζώων συντροφιάς.....		174
3.1	Πρόγραμμα Ελέγχων Κτηνιατρικών Δραστηριοτήτων, Ενδιατημάτων και Καταφυγίων.....	174
3.1.1	Έλεγχος και παρακολούθηση	174
3.1.2	Διαχείριση καταγγελιών.....	176
3.2	Υποβολή εκθέσεων, επιβολή κυρώσεων και παρακολούθηση μη συμμορφώσεων	178
3.2.1	Εκθέσεις και αναφορές	178

3.2.2	Κυρώσεις	180
3.2.2.1	Ποινικές Κυρώσεις (Άρθρο 34).....	180
3.2.2.2	Διοικητικές Κυρώσεις (Πρόστιμα - Άρθρο 35)	182
3.2.2.3	Κυρώσεις για Κυνηγούς.....	183
Κεφάλαιο 4 Γενικές αρχές για τη Μικροβιακή Αντοχή.....		185
4.1	Βασικές έννοιες και ορισμοί	185
4.1.1	Μικροβιακή αντοχή υπό την έννοια της «Ενιαίας Υγείας»	185
4.1.1.1	Εισαγωγή	185
4.1.1.2	Μικροβιακή αντοχή και «Ενιαία Υγεία» [Άνθρωπος – ζώα (παραγωγικά ζώα, ζώα συντροφιάς) – περιβάλλον]	191
4.2	Συνετή χρήση των φαρμάκων και ιδιαίτερα των αντιβιοτικών.....	193
4.2.1	Η διασφάλιση της ορθολογικής χρήσης των αντιβιοτικών στα παραγωγικά ζώα	193
4.2.2	Χρήση αντιβιοτικών ως αυξητικών παραγόντων.....	195
4.3	Κατάλοιπα και ουσίες που ελέγχονται και τα αποτελέσματα των ελέγχων αυτών	196
4.4	Παράγοντες ανάπτυξης ανθεκτικών βακτηρίων (Μικροβιακή Αντοχή) ..	198
4.4.1	Μηχανισμοί και παράγοντες ανάπτυξης μικροβιακής αντοχής στα αντιβιοτικά	199
4.4.2	Κανονιστικό πλαίσιο για τη χρήση αντιβιοτικών στα παραγωγικά ζώα	200
4.4.2.1	Άδεια κυκλοφορίας κτηνιατρικών σκευασμάτων.....	200
4.4.3	Ασφαλής χρήση των κτηνιατρικών φαρμακευτικών προϊόντων στα ζώα	204
4.4.4	Κατευθυντήριες οδηγίες για τη συνετή χρήση των αντιβιοτικών στην κτηνιατρική.....	204
4.4.5	Η χρήση των «εκτός ετικέτας» αντιβιοτικών στην κτηνιατρική	207
4.4.6	Φαρμακοεπαγρύπνηση.....	208
4.4.7	Ανάλυση κινδύνου της χρήσης αντιβιοτικών.....	209
4.5	Αντιμετώπιση της εμφάνισης του φαινομένου της Μικροβιακής Αντοχής. Προγράμματα και Ενέργειες πρόληψης στην ΕΕ και Διεθνώς	210
Κεφάλαιο 5 Δράσεις για την αντιμετώπιση της Μικροβιακής Αντοχής σε Διεθνές, Ευρωπαϊκό και Εθνικό Επίπεδο		213
5.1	Εθνικό Σχέδιο Δράσης για την αντιμετώπιση της Μικροβιακής Αντοχής στην Ελλάδα στο πλαίσιο της ‘Ενιαίας Υγείας’ (2019-2023)	213
5.1.1	Εισαγωγή – Η μικροβιακή αντοχή ως δημόσια απειλή	213
5.1.2	Στρατηγικοί στόχοι	213

5.1.3	Ανθρώπινος τομέας.....	214
5.1.4	Κτηνιατρικός τομέας	214
5.1.5	Περιβαλλοντικός τομέας	215
5.1.6	Παρακολούθηση και αξιολόγηση	215
5.1.7	Προκλήσεις και κίνδυνοι	216
5.1.8	Παγκόσμιο πλαίσιο και συνεργασίες.....	216
5.2	Πρόγραμμα Επιτήρησης της Μικροβιακής Αντοχής σε ζώα και κρέας στην Ελλάδα.....	216
5.3	Μικροβιακή Αντοχή και λοιμώξεις που σχετίζονται με την Υγειονομική Περίθαλψη μιας χώρας.....	218
5.3.1	Προκλήσεις σχετικά με την επιτήρηση της μικροβιακής αντοχής.....	218
5.3.1.1	Ολοκληρωμένο σύστημα επιτήρησης και ανάλυσης της αντοχής στα αντιβιοτικά.....	221
5.3.1.2	Η επιτήρηση της αντοχής στα αντιβιοτικά σε βακτήρια ανθρώπινης προέλευσης	222
5.3.2	Η υγεία των ανθρώπων αποτελεί εθνικό καθήκον.....	224
5.3.3	Ο ρόλος των οργανισμών της ΕΕ στην αντιμετώπιση της μικροβιακής αντοχής.....	228
5.3.3.1	Συνεργασίες σε ενωσιακό επίπεδο για την αντιμετώπιση της μικροβιακής αντοχής στα πλαίσια της έννοιας «Ενιαία Υγεία»	228
5.3.3.2	Κοινή Ευρωπαϊκή Δράση για την αντιμετώπιση της Μικροβιακής Αντοχής και την Πρόληψη των λοιμώξεων που συνδέονται με τους Χώρους Παροχής Υπηρεσιών Υγείας “EU-JAMRAI”	229
5.3.3.3	Εγκαθίδρυση ενός συστήματος Επιτήρησης Μικροβιακής Αντοχής στις Αντιμικροβιακές Ουσίες σε ασθενή ζώα στην ΕΕ	229
5.3.4	Σχετικά διεθνή πρότυπα και κατευθυντήριες οδηγίες	236
5.4	Εθνικό Σχέδιο Δράσης για την αντιμετώπιση της Μικροβιακής αντοχής στην Ελλάδα, στο πλαίσιο της Ενιαίας Υγείας 2019-2023.....	244
5.4.1	Ανθρώπινος Τομέας	248
5.4.2	Κτηνιατρικός Τομέας	249
5.4.3	Περιβαλλοντικός Τομέας.....	250
5.5	Μικροβιακή Αντοχή και Λοιμώξεις που σχετίζονται με την υγειονομική περίθαλψη μιας χώρας.....	251
5.5.1	Εσωτερικός Κανονισμός Ελέγχου και Πρόληψη Λοιμώξεων	258
5.5.2	Επιτήρηση Κατανάλωσης Αντιβιοτικών: Μεθοδολογικό Πλαίσιο.....	262
5.5.2.1	Το Σύστημα ESAC-Net.....	262
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ		274

Παράρτημα Ι - Επεξηγήσεις όρων-εννοιών.....	274
Παράρτημα ΙΙ – Κανονιστικό Πλαίσιο (Εθνική και Ενωσιακή Νομοθεσία):.....	282
Μελέτες περίπτωσης:	286
Βιβλιογραφία	και
αρθρογραφία.....	3033
Χρήσιμες ιστοσελίδες.....	312

Πίνακας εικόνων

Εικόνα 1 Οι πέντε ελευθερίες	25
Εικόνα 2 Η νομοθεσία της ΕΕ για την προστασία των ζώων	30
Εικόνα 3 Τα ευρωπαϊκά είδη απειλούνται με εξαφάνιση	39
Εικόνα 4 Αλληλεπιδράσεις της νομοθεσίας.....	94
Εικόνα 5 Σχεδιάγραμμα Κυκλοφορίας Κτηνιατρικών Φαρμακευτικών Προϊόντων, Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, 2018.	201
Εικόνα 6 Σχέδιο δράσης του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (WHO) που αντικατοπτρίζει τις προσπάθειες συνεργασίας σε διεθνές επίπεδο στον τομέα της έρευνας για τη μικροβιακή αντοχή, Διατλαντική ειδική ομάδα δράσης (Taskforce) για τη μικροβιακή αντοχή, (Transatlantic Taskforce on Antimicrobial Resistance – TATFAR), 2017	237
Εικόνα 7 Σχέδιο δράσης του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (WHO) που αντικατοπτρίζει τις προσπάθειες συνεργασίας σε διεθνές επίπεδο στον τομέα της έρευνας για τη μικροβιακή αντοχή, Χρονολόγιο δράσεων διαμοιρασμού γνώσης και βέλτιστων πρακτικών – Σύσκεψη G7 (Βερολίνο 2017), 2017.....	239
Εικόνα 8 Έκθεση προόδου του Ευρωπαϊκού Σχεδίου Δράσης για την αντιμετώπιση	240
Εικόνα 9 <i>Τρέχοντα, αναδυόμενα και κρίσιμα ζητήματα ασφάλειας των τροφίμων και της μικροβιακής αντοχής, συμβαδίζοντας πάντα με τον πρώτο στόχο του Στρατηγικού Σχεδίου του Codex με χρονικό πλαίσιο 2020-2025, Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2017.</i>	242
Εικόνα 10 Κατανομή Υγειονομικών Μονάδων που συμμετείχαν στην 3η Εθνική Μελέτη PPS.....	256

Χάρτες

Χάρτης 1 Χώρες του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου που διαθέτουν εν ισχύ ένα εθνικό σύστημα παρακολούθησης της μικροβιακής αντοχής σε βακτηριακά παθογόνα ζώων, Κοινή δράση για την μικροβιακή αντοχή και τις λοιμώξεις που συνδέονται με την υγειονομική περίθαλψη (EU JAMRAI), 2019. 190

Χάρτης 2 Αριθμός έγκαιρων ειδοποιήσεων για τα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης μέσω του συστήματος iRASFF για το έτος 2020, Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2020..... 226

Χάρτης 3 Χώρες διαθέτουν, για το έτος 2019, ένα εθνικό σύστημα επιτήρησης της μικροβιακής αντοχής στα ασθενή ζώα (πράσινο χρώμα) και ποιες όχι (κόκκινο χρώμα), Κοινή Ευρωπαϊκή Δράση για την αντιμετώπιση της Μικροβιακής Αντοχής και την πρόληψη των Λοιμώξεων που συνδέονται με τους Χώρους Παροχής Υπηρεσιών Υγείας “EU-JAMRAI”, 2019..... 232

Πίνακες

Πίνακας 1 Οι Πέντε Ελευθερίες για την καλή διαβίωση των ζώων	26
Πίνακας 2 Η νομοθεσία της ΕΕ για τα ζώα εκτροφής ανά είδος ζώου	31
Πίνακας 3 Ενσωμάτωση Οδηγιών για την ευζωία των ζώων στο Εθνικό Δίκαιο	32
Πίνακας 4 Εθνική νομοθεσία σχετικά με την προστασία των ζώων	34
Πίνακας 5 Διαστήματα ποτίσματος, ταΐσματος και διάρκεια ταξιδιού και ανάπαυσης ανάλογα με το είδος ζώου και την ηλικία.....	84
Πίνακας 6 Επισκόπηση των μεθόδων που χρησιμοποιούνται για την αναισθητοποίηση, την αναισθητοποίηση/θανάτωση και τη θανάτωση, με τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματά τους	114
Πίνακας 7 Εξαιρέσεις στην εφαρμογή του Νόμου 4830/2021.....	136
Πίνακας 8 Λοιμώξεις που συνδέονται με χώρους παροχής υγείας ανά τύπο λοίμωξης	255
Πίνακας 9 Διαχρονικά δεδομένα μελετών επιπολασμού λοιμώξεων που σχετίζονται με χώρους παροχής υπηρεσιών υγείας	257
Πίνακας 10 Ένδειξη χρήσης αντιμικροβιακών, τρόπος χορήγησης και τεκμηρίωση του λόγου χρήσης αντιμικροβιακού στα σημειωματάρια των ασθενών, ECDC PPS 2022–2023	265

Διαγράμματα

Διάγραμμα 1 Αριθμός χωρών που επέλεξαν την επιτήρηση της μικροβιακής αντοχής του <i>S. aureus</i> στα βοοειδή. European Antimicrobial Resistance Surveillance Network in Veterinary medicine (EARS Vet), Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2019.	186
Διάγραμμα 2 Αριθμός χωρών που επέλεξαν την επιτήρηση της μικροβιακής αντοχής της <i>E. coli</i> στους χοίρους. European Antimicrobial Resistance Surveillance Network in Veterinary medicine (EARS Vet), Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2019.	187
Διάγραμμα 3 Αριθμός χωρών που επέλεξαν συγκεκριμένες τάξεις αντιβιοτικών για την επιτήρηση της μικροβιακής αντοχής της <i>E. coli</i> στους χοίρους. European Antimicrobial Resistance Surveillance Network in Veterinary medicine (EARS Vet), Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2019.	188
Διάγραμμα 4 Αριθμός χωρών που επέλεξαν συγκεκριμένες τάξεις αντιβιοτικών για την επιτήρηση της μικροβιακής αντοχής του <i>S. aureus</i> στα βοοειδή. European Antimicrobial Resistance Surveillance Network in Veterinary medicine (EARS Vet), Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2019.	189
Διάγραμμα 5 Διακύμανση του αριθμού έγκαιρων ειδοποιήσεων για τα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης μέσω του συστήματος iRASFF για το χρονικό διάστημα 2017 – 2020, Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2020.	225
Διάγραμμα 6 Κατανομή των αντιμικροβιακών που χρησιμοποιούνται σε νοσοκομεία την ημέρα της PPS, ανά ομάδα στο 2ο επίπεδο ATC (n= 138.208 αναφερόμενα αντιμικροβιακά), ECDC PPS 2022–2023.....	268

Γραφήματα

Γράφημα 1 Η ποσοστιαία συχνότητα εμφάνισης των διαφορετικών κατηγοριών νοσοκομειακών λοιμώξεων του ECDC για την περίοδο 2022–2023	252
Γράφημα 2 Τα πιο συχνά παθογόνα στην Ελλάδα	254
Γράφημα 3 Ενδείξεις χρήσης αντιμικροβιακών σε ευρωπαϊκά νοσοκομεία, ECDC PPS 2022–2023	266
Γράφημα 4 Οι αντιμικροβιακοί παράγοντες που αντιστοιχούν στο 75% της χρήσης αντιμικροβιακών σε ευρωπαϊκά νοσοκομεία ανά παράγοντα στο 5ο επίπεδο ATC, ECDC PPS 2022–2023	270

Πίνακας Συντμήσεων & Συντομογραφιών

AMR	Μικροβιακή αντοχή
CDC	USA Centers for Disease Control and Prevention
CITES	Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora
EARS-Net	Ευρωπαϊκό Δίκτυο Επιτήρησης Μικροβιακής Αντοχής
EARS-Vet	European Antimicrobial Resistance Surveillance Network in Veterinary medicine
ECDC	European Centre for Disease Prevention and Control
EFSA	Ευρωπαϊκή Αρχή για την Ασφάλεια των Τροφίμων
EMA	Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Φαρμάκων
EU JAMRAI	Joint Action Antimicrobial Resistance and Healthcare Associated Infections
F2F	Από το Αγρόκτημα στο Πιάτο - Farm to Fork
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations - Οργανισμός Τροφίμων και Γεωργίας των Ηνωμένων Εθνών
FWD-Net	Ευρωπαϊκό Δίκτυο Επιτήρησης Τροφίμων και Υδάτων για Ασθένειες και Ζωνόσους
IMSOC	Σύστημα Διαχείρισης Πληροφοριών για τους Επίσημους Ελέγχους
iRASFF	Interactive European Rapid Alert System for Food and Feed
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
TATFAR	Transatlantic Taskforce on Antimicrobial Resistance
TRACES	Trade Control and Expert System
WCs	Welfare Consequences
WOAH	Παγκόσμιος Οργανισμός για την Υγεία των Ζώων - World Organisation for Animal Health
Γ.Γ.Π.Σ.Δ.Δ.	Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων Δημόσιας Διοίκησης
ΔΕ	Διυπουργική επιτροπή στο πλαίσιο της «Ενιαίας Υγείας»

Ε.Π.Ε.Κ.	Εθνικό Πρόγραμμα Ελέγχου Καταλοίπων
ΕΕ	Ευρωπαϊκή Ένωση
ΕΕΣ	Ευρωπαϊκό Ελεγκτικό Συνέδριο
ΕΜΖΣ	Εθνικό Μητρώο Ζώων Συντροφιάς
ΕΟΔΥ	Εθνικός Οργανισμός Δημόσιας Υγείας
ΕΟΧ	Ευρωπαϊκός Οικονομικός Χώρος
ΕΣΔ	Εθνικού Σχεδίου Δράσης
ΕΦΑΓΥΖΣ	Εργαστήριο Φύλαξης και Ανάλυσης Γενετικού Υλικού Ζώων Συντροφιάς
ΕΦΕΤ	Ενιαίος Φορέας Ελέγχου Τροφίμων
ΙΙΒΕΑΑ	Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών
Ο.Ο.Σ.Α.	Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης
ΠΔΛ	Πρότυπες Διαδικασίες Λειτουργίας
ΠΟΕ	Παγκόσμιος Οργανισμός Εμπορίου
ΣΛΕΕ	Συνθήκη για τη Λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΣτΕ	Συμβουλίου της Επικρατείας
ΣΥΚΕ	Συνοριακοί Σταθμοί Κτηνιατρικού Ελέγχου
ΥΚΜΖ	Υπεύθυνος για την Καλή Μεταχείριση των Ζώων
ΥΠΑΑΤ	Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων

Πρόλογος – Εισαγωγή

Η ασφάλεια της τροφικής αλυσίδας συνδέεται άμεσα με την καλή μεταχείριση των ζώων, ιδίως εκείνων που εκτρέφονται για την παραγωγή τροφίμων, λόγω των στενών δεσμών μεταξύ της καλής μεταχείρισης των ζώων, της υγείας των ζώων και των ασθενειών που μεταδίδονται μέσω των τροφίμων.

Οι παράγοντες στρες και η κακή μεταχείριση μπορεί να οδηγήσουν σε αυξημένη ευαισθησία των ζώων σε μεταδοτικές ασθένειες. Αυτό μπορεί να εγκυμονεί κινδύνους για τους καταναλωτές, για παράδειγμα μέσω κοινών λοιμώξεων που μεταδίδονται μέσω των τροφίμων, όπως η *Salmonella*, το *Campylobacter* και το *E. coli*. Οι καλές πρακτικές καλής μεταχείρισης των ζώων όχι μόνο μειώνουν τον περιττό πόνο αλλά βοηθούν επίσης στο να γίνουν τα ζώα πιο υγιή.

Επιπλέον, η Συνθήκη της Λισαβόνας του 2009 περιέλαβε ρητή αναγνώριση ότι τα ζώα είναι ευαίσθητα όντα και ότι η ΕΕ και τα Κράτη Μέλη της φέρουν ηθική ευθύνη να αποτρέπουν την κακομεταχείριση, τον πόνο και την ταλαιπωρία.

Η καλή μεταχείριση των ζώων που παράγουν τρόφιμα εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από το πώς διαχειρίζονται από τους ανθρώπους. Ένα εύρος παραγόντων μπορεί να επηρεάσει την καλή μεταχείρισή τους, από τη στέγαση και τη στρωμνή, το χώρο και το συνωστισμό, τις συνθήκες μεταφοράς, τις μεθόδους αναισθητοποίησης και σφαγής, έως τον ευνουχισμό των αρσενικών και την κοπή της ουράς.

Τα ζώα συντροφιάς κατέχουν σημαντική θέση στη σύγχρονη κοινωνία και η υγεία και ευζωία τους συνδέονται άμεσα με τη δημόσια υγεία. Η στενή και καθημερινή επαφή ανθρώπων και ζώων συντροφιάς καθιστά αναγκαία την εφαρμογή υψηλών προτύπων πρόληψης νοσημάτων, υπεύθυνης ιδιοκτησίας και ορθής κτηνιατρικής φροντίδας, ώστε να περιορίζεται η μετάδοση λοιμωδών παραγόντων και να διασφαλίζεται η υγεία τόσο των ζώων όσο και των πολιτών.

Στο πλαίσιο αυτό, η συνετή και ορθολογική χρήση των αντιμικροβιακών φαρμάκων στα ζώα συντροφιάς αποτελεί κρίσιμο παράγοντα για την αντιμετώπιση της μικροβιακής αντοχής. Η ανάπτυξη ανθεκτικών μικροοργανισμών στα ζώα συντροφιάς δύναται να επηρεάσει άμεσα την ανθρώπινη υγεία, γεγονός που αναδεικνύει τη σημασία της εφαρμογής της προσέγγισης της «Ενιαίας Υγείας», της συμμόρφωσης με το ισχύον κανονιστικό πλαίσιο και της ενίσχυσης των μηχανισμών επιτήρησης και ελέγχου, προς όφελος της δημόσιας υγείας και της κοινωνικής ευημερίας.

Η μικροβιακή αντοχή (Antimicrobial Resistance – AMR) αποτελεί μία από τις σοβαρότερες και πλέον σύνθετες απειλές για τη δημόσια υγεία σε παγκόσμιο επίπεδο, με άμεσες επιπτώσεις στην υγεία του ανθρώπου, των ζώων και του περιβάλλοντος. Η σταδιακή απώλεια της αποτελεσματικότητας των αντιμικροβιακών φαρμάκων υπονομεύει δεκαετίες προόδου στη σύγχρονη ιατρική και κτηνιατρική, καθιστώντας ακόμη και κοινές λοιμώξεις δυνητικά απειλητικές για τη ζωή. Η ανάπτυξη και διάδοση της μικροβιακής αντοχής συνδέεται άρρηκτα με τη χρήση –και κυρίως την κατάχρηση ή την ακατάλληλη χρήση– των αντιβιοτικών στον άνθρωπο, στα παραγωγικά ζώα και στα ζώα συντροφιάς, καθώς και με τη διασπορά ανθεκτικών μικροοργανισμών στο περιβάλλον. Η σύγχρονη επιστημονική προσέγγιση αναγνωρίζει ότι το φαινόμενο αυτό δεν μπορεί να αντιμετωπιστεί αποσπασματικά, αλλά απαιτεί συντονισμένη και διατομεακή δράση στο πλαίσιο της έννοιας της «Ενιαίας Υγείας» (One Health), η οποία λαμβάνει υπόψη την αλληλεξάρτηση ανθρώπινης, ζωικής και περιβαλλοντικής υγείας. Ιδιαίτερη σημασία αποδίδεται στον κτηνιατρικό τομέα, όπου η ορθολογική και συνετή χρήση των κτηνιατρικών φαρμακευτικών προϊόντων αποτελεί βασικό πυλώνα για τον περιορισμό της εμφάνισης και εξάπλωσης ανθεκτικών βακτηρίων.

Η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει θεσπίσει ένα αυστηρό και ολοκληρωμένο κανονιστικό πλαίσιο που διέπει τη διάθεση και χρήση των αντιβιοτικών στα ζώα, απαγορεύοντας τη χρήση τους ως αυξητικών παραγόντων και ενισχύοντας τα συστήματα επιτήρησης, ελέγχου και φαρμακοεπαγρύπνησης. Για τη χώρα μας, η μικροβιακή αντοχή συνιστά κρίσιμη πρόκληση δημόσιας υγείας και εθνική προτεραιότητα. Η εκπόνηση και εφαρμογή του Εθνικού Σχεδίου Δράσης για την αντιμετώπισή της, στο πλαίσιο της Ενιαίας Υγείας, αναδεικνύει τη σημασία της συνεργασίας μεταξύ των αρμόδιων

αρχών, των επαγγελματιών υγείας, των κτηνιάτρων και όλων των εμπλεκόμενων φορέων. Η κατανόηση των μηχανισμών ανάπτυξης της μικροβιακής αντοχής, η εφαρμογή ορθών πρακτικών πρόληψης των λοιμώξεων, η υπεύθυνη συνταγογράφηση και χρήση των αντιμικροβιακών ουσιών, καθώς και η συστηματική επιτήρηση της αντοχής αποτελούν αναγκαίες προϋποθέσεις για τη διασφάλιση της υγείας των ζώων, της ασφάλειας των τροφίμων και, τελικά, της προστασίας της δημόσιας υγείας και της κοινωνικής ευημερίας.

Σκοπός του μαθήματος

A. Χρήση των κτηνιατρικών φαρμάκων

Το ισχύον νομοθετικό πλαίσιο θέτει τους όρους και τις προϋποθέσεις για την κυκλοφορία, διάθεση και χρήση των κτηνιατρικών φαρμάκων, συμπεριλαμβανομένων των φαρμακούχων ζωοτροφών, καθώς και για τον έλεγχο των καταλοίπων φαρμάκων και άλλων ουσιών στα ζώα και τα προϊόντα τους. Επισημαίνεται ότι, σύμφωνα με την ενωσιακή νομοθεσία [Κανονισμός (ΕΚ) αριθμ.1831/2003], απαγορεύεται η χρήση αντιβιοτικών στα παραγωγικά ζώα ως αυξητικών παραγόντων για την προώθηση της ανάπτυξης των ζώων.

Επιπλέον, σημειώνεται ότι εφαρμόζεται ετησίως το Εθνικό Πρόγραμμα Ελέγχου Καταλοίπων (ΕΠΕΚ) κτηνιατρικών φαρμάκων και άλλων ουσιών στα ζώα και τα προϊόντα τους, σύμφωνα με την ενωσιακή και εθνική νομοθεσία, με το οποίο ελέγχονται, βάσει ανάλυσης κινδύνου, οι εκτροφές όλων των ειδών παραγωγικών ζώων, συμπεριλαμβανομένων και των άγριων θηραμάτων, για πλήθος αντιβιοτικών ουσιών, άλλων φαρμάκων και λοιπών ουσιών. Κάθε χρόνο, ελέγχονται περίπου 5.000 δείγματα ζωικών ιστών (αίμα, κρέας, ήπαρ, νεφρά, ούρα, αυγά, μέλι και ψάρια).

Για το σκοπό αυτό το Σεπτέμβριο του 2018, και κατόπιν σύστασης του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας και με τη σύμφωνη γνώμη της ΕΕ, συγκροτήθηκε από το Υπουργείο Υγείας η Επιτροπή Ενιαίας Υγείας με μέλη εκπροσώπους από τα Υπουργεία Υγείας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, Περιβάλλοντος και Ενέργειας. Βασικός στόχος της Διυπουργικής Επιτροπής ήταν η εκπόνηση Εθνικού Σχεδίου Δράσης για την αντιμετώπιση της Μικροβιακής Αντοχής στη χώρα μας στο πλαίσιο της Ενιαίας Υγείας.

Το Εθνικό Σχέδιο Δράσης εκδόθηκε τον Ιούνιο του 2019 και έχει εφαρμοστική ισχύ για το χρονικό διάστημα 2019-2023.

B. Προστασία των ζώων

Οι βασικές έννοιες της προστασίας των ζώων σχετίζονται με τις βασικές φυσιολογικές ανάγκες τους και την ηθική υποχρέωση του ανθρώπου να διευκολύνει την ικανοποίηση των αναγκών αυτών. Η προστασία των ζώων είναι βασικός δείκτης

πολιτισμού κάθε κοινωνίας και τις τελευταίες δεκαετίες έχουν σημαντικά βήματα στην κατοχύρωση των δικαιωμάτων των ζώων. Η ευαισθητοποίηση των ευρωπαϊκών κοινωνιών και της χώρας μας στο θέμα της προστασίας των ζώων αποτυπώνεται στη σταδιακή ανάπτυξη της νομοθεσίας για την προστασία των ζώων.

Η πλήρης και σωστή εφαρμογή της ισχύουσας νομοθεσίας για τη διασφάλιση της υγείας και της ευζωίας των ζώων συντροφιάς, αλλά και για τον έλεγχο και περιορισμό του πληθυσμού των αδέσποτων ζώων συντροφιάς είναι πρωταρχικής σημασίας για τη δημόσια υγεία, την ασφάλεια των πολιτών, την ευζωία των ζώων και τελικά για την οικονομία της χώρας, αφού η εικόνα ταλαιπωρημένων ζώων στους δρόμους δημιουργεί αρνητικά σχόλια για μια τουριστική χώρα σαν την Ελλάδα.

Η ευζωία των ζώων συνδέεται άρρηκτα με τη μείωση του πόνου και κατά συνέπεια, με τη χρήση φαρμάκων. Στην Ευρωπαϊκή Ένωση εφαρμόζεται ένα αυστηρό νομοθετικό πλαίσιο για τη διασφάλιση της ορθολογικής χρήσης των κτηνιατρικών φαρμάκων και, κυρίως, των αντιβιοτικών με στόχο τη μείωση της μικροβιακής αντοχής για την παραγωγή ασφαλών τροφίμων ζωικής προέλευσης.

Γ. Μικροβιακή αντοχή

Η ανάπτυξη της μικροβιακής αντοχής αποτελεί κρίση της δημόσιας υγείας σε διεθνές επίπεδο και αφορά στην ιατρική, κτηνιατρική, γεωργία/κτηνοτροφία καθώς και το περιβάλλον. Η συνεργασία όλων των τομέων αποτελεί σύγχρονη αναγκαιότητα για την ολιστική και αποτελεσματική αντιμετώπιση του προβλήματος. Ιδιαίτερα για τη χώρα μας, η αντιμετώπιση της μικροβιακής αντοχής αποτελεί προτεραιότητα δημόσιας υγείας και μία από τις σημαντικότερες προκλήσεις που αντιμετωπίζει το Υγειονομικό Σύστημα της χώρας μας.

Προσδοκώμενα αποτελέσματα

Οι Κεντρικές Υπηρεσίες του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων (ΥΠΑΑΤ), οι Διευθύνσεις Κτηνιατρικής και Διευθύνσεις Αγροτικής Ανάπτυξης και Κτηνιατρικής των Περιφερειών και Περιφερειακών Ενοτήτων, τα Κρατικά Κτηνιατρικά Εργαστήρια, οι Σχολές Επαγγελματιών Κρέατος του ΥΠΑΑΤ, οι Συνοριακοί Σταθμοί Κτηνιατρικού Ελέγχου (ΣΥΚΕ), καθώς και άλλοι εποπτευόμενοι φορείς του ΥΠΑΑΤ όπως ο ΕΦΕΤ, έχουν ως βασική αρμοδιότητα την εφαρμογή της εθνικής και ενωσιακής νομοθεσίας για την προστασία των ζώων συντροφιάς, την εφαρμογή των ελέγχων, την άσκηση της εποπτείας, την πρόβλεψη και την αντιμετώπιση κρίσεων, τη λήψη μέτρων και διορθωτικών ενεργειών, την εισήγηση προτάσεων και την εκπροσώπηση της χώρας σε εθνικά και κοινοτικά όργανα.

Ως καθ' ύλην αρμόδιες υπηρεσίες καλούνται να ελέγξουν, να εποπτεύσουν και να εφαρμόσουν τα όσα προβλέπονται από την εθνική και κοινοτική νομοθεσία σε ότι αφορά τις διαδικασίες της αναπαραγωγής, εκτροφής και εμπορίας ζώων συντροφιάς, καθώς και τη μεταφορά τους, την ενδιαίτησή τους σε ενδιαιτήματα και καταφύγια, την πιστοποίηση και την προστασία κατά τη μεταφορά τους καθώς και οποιοδήποτε άλλο θέμα συνδέεται και προσδιορίζεται από το ισχύον θεσμικό πλαίσιο.

Απαραίτητη προϋπόθεση για την αποτελεσματική άσκηση της εποπτείας και του ελέγχου των κεντρικών και περιφερειακών αρμοδίων αρχών είναι η καλή γνώση της εθνικής και κοινοτικής νομοθεσίας, η γνώση μεθόδων ανάλυσης κινδύνου, οι διαδικασίες πρόληψης και αντιμετώπισης κρίσεων που αφορούν τη μικροβιακή αντοχή καθώς και η άντληση χρήσιμων συμπερασμάτων για την υποβολή προτάσεων προκειμένου για τη λήψη αποφάσεων και μέτρων προς την κεντρική Αρμόδια Αρχή (Πολιτική Ηγεσία, Γενική Διεύθυνση Κτηνιατρικής).

Σύντομη περιγραφή των κεφαλαίων-ενοτήτων που περιλαμβάνονται

Η εξοικείωση των στελεχών, κεντρικών και περιφερειακών υπηρεσιών καθώς και των φορέων του ΥΠΑΑΤ και άλλων συνεργαζόμενων υπηρεσιών που εφαρμόζουν τη νομοθεσία της προστασίας των ζώων, με βασικές έννοιές της, της προστασίας των ζώων και η αποσαφήνιση της επιστημονικής βάσης που θα βοηθήσει τόσο στην αλλαγή στάσης των εκπαιδευομένων με τη συνειδητοποίηση ότι υπηρετούν ένα σημαντικό επιστημονικό τομέα της κτηνιατρικής αλλά και την προστασία της Δημόσιας Υγείας, όσο και με την αποδοτικότερη και αποτελεσματικότερη εκτέλεση των καθηκόντων τους στα πλαίσια της έννοιας της Ενιαίας Υγείας.

Το επιμορφωτικό πρόγραμμα στοχεύει στην ενίσχυση της γνώσης των αρμοδίων υπαλλήλων σε ότι αφορά τη χρήση των αντιμικροβιακών ουσιών, την ανάπτυξη της μικροβιακής αντοχής, τους κανόνες υγιεινής, την πρόληψη και τον έλεγχο των λοιμωδών νοσημάτων. Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα στοχεύει στην επίτευξη της ορθολογικής χρήσης των αντιμικροβιακών ουσιών, τον έλεγχο και τον περιορισμό της μικροβιακής αντοχής καθώς και την πρόληψη και τον έλεγχο των λοιμώξεων. Ειδικότερα, αντίληψη και η υιοθέτηση νέων πρακτικών και διαδικασιών όπως η ορθή συνταγογράφηση, η χρήση αντιβιογράμματος για την επιλογή του καταλληλότερου αντιβιοτικού, η συνετή χρήση των φαρμάκων και άλλες καλές πρακτικές θα συμβάλλουν στην αντιμετώπιση και τον έλεγχο της αντιμικροβιακής αντοχής των παραγωγικών ζώων και των ζώων συντροφιάς.

ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ

Κεφάλαιο 1 Προστασία των ζώων: Θεσμικό πλαίσιο και βασικές έννοιες

1.1 Βασικές Έννοιες Προστασίας των Ζώων

Οι βασικές έννοιες της προστασίας των ζώων, τόσο στο διεθνές όσο και στο ενωσιακό δίκαιο, επικεντρώνονται στην αναγνώριση της ευζωίας και της νοημοσύνης/ευαισθησίας των ζώων. Η πιο θεμελιώδης έννοια στην Ευρωπαϊκή Ένωση είναι η αναγνώριση των ζώων ως νοήμοντα (ευαίσθητα) όντα.

Το Άρθρο 13 της Συνθήκης για τη Λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΣΛΕΕ), όπως εισήχθη με τη Συνθήκη της Λισαβόνας (2009), καθιερώνει ότι: "*Η Ένωση και τα κράτη μέλη, δεδομένου ότι τα ζώα είναι νοήμονα όντα, λαμβάνουν πλήρως υπόψη τις απαιτήσεις ευζωίας των ζώων κατά τη διαμόρφωση και την εφαρμογή των πολιτικών της Ένωσης ...*".

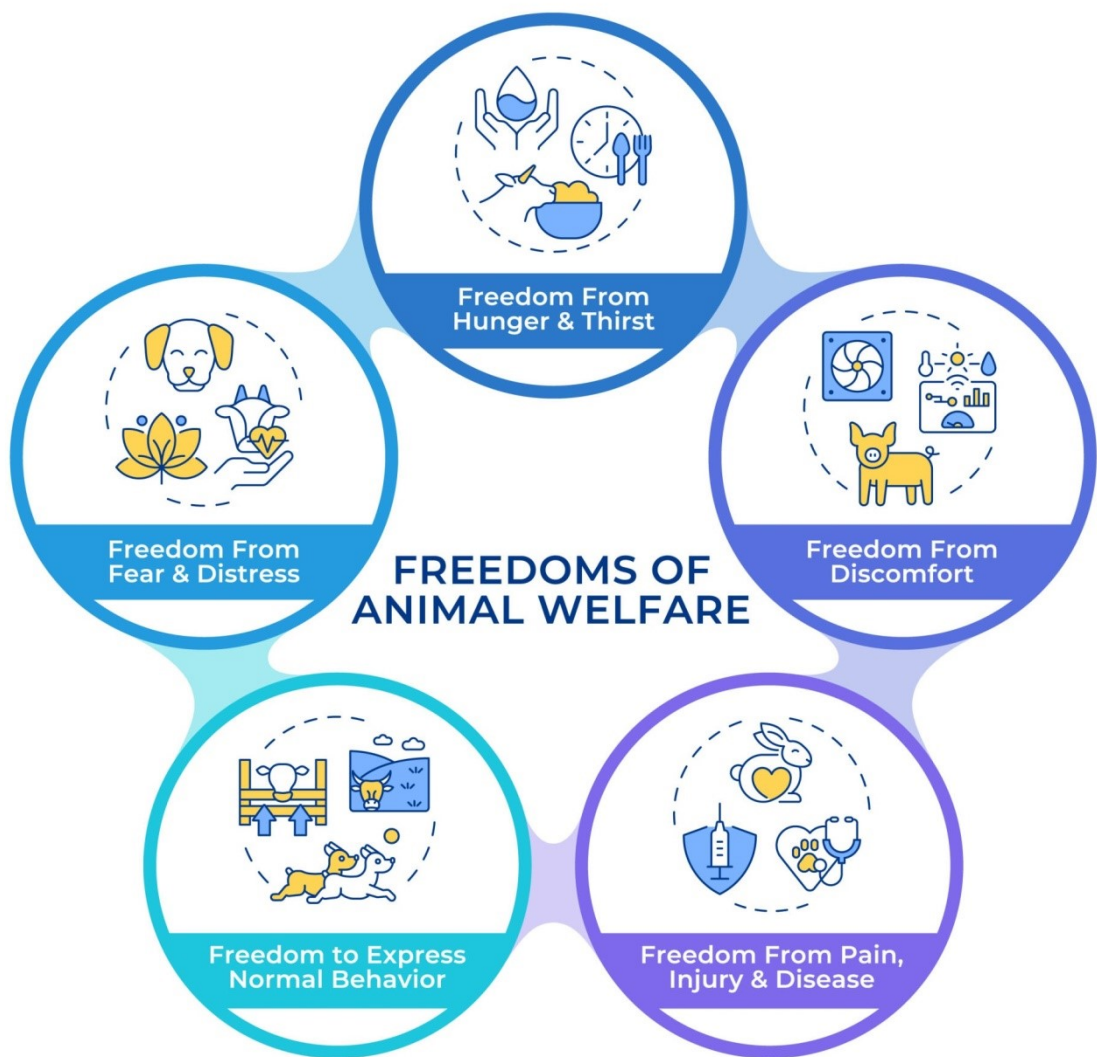
*“ Η Ένωση και τα κράτη μέλη πρέπει να λαμβάνουν
πλήρως υπόψη τους τις απαιτήσεις καλής διαβίωσης των
ζώων ως ευαίσθητων όντων ”*

Άρθρο 13, τίτλος II της Συνθήκης της Λισαβόνας

Αυτή η διάταξη υποχρεώνει τα θεσμικά όργανα της ΕΕ και τα κράτη μέλη να λαμβάνουν υπόψη την ευζωία των ζώων κατά τη θέσπιση πολιτικών σε βασικούς τομείς όπως η γεωργία, η αλιεία, οι μεταφορές, η εσωτερική αγορά και η έρευνα.

Η έννοια της Ευζωίας των Ζώων (Animal Welfare) αποτελεί τον κεντρικό πυρήνα του δικαίου προστασίας των ζώων. Η Ευζωία αναφέρεται στην κατάσταση της σωματικής και ψυχικής υγείας του ζώου και το πόσο καλά αισθάνεται το ίδιο το ζώο.

Η Ευρωπαϊκή Σύμβαση για την Προστασία των Ζώων που εκτρέφονται για γεωργικούς σκοπούς, καθώς και ο Παγκόσμιος Οργανισμός για την Υγεία των Ζώων (World Organisation for Animal Health - WOAH/πρώην OIE), υιοθετούν την αρχή των «Πέντε Ελευθεριών» (Five Freedoms) ως ελάχιστο κριτήριο για την καλή διαβίωση.



Εικόνα 1 Οι πέντε ελευθερίες

Οι κανόνες για την προστασία των ζώων βασίζονται στις εξής πέντε ελευθερίες:

- την απαλλαγή από την πείνα και τη δίψα
- την απαλλαγή από τις καταπονήσεις
- την απαλλαγή από τους πόνους, τους τραυματισμούς και τις νόσου
- το δικαίωμα έκφρασης φυσιολογικής συμπεριφοράς

- την απαλλαγή από το φόβο και την ψυχική ταλαιπωρία

Πίνακας 1 Οι Πέντε Ελευθερίες για την καλή διαβίωση των ζώων

Αρχή	Περιγραφή
I. Ελευθερία από Πείνα και Δίψα	Άμεση πρόσβαση σε κατάλληλη τροφή και φρέσκο νερό.
II. Ελευθερία από Δυσφορία	Παροχή κατάλληλου περιβάλλοντος (κατάλυμα, θερμοκρασία).
III. Ελευθερία από Πόνο, Τραυματισμό, Ασθένεια	Πρόληψη ή άμεση διάγνωση και θεραπεία.
IV. Ελευθερία Έκφρασης Φυσιολογικής Συμπεριφοράς	Παροχή επαρκούς χώρου, κατάλληλων εγκαταστάσεων και, όπου χρειάζεται, συντροφιάς.
V. Ελευθερία από Φόβο και Ψυχική Ταραχή	Διασφάλιση συνθηκών που αποφεύγουν την πρόκληση ψυχικής οδύνης.

Σταδιακά, το διεθνές δίκαιο απομακρύνεται από την αντιμετώπιση των ζώων αποκλειστικά ως «πράγματα» ή «ιδιοκτησία». Αν και οι αστικές διατάξεις συχνά τα αντιμετωπίζουν ως περιουσία, η ποινική νομοθεσία (όπως και στην Ελλάδα) αναγνωρίζει την κακοποίηση ως αυτόνομο σοβαρό αδίκημα, αποδίδοντας έτσι στα ζώα μια ειδική νομική προστασία λόγω της ευζωίας τους.

Το Διεθνές Δίκαιο για την προστασία των ζώων δεν είναι ένας ενιαίος κώδικας, αλλά ένα πλέγμα από διεθνείς συνθήκες, συμβάσεις και πρότυπα που ρυθμίζουν την ευζωία των ζώων σε διάφορους τομείς παγκοσμίως. Αυτοί οι κανόνες δεσμεύουν

μόνο τα κράτη που έχουν επιλέξει να τους κυρώσουν (υπογράψουν και επικυρώσουν).

Οι βασικότερες διεθνείς/ευρωπαϊκές συμβάσεις για την προστασία των ζώων αφορούν στην:

1. προστασία των ζώων συντροφιάς (Στρασβούργο, 1987).
2. προστασία των ζώων εκτροφής.
3. προστασία των ζώων που χρησιμοποιούνται για πειραματικούς ή άλλους επιστημονικούς σκοπούς.

Οι σημαντικότερες νομικά δεσμευτικές πράξεις που επηρεάζουν την ευζωία των ζώων, ιδιαίτερα στην Ευρώπη (συμπεριλαμβανομένης της Ελλάδας, η οποία τις έχει κυρώσει), προέρχονται από το **Συμβούλιο της Ευρώπης**:

Κατηγορία Ζώων	Βασική Σύμβαση	Σκοπός
Ζώα Συντροφιάς	Ευρωπαϊκή Σύμβαση για την Προστασία των Ζώων Συντροφιάς	Θέσπιση γενικών κανόνων ευζωίας, κατά της εγκατάλειψης και ορισμένων επεμβάσεων (π.χ. ακρωτηριασμοί).
Ζώα Εκτροφής	Ευρωπαϊκή Σύμβαση για την Προστασία των Ζώων Εκτροφής	Θέσπιση γενικών αρχών για τη στέγαση, τη φροντίδα και τη διαβίωση των ζώων που εκτρέφονται για παραγωγή.
Μεταφορές	Ευρωπαϊκή Σύμβαση για την Προστασία των Ζώων κατά τις Διεθνείς Μεταφορές (ETS No. 193)	Καθορισμός συνθηκών μεταφοράς για την ελαχιστοποίηση της ταλαιπωρίας.
Πειραματόζωα	Ευρωπαϊκή Σύμβαση για την Προστασία των Σπονδυλωτών Ζώων που χρησιμοποιούνται για πειραματικούς σκοπούς.	Ρύθμιση της χρήσης και φροντίδας τους για επιστημονική έρευνα.

Σε παγκόσμιο επίπεδο, ο WOAΗ αποτελεί τον κύριο φορέα θέσπισης διεθνών προτύπων. Ο WOAΗ αναπτύσσει μη δεσμευτικά διεθνή πρότυπα και κατευθυντήριες γραμμές για την υγεία και την ευζωία των ζώων. Τα πρότυπα αυτά αναγνωρίζονται από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Εμπορίου (ΠΟΕ) και χρησιμεύουν ως βάση για τις

εθνικές νομοθεσίες και για τη διευκόλυνση του ασφαλούς διεθνούς εμπορίου ζώων και ζωικών προϊόντων.

Για την προστασία των **άγριων ζώων** και της βιοποικιλότητας, το Διεθνές Δίκαιο περιλαμβάνει:

1. **Σύμβαση CITES (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora):** Ρυθμίζει το **διεθνές εμπόριο** ειδών άγριας ζωής που απειλούνται με εξαφάνιση (ζωντανά ζώα, δέρματα, μέρη ζώων κ.λπ.).
2. **Σύμβαση της Βέρνης (Bern Convention):** Εστιάζει στη διατήρηση της άγριας ζωής και των φυσικών οικοτόπων στην Ευρώπη.

Οι πρώτοι κανόνες προστασίας των ζώων εκτροφής ανάγονται στη δεκαετία του '80. Η οδηγία του 1998 σχετικά με την προστασία των ζώων εκτροφής θέσπισε γενικά πρότυπα για την προστασία όλων των ζώων που εκτρέφονται ή κατέχονται για την παραγωγή τροφίμων, μαλλιού, δέρματος ή γούνας ή για άλλους σκοπούς γεωργικής εκμετάλλευσης - συμπεριλαμβανομένων των ψαριών, των ερπετών και των αμφίβιων - και βασίζεται στην Ευρωπαϊκή Σύμβαση για την προστασία των ζώων στις εκτροφές του 1978. Η προστασία των ζώων εκτροφής (ή παραγωγικών ζώων) αποτελεί έναν από τους πιο σημαντικούς τομείς του ενωσιακού δικαίου για την ευζωία των ζώων, καθώς αφορά στη διαβίωση δισεκατομμυρίων ζώων. Οι βασικές έννοιες και το νομικό πλαίσιο για τα ζώα εκτροφής έχουν ως στόχο να διασφαλίσουν ότι, ακόμη και σε ένα παραγωγικό περιβάλλον, τηρούνται οι **Πέντε Ελευθερίες** και ότι αποφεύγεται η άσκοπη ταλαιπωρία.

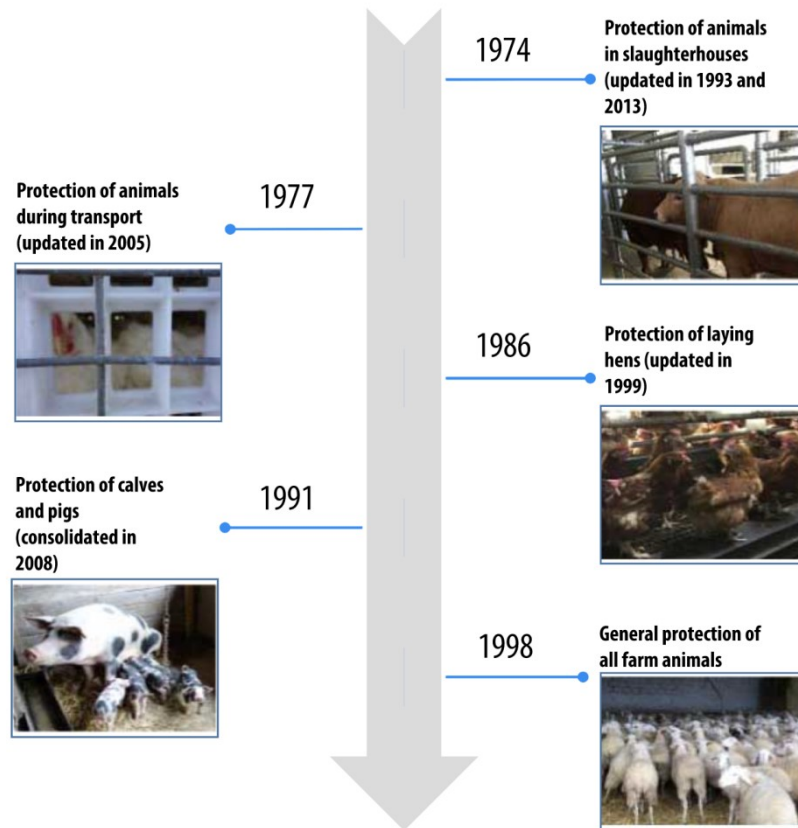
Σημειώνεται ότι, για τα κράτη μέλη της, η Ευρωπαϊκή Ένωση εφαρμόζει το δικό της Δίκαιο (Οδηγίες και Κανονισμούς) που είναι συχνά πολύ αυστηρότερο από τα ελάχιστα πρότυπα που θέτει το Διεθνές Δίκαιο. Τα πρότυπα καλής μεταχείρισης των ζώων στην ΕΕ είναι από τα υψηλότερα στον κόσμο. Υπάρχουν εναρμονισμένοι κανόνες της ΕΕ που καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα ειδών ζώων και ζητημάτων καλής μεταχείρισης. Η Οδηγία 98/58/ΕΚ του Συμβουλίου θεσπίζει τα ελάχιστα πρότυπα για την προστασία όλων των εκτρεφόμενων ζώων, ενώ άλλη νομοθεσία της ΕΕ ορίζει πρότυπα καλής μεταχείρισης για τα εκτρεφόμενα ζώα κατά τη μεταφορά και κατά τον

αναισθητοποίηση και τη σφαγή. Ειδικές οδηγίες καλύπτουν την προστασία μεμονωμένων κατηγοριών ζώων όπως τα μοσχάρια, οι χοίροι, οι όρνιθες ωοπαραγωγής και τα κοτόπουλα κρεατοπαραγωγής. Εκτός από τα εκτρεφόμενα ζώα, προστατεύονται επίσης από εναρμονισμένα πρότυπα της ΕΕ τα ζώα που χρησιμοποιούνται σε εργαστηριακές δοκιμές και τα άγρια ζώα που διατηρούνται σε ζωολογικούς κήπους.

Η νομοθεσία της ΕΕ για τα ζώα εκτροφής βασίζεται σε δύο πυλώνες:

1. Η Οδηγία για την Ευζωία των Εκτρεφόμενων Ζώων (Γενική Οδηγία)
2. Ειδικές οδηγίες που καθορίζουν λεπτομερέστερους κανόνες για συγκεκριμένες κατηγορίες ζώων

Η Οδηγία 98/58/ΕΚ αποτελεί τη γενική νομοθεσία για την προστασία των εκτρεφόμενων ζώων. Θεσπίζει γενικούς κανόνες για όλα τα ζώα που εκτρέφονται ή διατηρούνται για την παραγωγή τροφίμων, μαλλιού, δέρματος ή για άλλους γεωργικούς σκοπούς.



Source: ECA.

Εικόνα 2 Η νομοθεσία της ΕΕ για την προστασία των ζώων

Οι βασικές αρχές της Οδηγίας 98/58/ΕΚ είναι:

- **Τήρηση των Πέντε Ελευθεριών:** Απαιτείται η λήψη όλων των αναγκαίων μέτρων ώστε να διασφαλίζεται η ευζωία των ζώων σύμφωνα με την εμπειρία και την επιστημονική γνώση.
- **Προσωπικό:** Το προσωπικό που φροντίζει τα ζώα πρέπει να έχει κατάλληλες γνώσεις και επαγγελματικές ικανότητες σε θέματα ευζωίας.
- **Καταλύματα:** Οι χώροι πρέπει να επιτρέπουν στο ζώο να εκδηλώνει τις φυσιολογικές του συμπεριφορές.
- **Τεχνικός Εξοπλισμός:** Ο εξοπλισμός (π.χ. συστήματα εξαερισμού, αυτόματοι τροφοδότες) πρέπει να επιθεωρείται τακτικά για να αποφεύγονται οι τραυματισμοί ή η διακοπή παροχής νερού/τροφής.

Υπάρχουν ειδικές οδηγίες που καθορίζουν λεπτομερέστερους κανόνες για συγκεκριμένες κατηγορίες ζώων λόγω των ιδιαίτερων αναγκών τους.

Πίνακας 2 Η νομοθεσία της ΕΕ για τα ζώα εκτροφής ανά είδος ζώου

Κατηγορία Ζώου	Βασικοί Κανόνες Προστασίας
Όρνιθες Ωοπαραγωγής	Καθορίζονται ελάχιστα πρότυπα για τη στέγαση (π.χ. απαγόρευση των μη βελτιωμένων κλωβών, ελάχιστος χώρος ανά όρνιθα) (Οδηγία 1999/74/ΕΚ).
Χοίροι	Καθορίζονται ελάχιστες απαιτήσεις χώρου και υλικών (π.χ. υλικό εμπλουτισμού για εκτόνωση της φυσικής συμπεριφοράς), απαγόρευση των κλωβών κύησης μετά τις πρώτες 4 εβδομάδες (Οδηγία 2008/120/ΕΚ).
Μόσχες	Απαγόρευση της ατομικής σταβλικής μονάδας για μοσχάρια άνω των 8 εβδομάδων (εκτός εξαιρέσεων), απαιτήσεις για τροφή πλούσια σε σίδηρο και επαρκής χώρος (Οδηγία 2008/119/ΕΚ).

Στο πλαίσιο της βελτίωσης της ευζωίας, η ΕΕ ενθαρρύνει και επιβάλλει εναλλακτικές μεθόδους εκτροφής, μακριά από τα εντατικά συστήματα που περιορίζουν υπερβολικά τη συμπεριφορά των ζώων:

- **Ελεύθερη Βοσκή (Free Range):** Τα ζώα έχουν συνεχή πρόσβαση σε εξωτερικό χώρο (π.χ. οικόσιτες όρνιθες).
- **Βιολογική Εκτροφή:** Υπόκειται σε ακόμη πιο αυστηρούς κανόνες για την ευζωία, το χώρο και τη διατροφή.

Η προστασία των ζώων επεκτείνεται και πέρα από τη φάρμα:

- **Μεταφορά (Κανονισμός 1/2005):** Θεσπίζονται αυστηροί κανόνες για την προστασία των ζώων κατά τη μεταφορά. Αυτοί περιλαμβάνουν:
 - **Όρια Χρόνου:** Μέγιστες επιτρεπόμενες ώρες ταξιδιού χωρίς ανάπαυση και παροχή τροφής/νερού.
 - **Πυκνότητα Φόρτωσης:** Καθορισμός ελάχιστου χώρου ανά ζώο.
 - **Καταλληλότητα Οχημάτων:** Τα οχήματα πρέπει να προστατεύουν τα ζώα από τις καιρικές συνθήκες και να διαθέτουν επαρκή εξαερισμό.

- **Σφαγή (Κανονισμός 1099/2009):** Επιβάλλεται η **αναισθητοποίηση** του ζώου πριν από τη σφαγή, έτσι ώστε να ελαχιστοποιηθεί ο πόνος και η ταλαιπωρία. Υπάρχουν εξαιρέσεις για ορισμένες θρησκευτικές σφαγές (σφαγές χωρίς αναισθητοποίηση), αλλά υπό αυστηρούς όρους.

Η ενσωμάτωση των ενωσιακών οδηγιών στην εθνική νομοθεσία ενός κράτους μέλους της Ευρωπαϊκής Ένωσης (όπως η Ελλάδα) αποτελεί νομική υποχρέωση που απορρέει από την ιδιότητα του μέλους της ΕΕ σε αντίθεση με τους Κανονισμούς της ΕΕ που χαρακτηρίζονται από άμεση εφαρμογή και άμεσο αποτέλεσμα. Η Οδηγία είναι μια νομοθετική πράξη της ΕΕ που δεσμεύει τα κράτη μέλη ως προς το αποτέλεσμα που πρέπει να επιτευχθεί, αφήνοντας σε αυτά την επιλογή της μορφής και των μέσων για την ενσωμάτωσή της στο εσωτερικό τους δίκαιο (εθνική νομοθεσία). Η εναρμόνιση είναι απαραίτητη για τη διασφάλιση της ορθής λειτουργίας της ενιαίας αγοράς και διασφαλίζει ότι οι ίδιοι βασικοί κανόνες ισχύουν για όλους τους πολίτες και τις επιχειρήσεις σε όλη την ΕΕ, μειώνοντας τα εμπόδια και τον αθέμιτο ανταγωνισμό. Η Ελλάδα, ως κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης, έχει ενσωματώσει στο εθνικό της δίκαιο τις διατάξεις των Οδηγιών της ΕΕ που αφορούν την καλή μεταχείριση και την ευζωία των ζώων ενώ οι αντίστοιχοι Κανονισμοί ισχύουν ως έχουν. Ο Πίνακας 3 παρουσιάζει την ενσωμάτωση των Οδηγιών για την προστασία των ζώων στο εθνικό δίκαιο.

Πίνακας 3 Ενσωμάτωση Οδηγιών για την ευζωία των ζώων στο Εθνικό Δίκαιο

Ενσωμάτωση Οδηγιών στο Εθνικό Δίκαιο		
Ενωσιακή νομοθεσία	Εθνική Νομοθεσία	Τίτλος πράξης
Οδηγία 98/58/ΕΚ του Συμβουλίου	Π. Δ. 374/2001 (ΦΕΚ Α 251/22.10.2001)	Προστασία των ζώων στα εκτροφεία, σε συμμόρφωση προς την οδηγία 98/58/εκ του Συμβουλίου και σε εκτέλεση της Απόφασης 2000/50/Ε.Κ. της Επιτροπής

Οδηγία 1999/74/ΕΚ του Συμβουλίου	Π.Δ. 216/2003 (ΦΕΚ Α 181/02.07.2003)	Περί στοιχειωδών απαιτήσεων για την προστασία των ωοπαραγωγών ορνίθων σε συμμόρφωση προς τις Οδηγίες 1999/74/ΕΚ του Συμβουλίου και 2002/4/ΕΚ της Επιτροπής
Οδηγία 2007/43/ΕΚ του Συμβουλίου	ΚΥΑ 283329/2010 (ΦΕΚ 1940/Β/14-12-2010)	Καθορισμός ελάχιστων κανόνων για την προστασία των κοτόπουλων που εκτρέφονται για την παραγωγή κρέατος, σε συμμόρφωση προς την Οδηγία 2007/43/ΕΚ του Συμβουλίου
Οδηγία 2008/119/ΕΚ του Συμβουλίου	Π.Δ. 179/1998 (ΦΕΚ Α 133/19.06.1998)	Θέσπιση στοιχειωδών κανόνων για την προστασία των μόσχων στις εκτροφές σε συμμόρφωση με τις Οδηγίες 91/629/ΕΟΚ και 97/2/ΕΚ του Συμβουλίου και εκτέλεση της απόφασης 97/182/ΕΚ της Επιτροπής
Οδηγία 2008/120/ΕΚ του Συμβουλίου	Π.Δ. 215/2003 (ΦΕΚ Α 181/02.07.2003)	Κανόνες που διέπουν την προστασία των χοίρων, σε συμμόρφωση προς την Οδηγία 91/630/Ε.Ο.Κ, όπως τροποποιήθηκε με τις Οδηγίες 2001/88/Ε.Κ. του Συμβουλίου και 2001/93/Ε.Κ. της Επιτροπής και κατάργηση του Π.Δ. 193/1995

Επιπλέον των ανωτέρω, στην Ελλάδα υπάρχει πρωτογενής νομοθεσία σχετικά με την προστασία των ζώων και τα μέτρα συμμόρφωσης σε περίπτωση αποκλίσεων από τις απαιτήσεις της νομοθεσίας (Πίνακας 4). Επισημαίνεται ότι το Προεδρικό Διάταγμα 327/1996 (ΦΕΚ Α' 221/10-9-1996), με τίτλο «Προστασία των ζώων κατά τη σφαγή και/ή τη θανάτωσή τους, σε συμμόρφωση προς την οδηγία 93/119/ΕΚ του Συμβουλίου», ενσωμάτωσε την παλαιότερη Οδηγία 93/119/ΕΚ. Η εν λόγω Οδηγία καταργήθηκε και αντικαταστάθηκε από τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1099/2009 (σχετικά με την προστασία των ζώων κατά τη θανάτωση), ο οποίος είναι άμεσα εφαρμόσιμος στην Ελλάδα και υπερισχύει των αντίθετων διατάξεων του Π.Δ. 327/1996. Αυτό σημαίνει ότι, για όλα τα θέματα που ρυθμίζονται πλήρως από τον Κανονισμό (π.χ. μεθόδους αναισθητοποίησης, πιστοποιητικά ικανότητας, απαιτήσεις σφαγείων), εφαρμόζεται ο Κανονισμός.

Πίνακας 4 Εθνική νομοθεσία σχετικά με την προστασία των ζώων

Εθνική νομοθεσία	
NOMOS 1197/1981 (ΦΕΚ Α 240/ 03.09.1981)	Περί Προστασίας των Ζώων Τροπ. Ν. 4830/2021
Π.Δ. 327/1996 (ΦΕΚ Α 221/10.09.1996)	Προστασία ζώων κατά τη σφαγή και ή θανάτωσή τους, σε συμμόρφωση προς την οδηγία 93/119/ΕΚ του Συμβουλίου. (η Οδηγία αντικαταστάθηκε από τον Καν. 1099/2009)
N 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
KYA 314754/2009 (ΦΕΚ Β' 2025/2009)	Λήψη των αναγκαίων συμπληρωματικών μέτρων για την εφαρμογή των Κανονισμών (ΕΚ) του Συμβουλίου αριθ. 1255/1997 και αριθ. 1/2005 «για την προστασία των ζώων κατά τη μεταφορά και τις συναφείς δραστηριότητες και για την τροποποίηση των Οδηγιών 64/432/ΕΟΚ και 93/119/ΕΟΚ και του Κανονισμού 1255/1997» (με εξαίρεση τα άρθρα 34 και 35).

N. 1197/1981, άρθρο 1

Τα ζώα συντροφίας, εργασίας και των εκτροφών, δέον να τυγχάνουν εκ μέρους των κατόχων των της δεούσης στοργής και μεταχειρίσεως εκδηλουμένων δια:

α) Χορηγήσεως καταλλήλου και επαρκούς δια το είδος των τροφής και ύδατος.

β) Εξασφαλίσεως ανέτου, υγιεινού και προσηρμοσμένου εις τον φυσικόν τρόπον διαβιώσεώς των, καταλύματος.

1.2 Εξέλιξη του νομοθετικού πλαισίου προστασίας των ζώων σε διεθνές, ευρωπαϊκό και εθνικό επίπεδο

Η καλή μεταχείριση των ζώων αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της νέας στρατηγικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης «Από το Αγρόκτημα στο Πιάτο» (Farm to Fork - F2F), η οποία στοχεύει να καταστήσει τις γεωργικές πρακτικές στην Ευρώπη πιο βιώσιμες μέσω μιας ολοκληρωμένης πολιτικής τροφίμων που καλύπτει ολόκληρη την αλυσίδα εφοδιασμού. Η Στρατηγική F2F, στο πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας, δεσμεύει την ΕΕ σε αναθεώρηση της νομοθεσίας για την ευζωία των ζώων, με στόχο τη βελτίωση των προτύπων και την καλύτερη εφαρμογή του Άρθρου 13 ΣΛΕΕ.

Σύμφωνα με μια ειδική έρευνα του Ευρωβαρομέτρου σχετικά με τη στάση των Ευρωπαίων για την καλή μεταχείριση των ζώων από τον Μάρτιο του 2023, το 84% των πολιτών υπογράμμισε την ανάγκη καλύτερης προστασίας των εκτρεφόμενων ζώων. Τον Οκτώβριο του 2018, οι ευρωβουλευτές ψήφισαν νέους κανόνες για τον περιορισμό της χρήσης αντιβιοτικών στην κτηνοτροφία. Σύμφωνα με τους συγκεκριμένους κανόνες, τα κτηνιατρικά φάρμακα δεν θα πρέπει να χρησιμοποιούνται για να αντικαθιστούν τις κακές συνθήκες της κτηνοτροφίας, ούτε για την ταχύτερη ανάπτυξη των ζώων. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή παρουσίασε τη νέα στρατηγική F2F τον Δεκέμβριο του 2019. Επικεντρώθηκε στην ανάγκη για ένα βιώσιμο σύστημα τροφίμων και προέβλεψε δεκάδες νομοθετικές και μη νομοθετικές πρωτοβουλίες που θα αναληφθούν τα επόμενα χρόνια. Η στρατηγική F2F περιλαμβάνει τη μεγαλύτερη, τα τελευταία 20 χρόνια, αναθεώρηση της νομοθεσίας της ΕΕ για την ευζωία των ζώων εκτροφής.

Οι προτάσεις της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, οι οποίες βασίζονται σε επιστημονικά στοιχεία και στην Ευρωπαϊκή Πρωτοβουλία Πολιτών «Τέλος στην Εποχή των Κλουβιών» (End the Cage Age), επικεντρώνονται σε τρεις βασικούς πυλώνες:

1. Σταδιακή Κατάργηση των Κλουβιών

Ο κεντρικός στόχος της αναθεώρησης είναι η **σταδιακή κατάργηση όλων των συστημάτων εκτροφής σε κλουβιά** για όλα τα είδη ζώων που καλύπτονται από την πρωτοβουλία των πολιτών. Η Επιτροπή έχει δεσμευτεί να καταργήσει τα κλουβιά (cages) και τους περιοριστικούς κλωβούς (pens) για:

- Όρνιθες ωοπαραγωγής
- Χοιρομητέρες (σε όλες τις φάσεις εκτός από την αρχική περίοδο)
- Μοσχάρια
- Κουνέλια
- Πάπιες και χήνες

Για να υποστηριχθούν οι κτηνοτρόφοι στη μετάβαση σε συστήματα **χωρίς κλουβιά** (cage-free systems), η Επιτροπή θα διασφαλίσει τη στήριξη και τις κατάλληλες μεταβατικές περιόδους, λαμβάνοντας υπόψη τον κοινωνικοοικονομικό αντίκτυπο.

2. Νέοι Κανόνες για τη Μεταφορά των Ζώων

Στο πλαίσιο της αναθεώρησης, η Επιτροπή έχει ήδη προτείνει (Δεκέμβριος 2023) ριζική αναμόρφωση των κανόνων για τη μεταφορά ζώων:

- **Μείωση του Χρόνου Ταξιδιού:** Θέσπιση αυστηρότερων ορίων για τη διάρκεια των ταξιδιών, ιδίως σε μακρινές αποστάσεις και για ευάλωτα ζώα.
- **Ειδικές Απαιτήσεις για Ευάλωτα Ζώα:** Αυστηρότεροι κανόνες για τη μεταφορά **μη απογαλακτισμένων** ζώων (όπως τα μοσχάρια), τα οποία δεν πρέπει να μεταφέρονται σε ταξίδια μεγάλης διάρκειας.
- **Χώρος και Συνθήκες:** Αναβάθμιση των απαιτήσεων για τον **ελάχιστο χώρο** που πρέπει να διατίθεται στα ζώα κατά τη μεταφορά και βελτίωση των συνθηκών (π.χ. έλεγχος θερμοκρασίας, εξαερισμός).
- **Ψηφιακή Παρακολούθηση:** Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για τη βελτίωση της παρακολούθησης και επιβολής των κανόνων μεταφοράς.

3. Εναρμόνιση Προτύπων σε Εισαγωγές

Μια κρίσιμη πτυχή της αναθεώρησης είναι η πρόταση για εφαρμογή **των ίδιων υψηλών προτύπων** ευζωίας τόσο στα προϊόντα που παράγονται εντός της ΕΕ όσο και στα **εισαγόμενα** από τρίτες χώρες. Αυτό αποσκοπεί στη διασφάλιση ενός **ισότιμου ανταγωνισμού** (level playing field) για τους Ευρωπαίους παραγωγούς, οι οποίοι θα επενδύσουν σε πιο φιλικά προς τα ζώα συστήματα.

4. Συμπληρωματικά μέτρα:

- **Επισήμανση (Labelling):** Εξέταση της θέσπισης ενός πανευρωπαϊκού, εναρμονισμένου συστήματος επισήμανσης για την ευζωία των ζώων, ώστε οι καταναλωτές να μπορούν να επιλέγουν πιο εύκολα προϊόντα που παράγονται με υψηλότερα πρότυπα.
- **Επιστημονική Βάση:** Όλες οι αλλαγές βασίζονται στις πλέον πρόσφατες **επιστημονικές γνώμες** της Ευρωπαϊκής Αρχής για την Ασφάλεια των Τροφίμων (European Food Safety Authority-EFSA) για τα διάφορα είδη ζώων.

Στο πλαίσιο του F2F, η ΕΕ αναλαμβάνει μια ολοκληρωμένη αξιολόγηση της νομοθεσίας της για την καλή μεταχείριση των ζώων, για την οποία ζητήθηκε από την EFSA να παράσχει νέες συμβουλές που αντικατοπτρίζουν την πιο πρόσφατη επιστημονική έρευνα και δεδομένα.

Το έργο εμπίπτει σε γενικές γραμμές σε τρεις τομείς:

1. Καλή μεταχείριση των ζώων κατά τη μεταφορά.

Καλύπτει έξι ομάδες ζώων: ιπποειδή (άλογα, γάιδαροι), βοοειδή (βοοειδή και μοσχάρια), μικρά μηρυκαστικά (πρόβατα και αίγες), χοίρους, κατοικίδια πτηνά και κουνέλια. Για κάθε ομάδα, η EFSA θα παράσχει μια ολοκληρωμένη ανάλυση των υφιστάμενων πρακτικών μεταφοράς και:

- Θα περιγράψει τις σχετικές συνέπειες στην καλή μεταχείριση κατά τη διάρκεια κάθε βήματος της διαδικασίας μεταφοράς.
- Θα καθορίσει μέτρα βασισμένα στα ζώα για την αξιολόγηση των συνεπειών στην καλή μεταχείριση κατά τη μεταφορά.
- Θα εντοπίσει τους κινδύνους που οδηγούν σε αυτές τις συνέπειες στην καλή μεταχείριση.
- Θα παράσχει συστάσεις για την πρόληψη, το μετριασμό ή τη διόρθωση των συνεπειών στην καλή μεταχείριση.

2. Καλή μεταχείριση των ζώων κατά τη σφαγή.

Η EFSA έχει σχεδόν ολοκληρώσει τη σειρά αξιολογήσεων της σχετικά με τις πτυχές καλής μεταχείρισης της σφαγής ζώων για ανθρώπινη κατανάλωση και της θανάτωσης στο αγρόκτημα για άλλους σκοπούς (π.χ. έλεγχος ασθενειών και πληθυσμού). Έχουν δημοσιευθεί γνωμοδοτήσεις για τα πουλερικά (2019), καθώς και για τα κουνέλια (Ιανουάριος 2020) και τους χοίρους (Ιούνιος 2020). Οι γνωμοδοτήσεις προσδιορίζουν τους κινδύνους, τα μέτρα που βασίζονται στα ζώα και τα προληπτικά και διορθωτικά μέτρα για κάθε βήμα της διαδικασίας σφαγής, από την άφιξη των ζώων στο σφαγείο και την εκφόρτωση από το φορτηγό, μέχρι την αναμονή σε στάβλο, την αναισθητοποίηση και την αιμορραγία.

3. Καλή μεταχείριση των ζώων εκτροφής.

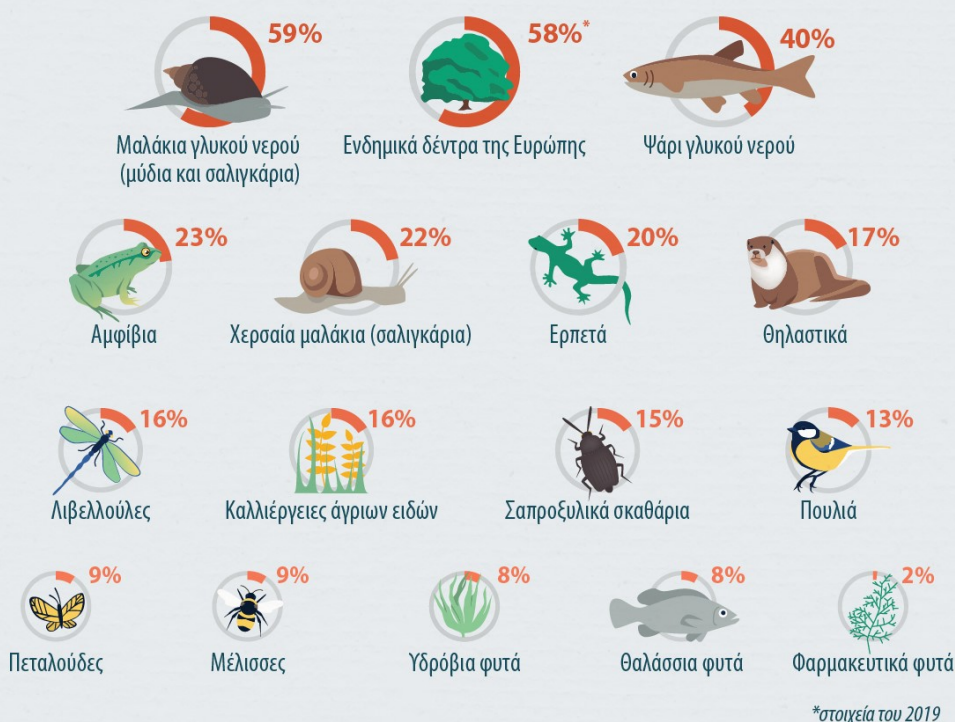
Αυτές οι γνωμοδοτήσεις θα εξετάσουν την καλή μεταχείριση των πουλερικών (ορνίθων ωοπαραγωγής και κοτόπουλα κρεατοπαραγωγής), των χοίρων και των μοσχαριών. Για κάθε κατηγορία ζώων, μια γνωμοδότηση θα περιγράψει τα τρέχοντα συστήματα και πρακτικές εκτροφής, θα εντοπίσει τους σχετικούς κινδύνους, τις συνέπειες στην καλή μεταχείριση και τα συναφή μέτρα που βασίζονται στα ζώα, και θα παράσχει συστάσεις για την πρόληψη ή τη διόρθωση των συνεπειών στην καλή μεταχείριση.

Άγρια ζώα

Μέριμνα έχει ληφθεί και για την προστασία των άγριων ζώων. Τα 500 άγρια πτηνά που ζουν εκ φύσεως σε άγρια κατάσταση στο ευρωπαϊκό έδαφος των κρατών μελών προστατεύονται από την οδηγία για τα πτηνά (Οδηγία 2009/147/EK περί της διατήρησης των αγρίων πτηνών), ενώ η οδηγία για τους οικοτόπους (Οδηγία 92/43/ΕΟΚ για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας) στοχεύει να διασφαλίσει τη διατήρηση σπανίων, απειλούμενων με εξαφάνιση, ή ενδημικών ειδών ζώων και των χαρακτηριστικών των τύπων οικοτόπων.

Βιοποικιλότητα στην Ευρώπη

Ποια είναι τα είδη που αντιμετωπίζουν το μεγαλύτερο κίνδυνο εξαφάνισης στην Ευρώπη;
(% σε κίνδυνο)



Πηγή: Ευρωπαϊκός Κόκκινος Κατάλογος IUCN (2015 και 2019)

europarl.eu

Εικόνα 3 Τα ευρωπαϊκά είδη απειλούνται με εξαφάνιση

Η πρωτοβουλία της ΕΕ για τους επικονιαστές ξεκίνησε το 2018 για την αντιμετώπιση της μείωσης του πληθυσμού των άγριων επικονιαστών, ειδικά των μελισσών. Το Κοινοβούλιο ζητάει, ωστόσο, την περαιτέρω μείωση των φυτοφαρμάκων και περισσότερα κονδύλια για την αποτελεσματικότερη διερεύνηση των αιτιών του προβλήματος και την παρακολούθηση του πληθυσμού επικονιαστών στην ΕΕ. Σε έκθεση που υιοθετήθηκε τον Ιανουάριο του 2018, το Κοινοβούλιο είχε ήδη τονίσει την

ανάγκη καλύτερης προστασίας των τοπικών ποικιλιών μελισσών. Τα τελευταία χρόνια, οι μελισσοκόμοι αναφέρουν απώλειες στους πληθυσμούς των μελισσών, κυρίως στις χώρες της Δυτικής Ευρώπης, όπως η Γαλλία, το Βέλγιο, η Γερμανία, η Μεγάλη Βρετανία, η Ιταλία, η Ισπανία και η Ολλανδία. Ωστόσο, το ίδιο συμβαίνει και σε πολλές άλλες χώρες του κόσμου, συμπεριλαμβανομένων των ΗΠΑ, της Ρωσίας και της Βραζιλίας, γεγονός που κάνει το συγκεκριμένο πρόβλημα παγκόσμιο ζήτημα. Τον Ιούνιο του 2021, στην ψηφοφορία για τη στρατηγική βιοποικιλότητας της ΕΕ με ορίζοντα το 2030, οι ευρωβουλευτές έκαναν έκκληση για επείγουσα αναθεώρηση της πρωτοβουλίας της ΕΕ για τους επικονιαστές προκειμένου να συμπεριληφθεί ένα φιλόδοξο πανευρωπαϊκό πλαίσιο παρακολούθησής τους, με σαφείς στόχους και δείκτες. Τον Ιανουάριο του 2023, η Επιτροπή αναθεώρησε την πρωτοβουλία της ΕΕ για τους επικονιαστές.

Προστασία των κητωδών

Η ΕΕ έχει θεσπίσει μέτρα για την προστασία των κητωδών (φάλαινες, δελφίνια και φώκιες) από το κυνήγι, τη σύλληψη και την αιχμαλωσία, καθώς και από την εκούσια όχληση ή εμπορία, συμπεριλαμβανομένων των κητωδών προϊόντων που προέρχονται από τρίτες χώρες. Τα μέτρα αυτά συμβάλλουν επίσης στη βελτίωση της ποιότητας του περιβάλλοντος για τις φάλαινες και άλλα κητώδη, προωθώντας μια καλή περιβαλλοντική κατάσταση για τους ωκεανούς και τις θάλασσες της ΕΕ. Ωστόσο, λόγω του μεταναστευτικού χαρακτήρα των πληθυσμών φαλαινών, η πολιτική της ΕΕ δεν μπορεί να είναι αποτελεσματική εντός των υδάτων της ΕΕ εάν δεν υποστηρίζεται από συνεκτική παγκόσμια δράση στο πλαίσιο ενός συγκρίσιμου διεθνούς κανονιστικού πλαισίου. Η Διεθνής Επιτροπή Φαλαινοθηρίας (IWC) είναι ο διεθνής οργανισμός για όλες τις πτυχές που σχετίζονται με τις φάλαινες και τη φαλαινοθηρία. Προσδιορίζει τις απειλές προτεραιότητας για τα κητώδη (προσκρούσεις πλοίων, θαλάσσια απόβλητα, παρεμπόμποντα αλιεύματα, ανθρωπογενείς θόρυβοι, χημική ρύπανση, κλιματική αλλαγή) και τις δράσεις προτεραιότητας (βιώσιμη παρατήρηση φαλαινών, σχέδια διαχείρισης της διατήρησης, καταφύγια, συλλογή δεδομένων, υποβολή εκθέσεων).

Υπάρχουν, επίσης, κανόνες σχετικά με τις μεθόδους παγίδευσης, που απαγορεύουν τη χρήση παγίδων με σιαγόνες για την παγίδευση αγρίων ζώων στην ΕΕ και θέτουν πρότυπα μη βάνανσης παγίδευσης.

Εμπόριο των απειλούμενων με εξαφάνιση ειδών

Η ΕΕ εφαρμόζει και υπερβαίνει τους κανόνες που περιέχονται στη Σύμβαση για το διεθνές εμπόριο των απειλούμενων με εξαφάνιση ειδών (CITES) μέσω των κανονισμών για το εμπόριο άγριων φυτών και ζώων για να αποφευχθεί το ενδεχόμενο να απειληθεί ένα αποδημητικό είδος.

Τον Ιούνιο του 2021, το Κοινοβούλιο υιοθέτησε τη θέση του σχετικά με τη "Στρατηγική της ΕΕ για τη βιοποικιλότητα με ορίζοντα το 2030: επαναφορά της φύσης στη ζωή μας", που αποτελεί μέρος της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας. Τον Φεβρουάριο του 2024, οι ευρωβουλευτές υποστήριξαν έναν νέο νόμο για την αποκατάσταση της φύσης, ο οποίος δεσμεύει όλες τις χώρες της ΕΕ να εργαστούν για την αποκατάσταση των φυσικών οικοτόπων.

Η ΕΕ θέλει επίσης να καταπολεμήσει την παγκόσμια απώλεια δασικών εκτάσεων που θέτει σε κίνδυνο τον βιότοπο πολλών ειδών. Τον Απρίλιο του 2023, το Κοινοβούλιο ενέκρινε νέους κανόνες που υποχρεώνουν τις εταιρείες να επαληθεύουν ότι τα προϊόντα που πωλούνται στην ευρωπαϊκή αγορά δεν έχουν συμβάλει στην αποψίλωση ή την υποβάθμιση των δασών πουθενά στον κόσμο.

Ζωολογικοί κήποι

Οι κανόνες της ΕΕ για τη διατήρηση άγριων ζώων στους ζωολογικούς κήπους στοχεύουν στην ενίσχυση του ρόλου τους στη διατήρηση της βιοποικιλότητας και θέτουν πρότυπα για τα μέτρα προστασίας, συμπεριλαμβανομένης της κατάλληλης στέγασης των ζώων.

Πειράματα σε ζώα για επιστημονικούς σκοπούς

Η ΕΕ έχει δημιουργήσει ένα νομικό πλαίσιο σχετικά με τις μελέτες σε ζώα για την ανάπτυξη νέων φαρμάκων, τις φυσιολογικές μελέτες και τις δοκιμές χημικών ουσιών ή πρόσθετων τροφίμων. Οι κανόνες βασίζονται στις εξής αρχές:

1. αντικατάσταση (προώθηση της μεγαλύτερης χρήσης εναλλακτικών μεθόδων)
2. μείωση (χρησιμοποίηση λιγότερων ζώων για τον ίδιο σκοπό)
3. βελτίωση (μείωση της οδύνης και της ταλαιπωρίας)

Οι δοκιμές καλλυντικών σε ζώα και η εμπορία καλλυντικών που περιέχουν συστατικά που έχουν δοκιμαστεί σε ζώα έχουν ήδη απαγορευτεί στην ΕΕ. Σε ψήφισμα που εγκρίθηκε το 2018, το Κοινοβούλιο ζήτησε να γίνει το ίδιο και στον υπόλοιπο κόσμο. Το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο θέλει να προχωρήσει περαιτέρω. Τον Σεπτέμβριο 2021 ζήτησε να διατεθούν περισσότεροι πόροι για τη στήριξη εναλλακτικών μεθόδων δοκιμών με στόχο τη σταδιακή κατάργηση της χρήσης ζώων στην έρευνα και στις δοκιμές.

1.3 Διεθνές, Ευρωπαϊκό και Εθνικό πλαίσιο προστασίας των ζώων συντροφιάς και η στρατηγική της Ευρωπαϊκής Επιτροπής

Το πλαίσιο προστασίας των ζώων συντροφιάς σε διεθνές και ευρωπαϊκό επίπεδο βασίζεται σε νομικές πράξεις και αρχές που αναγνωρίζουν τα ζώα ως ευαίσθητα όντα, ενώ η Ευρωπαϊκή Επιτροπή επιδιώκει την ενίσχυση της ευζωίας και της ιχνηλασιμότητάς τους, ιδίως για τον περιορισμό του παράνομου εμπορίου.

Το κύριο νομικό εργαλείο για την προστασία των ζώων συντροφιάς στην Ευρώπη είναι η Ευρωπαϊκή Σύμβαση για την Προστασία των Ζώων Συντροφιάς του Συμβουλίου της Ευρώπης (1987), την οποία έχουν κυρώσει πολλά κράτη μέλη, συμπεριλαμβανομένης της Ελλάδας (Ν.2017/1992).

Βασικές Αρχές και Νομοθεσία:

- **Άρθρο 13 της Συνθήκης της Λισαβόνας:** Το άρθρο αυτό, το οποίο εντάχθηκε στη Συνθήκη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, αναγνωρίζει ρητά τα ζώα ως **ευαίσθητα όντα** και επιβάλλει στην Ένωση και στα κράτη μέλη να λαμβάνουν πλήρως υπόψη τις απαιτήσεις καλής διαβίωσής τους κατά τη χάραξη και εφαρμογή πολιτικών.
- **Νομοθεσία ΕΕ για τις μετακινήσεις:** Η ΕΕ έχει εναρμονίσει τους κανόνες για τη **μη εμπορική μετακίνηση** ζώων συντροφιάς (σκύλων, γατών, νυφιστών) μεταξύ των κρατών μελών, απαιτώντας κυρίως **διαβατήριο ζώου συντροφιάς** ή πιστοποιητικό υγείας, για να διευκολυνθούν τα ταξίδια των πολιτών.

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή αναγνωρίζει την ανάγκη για ενισχυμένη δράση, ιδίως όσον αφορά το **παράνομο εμπόριο** και την **ευζωία** των ζώων συντροφιάς που εκτρέφονται και πωλούνται για εμπορικούς σκοπούς.

Βασικές Πρωτοβουλίες και Στόχοι:

1. Πρόταση για τον Πρώτο Κανονισμό της ΕΕ για την Ευζωία και Ιχνηλασιμότητα Σκύλων και Γατών (2023):

Η Επιτροπή, στο πλαίσιο της αναθεώρησης της νομοθεσίας για την καλή διαβίωση των ζώων (που συνδέεται με τη στρατηγική F2F), πρότεινε για πρώτη φορά ενιαίους ενωσιακούς κανόνες για την καλή διαβίωση και την **ιχνηλασιμότητα** των σκύλων και των γατών που εκτρέφονται, διατηρούνται και διατίθενται στο εμπόριο για οικονομικούς σκοπούς.

Στόχος είναι η θέσπιση ομοιόμορφων προτύπων για την εκτροφή, στέγαση, χειρισμό και αναπαραγωγή σε εκτροφεία, καταστήματα ζώων και καταφύγια, ώστε να μειωθούν οι διαφορές μεταξύ των κρατών μελών και να αντιμετωπιστεί το παράνομο εμπόριο.

2. Καταπολέμηση του παράνομου εμπορίου:

Η Επιτροπή έχει αναγνωρίσει το **παράνομο εμπόριο ζώων συντροφιάς** ως **οργανωμένο έγκλημα** στην ανακοίνωσή της για τη στρατηγική της ΕΕ (2021-2025) για την αντιμετώπιση του οργανωμένου εγκλήματος.

Η πρόταση για την ιχνηλασιμότητα (υποχρεωτική σήμανση και καταγραφή) αποσκοπεί στη **μείωση των εγκαταλείψεων** και στην εξάλειψη του παράνομου εμπορίου, καθώς καθιστά δυσκολότερη την ανώνυμη πώληση και μεταφορά.

3. Πλατφόρμα της ΕΕ για την καλή μεταχείριση των ζώων:

Ιδρύθηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή το 2017, φέρνοντας σε επαφή κράτη μέλη, ενδιαφερόμενους φορείς και εμπειρογνώμονες. Σκοπός είναι η ενίσχυση της εφαρμογής των κανόνων της ΕΕ, ενθάρρυνση εθελοντικών δεσμεύσεων από τις επιχειρήσεις και προώθηση των προτύπων της ΕΕ παγκοσμίως.

Οι στρατηγικές και οι προτεραιότητες που διαμορφώνουν το μέλλον της καλής διαβίωσης των ζώων στην ΕΕ έως το 2050, με στόχο την προώθηση στρατηγικών προσανατολισμένων στο μέλλον, περιγράφονται παρακάτω:

- Η ευαισθητοποίηση του κοινού σχετικά με την καλή διαβίωση των ζώων εκτροφής έχει αυξηθεί την τελευταία δεκαετία. Αυτό δημιουργεί νέες απαιτήσεις για δράση και για την ευθυγράμμιση της νομοθεσίας της ΕΕ με τις προσδοκίες των καταναλωτών, περιορίζοντας παράλληλα τη διοικητική επιβάρυνση.
- Η Ευρωπαϊκή Ένωση πρέπει να συνεχίσει να δείχνει το δρόμο για την καλή διαβίωση των ζώων παγκοσμίως, θέτοντας υψηλά πρότυπα, διασφαλίζοντας ταυτόχρονα μια ανταγωνιστική και ανθεκτική γεωργική παραγωγή.
- Οι νέες πρωτοβουλίες σχετικά με την καλή διαβίωση των ζώων εκτροφής θα πρέπει να εδράζονται σε διάλογο μεταξύ των ενδιαφερόμενων μερών σε ολόκληρη την τροφική αλυσίδα και να βασίζονται στα τελευταία επιστημονικά δεδομένα.

- Οι τεχνολογικές εξελίξεις, η ψηφιοποίηση και οι δείκτες καλής διαβίωσης των ζώων μπορούν να διαδραματίσουν βασικό ρόλο στο μέλλον για την καλή διαβίωση των ζώων εκτροφής. Ως εκ τούτου, είναι σημαντικό να υποστηριχθεί η καινοτομία, να ανταλλάσσονται εμπειρίες και να ενισχυθεί η εφαρμογή λύσεων.
- Για να διατηρηθεί η ισχύς της πολιτικής της ΕΕ για την καλή διαβίωση των ζώων, όλοι οι φορείς σε ολόκληρη την αλυσίδα εφοδιασμού τροφίμων πρέπει να αναλάβουν την ευθύνη.

Το πρόγραμμα για την καλή διαβίωση των ζώων στην ΕΕ τα επόμενα χρόνια αναμένεται επίσης να διαμορφωθεί από το «Όραμα για τη Γεωργία και τα Τρόφιμα» (Vision for Agriculture and Food) της Ευρωπαϊκής Επιτροπής.

1.4 Η προστασία των ζώων συντροφιάς στην Ελλάδα σήμερα

Στην Ελλάδα, το νομικό πλαίσιο, κυρίως ο Ν. 4830/2021 («Νέο πλαίσιο για την ευζωία των ζώων συντροφιάς – Πρόγραμμα «ΑΡΓΟΣ»»), επικεντρώνεται στην ευζωία των ζώων συντροφιάς, αλλά οι αρχές της ευζωίας ισχύουν ευρύτερα.

Σύμφωνα με το ν. 4830/2021, οι ιδιοκτήτες δεσποζόμενων ζώων συντροφιάς έχουν αυξημένες υποχρεώσεις:

- Ηλεκτρονική Σήμανση & Καταγραφή: Υποχρεωτική τοποθέτηση microchip και καταγραφή στο Εθνικό Μητρώο Ζώων Συντροφιάς (ΕΜΖΣ).
- Στείρωση: Υποχρεωτική στείρωση των δεσποζόμενων ζώων συντροφιάς (σκύλων και γατών) εκτός αν δηλωθεί η αναπαραγωγή τους με αυστηρές προϋποθέσεις.
- Ιατρική Φροντίδα: Ετήσιος εμβολιασμός και κτηνιατρική εξέταση.
- Απαγόρευση Εγκατάλειψης: Η εγκατάλειψη ζώου είναι κακούργημα.

- **Περίπατος & Περιττώματα:** Ο σκύλος πρέπει να βγαίνει πάντα με λουρί και ο ιδιοκτήτης υποχρεούται να καθαρίζει άμεσα το περιβάλλον από τα περιττώματά του.

1.5 Προστασία των παραγωγικών ζώων κατά την εκτροφή, τη μεταφορά και τη σφαγή

1.5.1 Προστασία των παραγωγικών ζώων κατά την εκτροφή

Οι πρώτοι κανόνες της ΕΕ για τα ζώα που εκτρέφονται σε αγροκτήματα θεσπίστηκαν το 1986 και αφορούσαν την προστασία των ωτόκων ορνίθων. Ακολούθησαν οδηγίες του Συμβουλίου το 1991, πρώτα για την προστασία των μόσχων και στη συνέχεια των χοίρων.

Το 1998, η οδηγία 98/58/ΕΚ του Συμβουλίου για την προστασία των ζώων που εκτρέφονται για γεωργικούς σκοπούς έθεσε γενικούς κανόνες για την προστασία των ζώων όλων των ειδών που εκτρέφονται για την παραγωγή τροφίμων, μαλλιού, δέρματος ή γούνας ή για άλλους γεωργικούς σκοπούς, συμπεριλαμβανομένων των ψαριών, των ερπετών ή των αμφιβίων.

Αυτοί οι κανόνες βασίζονται στην Ευρωπαϊκή Σύμβαση για την Προστασία των Ζώων που εκτρέφονται. Τα κύρια άρθρα της σύμβασης αφορούν την παροχή στέγης, διατροφής και της κατάλληλης φροντίδας για τις ανάγκες αυτών των ζώων. Οι χώρες της ΕΕ οφείλουν να λάβουν υπόψη τους αυτές τις απαιτήσεις όσον αφορά την καλή διαβίωση των ζώων κατά την εκπόνηση και την εφαρμογή της νομοθεσίας της ΕΕ, και ιδίως στον τομέα της γεωργικής πολιτικής.

Η παρούσα οδηγία εφαρμόζεται στα ζώα (συμπεριλαμβανομένων των ψαριών, των ερπετών και των αμφιβίων) που εκτρέφονται ή διατηρούνται για την παραγωγή τροφίμων, μαλλιού, δέρματος ή γούνας ή για άλλους σκοπούς γεωργικής εκμετάλλευσης. Δεν εφαρμόζεται:

- στα άγρια ζώα,

- στα ζώα που προορίζονται να συμμετάσχουν σε αγώνες ή σε άλλες πολιτιστικές εκδηλώσεις (εκθέσεις),
- στα πειραματόζωα ή τα ζώα εργαστηριακών δοκιμών και
- στα ασπόνδυλα.

Οι χώρες της ΕΕ πρέπει να εγκρίνουν κανόνες, ώστε να διασφαλιστεί ότι οι κύριοι ή οι κάτοχοι ζώων φροντίζουν για την καλή διαβίωση των ζώων και ότι τα εν λόγω ζώα δεν υφίστανται κανέναν περιττό πόνο, ταλαιπωρία ή βλάβη. Βάσει της προηγούμενης εμπειρίας και των τρεχουσών επιστημονικών γνώσεων, οι συνθήκες εκτροφής αφορούν τα εξής:

- **Προσωπικό:** η φροντίδα των ζώων πρέπει να ανατίθεται σε επαρκή αριθμό προσώπων με κατάλληλες ικανότητες, γνώσεις και επαγγελματικά προσόντα.
- **Επιθεωρήσεις:** όλα τα ζώα που υπάγονται σε συστήματα εκτροφής πρέπει να επιθεωρούνται τουλάχιστον μία φορά την ημέρα. Τα άρρωστα ή τραυματισμένα ζώα πρέπει να λαμβάνουν άμεση θεραπεία και να απομονώνονται σε κατάλληλες εγκαταστάσεις, αν είναι απαραίτητο.
- **Τήρηση μητρώου:** ο κύριος ή κάτοχος των ζώων πρέπει να τηρεί μητρώο στο οποίο θα αναφέρεται οποιαδήποτε ιατρική αγωγή για περίοδο τουλάχιστον τριών ετών.
- **Ελευθερία κίνησης:** όλα τα ζώα πρέπει να διαθέτουν τον απαιτούμενο χώρο για να κινούνται χωρίς περιττή ταλαιπωρία ή τραυματισμό, ακόμα και αν είναι προσδεδεμένα, αλυσοδεμένα ή περιορισμένα.
- **Κτίρια και χώροι σταβλισμού:** όλα τα υλικά που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή των κτιρίων πρέπει να μπορούν να καθαρίζονται και να απολυμαίνονται. Η κυκλοφορία του αέρα, το ποσοστό κονιορτού, η θερμοκρασία και η σχετική υγρασία πρέπει να διατηρούνται εντός των αποδεκτών ορίων. Τα ζώα που εκτρέφονται εντός κτιρίων δεν πρέπει να παραμένουν ούτε σε συνεχές σκοτάδι ούτε να εκτίθενται συνεχώς σε τεχνητό φωτισμό.

- **Αυτόματος ή μηχανικός εξοπλισμός:** ο αυτόματος ή μηχανικός εξοπλισμός που είναι απαραίτητος για την υγεία και την καλή μεταχείριση των ζώων πρέπει να επιθεωρείται τουλάχιστον μία φορά την ημέρα. Όταν χρησιμοποιείται σύστημα τεχνητού εξαερισμού, πρέπει να προβλέπεται ένα κατάλληλο εφεδρικό σύστημα επαρκούς ανανέωσης του αέρα.
- **Σίτιση, πότισμα και χορήγηση άλλων ουσιών:** τα ζώα πρέπει να λαμβάνουν υγιεινή και κατάλληλη για τις ανάγκες τους τροφή, σε επαρκείς ποσότητες και ανά τακτά χρονικά διαστήματα. Εκτός από τις ουσίες που χορηγούνται για θεραπευτικούς ή προφυλακτικούς σκοπούς ή στο πλαίσιο ζωοτεχνικής αγωγής, όλες οι άλλες ουσίες απαγορεύονται. Επιπλέον, ο εξοπλισμός σίτισης και ποτίσματος πρέπει να ελαχιστοποιεί τους κινδύνους μόλυνσης.
- **Ακρωτηριασμοί:** εφαρμόζονται οι εθνικοί κανόνες περί ακρωτηριασμού.
- **Μέθοδοι εκτροφής:** δεν πρέπει να εφαρμόζονται μέθοδοι εκτροφής που προκαλούν ταλαιπωρία ή βλάβη, εκτός εάν οι επιπτώσεις είναι αμελητέες ή στιγμιαίες ή επιτρέπονται ρητά από τις εθνικές αρχές. Κανένα ζώο δεν πρέπει να παραμένει σε ένα εκτροφείο, εάν αυτό έχει αρνητικές επιπτώσεις στην υγεία ή την καλή διαβίωσή του.

Η νομοθεσία έχει αναπτυχθεί περαιτέρω έκτοτε για τη σταδιακή βελτίωση της κατάστασης της ευημερίας των εκτρεφόμενων ζώων και για τον καθορισμό προτύπων για τη μεταφορά και τις συνθήκες υπό τις οποίες αυτά υφίστανται κατά την αναισθητοποίηση και τη σφαγή.

1.5.1.1 Προστασία των ωοπαραγωγών ορνίθων

Η Οδηγία 1999/74/EK καθορίζει τις στοιχειώδεις απαιτήσεις για την προστασία των ωοπαραγωγών ορνίθων και δεν εφαρμόζεται στις εγκαταστάσεις με λιγότερες από 350 ωσόκες όρνιθες ούτε στις εκτροφές ωοπαραγωγών ορνίθων αναπαραγωγής. Οι εκτροφές ωοπαραγωγών ορνίθων οφείλουν να τηρούν τους σχετικούς κανόνες που προβλέπονται από την οδηγία 98/58/EK σχετικά με την προστασία των ζώων στις εκτροφές.

Από την 1η Ιανουαρίου 2002, όλα τα εναλλακτικά συστήματα εκτροφής που κατασκευάστηκαν ή ανακατασκευάστηκαν πρόσφατα και όλα τα εναλλακτικά συστήματα εκτροφής που τίθενται σε λειτουργία για πρώτη φορά πρέπει να πληρούν τις ακόλουθες απαιτήσεις:

- όλα τα συστήματα πρέπει να διαθέτουν:
 - ο ταΐστρες, είτε γραμμικές (μήκους τουλάχιστον 10 εκατοστών ανά όρνιθα) είτε κυκλικές (μήκους τουλάχιστον 4 εκατοστών ανά όρνιθα),
 - ο ποτίστρες είτε διαρκούς ποτίσματος (μήκους τουλάχιστον 2,5 εκατοστών ανά όρνιθα) είτε κυκλικές (μήκους τουλάχιστον 1 εκατοστού ανά όρνιθα),
 - ο τουλάχιστον 1 φωλιά ανά 7 όρνιθες,
 - ο κατάλληλες κούρνιες (μήκους τουλάχιστον 15 εκατοστών ανά όρνιθα) και
 - ο τουλάχιστον 250 cm² επιφάνειας στρωμνής ανά όρνιθα·
- το δάπεδο πρέπει να υποβαστάζει όλα τα νύχια κάθε ποδιού·
- προβλέπονται ειδικοί κανόνες για τα συστήματα εκτροφής που επιτρέπουν την ελεύθερη μετακίνηση των ορνίθων ή/και την πρόσβαση σε εξωτερικούς χώρους·
- η πυκνότητα των ζώων δεν πρέπει να υπερβαίνει τις 9 ωτόκες όρνιθες ανά m² ωφέλιμης επιφάνειας (ωστόσο, όταν η ωφέλιμη επιφάνεια αντιστοιχεί στη διαθέσιμη επιφάνεια δαπέδου, επιτρέπεται πυκνότητα 12 ορνίθων ανά m² έως τις 31 Δεκεμβρίου 2011 για τις εγκαταστάσεις που εφαρμόζουν αυτό το σύστημα στις 3 Αυγούστου 1999).

Η οδηγία 1999/74/ΕΚ του Συμβουλίου έκανε διάκριση μεταξύ 3 τύπων συστημάτων εκτροφής για ωτόκες όρνιθες. Από αυτά, τα συστήματα μη εμπλουτισμένων κλωβών απαγορεύονται από την 1η Ιανουαρίου 2012. Τα συστήματα που εξακολουθούν να χρησιμοποιούνται είναι:

- **εμπλουτισμένα κλουβιά** όπου οι ωτόκες όρνιθες έχουν τουλάχιστον 750 cm² επιφάνειας κλουβιού ανά όρνιθα
- **Εναλλακτικά συστήματα (non-cage):** Όπου οι όρνιθες μπορούν να κινούνται ελεύθερα (χωρίς κλουβιά). Σε αυτά περιλαμβάνονται:
 - Συστήματα Αχυρώνα (Barn): Οι όρνιθες κινούνται ελεύθερα μέσα σε υπόστεγα (κλειστούς χώρους) με συγκεκριμένη πυκνότητα (έως 9 όρνιθες ανά m² ωφέλιμης επιφάνειας
 - ωφέλιμης επιφάνειας).
 - Ελευθέρως Βοσκής (Free-range): Όπως ο αχυρώνας, αλλά οι όρνιθες έχουν και μόνιμη πρόσβαση σε εξωτερικό χώρο κατά τη διάρκεια της ημέρας.
 - Βιολογικά (Organic): Όπως της ελευθέρως βοσκής, αλλά με αυστηρότερες απαιτήσεις (μικρότερη πυκνότητα, πρόσβαση σε εξωτερικό χώρο για τουλάχιστον το 1/3 της ζωής τους, βιολογικές ζωοτροφές κ.ά.).

Εκτροφή σε συστήματα εμπλουτισμένων κλωβών

Από την 1η Ιανουαρίου 2002, όλοι τα συστήματα εμπλουτισμένων κλωβών πρέπει να πληρούν τουλάχιστον τις ακόλουθες απαιτήσεις:

- κάθε όρνιθα πρέπει να διαθέτει:
 - τουλάχιστον 750 cm² επιφάνειας κλωβού,
 - μια φωλιά,
 - μια στρωμένη στην οποία να μπορεί να ραμφίζει και να σκαλίζει,
 - μία κατάλληλη κούρνια τουλάχιστον 15 cm·
- προβλέπεται ταΐστρα για χρήση χωρίς περιορισμούς. Το ελάχιστο μήκος της πρέπει να είναι τουλάχιστον 12 cm για κάθε όρνιθα του κλωβού·

- κάθε κλωβός πρέπει να περιλαμβάνει κατάλληλο σύστημα ποτίσματος·
- οι σειρές των κλωβών πρέπει να χωρίζονται από διαδρόμους πλάτους τουλάχιστον 90 cm, ενώ προβλέπεται χώρος τουλάχιστον 35 cm μεταξύ του δαπέδου και των κατώτερων σειρών·
- οι κλωβοί πρέπει να διαθέτουν κατάλληλες διατάξεις περικοπής των νυχιών.

Οι αρμόδιες αρχές των χωρών της ΕΕ καταγράφουν τις εγκαταστάσεις που υπόκεινται στους κανόνες της οδηγίας. Σε κάθε μία από αυτές δίδεται ένας διακριτικός αριθμός, ο οποίος διασφαλίζει την προέλευση των αυγών που διατίθενται στην αγορά για ανθρώπινη κατανάλωση.

- **Πρωτοβουλία Ευρωπαίων Πολιτών "End The Cage Age":** Η μεγάλη επιτυχία αυτής της πρωτοβουλίας, που συγκέντρωσε πάνω από 1,5 εκατομμύριο υπογραφές, ώθησε την Ευρωπαϊκή Επιτροπή να δεσμευτεί για την **πλήρη κατάργηση των κλουβιών σε όλη την κτηνοτροφία** (συμπεριλαμβανομένων των εμπλουτισμένων κλουβιών για τις ωτόκες όρνιθες) με νέα νομοθεσία, η οποία αναμενόταν να παρουσιαστεί το 2023.

Η σημερινή κατάσταση και οι μελλοντικοί στόχοι

- **Αύξηση Non-Cage:** Στην ΕΕ, **πάνω από το μισό** των ωτόκων ορνίθων εκτρέφονται πλέον σε συστήματα χωρίς κλουβιά (αχυρώνα, ελευθέρας βοσκής, βιολογικά). Παρόλα αυτά, ένα σημαντικό ποσοστό παραμένει σε εμπλουτισμένα κλουβιά.
- **Πλήρης Κατάργηση (Cage-Free):** Υπάρχει πολιτική βούληση για την πλήρη κατάργηση όλων των κλουβιών.
 - Ανεπίσημα, έχει αναφερθεί ότι η **πλήρης απαγόρευση των κλουβιών** για όλα τα ζώα εκτροφής (συμπεριλαμβανομένων των ωτόκων ορνίθων) θα μπορούσε να τεθεί σε ισχύ **γύρω στο 2027**, με μεταβατική περίοδο.

- Πολλές αλυσίδες λιανικής πώλησης και μεγάλες εταιρείες τροφίμων στην ΕΕ έχουν ήδη δεσμευτεί να πωλούν **μόνο αυγά "cage-free"** (από αχυρώνα, ελευθέρως βοσκής ή βιολογικά) μέχρι το **2025** ή το **2026**.

1.5.1.2 Προστασία των μόσχων

Η προστασία των μόσχων στην Ευρωπαϊκή Ένωση διέπεται κυρίως από την **Οδηγία 2008/119/ΕΚ του Συμβουλίου**, η οποία θεσπίζει **στοιχειώδεις κανόνες** για την προστασία των μόσχων που εκτρέφονται για πάχυνση και σφαγή.

Αυτοί οι κανόνες αποσκοπούν στη διασφάλιση της ευημερίας των ζώων, καλύπτοντας πτυχές όπως οι συνθήκες σταβλισμού, η διατροφή και η κοινωνική συμπεριφορά.

Βασικοί κανόνες προστασίας των μόσχων

1. Συστήματα Σταβλισμού

- **Ομαδική Εκτροφή:** Μετά την ηλικία των **8 εβδομάδων**, οι μόσχοι **δεν επιτρέπεται** να διατηρούνται σε ατομικά χωρίσματα, εκτός εάν αυτό κρίνεται αναγκαίο για λόγους υγείας ή συμπεριφοράς (και για περιορισμένο χρονικό διάστημα).

Σημείωση: Για τις πρώτες 8 εβδομάδες ζωής, επιτρέπεται η ατομική στέγαση, αλλά τα χωρίσματα πρέπει να είναι έτσι κατασκευασμένα ώστε οι μόσχοι να μπορούν να έχουν **οπτική και απτική επαφή** με άλλα βοοειδή.

- **Χώρος:** Οι χώροι σταβλισμού πρέπει να είναι κατασκευασμένοι ώστε κάθε μόσχος να μπορεί **να ξαπλώνει, να αναπαύεται, να σηκώνεται και να καθαρίζεται χωρίς δυσκολία**.
- **Δάπεδο/Στρωμνή:**
 - Το δάπεδο πρέπει να είναι λείο αλλά όχι ολισθηρό, και να επιτρέπει την αποτελεσματική αποστράγγιση.

- Όλοι οι μόσχοι κάτω των δύο εβδομάδων πρέπει να έχουν **κατάλληλη στρωμνή**.
- Όλοι οι μόσχοι (ανεξαρτήτως ηλικίας) πρέπει να έχουν **στεγνή και άνετη στρωμνή** (π.χ. άχυρο, ξύλο) κατάλληλη για την ηλικία και τη φυλή τους.

2. Διατροφή και Νερό

- **Σίδηρος (Αναιμία):** Η διατροφή πρέπει να περιλαμβάνει **ικανοποιητική ποσότητα σιδήρου** ώστε το επίπεδο της αιμοσφαιρίνης να φτάνει τουλάχιστον τα 4,5 mmol/l.
- **Ινώδεις Ζωοτροφές (Άχυρο/Σανός):** Από την ηλικία των **δύο εβδομάδων**, πρέπει να παρέχεται σε κάθε μόσχο **ελάχιστο ημερήσιο σιτηρέσιο ινώδους ζωοτροφής** (π.χ. άχυρο). Η ποσότητα αυτή αυξάνεται σταδιακά με την ηλικία. Αυτό είναι κρίσιμο για την υγεία του πεπτικού τους συστήματος και την πρόληψη ανώμαλων συμπεριφορών.
- **Συχνότητα Σίτισης:** Όλοι οι μόσχοι πρέπει να λαμβάνουν τροφή **τουλάχιστον δύο φορές την ημέρα**.
- **Νερό:** Οι μόσχοι **άνω των δύο εβδομάδων** πρέπει να έχουν **πρόσβαση σε φρέσκο νερό** καθημερινά. Όταν ο καιρός είναι ζεστός ή οι μόσχοι είναι άρρωστοι, πρέπει να έχουν **συνεχή πρόσβαση** σε καθαρό πόσιμο νερό.

3. Περιβάλλον και Παρακολούθηση

- **Φωτισμός:** Οι μόσχοι πρέπει να κρατούνται σε συνθήκες **φυσικού ή τεχνητού φωτισμού** που είναι ισοδύναμος με τη διάρκεια του φυσικού φωτισμού μεταξύ 9:00 π.μ. και 5:00 μ.μ.
- **Επιθεωρήσεις:** Οι ενσταυλισμένοι μόσχοι πρέπει να επιθεωρούνται από τον κτηνοτρόφο **τουλάχιστον δύο φορές ημερησίως**.
- **Εξοπλισμός:** Ο μηχανικός εξοπλισμός (π.χ. αυτόματοι αεριστήρες) πρέπει να επιθεωρείται τουλάχιστον μία φορά ημερησίως. Εάν χρησιμοποιείται σύστημα

τεχνητού αερισμού, πρέπει να υπάρχει **σύστημα συναγερμού** και **εφεδρικό σύστημα**.

- **Ασθενή ζώα:** Οι ασθενείς ή τραυματισμένοι μόσχοι πρέπει να **απομονώνονται** σε κατάλληλο χώρο με ξηρή, άνετη στρωμνή.

Η ΕΕ έχει δεσμευτεί να αναθεωρήσει τη νομοθεσία για την ευζωία των ζώων, συμπεριλαμβανομένων των μόσχων, με βάση τις πιο πρόσφατες επιστημονικές γνωμοδοτήσεις.

- **Γνωμοδότηση EFSA (2023):** Η EFSA συνέστησε **αυστηρότερα πρότυπα**, όπως:
 - **Παραμονή με τη Μητέρα:** Τα μοσχάρια πρέπει να παραμένουν με τη μητέρα τους **τουλάχιστον μία ημέρα** (και συνιστάται μεγαλύτερη επαφή), καθώς η πρώιμη απομάκρυνση προκαλεί στρες και προβλήματα στη διατροφή.
 - **Ομαδικός Σταβλισμός:** Να **αποφεύγεται η χρήση ατομικών χωρισμάτων** και τα νεαρά ζώα να τοποθετούνται σε μικρές ομάδες.
 - **Μεγαλύτερος Χώρος:** Χρειάζονται **επαρκής χώρος** για ανάπαυση και παιχνίδι, καθώς και άνετη στρωμνή.

Αυτές οι συστάσεις θα τροφοδοτήσουν την επικείμενη αναθεώρηση της Οδηγίας 2008/119/ΕΚ, με στόχο την περαιτέρω βελτίωση της ευζωίας των μόσχων.

1.5.1.3 Προστασία των χοίρων

Η Οδηγία 2008/120/ΕΚ θεσπίζει τους στοιχειώδεις κανόνες για την προστασία των χοίρων. Επιπροσθέτως του καθορισμού κανόνων για την προστασία των χοίρων, η οδηγία ορίζει επίσης κανόνες σχετικά με επώδυνες διαδικασίες και ιδίως τον ευνουχισμό, τον ακρωτηριασμό (μερική αποκοπή) της ουράς, την εξάλειψη των γωνιακών οδόντων κ.λπ.

Οι ελάχιστοι κανόνες εφαρμόζονται σε όλες τις κατηγορίες χοίρων εκτροφής και πάχυνσης:

- χοιρίδια (από τη γέννηση έως τον απογαλακτισμό)·
- απογαλακτισμένους χοίρους (από τον απογαλακτισμό έως την ηλικία των 10 εβδομάδων)·
- χοίρους πάχυνσης (ηλικίας άνω των 10 εβδομάδων)·
- χοιρομητέρες και μικρούς θηλυκούς χοίρους (θηλυκούς χοίρους μετά την εφηβεία που δεν έχουν γεννήσει)·
- κάπρους (αρσενικούς χοίρους μετά την εφηβεία που προορίζονται για εκτροφή) και ούτω καθεξής.

Τα εν λόγω ζώα πρέπει να εκτρέφονται σε ομάδες, πλην ορισμένων εξαιρέσεων (θηλάζουσες χοιρομητέρες, κάπροι). Οι κτηνοτρόφοι πρέπει να εφαρμόζουν μέτρα με στόχο την εκπλήρωση βασικών αναγκών και την πρόληψη της επιθετικότητας εντός της ομάδας. Ειδικότερα, οι χοίροι πρέπει να διαθέτουν διαρκώς πρόσβαση σε επαρκή ποσότητα υλικού για απασχόληση για την ενθάρρυνση της εξερευνητικής συμπεριφοράς.

Χοιρομητέρες και μικροί θηλυκοί χοίροι

- Εάν είναι απαραίτητο, οι κυοφορούσες χοιρομητέρες και οι θηλυκοί χοίροι πρέπει να υποβάλλονται σε θεραπεία κατά των παρασίτων. Η πρόσδεση χοιρομητέρων και θηλυκών χοίρων απαγορεύεται.
- Μία εβδομάδα πριν τον τοκετό, οι χοιρομητέρες και οι θηλυκοί χοίροι μπορούν να απομονώνονται. Πρέπει να υπάρχει διαθέσιμος ελεύθερος χώρος για φυσικό ή υποβοηθούμενο τοκετό. Τα κιβώτια πρέπει να διαθέτουν συστήματα προστασίας των χοιριδίων.

Χοιρίδια (μη απογαλακτισμένα)

Τα χοιρίδια δεν πρέπει να χωρίζονται απογαλακτιζόμενα από τη μητέρα τους πριν από την ηλικία των 28 ημερών, εκτός εάν επηρεάζονται έτσι αρνητικώς οι συνθήκες διαβίωσης ή η υγεία της μητέρας ή των χοιριδίων.

Απογαλακτισμένα χοιρίδια και χοίροι προς πάχυνση

- Πρέπει να λαμβάνονται μέτρα για την πρόληψη συγκρούσεων μεταξύ των ζώων.

- Οι χοίροι πρέπει να εκτρέφονται σε ομάδες οι οποίες πρέπει να είναι ομοιογενείς (με την εξαίρεση της περιόδου πριν από τον απογαλακτισμό ή κατά τη διάρκεια της πρώτης εβδομάδας μετά τον απογαλακτισμό, εάν είναι απαραίτητο).
- Τα ζώα που επιδεικνύουν επιθετικότητα πρέπει να απομονώνονται από την ομάδα (όπως και τα τραυματισμένα ζώα).
- Ηρεμιστικά φάρμακα χρησιμοποιούνται μόνο για τη διευκόλυνση της ανάμειξης σε εξαιρετικές περιπτώσεις και μόνον αφού ζητηθεί η γνώμη κτηνιάτρου.

Επώδυνες διαδικασίες σε ζώα

- Οι ακόλουθες διαδικασίες διενεργούνται από κτηνίατρο ή «άτομο υπεύθυνο για τη φροντίδα των ζώων», ειδικευμένο σε θέματα που αφορούν την καλή μεταχείριση των ζώων:
 - μείωση των γωνιακών οδόντων των χοιριδίων·
 - αποκοπή της ουράς (πριν την έβδομη ημέρα από τη γέννηση ή μετά από την εν λόγω ημέρα, εφόσον διενεργείται από κτηνίατρο και χρησιμοποιώντας αναισθητικό, καθώς και παρατεταμένη χορήγηση παυσίπονων)·
 - ευνουχισμός αρσενικών χοίρων (πριν την έβδομη ημέρα από τη γέννηση ή μετά από την εν λόγω ημέρα, εφόσον διενεργείται από κτηνίατρο και χρησιμοποιώντας αναισθητικό, καθώς και παρατεταμένη χορήγηση παυσίπονων)·
 - τοποθέτηση ρινικών κρίκων στα συστήματα ελεύθερης εκτροφής.
- Η αποκοπή της ουράς ή η μείωση των γωνιακών οδόντων δεν πρέπει να αποτελεί πάγια τακτική, αλλά να διενεργείται μόνον εφόσον υπάρχουν αποδείξεις ότι υπέστησαν κακώσεις μαστοί χοιρομητέρων ή αυτιά ή ουρές άλλων χοίρων. Πριν από την εκτέλεση αυτών των πράξεων, πρέπει να ληφθούν άλλα μέτρα για την πρόληψη του δαγκώματος της ουράς και άλλων

ελαττωμάτων, λαμβάνοντας υπόψη το περιβάλλον και την πυκνότητα του πληθυσμού. Για τον λόγο αυτό, πρέπει να τροποποιούνται οι περιβαλλοντικοί όροι ή τα συστήματα διαχείρισης εφόσον δεν είναι κατάλληλα.

Υγεία

Άρρωστοι ή τραυματισμένοι χοίροι τοποθετούνται σε ατομικούς χώρους.

Ζωοτροφές

Η οδηγία προβλέπει κανόνες σχετικά με την «επαρκή ποσότητα» των ζωοτροφών και τη «διαρκή» πρόσβαση σε πόσιμο νερό. Όλοι οι χοίροι μιας ομάδας πρέπει να διαθέτουν πρόσβαση σε τροφή ταυτόχρονα. Σε όλους τους χοίρους πρέπει να παρέχεται τροφή τουλάχιστον μία φορά την ημέρα.

Στέγαση

- Οι κανόνες που αφορούν το **χώρο δαπέδου** τίθενται αναλόγως του βάρους του ζώου:
 - μεταξύ 0,15 m² για χοίρους που ζυγίζουν έως 10 kg και 1 m² ανά ζώο βάρους άνω των 110 kg·
 - 1,64 m² ανά μικρό θηλυκό χοίρο·
 - 2,25 m² ανά χοιρομητέρα·
 - 6 m² ανά κάπρο (10 m² εάν ο κάπρος χρησιμοποιείται για οχεία).
- Τα **δάπεδα** πρέπει να είναι λεία, όχι όμως ολισθηρά, έτσι ώστε να αποφεύγεται ο τραυματισμός των ζώων.
- Ο **χώρος ανάπαυσης** πρέπει να είναι άνετος, καθαρός και στεγνός.

Περιβάλλον

Πρέπει να αποφεύγονται οι συνεχείς θόρυβοι που φθάνουν τα 85 dBA. Η ένταση του φωτός πρέπει να είναι τουλάχιστον 40 lux επί 8 ώρες.

1.5.1.4 Μέτρα σχετικά με τη μείωση της ανάγκης κοπής της ουράς των χοίρων

Η κοπή της ουράς των χοίρων συνιστά πρακτική που αποβλέπει στην πρόληψη του δαγκώματος της ουράς, μιας παράδοξης συμπεριφοράς η οποία οφείλεται σε πολλούς παράγοντες. Η πρακτική αυτή είναι πιθανό να προκαλέσει πόνο στους χοίρους και, ως εκ τούτου, είναι επιζήμια για την ευζωία τους.

Η οδηγία 2008/120/EK προβλέπει ότι, προτού εφαρμοστεί η κοπή της ουράς, πρέπει να ληφθούν άλλα μέτρα για την πρόληψη του δαγκώματος της ουράς και άλλων ενδείξεων περίεργης συμπεριφοράς, με γνώμονα το περιβάλλον και την πυκνότητα του πληθυσμού. Για τον λόγο αυτό, οι περιβαλλοντικές συνθήκες ή τα συστήματα διαχείρισης πρέπει να τροποποιούνται αν δεν είναι κατάλληλα.

Η οδηγία 2008/120/EK απαιτεί επίσης από τα κράτη μέλη να εξασφαλίζουν ότι οι χοίροι έχουν συνεχή πρόσβαση σε επαρκή ποσότητα υλικών η οποία επιτρέπει την κατάλληλη αναζήτηση και χειρισμό υλικών όπως η στρωμνή, τα άχυρα, το ξύλο, το πριονίδι, το κοπρόχωμα μανιταριών, η τύρφη ή μείγμα αυτών («υλικό εμπλουτισμού»), χωρίς να τίθεται σε κίνδυνο η υγεία των εν λόγω ζώων. Η Ευρωπαϊκή Αρχή για την Ασφάλεια των Τροφίμων έχει εκδώσει επιστημονικές γνώμες σχετικά με τους κινδύνους που συνδέονται με το δάγκωμα της ουράς στους χοίρους και τα πιθανά μέσα για τη μείωση της ανάγκης κοπής της ουράς, καθώς και μία επιστημονική γνώμη σχετικά με την πολυπαραγοντική προσέγγιση όσον αφορά τη χρήση ζωικών και μη ζωικών μέτρων για την αξιολόγηση της καλής διαβίωσης των χοίρων.

Το δάγκωμα της ουράς αποτελεί μια ένδειξη καταπόνησης. Η καταπόνηση αυτή συνήθως προκαλείται από ανεπαρκείς περιβαλλοντικές συνθήκες και πρακτικές διαχείρισης, που σχετίζονται με ένα ή περισσότερους από τους ακόλουθους έξι βασικούς παράγοντες:

1. ΥΛΙΚΑ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ

Οι χοίροι έχουν έντονη την ανάγκη να εξερευνούν το περιβάλλον τους και να αναζητούν τροφή (μυρίζοντας, δαγκώνοντας και μασώντας). Εάν δεν μπορούν να το κάνουν αυτό, βαριούνται και εκνευρίζονται.

2. ΘΕΡΜΙΚΗ ΑΝΕΣΗ, ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΑΕΡΑ ΚΑΙ ΦΩΤΙΣΜΟΣ

Οι χοίροι έχουν ανάγκη από ένα σταθερό περιβάλλον που να πλησιάζει τα βέλτιστα θερμοκρασίας και υγρασίας, χωρίς ρεύματα αέρα και με κατάλληλες συνθήκες φωτισμού. Εάν οι χοίροι δεν αισθάνονται άνετα, εκνευρίζονται και μπορεί να ξεκινήσει το δάγκωμα της ουράς.

3. ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Η καλή γενική κατάσταση υγείας είναι ένας από τους καλύτερους τρόπους αποφυγής του δαγκώματος της ουράς. Όταν ένας χοίρος είναι σε κακή κατάσταση υγείας, είναι ένας χοίρος σε καταπόνηση.

4. ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΜΟΣ

Οι χοίροι προτιμούν να αναζητούν την τροφή τους, να τρώνε και να αναπαύονται όλοι μαζί. Θα πρέπει να υπάρχει αρκετός χώρος και υποδομές για τους χοίρους για να εκδηλώσουν αυτήν την ανάγκη και ως εκ τούτου να αποφεύγεται ο ανταγωνισμός.

5. ΔΙΑΤΡΟΦΗ

Οι χοίροι έχουν ανάγκη από αρκετά σταθερή διατροφή, όπως επίσης και τα σωστά επίπεδα μεταλλικών στοιχείων, φυτικών ινών και απαραίτητων αμινοξέων. Επίσης έχουν ανάγκη αρκετής ποσότητας φρέσκου και καλής ποιότητας νερού.

6. ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΕΛΙΟΥ / ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑ

Οι χοίροι προτιμούν να κρατούν διαφορετικούς τομείς των κελιών για διαφορετικές συμπεριφορές (ανάπαυση, διατροφή, αφόδευση). Ένα ακάθαρτο περιβάλλον, ιδίως στην περιοχή σίτισης και στην περιοχή ανάπαυσης, αποτελεί, ως εκ τούτου, ένδειξη ότι κάτι πάει στραβά. Επίσης, με τη σειρά του, μειώνει την άνεση και καταπονεί τους χοίρους.

Η βελτιστοποίηση αυτών των παραγόντων – κλειδιών θα πρέπει να μειώσει το δάγκωμα της ουράς και να απομακρύνει την ανάγκη για μερική κοπή της ουράς.

Τα υλικά εμπλουτισμού θα πρέπει να επιτρέπουν στους χοίρους να ικανοποιούν τις βασικές ανάγκες τους χωρίς να θέτουν σε κίνδυνο την υγεία τους. Για το σκοπό αυτό, τα υλικά εμπλουτισμού θα πρέπει να είναι ασφαλή και να έχουν τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

α) να είναι βρώσιμα — ώστε οι χοίροι να μπορούν να τα τρώνε ή να τα μυρίζουν, κατά προτίμηση με διατροφικά οφέλη·

β) να είναι μασώμενα — ώστε οι χοίροι να μπορούν να τα δαγκώνουν·

γ) να είναι ανιχνεύσιμα — ώστε οι χοίροι να μπορούν να τα ψάχνουν·

δ) να αποτελούν υλικό απασχόλησης — ώστε οι χοίροι να μπορούν να αλλάξουν τη θέση, την εμφάνιση ή τη δομή των εν λόγω υλικών.

Τα υλικά εμπλουτισμού θα πρέπει να παρέχονται κατά τρόπο ώστε:

α) να συντηρούν το ενδιαφέρον των ζώων, δηλαδή θα πρέπει να ενθαρρύνουν την εξερευνητική συμπεριφορά των χοίρων και να αντικαθίστανται και να επαναπληρούνται τακτικά·

β) να είναι προσβάσιμα για χειρισμό με το στόμα·

γ) να παρέχονται σε επαρκή ποσότητα·

δ) να είναι καθαρά και υγιεινά.

1.5.1.5 Προστασία των αγελάδων γαλακτοπαραγωγής

Το 2023, η EFSA εξέδωσε επιστημονική γνωμοδότηση σχετικά με την ευζωία των αγελάδων γαλακτοπαραγωγής. Οι αξιολογήσεις της για την ευζωία των εκτρεφόμενων ζώων παρέχουν υποστήριξη για την αναθεώρηση της νομοθεσίας για την καλή μεταχείριση των ζώων στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Μερικά από τα πορίσματα της γνωμοδότησης της EFSA είναι ότι οι αγελάδες γαλακτοπαραγωγής χρειάζονται περισσότερο χώρο για να κινούνται και να ξεκουράζονται, πρόσβαση σε βοσκοτόπους και τακτική παρακολούθηση για μαστίτιδα και μεταβολικές διαταραχές.

Η γαλακτοπαραγωγός αγελάδα είναι μια θηλυκή αγελάδα που έχει ήδη γεννήσει και εκτρέφεται ειδικά για την παραγωγή γάλακτος. Αυτές οι αγελάδες εκτρέφονται ή επιλέγονται για την ικανότητά τους να παράγουν γάλα, το οποίο στη συνέχεια χρησιμοποιείται για ανθρώπινη κατανάλωση ή για την παρασκευή γαλακτοκομικών προϊόντων όπως τυρί, βούτυρο και γιαούρτι. Οι αγελάδες είναι εκ φύσεως κοινωνικά ζώα και χρειάζεται να κινούνται ελεύθερα και να ξεκουράζονται άνετα. Είναι σημαντικό να έχουν πρόσβαση σε έναν καλά αποστραγγιζόμενο βοσκότοπο όπου μπορούν να βόσκουν και να έχουν πρόσβαση σε σκιερές περιοχές για να παραμείνουν υγιείς και παραγωγικές.

Η επίδραση των διαφορετικών συστημάτων στέγασης αγελάδων γαλακτοπαραγωγής στην Ευρώπη στις συνέπειες ευζωίας ποικίλλει σημαντικά και επηρεάζεται σε μεγάλο βαθμό από την ποιότητα του φυσικού περιβάλλοντος και τη διαχείριση σε κάθε συγκεκριμένη φάρμα. Ωστόσο, υπάρχουν σαφείς ενδείξεις για τις επιπτώσεις κάθε συστήματος στις πέντε κύριες συνέπειες ευζωίας (Welfare Consequences - WCs): κινητικές διαταραχές, μαστίτιδα, περιορισμός κίνησης και προβλήματα ανάπαυσης, αδυναμία εκτέλεσης συμπεριφοράς άνεσης και μεταβολικές διαταραχές.

Ακολουθεί μια επισκόπηση του πώς τα επικρατέστερα συστήματα στέγασης – δεσμευμένες θέσεις (tie-stalls), κουβούκλια (cubicle housing), ανοιχτά συστήματα με στρωμνή (open-bedded systems) και πρόσβαση σε εξωτερικούς χώρους/βοσκή– επηρεάζουν αυτές τις συνέπειες:

1. Περιορισμός κίνησης και προβλήματα ανάπαυσης

Ο περιορισμός της κίνησης αναφέρεται στην αδυναμία του ζώου να κινείται ελεύθερα, ενώ τα προβλήματα ανάπαυσης σχετίζονται με την ακατάλληλη σχεδίαση του χώρου κατάκλισης. Τα κουβούκλια και οι δεσμευμένες θέσεις συνδέονται με περισσότερα προβλήματα ανάπαυσης και περιορισμό στις κινήσεις κατάκλισης και ανόρθωσης σε σύγκριση με τα ανοιχτά συστήματα με στρωμνή, ιδιαίτερα όταν οι διαστάσεις τους είναι ακατάλληλες για το μέγεθος της αγελάδας. Συγκεκριμένα, περιορίζουν ιδιαίτερα τις κινήσεις κατάκλισης και ανόρθωσης, τις στάσεις ανάπαυσης, τον οίστρο, τον τοκετό και την κοινωνική συμπεριφορά. Η πρόσβαση στη βοσκή είναι το λιγότερο περιοριστικό σύστημα. Η πρόσβαση σε καλά διαχειριζόμενη

βοσκή παρέχει την ευκαιρία για ελεύθερη κίνηση, ευκολία αλλαγής στάσης και άνετο χώρο κατάκλισης. Η πρόσβαση σε ανοιχτούς χώρους αναψυχής μετριάξει εν μέρει τον περιορισμό κίνησης που συνδέεται με τις δεσμευμένες θέσεις.

2. Κινητικές διαταραχές (συμπεριλαμβανομένης της χωλότητας)

Η χωλότητα είναι ένα από τα κύρια προβλήματα ευζωίας και συνδέεται με πόνο και μειωμένη ικανότητα εκτέλεσης φυσικής συμπεριφοράς. Δεν υπάρχει σαφής απόδειξη ότι ένα σύστημα στέγασης είναι σταθερά καλύτερο από τα άλλα όσον αφορά τη μείωση της χωλότητας, καθώς οι διαταραχές στα πόδια και τα νύχια είναι πολυπαραγοντικές.

3. Μαστίτιδα

Η μαστίτιδα είναι μια φλεγμονή του μαστικού αδένου που επηρεάζει την ευζωία λόγω του πόνου και των αλλαγών στη συμπεριφορά. Η μαστίτιδα είναι μια πολυπαραγοντική νόσος και κανένα σύστημα στέγασης (ούτε η πρόσβαση σε βοσκή) δεν έχει αναγνωριστεί σταθερά ως ανώτερο από τα άλλα όσον αφορά τον επιπολασμό της. Ο τύπος της στρωμνής είναι ο μόνος κίνδυνος που σχετίζεται με τη στέγαση και συνδέεται με τον επιπολασμό της μαστίτιδας. Οι αγελάδες που στεγάζονται σε κουβούκλια με στρωμένη άμμου έχουν χαμηλότερους αριθμούς σωματικών κυττάρων από εκείνες με οργανική στρωμή.

4. Αδυναμία Εκτέλεσης Συμπεριφοράς Άνεσης

Η συμπεριφορά άνεσης περιλαμβάνει την αυτο-περιποίηση (self-grooming) και την κοινωνική περιποίηση (allo-grooming). Οι δεσμευμένες θέσεις εμποδίζουν την ικανότητα εκτέλεσης αυτο-περιποίησης.

5. Μεταβολικές Διαταραχές

Οι μεταβολικές διαταραχές (όπως η κέτωση, η οξέωση του στομάχου και ο πυρετός γάλακτος) εμφανίζονται συνήθως γύρω από τον τοκετό ή στην πρώιμη γαλουχία. Οι μεταβολικές διαταραχές συνδέονται κυρίως με τη σύνθεση της δίαιτας και τη διαχείριση της σίτισης παρά με το σύστημα στέγασης. Ωστόσο, τα συστήματα στέγασης μπορούν να προδιαθέτουν σε μεταβολικές ασθένειες εάν επηρεάζουν την

κατάλληλη σίτιση των αγελάδων ή προκαλούν διαταραχές (π.χ. χωλότητα) που επηρεάζουν τη σίτιση.

Η ευζωία των αγελάδων γαλακτοπαραγωγής μπορεί να βελτιωθεί:

- Παρέχοντας τους αρκετό χώρο για να κινούνται ελεύθερα και άνετα, και αποφεύγοντας τη χρήση δεσμευμένων θέσεων (tie-stalls).
- Διασφαλίζοντας ότι υπάρχει αρκετός χώρος για κάθε αγελάδα στους στάβλους με ατομικούς χώρους ανάπαυσης, παρέχοντας τουλάχιστον έναν ατομικό χώρο ανάπαυσης ανά αγελάδα.
- Εξασφαλίζοντας ότι κάθε αγελάδα έχει αρκετό χώρο για να κινείται και να ξαπλώνει άνετα, παρέχοντας τουλάχιστον 9m^2 χώρο ανά αγελάδα σε εσωτερικές εγκαταστάσεις στέγασης.
- Παρέχοντας επαρκώς παχύ υλικό στρωμνής (bedding material), για να διασφαλίζεται ότι οι αγελάδες είναι άνετες και υγιείς.
- Διαθέτοντας βούρτσες για τις αγελάδες σε συστήματα ελεύθερης στέγασης για να τις βοηθούν να παραμένουν καθαρές και άνετες.

Οι καλές πρακτικές ευζωίας των ζώων οδηγούν σε βελτιωμένη ευημερία και διασφαλίζουν ότι τα ζώα είναι πιο υγιή. Αυτό είναι ένα βασικό στοιχείο για την ασφάλεια της τροφικής αλυσίδας, λαμβάνοντας υπόψη τους στενούς δεσμούς μεταξύ της ευζωίας των ζώων, της υγείας των ζώων και των τροφιμογενών ασθενειών, σύμφωνα με τις αρχές της «Ενιαίας Υγείας» (One Health).

1.5.2 Προστασία των παραγωγικών ζώων κατά τη μεταφορά

1.5.2.1 Νομικό πλαίσιο

Η νομοθεσία που ρυθμίζει τη μεταφορά ζώντων ζώων είναι η ακόλουθη:

1. Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 2017/625 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου 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

Πρόκειται για οριζόντια ενωσιακή νομοθεσία στο αντικείμενο της διενέργειας των επίσημων κτηνιατρικών ελέγχων στους οποίους περιλαμβάνονται οι έλεγχοι προστασίας των ζώων κατά τη μεταφορά.

2. Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1/2005 του Συμβουλίου για την προστασία των ζώων κατά τη μεταφορά και συναφείς δραστηριότητες.

Πρόκειται για εξειδικευμένη ενωσιακή νομοθεσία στο αντικείμενο της προστασίας των ζώων κατά τη μεταφορά, συμπεριλαμβανομένων των ειδικών ελέγχων που πρέπει να διενεργούνται από τους αρμόδιους υπαλλήλους στις αποστολές που εισέρχονται ή εξέρχονται από το τελωνειακό έδαφος της Κοινότητας. Εφαρμόζεται στη μεταφορά ζώντων σπονδυλωτών ζώων, με εξαίρεση (α) τη μεταφορά ζώων η οποία δεν έχει σχέση με οικονομική δραστηριότητα και (β) την απευθείας μεταφορά ζώων από ή προς κτηνιατρεία ή κτηνιατρικές κλινικές, κατόπιν υπόδειξης κτηνιάτρου. Οι περιφερειακές κτηνιατρικές υπηρεσίες οφείλουν να διενεργούν επίσημους ελέγχους για την εξακρίβωση της συμμόρφωσης με τους κανόνες που καθορίζουν τις απαιτήσεις για την καλή μεταχείριση των ζώων κατά τη μεταφορά τους και ιδίως με τον Κανονισμό αυτό.

3. Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1255/97 του Συμβουλίου για τα κοινοτικά κριτήρια που απαιτούνται για τα σημεία ελέγχου.

Πρόκειται για εξειδικευμένη ενωσιακή νομοθεσία στο αντικείμενο του καθορισμού κριτηρίων για τα σημεία ελέγχου που χρησιμοποιούνται για την ανάπαυση των ζώων κατά τη διάρκεια ταξιδιών μεγάλης διάρκειας τα οποία προβλέπονται στον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1/2005.

4. Νόμος 3337/2005 (Α' 108) «Κύρωση της Ευρωπαϊκής Σύμβασης για την Προστασία των Ζώων κατά τις Διεθνείς Μεταφορές»

Πρόκειται για εθνική πρωτογενή νομοθεσία η οποία κυρώνει την Ευρωπαϊκή Σύμβαση για την Προστασία των Ζώων κατά τη διάρκεια των Διεθνών Μεταφορών την οποία προσυπέγραψαν κράτη μέλη του Συμβουλίου της Ευρώπης. Εφαρμόζεται στη διεθνή μεταφορά ζώντων σπονδυλωτών ζώων, με εξαίρεση τις ακόλουθες περιπτώσεις: (α) όταν ένα μεμονωμένο ζώο συνοδεύεται από το πρόσωπο που είναι υπεύθυνο γι' αυτό κατά τη διάρκεια της μεταφοράς και (β) για τη μεταφορά κατοικίδιων ζώων (ζώων συντροφιάς) που συνοδεύουν τον ιδιοκτήτη τους για λόγους πέραν των εμπορικών. Για τους σκοπούς της Σύμβασης «διεθνής μεταφορά» είναι οποιαδήποτε μετακίνηση από μια χώρα σε άλλη, χωρίς όμως να περιλαμβάνονται δρομολόγια μικρότερα των 50 χιλιομέτρων και μετακινήσεις μεταξύ Κρατών Μελών της ΕΕ.

5. Νόμος 4235/2014 (Α'32) «Διοικητικά μέτρα, διαδικασίες και κυρώσεις
6. Κοινή Υπουργική Απόφαση 314754/2009 (Β' 2025) «Λήψη των αναγκαίων συμπληρωματικών μέτρων για την εφαρμογή των Κανονισμών 1/2005 και 1255/97, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει»

Πρόκειται για εθνική νομοθεσία με την οποία θεσπίζονται συμπληρωματικά μέτρα για την εφαρμογή των Κανονισμών 1/2005 και 1255/97. Πιο συγκεκριμένα, θεσπίζονται: οι αρμοδιότητες, οι διαδικασίες χορήγησης άδειας μεταφορέα και οι σχετικές απαιτήσεις, επιθεώρησης και έγκρισης οδικών μέσων και πλοίων μεταφοράς ζώων, χορήγησης πιστοποιητικών ικανότητας προσωπικού μεταφορέων και κέντρων συγκέντρωσης, έγκρισης σημείων ελέγχου, καθώς και επείγοντα μέτρα σε περίπτωση μη τήρησης των διατάξεων, διαδικασία αμοιβαίας συνδρομής και κοινοποίησης παραβάσεων, δυνατότητα διεξαγωγής επιθεωρήσεων και επιτόπιων ελέγχων και οδηγών ορθής πρακτικής.

1.5.2.2 Ορισμοί

1. «Ζώα»: τα ζώντα σπονδυλωτά ζώα·

2. «Μεταφορά»: Η μετακίνηση των ζώων που πραγματοποιείται με ένα ή περισσότερα μεταφορικά μέσα και οι συναφείς δραστηριότητες, συμπεριλαμβανομένης της φόρτωσης, της εκφόρτωσης, της μεταφόρτωσης και της ανάπαυσης, έως ότου ολοκληρωθεί η εκφόρτωση των ζώων στον τόπο προορισμού.
3. «Εμπορική μεταφορά»: Η μεταφορά για εμπορικούς σκοπούς δεν περιορίζεται στις μεταφορές με άμεση ανταλλαγή χρημάτων για αγαθά ή υπηρεσίες. Οι εμπορικές μεταφορές καλύπτουν κάθε μεταφορά που, άμεσα ή έμμεσα, συνεπάγεται ή στοχεύει στην επίτευξη οικονομικού κέρδους. Ο Κανονισμός 576/2013 - ορίζει ως «μη εμπορική μεταφορά» την κάθε μεταφορά που δεν έχει ως στόχο την πώληση ή τη μεταβίβαση της κυριότητας ενός ζώου συντροφιάς. Επομένως ως εμπορικές μεταφορές πρέπει επίσης να οριστούν οι μεταφορές στις οποίες υπάρχει μεταβίβαση ιδιοκτησίας καθώς και οικονομικό κέρδος.
4. «Ταξίδι»: Η συνολική διαδικασία της μεταφοράς από τον τόπο αναχώρησης έως τον τόπο προορισμού, συμπεριλαμβανομένων της εκφόρτωσης, του σταβλισμού και της φόρτωσης που πραγματοποιούνται στους ενδιάμεσους σταθμούς του ταξιδιού.
5. «Ταξίδι μεγάλης διάρκειας»: Ταξίδι το οποίο υπερβαίνει τις 8 ώρες, η αρχή του οποίου υπολογίζεται από τη στιγμή που το πρώτο ζώο της παρτίδας μετακινείται.
6. «Μεταφορικά μέσα»: Τα οδικά ή σιδηροδρομικά οχήματα, τα πλοία και τα αεροσκάφη που χρησιμοποιούνται για τη μεταφορά ζώων.
7. «Όχημα»: Το τροχοφόρο μεταφορικό μέσο που έχει δικό του κινητήρα ή είναι ρυμουλκούμενο.
8. «Τόπος αναχώρησης»: Ο τόπος όπου το ζώο φορτώνεται για πρώτη φορά σε μεταφορικό μέσο, υπό την προϋπόθεση ότι έχει σταβλιστεί εκεί επί 48 ώρες τουλάχιστον πριν από την ώρα αναχώρησης.

9. «Τόπος προορισμού»: Ο τόπος όπου το ζώο εκφορτώνεται από μεταφορικό μέσο και(i) σταβλίζεται επί τουλάχιστον 48 ώρες πριν από την ώρα αναχώρησης, ή (ii) σφάζεται.
10. «Τόπος ανάπαυσης ή μεταφόρτωσης»: Κάθε τόπος στάσης κατά τη διάρκεια του ταξιδιού που δεν είναι ο τόπος προορισμού, συμπεριλαμβανομένου και του τόπου όπου τα ζώα αλλάζουν μεταφορικό μέσο, με ή χωρίς εκφόρτωση.
11. «Σημεία ελέγχου»: Σημεία στα οποία τα ζώα αναπαύονται για διάστημα που καθορίζεται στα σημεία 1.5 και 1.7 (β) του κεφαλαίου V του παραρτήματος I του κανονισμού (ΕΚ) αριθ.1/2005.
12. «Μεταφορέας»: Κάθε φυσικό ή νομικό πρόσωπο που μεταφέρει ζώα για λογαριασμό του ή για λογαριασμό τρίτου.
13. «Διοργανωτής»:(i) ο μεταφορέας που έχει αναθέσει με υπεργολαβία σε έναν τουλάχιστον άλλο μεταφορέα μέρος του ταξιδιού, ή (ii) το φυσικό ή νομικό πρόσωπο που έχει αναθέσει ταξίδι σε έναν ή περισσότερους μεταφορείς, ή (iii) το πρόσωπο που έχει υπογράψει το τμήμα 1 του ημερολογίου ταξιδιού που προβλέπεται στο παράρτημα II του Κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1/2005.
14. «Συνοδός»: Το άμεσα υπεύθυνο πρόσωπο για την ορθή μεταχείριση των ζώων που τα συνοδεύει κατά τη διάρκεια ενός ταξιδιού. Ο οδηγός μπορεί να εκτελεί καθήκοντα συνοδού.
15. «Φύλακας»: Κάθε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, πλην του μεταφορέα, που έχει την ευθύνη ή μεταχειρίζεται ζώα σε μόνιμη ή προσωρινή βάση.
16. «Συστήματα πλοήγησης»: Οι υποδομές που παρέχουν μέσω δορυφόρου παγκόσμιες, συνεχείς, ακριβείς και εγγυημένες υπηρεσίες χρονικού εντοπισμού και εντοπισμού θέσης ή οποιαδήποτε τεχνολογία που παρέχει υπηρεσίες οι οποίες θεωρούνται ισοδύναμες για τους σκοπούς του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1/2005.

17. «Πλοίο RO-RO»: Ποντοπόρο οχηματαγωγό πλοίο το οποίο είναι διαρρυθμισμένο έτσι ώστε να μπορούν να εισέρχονται και να εξέρχονται απευθείας από αυτό οδικά ή σιδηροδρομικά οχήματα.

1.5.2.3 Πεδίο εφαρμογής του κανονισμού 1/2005

Ο Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1/2005, εφαρμόζεται στη μεταφορά ζώντων σπονδυλωτών ζώων, η οποία πραγματοποιείται εντός της Κοινότητας, συμπεριλαμβανομένων των ειδικών ελέγχων που πρέπει να διενεργούνται από τους αρμόδιους υπαλλήλους στις αποστολές που εισέρχονται ή εξέρχονται από το τελωνειακό έδαφος της Κοινότητας.

Μερική εφαρμογή (Μόνο τα άρθρα 3 και 27 του Κανονισμού)

- Στις περιπτώσεις μεταφοράς ζώων που εκτελείται από κτηνοτρόφους οι οποίοι χρησιμοποιούν δικά τους οχήματα ή μεταφορικά μέσα στις περιπτώσεις κατά τις οποίες απαιτείται εποχιακή μεταφορά ζώων (προς και από το θερινό βοσκότοπο).
- Στις περιπτώσεις μεταφοράς ζώων που εκτελείται από κτηνοτρόφους για τα δικά τους ζώα με δικό τους μεταφορικό μέσο και για απόσταση μικρότερη των 50 χιλιομέτρων από την εκμετάλλευσή τους.

-

Μη εφαρμογή

- (i) Στη μεταφορά ζώων η οποία δεν έχει σχέση με οικονομική δραστηριότητα.
- (ii) Στην απευθείας μεταφορά ζώων από ή προς κτηνιατρεία ή κτηνιατρικές κλινικές.

1.5.2.4 Άδεια μεταφοράς ζώων

Σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1/2005, όλα τα πρόσωπα που εκτελούν μεταφορές ζώων (συμπεριλαμβανομένων των ζώων συντροφιάς και των ψαριών), που σχετίζονται με οικονομική δραστηριότητα, σε αποστάσεις πέραν των 65 χιλιομέτρων από τον τόπο αναχώρησης μέχρι τον τόπο προορισμού, πρέπει να έχουν

άδεια μεταφορέα ζώων, η οποία εκδίδεται από τις Κτηνιατρικές αρχές των Περιφερειών και των Περιφερειακών Ενοτήτων της Χώρας.

Προβλέπονται τρεις τύποι άδειας:

- Άδεια μεταφορέα ζώων τύπου 1: Για μεταφορείς οι οποίοι μεταφέρουν ζώα σε αποστάσεις πέραν των 65 χιλιομέτρων από τον τόπο αναχώρησης μέχρι τον τόπο προορισμού και η διάρκεια του ταξιδιού δεν υπερβαίνει τις 8 ώρες.
- Άδεια μεταφορέα ζώων τύπου 2: Για μεταφορείς οι οποίοι πραγματοποιούν ταξίδια μεγάλης διάρκειας (άνω των 8 ωρών).
- Άδεια μεταφορέα ζώων τύπου 12: Για μεταφορείς οι οποίοι πραγματοποιούν ταξίδια μέχρι 12ώρες εντός της Ελληνικής Επικράτειας.

Για τον υπολογισμό της διάρκειας του ταξιδιού, η αρχή του ταξιδιού μετريέται από τη στιγμή που το πρώτο ζώο της παρτίδας μετακινείται και αρχίζει η διαδικασία φόρτωσης των ζώων.

1.5.2.5 Κατάρτιση προσωπικού των μεταφορέων και των κέντρων συγκέντρωσης

Οι οδηγοί και οι συνοδοί σε οδικά οχήματα μεταφοράς ζώων που μεταφέρουν κατοικίδια ιπποειδή, βοοειδή, αιγοπρόβατα, χοίρους και πουλερικά, πρέπει να διαθέτουν σχετικό πιστοποιητικό επαγγελματικής ικανότητας, εφ' όσον πραγματοποιούν ταξίδια σε αποστάσεις πέραν των 65 χιλιομέτρων από τον τόπο αναχώρησης μέχρι τον τόπο προορισμού. Το ίδιο πιστοποιητικό πρέπει να φέρει και το προσωπικό των κέντρων συγκέντρωσης. Το πιστοποιητικό εκδίδεται από τη Διεύθυνση Προστασίας των Ζώων, Φαρμάκων και Κτηνιατρικών Εφαρμογών του ΥΠΑΑΤ σύμφωνα με το άρθρο 8 της ΚΥΑ αρ. 314754/2009 (Β' 2025) εφόσον οι ενδιαφερόμενοι παρακολουθήσουν σχετικό σεμινάριο που οργανώνεται από την ίδια Διεύθυνση.

1.5.2.6 Καταλληλότητα οδικού μεταφορικού μέσου

Τα οδικά μέσα (οχήματα) μεταφοράς ζώων πρέπει να διαθέτουν:

- πιστοποιητικό έγκρισης, εάν χρησιμοποιούνται για ταξίδια μεγάλης διάρκειας (άνω των 8ωρών) ή για ταξίδια διάρκειας έως 12 ωρών εντός Ελλάδας, λαμβάνοντας υπόψη σχετικές παρεκκλίσεις ή
- βεβαίωση καταλληλότητας εάν χρησιμοποιούνται για ταξίδια μικρής διάρκειας (κτηνοτρόφοι για τα δικά τους ζώα μέχρι 50 χλμ., μεταφορείς έως 65 χλμ και μεταφορείς μέχρι 8 ώρες).

Το πιστοποιητικό έγκρισης για οχήματα που χρησιμοποιούνται σε ταξίδια άνω των 8 ωρών εκδίδεται είτε από τις περιφερειακές κτηνιατρικές υπηρεσίες της Χώρας είτε από τις αρμόδιες αρχές άλλων ΚΜ της ΕΕ, ενώ το πιστοποιητικό έγκρισης για ταξίδια έως 12 ωρών εντός Ελλάδας και η βεβαίωση καταλληλότητας εκδίδονται μόνο από τις περιφερειακές κτηνιατρικές υπηρεσίες της Χώρας.

1.5.2.7 Κατηγορίες οδικών μεταφορικών μέσων

Με βάση το σχεδιασμό και την κατασκευή τους, τα οδικά μεταφορικά μέσα μπορούν να κατηγοριοποιηθούν ως ακολούθως:

A) Με βάση τον τύπο τους σε:

- «Όχημα μηχανοκίνητο»: Το αυτοπρωθούμενο οδικό όχημα
- «Ημι-ρυμουλκούμενο (επικαθήμενο)»: Το ρυμουλκούμενο το κατασκευασμένο για σύνδεση με ρυμουλκό όχημα κατά τρόπον ώστε τμήμα αυτού να στηρίζεται επί του ρυμουλκού, επί του οποίου επιπίπτει μεγάλο μέρος του βάρους και του φορτίου του.
- «Ρυμουλκό»: Το μηχανοκίνητο όχημα που χρησιμοποιείται μόνο για την έλξη άλλων οχημάτων.
- «Ρυμουλκούμενο»: Το όχημα που στερείται ίδιας κινητήριας δύναμης και είναι κατασκευασμένο κατά τρόπο ώστε να έλκεται από άλλο μηχανοκίνητο όχημα.
- «Όχημα αρθρωτό»: Ο συνδυασμός οχημάτων που περιλαμβάνει ένα ρυμουλκό όχημα και ένα ημι-ρυμουλκούμενο (επικαθήμενο) συνδεδεμένο με αυτό.

B) Με βάση τον τρόπο αερισμού τους σε:

- Παθητικού αερισμού (Παθητική είσοδος αέρα από οπές / διάκενα στα πλευρικά τοιχώματα).
- Μηχανικού αερισμού (Ανεμιστήρες, κλιματισμός).
- Παθητικού και μηχανικού αερισμού.

1.5.2.8 Ημερολόγιο ταξιδιού

Ο σκοπός του Ημερολογίου ταξιδιού είναι να εξασφαλιστεί ότι τα ταξίδια διάρκειας άνω των 8 ωρών μεταξύ Κρατών Μελών της ΕΕ ή μεταξύ των Κρατών Μελών της ΕΕ και Τρίτων Χωρών, έχουν εκ των προτέρων κατάλληλα προγραμματιστεί και σχεδιαστεί, ώστε να μην παραβιαστεί η ανώτατη διάρκειά τους καθώς και η απαίτηση ότι έχουν παρασχεθεί στα ζώα διαστήματα για το πότισμα, το τάισμα και την ανάπαυσή τους.

Το Ημερολόγιο ταξιδιού συνοδεύει τα μεταφερόμενα ζώα καθ' όλη τη διάρκεια του ταξιδιού.

Α) Πριν την έναρξη του ταξιδιού ο μεταφορέας πρέπει να προβεί στις ακόλουθες ενέργειες, οι οποίες πρέπει να επαληθεύονται και από τις αρμόδιες κτηνιατρικές υπηρεσίες:

- Προγραμματίζει το ταξίδι του και συμπληρώνει το Τμήμα 1 του Ημερολογίου ταξιδιού
- Ο διοργανωτής δίνει σε κάθε Ημερολόγιο ταξιδιού ένα μοναδικό αριθμό, ο οποίος αναγράφεται σε κάθε σελίδα του. Το πρωτότυπο συνολικό Ημερολόγιο ταξιδιού υποβάλλεται για έλεγχο στην αρμόδια αρχή του τόπου αναχώρησης και προκειμένου αυτή:
 - να εκδώσει το Υγειονομικό Πιστοποιητικό, 10 ημέρες πριν την έναρξη του ταξιδιού,
 - να εξακριβώσει ότι οι μεταφορείς διαθέτουν έγκυρες άδειες μεταφορέων, έγκυρα πιστοποιητικά έγκρισης των μέσων μεταφοράς και έγκυρα πιστοποιητικά επαγγελματικής ικανότητας των οδηγών και των συνοδών. Αυτοί οι έλεγχοι μπορούν να γίνουν μέρες πριν την καθορισμένη ημερομηνία αναχώρησης μέσω της χρήσης είτε της εθνικής βάσης δεδομένων Ο.Π.Σ.Κ. στην περίπτωση που ο μεταφορέας

είναι Έλληνας, είτε του Συστήματος Διαχείρισης Πληροφοριών για τους Επίσημους Ελέγχους (IMSOC/TRACES) για τους μεταφορείς που διαθέτουν άδεια από άλλα ΚΜ,

- ο να εξακριβώσει ότι το ημερολόγιο ταξιδιού είναι ρεαλιστικό και παρέχει ενδείξεις ότι η μεταφορά, συμπεριλαμβανομένης της θαλάσσιας μεταφοράς, είναι σύμφωνη με τον Κανονισμό(ΕΚ) αριθ. 1/2005 και ιδίως με τις πρόνοιες των Κεφαλαίων V και VII του Παραρτήματος Ι, αναφορικά με: α) τα διαστήματα παροχής τροφής και νερού, β) τη διάρκεια ταξιδιού και ανάπαυσης και γ) τις απαιτήσεις του χώρου φόρτωσης, αντίστοιχα.

Η πραγματική διάρκεια του ταξιδιού, βάσει χιλιομετρικής απόστασης και με ταχύτητα οδήγησης 80 - 85 χλμ./ώρα υπολογίζεται μέσω εργαλείων υπολογισμού του χρόνου ταξιδιού όπως π.χ. αυτό της ιστοσελίδας www.viamichelin.com). Στο χρόνο αυτό προσθέτουμε και πιθανές καθυστερήσεις (που μπορεί να οφείλονται στην κατάσταση του οδικού δικτύου, σε κυκλοφοριακή συμφόρηση, στις καιρικές συνθήκες κτλ.) και τις ώρες ανάπαυσης (ωριαίες και 24ωρες στάσεις). Όταν ο τόπος προορισμού είναι κάποια Τρίτη Χώρα, στη χρονική διάρκεια του ταξιδιού θα πρέπει να προσθέτουμε επιπλέον τουλάχιστον 1 ώρα στο σημείο εξόδου της ΕΕ και 1 ώρα στο σημείο εισόδου της Τρίτης Χώρας. Επίσης, θα πρέπει να ελέγχεται η ώρα άφιξης του οχήματος στο σημείο εξόδου ώστε να είναι εντός των ωρών λειτουργίας των κτηνιατρικών υπηρεσιών των τελωνείων.

- ο να εξακριβώσει ότι τα Κέντρα Συγκέντρωσης που αναφέρονται στο ημερολόγιο ταξιδιού έχουν εγκριθεί για τα είδη των ζώων που πρόκειται να μεταφερθούν.
- ο να εξακριβώσει ότι τα προβλεπόμενα Σημεία Ελέγχου που αναφέρονται στο ημερολόγιο ταξιδιού έχουν εγκριθεί για τα είδη και τις κατηγορίες των ζώων που πρόκειται να αναπαυθούν σε αυτά, είτε μέσω της βάσης δεδομένων των εγκεκριμένων οργανισμών του TRACES είτε σε κατάλογο ο οποίος δημοσιοποιείται στο τμήμα της ιστοσελίδας

της DG SANTE που αφορά στην προστασία των ζώων κατά τη μεταφορά.

Το Ημερολόγιο ταξιδιού αποτελείται από πέντε (5) τμήματα:

ΤΜΗΜΑ 1- ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΕΝΑΡΞΗ ΤΟΥ ΤΑΞΙΔΙΟΥ

- Συμπληρώνεται πλήρως και υπογράφεται από το διοργανωτή, ο οποίος είναι το αρμόδιο πρόσωπο για τον προγραμματισμό της συνολικής διάρκειας του ταξιδιού. Ο διοργανωτής είναι δυνατόν να είναι:
 - μεταφορέας που αναθέτει με υπεργολαβία σε έναν τουλάχιστον άλλο μεταφορέα μέρος του ταξιδιού, ή
 - φυσικό ή νομικό πρόσωπο που έχει αναθέσει ταξίδι σε έναν ή περισσότερους μεταφορείς

Οι εν λόγω μεταφορείς πρέπει να είναι κάτοχοι Άδειας τύπου 2, τα οχήματά τους να διαθέτουν Πιστοποιητικό έγκρισης και οι οδηγοί και συνοδοί των ζώων να είναι κάτοχοι Πιστοποιητικού επαγγελματικής επάρκειας.

ΤΜΗΜΑ 2- ΤΟΠΟΣ ΑΝΑΧΩΡΗΣΗΣ

Τα επιμέρους σημεία από το 1-7 συμπληρώνονται από τον κάτοχο των ζώων (φύλακας ή υπεύθυνος κέντρου συγκέντρωσης του τόπου αναχώρησης των ζώων). Τα επιμέρους σημεία 8-11 συμπληρώνονται από τον επίσημο κτηνίατρο ο οποίος επιβλέπει τις φορτώσεις των ζώων. Και τα δύο παραπάνω πρόσωπα συμπληρώνουν αντίστοιχα τα επιμέρους σημεία που τους αφορούν, πριν το όχημα εγκαταλείψει τις εγκαταστάσεις του τόπου αναχώρησης.

ΤΜΗΜΑ 3- ΤΟΠΟΣ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥ

Τα σημεία 1-7 συμπληρώνονται από το φύλακα των ζώων, στον τόπο τελικού προορισμού ή συμπληρώνονται από τον επίσημο κτηνίατρο εφόσον είναι παρών κατά την εκφόρτωση των ζώων ή εάν αυτός πραγματοποιήσει επίσημο έλεγχο στο σημείο εξόδου, όταν τα ζώα έχουν προορισμό την Τρίτη χώρα, καθώς και τα αποτελέσματα των ελέγχων ενότητα 5, πεδία 5.1 και 5.2. Αντίγραφα θα πρέπει να διατηρεί ο μεταφορέας και ο φύλακας του τόπου προορισμού για χρονικό διάστημα 3 ετών.

ΤΜΗΜΑ 4- ΔΗΛΩΣΗ ΤΟΥ ΜΕΤΑΦΟΡΕΑ

Συμπληρώνεται από τον οδηγό ώστε να καταγραφούν τα πραγματικά γεγονότα που έλαβαν χώρα κατά τη διάρκεια της μεταφοράς (πραγματικό δρομολόγιο που ακολουθήθηκε, πραγματικοί χρόνοι ταξιδιού και διαστήματα παροχής τροφής, νερού και ανάπαυσης των ζώων, τα σημεία στάσης, η ημερομηνία και ώρα άφιξης, αλλά και αναχώρησης από αυτά, αιτιολογία των τυχόν διαφοροποιήσεων που σημειώθηκαν ή του εντοπισμού νεκρών ή τραυματισμένων ζώων). Τα επιμέρους σημεία του Τμήματος αυτού πρέπει να συμπληρωθούν σε κάθε στάδιο του ταξιδιού, ώστε κατά τον έλεγχο των σταδίων αυτών, από τον επίσημο κτηνίατρο, να είναι σε θέση αυτός να επαληθεύσει ότι η μεταφορά πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια των απαιτήσεων του Κανονισμού.

ΤΜΗΜΑ 5 – ΕΚΘΕΣΗ ΑΝΩΜΑΛΙΩΝ

Οποιοδήποτε πρόσωπο διαπιστώσει μη συμμόρφωση της διενεργούμενης μεταφοράς, σε οποιοδήποτε στάδιο αυτής, υποχρεούται να συμπληρώσει, να υπογράψει και να στείλει στην αρμόδια αρχή του τόπου αναχώρησης την Έκθεση Ανωμαλιών, επισυνάπτοντας αντίγραφο του Τμήματος 1 «Προγραμματισμός», του Ημερολογίου ταξιδιού. Στα πρόσωπα αυτά περιλαμβάνονται οι επίσημοι κτηνίατροι που διενεργούν έλεγχο καθώς και οι μεταφορείς και οι φύλακες των ζώων στους τόπους αναχώρησης και προορισμού.

1.5.2.9 Έλεγχοι για την προστασία των ζώων κατά τη μεταφορά

Σκοπός των επίσημων ελέγχων που διενεργούν οι επίσημοι κτηνίατροι είναι η εξακρίβωση της συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις για την προστασία και καλή μεταχείριση των ζώων κατά τη μεταφορά, σύμφωνα με την προαναφερθείσα νομοθεσία, στο πλαίσιο της εφαρμογής του άρθρου 21του Κανονισμού (ΕΕ) 2017/625 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για τους επίσημους ελέγχους, καθώς και η λήψη των ανάλογων μέτρων στις περιπτώσεις διαπίστωσης μη συμμορφώσεων. Κτηνοτρόφοι οι οποίοι χρησιμοποιούν δικά τους οχήματα ή μεταφορικά μέσα στις περιπτώσεις κατά τις οποίες απαιτείται εποχιακή μεταφορά ζώων καθώς και κτηνοτρόφοι που μεταφέρουν τα δικά τους ζώα με δικό τους

μεταφορικό μέσο και για απόσταση μικρότερη των 50 χιλιομέτρων από την εκμετάλλευσή τους, θα πρέπει επίσης να αποτελούν αντικείμενο ελέγχου σύμφωνα με τις απαιτήσεις του άρθρου 3 του Κανονισμού 1/2005 και τα αποτελέσματα των ελέγχων να συμπεριλαμβάνονται στα ετήσια αποτελέσματα σύμφωνα με το άρθρο 27 του ίδιου Κανονισμού. Όσον αφορά στους μεταφορείς ζώων που διανύουν αποστάσεις έως και 65 χιλιόμετρα από τον τόπο αναχώρησης μέχρι τον τόπο προορισμού, ιδιαίτερη σημασία πρέπει να δίδεται στον έλεγχο ως προς την υπέρβαση του πιο πάνω ορίου απόστασης.

Αναφορικά με τις μεταφορές ζώων μεγάλης διάρκειας υπενθυμίζεται πως ο χρόνος ταξιδιού υπολογίζεται από την ώρα φόρτωσης του 1ου ζώου και όχι από την ώρα αναχώρησης του οχήματος. Το σύστημα πλοήγησης πρέπει να ενεργοποιείται από την ώρα φόρτωσης του 1ου ζώου. Σε όλες τις μεταφορές πραγματοποιούνται τρία είδη ελέγχου:

- Φυσικός έλεγχος ζώων.
- Φυσικός έλεγχος μεταφορικών μέσων.
- Έλεγχος εγγράφων

Σημειώνεται ότι κατά το φυσικό έλεγχο των ζώων, πρέπει να χρησιμοποιούνται και ζωικοί δείκτες οι οποίοι αποτελούν εξαιρετικά χρήσιμο εργαλείο, τόσο για τον επιθεωρητή όσο και για τον ίδιο τον οδηγό / συνοδό, αφού η αξιολόγηση τους μπορεί να αποκαλύψει προβλήματα τα οποία δεν θα γίνονταν αντιληπτά διαφορετικά. Τα εντεταλμένα συνεργεία ελέγχων αποτελούνται από δύο τουλάχιστον επισήμους κτηνιάτρους της αρμόδιας κτηνιατρικής υπηρεσίας της Περιφερειακής ή Μητροπολιτικής Ενότητας. Με απόφαση του προϊστάμενου της κτηνιατρικής υπηρεσίας, ορίζονται οι δύο επίσημοι κτηνίατροι με τους αναπληρωτές τους. Η απόφαση αυτή αποτελεί εντολή ελέγχου προς τους επισήμους κτηνιάτρους και περιλαμβάνει τον τίτλο της Υπηρεσίας, την ημερομηνία έκδοσης, τα ονοματεπώνυμα των επισήμων κτηνιάτρων και των αναπληρωτών τους, καθώς και την αιτιολογία του ελέγχου(υπόδειγμα Κοινής Υπουργικής Απόφασης 314754/2009 –ανάθεση καθηκόντων βάσει του Κανονισμού ΕΕ 2017/625). Η εντολή ελέγχου επιδεικνύεται σε κάθε ελεγχόμενο. Σύμφωνα με τη νομοθεσία [Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1/2005 και Κανονισμός (ΕΕ) 2017/625], κατά τη διενέργεια επίσημων ελέγχων και άλλων

επίσημων δραστηριοτήτων, οι αρμόδιες αρχές πρέπει να λαμβάνουν τα αναγκαία μέτρα για να αποτρέψουν ή να μειώσουν στο ελάχιστο τις καθυστερήσεις ανάμεσα στη φόρτωση των ζώων και την αναχώρησή τους ή κατά τη διάρκεια της μεταφοράς. Περαιτέρω, σύμφωνα με την ίδια νομοθεσία, οι αρμόδιες αρχές δεν πρέπει να καθυστερήσουν τη μετακίνηση των ζώων, εκτός αν είναι απολύτως απαραίτητο για λόγους καλής μεταχείρισης των ζώων ή υγείας των ζώων ή των ανθρώπων. Αν πρέπει να καθυστερήσουν τη μετακίνηση των ζώων για διάστημα μεγαλύτερο από δύο ώρες, οι αρμόδιες αρχές πρέπει να εξασφαλίζουν ότι λαμβάνονται τα δέοντα μέτρα για την περιποίησή τους και εάν χρειάζεται, να τους παρέχεται τροφή και νερό ή να εκφορτώνονται και να σταβλίζονται.

Για κάθε έλεγχο που διενεργείται πρέπει να συμπληρώνεται η αντίστοιχη έκθεση ελέγχου μεταφορέα με την οποία τεκμηριώνεται και ο έλεγχος. Για κάθε μεταφορικό μέσο, συμπληρώνεται ξεχωριστή έκθεση ελέγχου. Όλοι οι έλεγχοι που πραγματοποιούνται πρέπει υποχρεωτικά να καταχωρούνται στη βάση δεδομένων του Ο.Π.Σ.Κ. και όσοι έλεγχοι αφορούν μεταφορές άνω των 8 ωρών καταχωρούνται και στο TRACES.

1.5.2.10 Απαιτήσεις για τα μεταφορικά μέσα, κιβώτια και εξοπλισμό

Ανεξάρτητα από την απόσταση (έως 50 km, 65 km) και τη διάρκειά της (< 8 h, ≤ 12 h και >8 h), πρέπει να πληρούνται οι πιο κάτω όροι για τα μεταφορικά μέσα:

1. Να καθαρίζονται και να απολυμαίνονται.
2. Να φέρουν σαφή και ευανάγνωστη σήμανση με την οποία δηλώνεται η παρουσία ζώντων ζώων, εκτός εάν τα ζώα μεταφέρονται σε κιβώτια τα οποία φέρουν την υπό αναφορά σήμανση.
3. Να προστατεύουν τα ζώα από αντίξοες κλιματολογικές συνθήκες (να διαθέτουν οροφή ή τέντα).
4. Η οροφή ή η τέντα να είναι ανοιχτόχρωμου χρώματος.
5. Να αποφεύγονται οι τραυματισμοί και η ταλαιπωρία των ζώων.
6. Να προστατεύουν τα ζώα από πτώση, να αποτρέπουν τη διαφυγή τους και να αντέχουν στις πιέσεις (προστατευτικά κιγκλιδώματα, πλευρικά τοιχώματα, χωρίσματα).

7. Να μην υπάρχει κίνδυνος εγκλωβισμού των άκρων ή των κεφαλιών των ζώων (στα χωρίσματα, πλευρικά τοιχώματα, φράγματα ασφαλείας, κιγκλιδώματα κοκ).
8. Να διαθέτουν δάπεδο αντιολισθητικό και που ελαχιστοποιεί τη διαφυγή των ούρων και περιττωμάτων, στρωμένης ή ζωοτροφής.
9. Να εξασφαλίζουν διαρκώς την κατάλληλη ποιότητα και ποσότητα αέρα για το μεταφερόμενο είδος ζώων.
10. Να παρέχουν επαρκή φωτισμό (σταθερό ή φορητό) και πρόσβαση για την επιθεώρηση και την παροχή φροντίδας στα ζώα κατά τη μεταφορά.
11. Να διαθέτουν κατάλληλο εξοπλισμό φόρτωσης / εκφόρτωσης από κάθε κατάστρωμα (ράμπα ή ανυψωτική εξέδρα). Ο εξοπλισμός αυτός δεν απαιτείται στις ακόλουθες περιπτώσεις:
 - Μεταφορά ζώων που λαμβάνει χώρα σε κιβώτια.
 - Μεταφορά ζώων που γίνεται από τον ιδιοκτήτη τους με μεταφορικό μέσο που χρησιμοποιείται για μεταφορά των δικών του ζώων και για απόσταση μικρότερη των 50 χιλιομέτρων από την εκμετάλλευσή του, νοουμένου ότι στα σημεία αναχώρησης και προορισμού υπάρχει κατάλληλος εξοπλισμός για την ασφαλή φόρτωση και εκφόρτωση των ζώων. Δεν είναι υποχρεωτική η ύπαρξη μόνιμης ράμπας ή ανυψωτικής εξέδρας ως αναπόσπαστο μέρος των μεταφορικών μέσων. Στις περιπτώσεις όπου τα μεταφορικά μέσα δεν διαθέτουν μόνιμο εξοπλισμό για φόρτωση και εκφόρτωση των ζώων, θα πρέπει ο εξοπλισμός αυτός να μεταφέρεται επάνω στο μεταφορικό μέσο και να τοποθετείται στην κατάλληλη θέση όταν πρόκειται να φορτωθούν ή να εκφορτωθούν ζώα. Νοείται ότι ο εξοπλισμός αυτός πρέπει να πληροί τις σχετικές απαιτήσεις του Κανονισμού σε σχέση με την κλίση, το δάπεδο, τα πλευρικά προστατευτικά φράγματα, το σύστημα στερέωσης για τα πόδια των ζώων, τη διαρροή ούρων και κοπράνων, τον καθαρισμό και απολύμανση, κοκ, ενώ ο τρόπος φύλαξης του κατά τη διάρκεια της μεταφοράς δεν πρέπει να εγκυμονεί οποιουδήποτε κινδύνους για την ασφάλεια των μεταφερομένων ζώων.

Για μεταφορές έως 8 ώρες, πρέπει να πληρούνται οι παραπάνω αναφερόμενες απαιτήσεις για το μεταφορικό μέσο και επιπλέον:

1. Το μεταφορικό μέσο, όταν διαθέτει επαρκή χωρίσματα, καλά σχεδιασμένα, κατασκευασμένα και συντηρημένα.
2. Στο εσωτερικό κάθε διαμερίσματος και επιπέδου πρέπει να προβλέπεται επαρκής χώρος, ώστε να εξασφαλίζεται ο κατάλληλος αερισμός επάνω από τα ζώα όταν αυτά βρίσκονται σε φυσική όρθια θέση χωρίς να εμποδίζονται σε καμία περίπτωση οι φυσικές τους κινήσεις.
3. Να εξασφαλίζεται διαρκώς η κατάλληλη ποιότητα και ποσότητα αέρα για το μεταφερόμενο είδος ζώων.
4. Τα ζώα να προστατεύονται από τις δυσμενείς καιρικές συνθήκες, τις ακραίες θερμοκρασίες και τις αντίξοες κλιματικές συνθήκες (οροφή / σκέπαστρο, παραπετάσματα / κουρτίνες, φυσικός ή μηχανικός αερισμός όπου απαιτείται π.χ. σε κλειστού τύπου κοκ).
5. Να επιτρέπεται η πρόσβαση στα ζώα και να παρέχουν φυσικό και τεχνητό ή φορητό φωτισμό για να μπορούν να επιθεωρηθούν και να τους παρασχεθεί βοήθεια ή φροντίδα εφόσον χρειαστεί.
6. Τα καταστρώματα πρέπει να διαθέτουν φράγματα ασφαλείας, ώστε τα ζώα να μην πέφτουν, να μην μπορούν να διαφύγουν και να μην εγκλωβίζεται κάποιο άκρο τους.
7. Το μεταφορικό μέσο πρέπει να φέρει σαφή και ευανάγνωστη σήμανση ότι χρησιμοποιείται για τη μεταφορά ζώντων ζώων. Επίσης πρέπει να αναγράφεται η ωφέλιμη επιφάνεια που μπορεί να χρησιμοποιηθεί (σε m^2) για τη μεταφορά ζώντων ζώων ανά όροφο και συνολικά.
8. Το μεταφορικό μέσο πρέπει να φέρει κατάλληλο εξοπλισμό για φόρτωση και εκφόρτωση των ζώων από κάθε κατάστρωμα (ράμπα ή ανυψωτική εξέδρα), εκτός από την περίπτωση που η μεταφορά ζώων γίνεται σε κιβώτια.

Για μεταφορές άνω των 8 ωρών, πρέπει το μεταφορικό μέσο να πληροί όλες τις παραπάνω γενικές απαιτήσεις και επιπλέον:

1. Το όχημα πρέπει να διαθέτει οροφή μονωμένη ανοιχτού χρώματος ώστε να αντανakλά την ηλιακή ακτινοβολία και να προφυλάσσει τα ζώα από

της διακυμάνσεις της εξωτερικής θερμοκρασίας που μπορούν να προκληθούν κατά τη διάρκεια της μεταφοράς.

2. Να διαθέτει φυσικό και μηχανικό σύστημα αερισμού.
3. Να διαθέτει σύστημα παροχής νερού σε όλα τα διαμερίσματα ώστε κάθε ζώο να έχει πρόσβαση σε νερό.
4. Δυνατότητα αποθήκευσης τροφής και εξοπλισμό παροχής τροφής.
5. Να επιτρέπεται η πρόσβαση στα ζώα για να επιτηρούνται, επιθεωρούνται και να παρέχεται φροντίδα.
6. Να διαθέτει σύστημα δορυφορικής πλοήγησης που επιτρέπει την καταγραφή και παροχή πληροφοριών εντοπισμού θέσης, αντίστοιχων με εκείνες που περιέχονται στο ημερολόγιο ταξιδιού του παραρτήματος II, τμήμα 4 του Καν. 1/2005, και πληροφορίες σχετικά με το άνοιγμα/ κλείσιμο του πτερυγίου φόρτωσης (το σύστημα πλοήγησης είναι υποχρεωτικό για τα κατοικίδια ιπποειδή πλην των εγγεγραμμένων, τα κατοικίδια βοοειδή, αιγοπρόβατα και χοιρινά).

Πρόσθετες διατάξεις για τη μεταφορά με πλοία RO-RO:

Σε περίπτωση που το μεταφορικό μέσο φορτώνεται σε πλοία RO-RO, αυτό πρέπει να διαθέτει επαρκή σημεία στερέωσης, κατάλληλα σχεδιασμένα, τοποθετημένα και συντηρημένα που να επιτρέπουν τη σταθερή στερέωση του στο πλοίο. Πριν από τη φόρτωση οδικών μεταφορικών μέσων σε κλειστά καταστρώματα, ο πλοίαρχος πρέπει να επαληθεύει ότι το πλοίο διαθέτει κατάλληλο σύστημα μηχανικού αερισμού καθώς και σύστημα συναγερμού και κατάλληλη εφεδρική πηγή ηλεκτρικού ρεύματος σε περίπτωση διακοπής του ηλεκτρικού ρεύματος. Πριν από τη φόρτωση οδικών μεταφορικών μέσων σε ανοικτά καταστρώματα, ο πλοίαρχος πρέπει να επαληθεύει ότι παρέχεται επαρκής προστασία από τη θάλασσα. Τα οδικά μεταφορικά μέσα πρέπει να στερεώνονται σταθερά στο πλοίο, από τα σημεία στερέωσης που πρέπει να διαθέτουν, πριν από την έναρξη του θαλάσσιου ταξιδιού ώστε να μην μπορούν να μετακινηθούν λόγω των κινήσεων του πλοίου.

1.5.2.11 Πρακτικές μεταφοράς και μεταχείρισή των ζώων, τεχνικές απαιτήσεις για την προστασία των ζώων κατά τη μεταφορά

Ανεξάρτητα από την απόσταση και τη διάρκειά της, η οποιαδήποτε μεταφορά ζώων επιτρέπεται μόνο εφόσον πληρούνται οι πιο κάτω όροι:

- Η μεταφορά γίνεται με τρόπο που δεν ενδέχεται να προκαλέσει τραυματισμούς και αδικαιολόγητη ταλαιπωρία στα ζώα.

Η ικανότητα καλής μεταχείρισης των ζώων προϋποθέτει γνώση των βασικών χαρακτηριστικών συμπεριφοράς και των αναγκών του κάθε είδους ζώου, καθώς και γνώση των ενδείξεων αισθητηριακής αντίληψης και ευαισθησίας.

Για τη μετακίνηση των ζώων πρέπει να χρησιμοποιούνται κατάλληλοι διάδρομοι χωρίς εμπόδια, ενώ πάντοτε πρέπει να λαμβάνεται υπόψη ότι τα ζώα κινούνται πιο πρόθυμα από το σκοτάδι προς το φως. Τα ζώα πρέπει να μπορούν να μετακινούνται ελεύθερα προς την πρόπουσα κατεύθυνση σύμφωνα με χαρακτηριστικά της συμπεριφοράς τους, χωρίς αναστάτωση και να τυγχάνουν ήρεμης μεταχείρισης. Δεν πρέπει ποτέ να χρησιμοποιείται βία.

- Έχουν ληφθεί όλα τα μέτρα για την ελαχιστοποίηση της διάρκειας του ταξιδιού και για την κάλυψη των αναγκών των ζώων κατά τη διάρκεια του ταξιδιού.
- Η μεταφορά πραγματοποιείται χωρίς καθυστέρηση μέχρι τον τόπο προορισμού και οι συνθήκες των ζώων ελέγχονται τακτικά και διατηρούνται στα δέοντα επίπεδα.
- Τα ζώα είναι ικανά να πραγματοποιήσουν το προβλεπόμενο ταξίδι .

Ένα ελαφρώς τραυματισμένο ζώο μπορεί να θεωρηθεί ότι είναι σε θέση να μετακινηθεί εάν η όλη διαδικασία της μεταφοράς δεν θα του προκαλέσει πρόσθετο πόνο. Εάν υπάρχουν αμφιβολίες, πρέπει να ζητείται κτηνιατρική συμβουλή.

- Το μεταφορικό μέσο, τα κιβώτια και ο εξοπλισμός είναι σχεδιασμένα, κατασκευασμένα και συντηρημένα και λειτουργούν κατά τρόπο ώστε:
 - Να αποφεύγονται οι τραυματισμοί και η ταλαιπωρία των ζώων και να εξασφαλίζεται η ασφάλειά τους.
 - Τα ζώα να προστατεύονται από τις δυσμενείς καιρικές συνθήκες, τις ακραίες θερμοκρασίες και τις αντίξοες κλιματικές συνθήκες.

- Να εμποδίζεται η διαφυγή ή η πτώση των ζώων και να αντέχουν στις πιέσεις των μετακινήσεων.
- Τα ζώα που μεταφέρονται μέσα σε κιβώτια, όπως τα πτηνά ή τα κουνέλια, χρήζουν διαφορετικού χειρισμού κατά τη φόρτωση, μεταφορά και εκφόρτωσή τους.
- Η φόρτωση και η εκφόρτωση των ζώων να γίνεται με κατάλληλο τρόπο ώστε να αποφεύγονται οι τραυματισμοί και η πρόκληση πόνου σε αυτά και να εξασφαλίζεται η ασφάλειά τους.

Η φόρτωση και η εκφόρτωση των ζώων είναι από τις εργασίες οι οποίες προκαλούν έντονο στρες στα ζώα και κατά τη διάρκεια τους τα ζώα είναι δυνατό να καταπονηθούν. Για αυτό πρέπει να τους δίδεται ο απαραίτητος χρόνος ώστε να επιβιβάζονται και να αποβιβάζονται από τα οχήματα μεταφοράς ήσυχα και χωρίς αναστάτωση. Κατά τις διαδικασίες αυτές πρέπει να αποφεύγεται ο εκφοβισμός, η διέγερση, η κακομεταχείριση και η βίαιη εκφόρτωση. Εάν είναι δυνατόν, τα ζώα πρέπει να εκφορτώνονται μεμονωμένα. Κατά τη διάρκεια της φόρτωσης και της εκφόρτωσης πρέπει να προβλέπεται κατάλληλος φωτισμός.

- Το προσωπικό που χειρίζεται τα ζώα να είναι κατάλληλα εκπαιδευμένο και να εκτελεί τα καθήκοντά του χωρίς πρόκληση βίας ή χρήση άλλων μεθόδων που ενδέχεται να προκαλέσουν περιττό φόβο, τραυματισμό ή πόνο στα ζώα.
- Να προβλέπεται επαρκές εμβαδόν δαπέδου και ύψος για τα ζώα, σύμφωνα με το είδος τους, το μέγεθος τους, τον τρόπο μεταφοράς, τη διάρκεια του ταξιδιού και τις καιρικές συνθήκες.
 - Στο εσωτερικό του διαμερίσματος των ζώων και σε κάθε επίπεδό του πρέπει να προβλέπεται επαρκής χώρος ώστε τα ζώα να μπορούν να είναι σε φυσική όρθια θέση χωρίς να εμποδίζονται οι φυσικές τους κινήσεις και να εξασφαλίζεται κατάλληλος αερισμός πάνω από αυτά.
 - Πρέπει να προβλέπεται επαρκές εμβαδόν δαπέδου για τα ζώα. Ο χώρος ανά ζώο που απαιτείται σε κάθε περίπτωση εξαρτάται από διάφορους παράγοντες, όπως ο τρόπος της μεταφοράς (οδική, σιδηροδρομική, θαλάσσια, αεροπορική), το είδος, η ηλικία, το βάρος και το μέγεθος των ζώων, η φυσική κατάσταση των ζώων, το μήκος του

τριχώματος των ζώων, οι μετεωρολογικές συνθήκες και η διάρκεια του ταξιδιού.

- Παροχή στρωμνής
Όταν μεταφέρονται χοιρίδια βάρους κάτω των 10 kg, αρνιά βάρους κάτω των 20 kg, μοσχάρια ηλικίας μικρότερης των 6 μηνών ή πουλάρια ηλικίας μικρότερης των 4 μηνών, καθώς και σε όλα τα ταξίδια μεγάλης διάρκειας βοοειδών, αιγοπροβάτων, χοίρων και ιπποειδών ανεξαρτήτως της ηλικίας τους, τα ζώα πρέπει να διαθέτουν κατάλληλη στρωμνή ή ανάλογο υλικό το οποίο να εξασφαλίζει επαρκή απορρόφηση των ούρων και των περιττωμάτων και την απαιτούμενη άνεση ανάλογα με το είδος και τον αριθμό των ζώων, τη διάρκεια του ταξιδιού και τις καιρικές συνθήκες.
- Διαχωρισμός των ζώων προς μεταφορά. Προς αποφυγή πρόκλησης στρες και τραυματισμού στα ζώα, οι πιο κάτω κατηγορίες ζώων πρέπει να μεταφέρονται χωριστά.
- Να παρέχονται στα ζώα, σε τακτά χρονικά διαστήματα, νερό, τροφή και περίοδοι ανάπαυσης σύμφωνα με το είδος και το μέγεθός τους.
- Τα πρόσωπα που μεταφέρουν ζώα πρέπει να έχουν μέσα στα μεταφορικά μέσα έγγραφα που αναφέρουν:
 - Την καταγωγή και τον ιδιοκτήτη των ζώων.
 - Τον τόπο αναχώρησης.
 - Την ημερομηνία και ώρα αναχώρησης.
 - Τον τόπο προορισμού.
 - Την προσδοκώμενη διάρκεια του ταξιδιού.

1.5.2.12 Διαστήματα παροχής τροφής και νερού, χρόνοι ταξιδιού και περίοδοι ανάπαυσης

Στα μεταφερόμενα ζώα πρέπει να παρέχονται νερό, τροφή και περίοδοι ανάπαυσης, σε κατάλληλα διαστήματα ανάλογα με το είδος, την ηλικία και το μέγεθος τους. Τα διαστήματα μεταφοράς, ανάπαυσης και παροχής τροφής και νερού εξαρτώνται από διάφορους παράγοντες, όπως:

- Ο τρόπος της μεταφοράς (οδική, σιδηροδρομική, θαλάσσια, αεροπορική).

- Ο τύπος και ο εξοπλισμός των μεταφορικών μέσων.
- Το είδος, η ηλικία και το μέγεθος των ζώων.
- Η διάρκεια του ταξιδιού.

Πίνακας 5 Διαστήματα ποτίσματος, ταΐσματος και διάρκεια ταξιδιού και ανάπαυσης ανάλογα με το είδος ζώου και την ηλικία

ΕΙΔΗ ΖΩΩΝ	Χρόνος μεταφοράς (ώρες) Πρώτη φάση μεταφοράς	Ωριαία στάση για ταΐσμα και πότισμα	Χρόνος μεταφοράς (ώρες) Δεύτερη φάση μεταφοράς	24ωρη στάση σε εγκεκριμένο σημείο ελέγχου
Ενήλικα βοοειδή	14	Στάση τουλάχιστον 1 ώρας για ταΐσμα και πότισμα. Τα ζώα παραμένουν επί του οχήματος.	14	Εκφόρτωση των ζώων για 24 ώρες για ανάπαυση, ταΐσμα και πότισμα
Ενήλικα αιγοπρόβατα	14	Στάση Τουλάχιστον 1 ώρας για ταΐσμα και πότισμα. Τα ζώα παραμένουν επί του οχήματος	14	Εκφόρτωση των ζώων για 24 ώρες για ανάπαυση, ταΐσμα και πότισμα
Μη απογαλακτισμένα αρνιά, ερίφια, χοιρίδια, μόσχους	9	Στάση τουλάχιστον 1 ώρας για ταΐσμα και πότισμα. Τα ζώα παραμένουν επί του οχήματος.	9	Εκφόρτωση των ζώων για 24 ώρες για ανάπαυση, ταΐσμα και πότισμα
Χοίροι	Μέγιστη διάρκεια μεταφοράς 24 ώρες με συνεχή πρόσβαση σε νερό			24
Ιπποειδή	Μέγιστη διάρκεια μεταφοράς 24 ώρες, αλλά κάθε 8 ώρες διατίθεται στα ζώα νερό και τροφή			24
Πουλερικά, Οικόσιτα πτηνά και κουνέλια	Η μέγιστη διάρκεια μεταφοράς είναι 12 ώρες. Αν η μεταφορά διαρκέσει περισσότερο από 12 ώρες, τότε είναι υποχρεωτική η πρόσβαση σε τροφή και νερό. ΕΞΑΙΡΟΥΝΤΑΙ: Οι νεοσσοί μιας ημέρας, για τους οποίους ο μέγιστος χρόνος ταξιδιού είναι 24 ώρες, χωρίς εκφόρτωση, υπό την προϋπόθεση ότι η μεταφορά θα έχει ολοκληρωθεί σε 72 ώρες μετά την εκκόλαση			

1.5.2.13 Προστασία των ζώων κατά τη θαλάσσια μεταφορά με ειδικά πλοία μεταφοράς ζώντων ζώων

Η εταιρεία που αιτείται για τη χορήγηση άδειας μεταφορέα με πλοίο μεταφοράς ζώντων ζώων, υποβάλλει γραπτή αίτηση με όλα τα απαραίτητα δικαιολογητικά και αίτηση για την έγκριση του πλοίου.

Η αίτηση αυτή υποβάλλεται στην αρμόδια κτηνιατρική υπηρεσία της οικείας Περιφερειακής Ενότητας, που έχει την έδρα λειτουργίας του ο μεταφορέας, ο οποίος φροντίζει να εξασφαλίζεται η απρόσκοπτη πρόσβασή της παραπάνω αρχής στο λιμένα ελλιμενισμού του πλοίου.

Η έγκριση του πλοίου περιλαμβάνει δύο σκέλη:

- Το πρώτο σκέλος αφορά την τεκμηρίωση για την κατασκευαστική και μηχανική επάρκεια και καταλληλότητα για τη συγκεκριμένη χρήση του πλοίου και παρέχεται από Νηογνώμονα εξουσιοδοτημένο από τη σημαία του πλοίου και από συγκεκριμένα έγγραφα που πρέπει να προσκομίσει ο ενδιαφερόμενος. Η πιστοποίηση που παρέχει στο πλοίο ο Νηογνώμονας, τεκμηριώνεται συγκεκριμένα, με εν ισχύ, πιστοποιητικά και πληροφορίες τα οποία υποβάλλει ο ενδιαφερόμενος μαζί με την αίτησή του, προκειμένου να προχωρήσει ο κτηνίατρος της αρμόδιας αρχής στην έγκριση του πλοίου, σύμφωνα με τον Κανονισμό 1/2005.
- Το δεύτερο (2ο) σκέλος αφορά την επιθεώρηση του πλοίου από επίσημο κτηνίατρο, ώστε να πιστοποιηθεί ότι εξασφαλίζει τις απαιτήσεις του Κανονισμού 1/2005 για τη μεταφορά των ζώων, λαμβάνονται υπόψη οι οδηγίες του εγγράφου του δικτύου εμπειρογνομόνων της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για τα πλοία μεταφοράς ζώντων ζώων.

1.5.2.14 Μεταφορά ζώων κατά τους θερμούς μήνες

Εξαιτίας της γεωγραφικής θέσης της χώρας μας το θέμα της μεταφοράς ζώων εντός οδικών μεταφορικών μέσων κατά τους θερμούς μήνες του έτους όπου κυριαρχούν υψηλές θερμοκρασίες, αποκτά κρίσιμη σημασία. Ως εκ τούτου, πρέπει να δίδεται ιδιαίτερη προσοχή στο θέμα αυτό, τόσο κατά τη διεξαγωγή ελέγχων κατά την άφιξη των ζώων στην Ελλάδα, όσο και κατά τη διαδικασία έγκρισης και κατά τους ελέγχους πριν από την αποστολή ζώων στο εξωτερικό.

Στις περιπτώσεις πραγματοποίησης οδικής μεταφοράς ζώων σε ταξίδια μεγάλης διάρκειας κατά τους θερινούς μήνες θα πρέπει να τηρούνται αυστηρά όλες οι διατάξεις του Κανονισμού 1/2005 και ιδιαίτερα αυτές που συνδέονται άμεσα με την

πιθανότητα ανόδου της θερμοκρασίας του σώματος των ζώων και πρόκλησης θερμικής καταπόνησης (πχ. πυκνότητα φόρτωσης, επίπεδα θερμοκρασίας και σχετικής υγρασίας των θαλάμων των μεταφορικών μέσων, τήρηση των προβλεπόμενων χρόνων ταξιδιού και διαστημάτων σίτισης και ποτίσματος των ζώων, τήρηση συνθηκών αερισμού, απόσταση οροφής από την κεφαλή των ζώων κλπ.).

Σύμφωνα με κώδικες πρακτικής που έχουν εκπονηθεί υπό την αιγίδα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, τα μέτρα που μπορούν να λαμβάνονται για την προστασία των μεταφερομένων ζώων από θερμική καταπόνηση περιληπτικά είναι τα ακόλουθα:

- Σε περίπτωση αυξημένων θερμοκρασιών περιβάλλοντος, αναβολή της μεταφοράς έως ότου οι καιρικές συνθήκες γίνουν πιο ευνοϊκές.
- Εάν κρίνεται απαραίτητο, χρήση οχημάτων κλειστού τύπου ελεγχόμενου περιβάλλοντος.
- Φόρτωση και μεταφορά των ζώων στις πιο δροσερές ώρες της ημέρας, π.χ. βράδυ.
- Φόρτωση ζώων που είναι σε καλή φυσική κατάσταση και τα οποία είναι καλά ταϊσμένα και ποτισμένα.
- Καθορισμός της θερμοκρασίας μέσα στα οχήματα ανάλογα με τον τύπο, το βάρος και την ηλικία των ζώων.
- Για ταξίδια μεγάλης διάρκειας, εκ των προτέρων έλεγχος της ορθής λειτουργίας των συστημάτων αερισμού, ρύθμισης και παρακολούθησης της θερμοκρασίας και ποτίσματος των ζώων.
- Παροχή επαρκούς αερισμού και σταθερής ροής καθαρού αέρα ώστε να απομακρύνεται η επιπλέον υγρασία και θερμότητα που δημιουργείται από τα ζώα.
- Ενίσχυση του συστήματος αερισμού, π.χ. με χρήση επιπλέον ανεμιστήρων.
- Παροχή περισσότερου χώρου στα ζώα, ιδιαίτερα εάν το όχημα μπορεί να παραμείνει ακίνητο για μεγάλο χρονικό διάστημα και δεν διαθέτει μηχανικό αερισμό.
- Εξασφάλιση κατάλληλου αερισμού πάνω από τα ζώα
- Στάθμευση των οχημάτων σε σκιερό μέρος και όχι κοντά σε άλλα οχήματα διότι περιορίζεται η ροή του αέρα.
- Στάθμευση παθητικώς αεριζόμενων οχημάτων κάθετα στη διεύθυνση του ανέμου με ανοικτές τις πλαϊνές θυρίδες / περσίδες ή καλύμματα.
- Περιορισμός των στάσεων στις απολύτως απαραίτητες και ελαχιστοποίηση της διάρκειας αυτών, στο μέτρο του δυνατού.
- Παροχή νερού ή διαλυμάτων ηλεκτρολυτών σε όλα τα ζώα (ποτίστρες και εφόσον χρειαστεί επιπλέον κουβάδες με νερό στο δάπεδο).

- Σε θερμό καιρό επιθεώρηση των ζώων με κάθε ευκαιρία για εντοπισμό ενδείξεων θερμικής καταπόνησης (π.χ. λαχάνιασμα).
- Εάν χρειάζεται, διενέργεια ψεκασμών των ζώων με νερό.
- Χρήση υγρής άμμου, υγρού ροκανιδιού, πριονιδιού ή φλοιού ρυζιού (αντί για αχυρένια στρωμνή).
- Όταν τα ζώα μεταφέρονται σε κιβώτια (π.χ. πουλερικά) τοποθέτηση μερικών κιβωτίων / κλωβών κενών, έτσι ώστε να ενισχύεται η ροή αέρα κατά τις θερμές ημέρες.

1.5.2.15 Χρήση ζωικών δεικτών για αξιολόγηση των συνθήκων μεταφοράς των ζώων

Οι ζωικοί δείκτες είναι δείκτες που βασίζονται στη συμπεριφορά, την εμφάνιση, την κατάσταση υγείας και τις φυσιολογικές παραμέτρους των ζώων. Αποτελούν εξαιρετικά χρήσιμο εργαλείο τόσο για τον επιθεωρητή όσο και για τον ίδιο τον οδηγό/συνοδό, αφού η αξιολόγηση τους μπορεί να αναδείξει προβλήματα τα οποία δεν θα γίνονταν αντιληπτά διαφορετικά. Για παράδειγμα, η καταπόνηση δεν αξιολογείται από τη διάρκεια του ταξιδιού αλλά από τη στάση του σώματος και τη συμπεριφορά των ζώων

Εκτός από τους προφανείς δείκτες όπως είναι οι θάνατοι και οι τραυματισμοί, παραδείγματα ζωικών δεικτών είναι οι ακόλουθοι:

- Συχνότητα αναπνοών/λαχάνιασμα (π.χ. ταχύπνοια / λαχάνιασμα λόγω θερμικής καταπόνησης ή μη ικανοποιητικού αερισμού).
- Ακραία δίψα (π.χ. λόγω θερμικής καταπόνησης ή αφυδάτωσης όταν δεν παρέχεται ικανοποιητική ποσότητα νερού ή οι ποτίστρες είναι ακατάλληλες / μη προσβάσιμες).
- Στάση του σώματος (π.χ. ρίγος/κουλούριασμα / κούρνιασμα / ζώα σε επαφή μεταξύ τους λόγω ψύχους, μη φυσιολογική στάση σώματος / κύρτωση ράχης λόγω τραυματισμού, πόνου ή ασθένειας, στήριξη του κεφαλιού/άκρων σε χωρίσματα/ταΐστρες ή κατάκλιση λόγω κόπωσης / εξάντλησης).
- Κατάσταση και χρώμα του δέρματος, του μαλλιού ή του πτερώματος (π.χ. αλλαγή χρώματος δέρματος λόγω ψύχους, μώλωπες / εκχυμώσεις / εκδορές λόγω τραυματισμού ή διαμαχών με άλλα ζώα, ανόρθωση τριχώματος /

πτερώματος λόγω ψύχους, εφίδρωση λόγω θερμικής καταπόνησης, έντονη ρυπαρότητα του δέρματος, ζώα που μένουν όρθια συνεχώς χωρίς να ξαπλώνουν λόγω έλλειψης χώρου για ξεκούραση/μη παροχής στρωμνής/λάθος ρύθμισης του μεγέθους των διαμερισμάτων).

- Κατάσταση των ματιών, της μύτης και του στόματος (π.χ. σιελόρροια λόγω θερμικής καταπόνησης, οφθαλμικές ή ρινικές εκκρίσεις λόγω ασθένειας, τρίξιμο δοντιών λόγω πόνου ή φόβου).
- Παραγωγή ήχων και κραυγών (π.χ. λόγω φόβου).
- Βαθμός εγρήγορσης, κινητικότητα και ισορροπία των ζώων (π.χ. απάθεια / ληθαργικότητα / απροθυμία μετακίνησης / κατάπτωση / αδυναμία ανέγερσης / απώλεια ισορροπίας ή συντονισμού κινήσεων λόγω εξάντλησης ή ασθένειας, ολισθήσεις / πτώσεις / αργό βάδισμα λόγω ακαταλληλότητας του δαπέδου ή του εξοπλισμού φορτοεκφόρτωσης, μη φυσιολογική βάδιση λόγω τραυματισμού, πόνου ή ασθένειας).
- Διάρροια ή εμετός (π.χ. λόγω ασθένειας ή ναυτίας σε χοίρους στους οποίους έχει χορηγηθεί τροφή πριν από τη μεταφορά)

1.5.2.16 Προστασία των ψαριών κατά τη μεταφορά

Για οποιαδήποτε μεταφορά ζώντων ψαριών σε απόσταση μεγαλύτερη των 65 χιλιομέτρων απαιτείται η έκδοση άδειας μεταφορέα και βεβαίωσης ή πιστοποιητικού καταλληλότητας οχήματος όπως και στα υπόλοιπα είδη ζώων. Επίσης προβλέπεται η χορήγηση βεβαίωσης έγκρισης οδικού μέσου για μεταφορά ζώντων ψαριών από ιδιοκτήτες ή νόμιμους εκπροσώπους εκτροφών ψαριών (σε αποστάσεις μέχρι 50χλμ.) ή άλλους μεταφορείς (μέχρι 65 χλμ., μέχρι 8 ώρες, μέχρι 12 ώρες εντός Ελλάδος και άνω των 8 ωρών) όπως και για τα υπόλοιπα είδη ζώων. Επίσης απαιτείται τροποποίηση της βεβαίωσης ή του πιστοποιητικού καταλληλότητας του οδικού μέσου σε περίπτωση τροποποίησης ή ανανέωσης του εξοπλισμού, ο οποίος αφορά την ευζωία των ζώων (πχ. Συστήματα ανταλλαγής νερού, σύστημα αντλιών, σύστημα παροχής οξυγόνου κλπ.). Απαιτείται η απόδειξη οργάνωσης και προγραμματισμού του ταξιδιού προς τις αρμόδιες περιφερειακές κτηνιατρικές αρχές ιδιαίτερα όσον αφορά στις ώρες αναχώρησης και άφιξης και οποιαδήποτε αλλαγή προκύψει.

ΔΕΝ ισχύουν οι παρακάτω απαιτήσεις:

- έκδοσης ημερολογίου ταξιδιού
- απόκτησης πιστοποιητικού επαγγελματικής ικανότητας για οδηγούς και συνοδούς
- εγκατάσταση συστημάτων πλοήγησης
- για τους ελέγχους των αρμοδίων αρχών ως προς τις παραπάνω απαιτήσεις.

Δεν έχουν θεσμοθετηθεί πυκνότητες φόρτωσης από τον Κανονισμό 1/2005/ΕΚ. Παρόλα αυτά η πυκνότητα φόρτωσης θα πρέπει να διασφαλίζει τη διατήρηση των περιβαλλοντικών συνθηκών των ψαριών καθ' όλη τη διάρκεια μεταφοράς.

Ειδικές προδιαγραφές οχημάτων μεταφοράς ζώντων ψαριών

Τα οχήματα μεταφοράς ζώντων ψαριών φέρουν συνηθέστερα δεξαμενές για αυτό το σκοπό. Δεν ορίζονται από την Κοινοτική ή Εθνική νομοθεσία συγκεκριμένες προδιαγραφές για τις δεξαμενές των οχημάτων μεταφοράς. Ισχύουν όμως οι γενικές τεχνικές προδιαγραφές του Παραρτήματος Ι του Κανονισμού 1/2005, για όλα τα μεταφορικά μέσα ζώντων ζώων και ιδιαίτερα το Κεφάλαιο V παρ. 2.3 όπου τα ψάρια μεταφέρονται σύμφωνα με γραπτές οδηγίες και λαμβανομένων υπόψη των τυχόν απαιτούμενων ειδικών φροντίδων, όπως προβλέπονται από το Κεφάλαιο 7.3 «Welfare of farmed fish during transport» του Aquatic Animal Health Code του Παγκόσμιου Οργανισμού για την Υγεία των Ζώων (προσβάσιμο στην ιστοσελίδα http://www.oie.int/index.php?id=171&L=0&htmfile=chapitre_welfare_transport_farm_fish.htm).

1.5.2.17 Σημεία ελέγχου

Ως σημεία ελέγχου ορίζονται τα σημεία όπου τα ζώα αναπαύονται για διάστημα τουλάχιστον 12 ωρών. Οι κωδικοί που δίνονται έχουν τη μορφή GR-CP_00_. Για την αδειοδότηση αυτών των σημείων ελέγχου θα πρέπει να ελεγχθεί ότι πληρούν τις εξής προδιαγραφές:

- Α. Έχουν χωροθετηθεί, σχεδιαστεί και κατασκευαστεί κατά τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται επαρκής βιοασφάλεια.

- Β. Έχουν χωροθετηθεί, σχεδιαστεί και κατασκευαστεί κατά τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται ότι μπορούν να εφαρμόζονται οι διαδικασίες καθαρισμού και απολύμανσης.
- Γ. Το προσωπικό και ο εξοπλισμός διατίθεται μόνο για τις συγκεκριμένες εγκαταστάσεις.
- Δ. Μετά την αναχώρηση παρτίδας ζώων η στρωμνή απομακρύνεται.
- Ε. Οι ακαθαρσίες, τα περιττώματα και τα ούρα δε συλλέγονται παρά μόνο εάν έχουν υποστεί κατάλληλη επεξεργασία.
- Στ. Μέγιστη διάρκεια χρήσης: 6 μέρες - υγειονομικό κενό: 24 ώρες, καθαρισμός και απολύμανση.

Τα σημεία ελέγχου υπάγονται σε τακτική επιθεώρηση τουλάχιστον 2 φορές κατ' έτος.

1.5.2.18 Κυρώσεις

Σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1/2005, εάν η αρμόδια αρχή διαπιστώσει ότι δεν τηρείται ή δεν έχει τηρηθεί κάποια διάταξη του Κανονισμού, λαμβάνει η ίδια ή απαιτεί από το πρόσωπο που είναι υπεύθυνο για τα ζώα, να λάβει τα αναγκαία μέτρα για την προστασία των συνθηκών διαβίωσης τους. Τα μέτρα αυτά δεν πρέπει να προκαλούν άσκοπη ή πρόσθετη ταλαιπωρία στα ζώα και πρέπει να είναι ανάλογα με τη σοβαρότητα των κινδύνων.

i. Εάν ο έλεγχος διενεργείται πριν από την πραγματοποίηση μεταφοράς μεγάλης διάρκειας, ο διενεργών τον έλεγχο απαιτεί από το διοργανωτή την αλλαγή του πλάνου ταξιδιού για τη συγκεκριμένη μεταφορά ώστε να υπάρχει συμμόρφωση με τον Κανονισμό.

ii. Εάν ο έλεγχος διενεργείται στον τόπο αναχώρησης πριν από τη φόρτωση ή σε οποιοδήποτε στάδιο της μεταφοράς, ο διενεργών τον έλεγχο καλείται να αποφασίσει για τις συνθήκες μεταφοράς των ζώων και να λάβει διοικητικά μέτρα συμμόρφωσης ή/και να επιβάλει διοικητικές κυρώσεις στο μεταφορέα ή/και το διοργανωτή.

1.5.2.19 Οδηγοί ορθών και βέλτιστων πρακτικών για τη μεταφορά ζώων

Για το θέμα της προστασίας των ζώων κατά τη μεταφορά έχουν ετοιμαστεί, υπό την αιγίδα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, πληροφοριακό οπτικοακουστικό υλικό, καθώς και οδηγοί ορθών και βέλτιστων πρακτικών για διάφορες κατηγορίες παραγωγικών ζώων

(βοοειδή, πρόβατα, χοίροι, άλογα και πουλериκά) οι οποίοι πραγματεύονται όλες τις διαδικασίες της μεταφοράς των ζώων. Οι πλήρεις οδηγοί, καθώς και σχετικά συνοπτικά ενημερωτικά δελτία στην ελληνική γλώσσα, είναι αναρτημένα στην ιστοσελίδα του ΥΠΑΑΤ

(<https://www.minagric.gr/for-farmer-2/animal-production/genetiki-veltiosi-agrotikon-zoon/91-metaforeis/181-metaforeis>).

1.5.3 Νέα νομοθετική πρόταση και δημόσια διαβούλευση

Στο πλαίσιο της στρατηγικής F2F, η Επιτροπή ανακοίνωσε την πρόθεσή της να αναθεωρήσει τη νομοθεσία της ΕΕ για την καλή μεταχείριση των ζώων, συμπεριλαμβανομένης της ευζωίας των ζώων κατά τη μεταφορά. Η αναθεώρηση αυτή αποτελεί μέρος του προγράμματος εργασίας της Επιτροπής για το 2023. Η νομοθεσία της ΕΕ για την καλή μεταχείριση των ζώων αναπτύσσεται από το 1974, με στόχο τη βελτίωση της ευζωίας των ζώων και τη διασφάλιση της ομαλής λειτουργίας της εσωτερικής αγοράς. Η ισχύουσα νομοθεσία για την προστασία των ζώων κατά τη μεταφορά εγκρίθηκε το 2004 (Κανονισμός 1/2005, ο «Κανονισμός για τις Μεταφορές»).

Η Επιτροπή πραγματοποίησε Αξιολόγηση Καταλληλότητας (Fitness Check) της νομοθεσίας της ΕΕ για την καλή μεταχείριση των ζώων, η οποία ολοκληρώθηκε το 2022. Αυτή έδειξε ότι οι ευκαιρίες που προσφέρουν οι σημαντικές εξελίξεις στην επιστήμη και την τεχνολογία, οι αλλαγές στις κοινωνικές προτιμήσεις και οι αυξανόμενες προκλήσεις βιωσιμότητας δεν αντικατοπτρίζονται στον τρέχοντα κανονισμό. Επιπλέον, οι ισχύοντες κανόνες είναι δύσκολο να εφαρμοστούν και να επιβληθούν, γεγονός που οδηγεί σε κατακερματισμένο και μη βέλτιστο επίπεδο καλής μεταχείρισης των ζώων κατά τη μεταφορά και σε άνισους όρους ανταγωνισμού στην εσωτερική αγορά της ΕΕ. Η αξιολόγηση της Επιτροπής για τη Στρατηγική της ΕΕ για την καλή μεταχείριση των ζώων (2012-2015) διαπίστωσε επίσης ότι εξακολουθούν να υφίστανται ορισμένοι κίνδυνοι μη συμμόρφωσης που σχετίζονται με τη μεταφορά ζώων.

Αρκετά Συμπεράσματα του Συμβουλίου έχουν τονίσει με συνέπεια την ανάγκη για υψηλότερα πρότυπα καλής μεταχείρισης των ζώων κατά τη μετακίνησή τους στο πλαίσιο μιας οικονομικής δραστηριότητας. Συγκεκριμένα, τα Συμπεράσματα σχετικά με την καλή μεταχείριση των ζώων της 16ης Δεκεμβρίου 2019 υπογραμμίζουν ότι η ευζωία των ζώων πρέπει να διασφαλίζεται κατά τη διεθνή μεταφορά ζώντων ζώων σε μεγάλες αποστάσεις, συμπεριλαμβανομένων των μεταφορών προς τρίτες χώρες.

Στο Ψήφισμά του σχετικά με τη στρατηγική F2F, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο υπογράμμισε «τη σημασία της συνεκτίμησης των πιο πρόσφατων προόδων στην επιστήμη της ευζωίας των ζώων και της ανταπόκρισης στις δημόσιες, πολιτικές και αγοραστικές απαιτήσεις για υψηλότερα πρότυπα καλής μεταχείρισης των ζώων». Επιπλέον, το 2022, μετά την έκθεση της εξεταστικής επιτροπής του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου για τη μεταφορά ζώων (επιτροπή ANIT), το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο ενέκρινε τη σύστασή του σχετικά με την προστασία των ζώων κατά τη μεταφορά, με συστάσεις για την αναθεώρηση του Κανονισμού για τις Μεταφορές.

Στην Ειδική Έκθεσή του από το 2018, το Ευρωπαϊκό Ελεγκτικό Συνέδριο (ΕΕΣ) διαπίστωσε ότι εξακολουθούν να υπάρχουν αδυναμίες κατά τη μεταφορά. Τον Ιανουάριο του 2023, το ΕΕΣ δημοσίευσε μια Ανασκόπηση της νομοθεσίας της ΕΕ για την καλή μεταχείριση των ζώων κατά τη μεταφορά όπου τέθηκαν παρόμοιες ανησυχίες.

Οι γενικοί στόχοι της πρότασης είναι:

- Να συμβάλει στη βιώσιμη γεωργική και επισιτιστική παραγωγή.
- Να διασφαλίσει υψηλότερο επίπεδο καλής μεταχείρισης των ζώων.
- Να φέρει τις απαιτήσεις καλής μεταχείρισης των ζώων πιο κοντά στα τελευταία επιστημονικά δεδομένα.
- Να ανταποκριθεί στις κοινωνικές απαιτήσεις.
- Να καταστήσει τους κανόνες ευκολότερους στην επιβολή (συμπεριλαμβανομένης της ψηφιοποίησης).
- Να διασφαλίσει την ομαλή λειτουργία της εσωτερικής αγοράς, τόσο για τα ζώα εκτροφής όσο και για τα ζώα που μεταφέρονται για άλλους οικονομικούς σκοπούς.

Πιο συγκεκριμένα, οι ειδικοί στόχοι αυτής της αναθεώρησης είναι, μεταξύ άλλων:

- Να μειώσει τα προβλήματα ευζωίας των ζώων που συνδέονται με τα μακρινά ταξίδια και τις επαναλαμβανόμενες εκφορτώσεις και επαναφορτώσεις που συνδέονται με πολλές περιόδους ανάπαυσης.
- Να διασφαλίσει ότι τα ζώα έχουν περισσότερο χώρο κατά τη μεταφορά τους.
- Να βελτιώσει τις συνθήκες μεταφοράς των ευάλωτων ζώων.
- Να αποφύγει την έκθεση των ζώων σε ακραίες θερμοκρασίες.
- Να διευκολύνει την επιβολή των κανόνων της ΕΕ για την προστασία των ζώων, συμπεριλαμβανομένης της ψηφιοποίησης.
- Να προστατεύσει καλύτερα τα ζώα που εξάγονται σε τρίτες χώρες.
- Να προστατεύσει καλύτερα τους σκύλους και τις γάτες που μεταφέρονται στο πλαίσιο οικονομικής δραστηριότητας.

Η παρούσα νομοθετική πρόταση εγκρίνεται ταυτόχρονα με μια νομοθετική πρόταση σχετικά με την ευζωία των σκύλων και των γατών και την ιχνηλασιμότητά τους. Οι δύο προτάσεις είναι μεταξύ τους συνεκτικές.

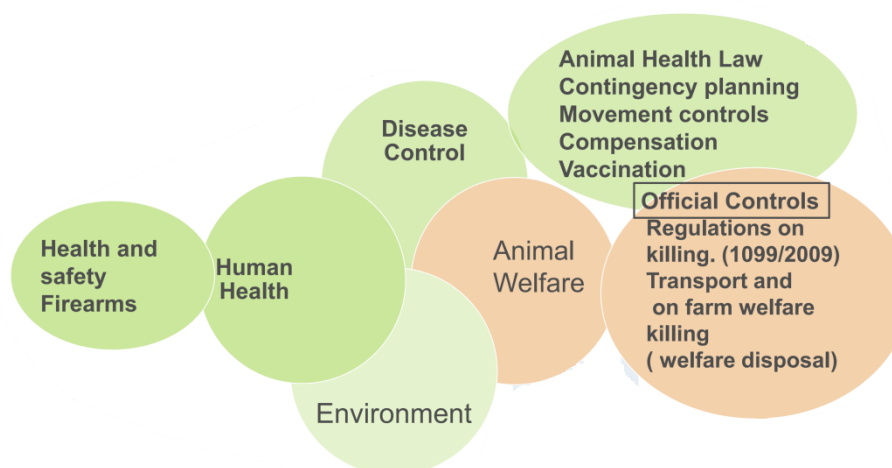
1.5.4 Προστασία των παραγωγικών ζώων κατά τη σφαγή

1.5.4.1 Νομοθεσία

- Κανονισμός (ΕΚ) 1099/2009 για την προστασία των ζώων κατά τη θανάτωσή τους.
- Κανονισμός (ΕΚ) 1/2005 για την προστασία των ζώων κατά τη μεταφορά και συναφείς δραστηριότητες και για την τροποποίηση των οδηγιών 64/432/ΕΟΚ και 93/119/ΕΚ και του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1255/97.
- Κανονισμός (ΕΚ) 852/2004 για την υγιεινή των τροφίμων.
- Κανονισμός (ΕΚ) 853/2004 για τον καθορισμό ειδικών κανόνων υγιεινής για τα τρόφιμα ζωικής προέλευσης.
- Κανονισμός (ΕΕ) 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

- Κατ' εξουσιοδότηση κανονισμός (ΕΕ) 2019/624 της Επιτροπής, της 8ης Φεβρουαρίου 2019, σχετικά με ειδικούς κανόνες για τη διενέργεια επίσημων ελέγχων στην παραγωγή κρέατος και για τις περιοχές παραγωγής και μετεγκατάστασης ζώντων δίθυρων μαλακίων, σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) 2017/625
- Εκτελεστικός κανονισμός (ΕΕ) 2019/627 της Επιτροπής, της 15ης Μαρτίου 2019, περί καθορισμού ενιαίων πρακτικών ρυθμίσεων για τη διενέργεια των επίσημων ελέγχων στα προϊόντα ζωικής προέλευσης που προορίζονται για κατανάλωση από τον άνθρωπο σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) 2017/625



Εικόνα 4 Αλληλεπιδράσεις της νομοθεσίας

1.5.4.2 Υποχρεώσεις του υπευθύνου του σφαγείου

Σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού 1099/2009 αποδίδεται **αυξημένη ευθύνη στον υπεύθυνο** του σφαγείου, υπό την εποπτεία της αρμόδιας αρχής.

Ο υπεύθυνος του σφαγείου υποχρεούται :

- να συντάσσει γραπτά, να γνωρίζει και να εφαρμόζει τις **Πρότυπες Διαδικασίες Λειτουργίας** (Standard Operating Procedures) για όλα τα στάδια της διαδικασίας σφαγής (την υποδοχή των ζώων στο σφαγείο, το χειρισμό και τη φροντίδα τους κατά το σταβλισμό, την ακινητοποίηση, την αναισθητοποίηση,

την αφαίμαξη και τις περαιτέρω διαδικασίες της εκδοράς και του ζεματίσματος). Οι υπεύθυνοι των σφαγείων κοινοποιούν τις πρότυπες διαδικασίες λειτουργίας στην αρμόδια κτηνιατρική υπηρεσία της οικείας Περιφερειακής Ενότητας

- να ορίζει στο σφαγείο τον **Υπεύθυνο για την Καλή Μεταχείριση των Ζώων**, ο οποίος είναι υπεύθυνος για την εφαρμογή των κανόνων του Κανονισμού 1099/2009. Τη θέση του Υπεύθυνου για την Καλή Μεταχείριση των Ζώων μπορεί να αναλαμβάνει και ο ίδιος ο υπεύθυνος του σφαγείου
- να εξασφαλίζει ότι όλοι οι εργαζόμενοι στο σφαγείο διαθέτουν **πιστοποιητικό ικανότητας** για τις εργασίες που εκτελούν και συνδέονται με τη σφαγή
- να διασφαλίζει ότι πραγματοποιούνται **τακτικοί έλεγχοι για την αποτελεσματικότητα των χρησιμοποιούμενων μεθόδων αναισθητοποίησης**, με τον καθορισμό **τουλάχιστον δύο δεικτών** απώλειας της συνείδησης που ανιχνεύουν την ύπαρξη ή μη της αισθητηριακής αντίληψης και της ευαισθησίας στα ζώα κατά το διάστημα μεταξύ του τέλους της διαδικασίας αναισθητοποίησης και του θανάτου
- να διασφαλίζει ότι πραγματοποιούνται **συστηματικοί έλεγχοι για την αποτελεσματικότητα των χρησιμοποιούμενων μεθόδων θανάτωσης**, στην περίπτωση **θανάτωσης των ζώων χωρίς προηγούμενη αναισθητοποίηση**, με το καθορισμό **τουλάχιστον δύο δεικτών** απώλειας της συνείδησης που ανιχνεύουν την ύπαρξη ή μη της αισθητηριακής αντίληψης και της ευαισθησίας στα ζώα πριν ελευθερωθούν από την ακινητοποίηση, και την ύπαρξη σημείων ζωής πριν την εκδορά ή το ζεμάτισμα
- να διασφαλίζει ότι εφαρμόζονται **διαδικασίες παρακολούθησης** της αναισθητοποίησης, έτσι ώστε να εντοπίζονται τυχόν μη συμμορφώσεις και ατέλειες της διαδικασίας και να λαμβάνονται τα κατάλληλα διορθωτικά μέτρα.

Ο ορισμός Υπευθύνου για την Καλή Μεταχείριση των Ζώων δεν είναι υποχρεωτικός για μικρά σφαγεία στα οποία σφάζονται λιγότερες από 1.000 μονάδες θηλαστικών ή λιγότερα από 150.000 πτηνά ή κουνέλια ετησίως.

Σύμφωνα με το άρθρο 17 του Κανονισμού 1099/2009 ως “μονάδα” νοείται μια τυποποιημένη μονάδα μέτρησης που επιτρέπει την ομαδοποίηση διαφόρων κατηγοριών ζώων ώστε να είναι δυνατή η σύγκρισή τους. Οι συντελεστές μετατροπής που χρησιμοποιούνται είναι οι ακόλουθοι:

- ενήλικα βοοειδή ζώντος βάρους άνω των 300 kg: 1 μονάδα
- άλλα βοοειδή: 0,50 μονάδες
- χοίροι ζώντος βάρους άνω των 100 kg: 0,20 μονάδες
- άλλοι χοίροι: 0,15 μονάδες
- αιγοπρόβατα: 0,10 μονάδες
- αμνοί, ερίφια και χοιρίδια κάτω των 15 kg: 0,05 μονάδες.

Ο Υπεύθυνος για την Καλή Μεταχείριση των Ζώων υπάγεται απευθείας στον υπεύθυνο της επιχείρησης και αναφέρει απευθείας σε αυτόν θέματα που αφορούν την καλή μεταχείριση των ζώων. Είναι σε θέση να ζητά τη λήψη διορθωτικών μέτρων εκ μέρους του προσωπικού προκειμένου να διασφαλίζεται η συμμόρφωση με τους κανόνες που καθορίζονται στον Κανονισμό.

Η καλή μεταχείριση των ζώων σε ένα σφαγείο επηρεάζεται σε μεγάλο βαθμό από την καθημερινή διαχείριση των εργασιών που σχετίζονται με τη σφαγή. Για το λόγο αυτό και προκειμένου να εξασφαλιστεί η όσο το δυνατόν καλύτερη και ομοιόμορφη εφαρμογή της νομοθεσίας, οι υπεύθυνοι των σφαγείων έχουν την υποχρέωση να αναπτύξουν εργαλεία παρακολούθησης της εκτέλεσης των εργασιών αυτών καθώς και εκτίμησης των επιπτώσεων τους στη μεταχείριση των ζώων. Πρέπει, επομένως, να καταρτίσουν γραπτές οδηγίες με βάση τους σχετικούς κινδύνους, τις Πρότυπες Διαδικασίες Λειτουργίας (ΠΔΛ), για όλα τα στάδια του κύκλου παραγωγής. Οι ΠΔΛ πρέπει να περιλαμβάνουν σαφείς στόχους, υπεύθυνα άτομα, τρόπο λειτουργίας, μετρήσιμα κριτήρια, καθώς και διαδικασίες παρακολούθησης και καταγραφής.

Οι ΠΔΛ πρέπει να καλύπτουν κάθε στάδιο του κύκλου παραγωγής που μπορεί να έχει επίπτωση στην καλή μεταχείριση των ζώων και να περιλαμβάνουν μεθόδους εκτίμησης για κάθε εργασία που εκτελείται στο σφαγείο και σχετίζεται με τη θανάτωση των ζώων για κάθε γραμμή σφαγής. Στη σύνταξη τους πρέπει οπωσδήποτε να λαμβάνονται υπόψη όλες οι απαιτήσεις του Κανονισμού 1099/2009.

Η οργανωτική δομή και τα χαρακτηριστικά κάθε σφαγείου πρέπει να περιγράφονται αναλυτικά στις Πρότυπες Διαδικασίες Λειτουργίας, με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι σαφής η ιεραρχία, οι ευθύνες και οι αρμοδιότητες όλου του προσωπικού.

Οι ΠΔΛ πρέπει να περιλαμβάνουν αναλυτικά στοιχεία για:

α) τις κατηγορίες και το βάρος των ζώων για τα οποία μπορεί να χρησιμοποιηθεί ο διαθέσιμος εξοπλισμός ακινητοποίησης και αναισθητοποίησης

β) τη μέγιστη χωρητικότητα κάθε χώρου σταβλισμού

γ) τη μέθοδο αναισθητοποίησης που χρησιμοποιείται για κάθε είδος ζώων

δ) το μέγιστο αριθμό ζώων που μπορούν να θανατώνονται ανά ώρα για κάθε γραμμή σφαγής

ε) σε περίπτωση που πραγματοποιείται θρησκευτική σφαγή θα πρέπει να περιγράφονται:

1) τα είδη των ζώων,

2) ο αριθμός των ζώων που σφάζονται κατά τη διάρκεια της περιόδου εργασίας ανά ημέρα

3) η μέθοδος της σφαγής / αναισθητοποίησης

Οι υπεύθυνοι της επιχείρησης προγραμματίζουν προκαταβολικά τη θανάτωση των ζώων και τις σχετικές εργασίες και τις εκτελούν σύμφωνα με τις ΠΔΛ.

Στις ΠΔΛ περιγράφονται αναλυτικά η διαδικασία προγραμματισμού των αφίξεων των διαφορετικών παρτίδων ζώων στο σφαγείο καθώς και όλες οι διαδικασίες και εργασίες που εκτελούνται σε κάθε γραμμή σφαγής κατά την παραλαβή, την εκφόρτωση, το σταβλισμό, την ακινητοποίηση, την αναισθητοποίηση, την αφαίμαξη και την επείγουσα σφαγή. Αναφέρονται οι υπεύθυνοι για κάθε εργασία, οι μέθοδοι ελέγχου, τα κρίσιμα σημεία, η συχνότητα των ελέγχων και τα μέτρα που λαμβάνονται σε κάθε περίπτωση που διαπιστώνονται μη συμμορφώσεις. Επιπλέον, πρέπει να αναφέρονται όλα τα μέτρα που λαμβάνονται σε κάθε περίπτωση έκτακτων και μη αναμενόμενων συμβάντων, όπως η μη αποτελεσματική λειτουργία κάποιου τμήματος

του εξοπλισμού του σφαγείου, η παραλαβή ζώων με ιδιαίτερες ανάγκες (π.χ. άρρωστα ή τραυματισμένα ζώα, ζώα δύστροπα ή επιθετικά, γαλουχούντα ζώα γαλακτοπαραγωγής, ζώα που δεν έχουν ακόμα απογαλακτιστεί, θηλυκά που έχουν γεννήσει κατά τη διάρκεια του ταξιδιού), οι ακραίες καιρικές συνθήκες κλπ.

Επιπλέον, περιγράφονται οι εργασίες συντήρησης και ελέγχου του εξοπλισμού ακινητοποίησης και αναισθητοποίησης και των εγκαταστάσεων του σφαγείου, καθώς και οι απαιτήσεις κατάρτισης του προσωπικού. Στις ΠΔΛ μπορούν να περιλαμβάνονται οι οδηγίες χρήσεις και συντήρησης των κατασκευαστών των συσκευών ακινητοποίησης και αναισθητοποίησης που χρησιμοποιούνται.

Οι φορείς εκμετάλλευσης των σφαγείων έχουν την υποχρέωση να ορίσουν ένα κατάλληλο άτομο Υπεύθυνο για την Καλή Μεταχείριση των Ζώων προκειμένου να διασφαλίζεται ότι όλες οι λειτουργίες στο σφαγείο εκτελούνται σύμφωνα με τις Πρότυπες Διαδικασίες Λειτουργίας.

Ο Υπεύθυνος για την Καλή Μεταχείριση των Ζώων (ΥΚΜΖ) είναι υπεύθυνος για την εφαρμογή στην πράξη της νομοθεσίας για την προστασία των ζώων και την καθοδήγηση του προσωπικού της γραμμής σφαγής. Πρέπει να διασφαλίζει ότι όλες οι διαδικασίες που σχετίζονται με τη θανάτωση των ζώων εκτελούνται από άτομα με το κατάλληλο επίπεδο εκπαίδευσης και ικανότητας, χωρίς να προκαλούν στα ζώα πόνο, αγωνία ή ταλαιπωρία που μπορεί να αποφευχθεί και ότι, όποτε είναι απαραίτητο, τα άτομα αυτά συμμετέχουν σε προγράμματα κατάρτισης αναγνωρισμένα και εγκεκριμένα από τις αρμόδιες αρχές.

Ο Υπεύθυνος για την Καλή Μεταχείριση των Ζώων πρέπει:

- να είναι κάτοχος πιστοποιητικού ικανότητας για όλες τις σχετικές με τη σφαγή εργασίες που εκτελούνται στο σφαγείο στο οποίο είναι υπεύθυνος
- να διαθέτει επαρκείς αρμοδιότητες, τεχνική ικανότητα και καλή γνώση της νομοθεσίας ώστε να παρέχει τη σχετική καθοδήγηση στο προσωπικό της γραμμής σφαγής
- να υπάγεται άμεσα στον υπεύθυνο της επιχείρησης

- να γνωρίζει όλες τις σχετικές πτυχές των παραμέτρων αναισθητοποίησης για το κάθε είδος ζώου, καθώς και τις λειτουργίες του σφαγείου στο οποίο είναι υπεύθυνος.
- να γνωρίζει τις οδηγίες χρήσης του εξοπλισμού που χρησιμοποιείται στο σφαγείο στο οποίο είναι υπεύθυνος
- να υποβάλλει στον υπεύθυνο της επιχείρησης εκθέσεις σχετικά με θέματα που αφορούν την προστασία των ζώων
- να είναι σε θέση να ζητά από το εργατικό προσωπικό του σφαγείου τη λήψη τυχόν διορθωτικών μέτρων που είναι αναγκαία για τη διασφάλιση της συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις του Κανονισμού για την προστασία των ζώων κατά τη θανάτωσή τους
- να μεριμνά ώστε όλες οι πράξεις που λαμβάνουν χώρα στο σφαγείο κατά τη στιγμή της θανάτωσης των ζώων είναι σύμφωνες με τους κανόνες της ΕΕ σχετικά με την προστασία των ζώων
- να συντονίζει και να παρακολουθεί την εφαρμογή όλων των εργασιών που εκτελούνται στο σφαγείο.

Οι υποχρεώσεις των ΥΚΜΖ καθορίζονται λεπτομερώς στις ΠΔΛ τις οποίες όλοι οι εργαζόμενοι στο σφαγείο πρέπει να έχουν μελετήσει και κατανοήσει. Η ύπαρξη του Υπευθύνου για την Καλή Μεταχείριση των Ζώων δεν αντικαθιστά τον επίσημο έλεγχο που πραγματοποιείται από τις αρμόδιες κτηνιατρικές αρχές.

1.5.4.3 Επαγγελματική επάρκεια των εργαζομένων

Όλοι οι εργαζόμενοι σε ένα σφαγείο, που εκτελούν εργασίες που συνδέονται με τη θανάτωση των ζώων, πρέπει να διαθέτουν πιστοποιητικό επαγγελματικής ικανότητας. Το πιστοποιητικό αυτό λαμβάνεται με την παρακολούθηση ενός επαγγελματικού εκπαιδευτικού προγράμματος και επιτυχή συμμετοχή στην τελική γραπτή εξέταση ή με την απλουστευμένη διαδικασία σύμφωνα με το άρθρο 29 του Κανονισμού για όσους εργαζόμενους μπορούν να αποδείξουν σχετική επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον τριών ετών, έως τις 8 Δεκεμβρίου 2015.

Τα προγράμματα επαγγελματικής κατάρτισης και πιστοποίησης είναι σχετικά με τις κατηγορίες των ζώων και, ανάλογα με τις εργασίες που εκτελεί ο εργαζόμενος στο σφαγείο, περιλαμβάνουν τις ακόλουθες διαδικασίες:

- χειρισμός και φροντίδα των ζώων πριν την ακινητοποίησή τους
- ακινητοποίηση των ζώων με σκοπό την αναισθητοποίηση ή τη θανάτωσή τους
- αναισθητοποίηση των ζώων
- αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας της αναισθητοποίησης
- αγκίστρωση ή ανύψωση ζώντων ζώων
- αφαίμαξη ζώντων ζώων
- σφαγή θρησκευτικού τύπου

Ο υπεύθυνος της επιχείρησης διασφαλίζει ότι οι εργαζόμενοι που εκτελούν τις παραπάνω εργασίες που σχετίζονται με τη σφαγή, διαθέτουν σχετικά πιστοποιητικά επαγγελματικής ικανότητας, τουλάχιστον για τις εργασίες που εκτελούν στο σφαγείο. Οι εργαζόμενοι που δεν διαθέτουν πιστοποιητικό ικανότητας ή προσωρινό πιστοποιητικό τρίμηνης ισχύος, δεν πρέπει να απασχολούνται στο σφαγείο για την εκτέλεση εργασιών που συνδέονται με τη θανάτωση.

1.5.4.4 Γενικές απαιτήσεις σχετικά με τη θανάτωση

Τα ζώα πρέπει να προφυλάσσονται από κάθε είδους πόνο, αγωνία ή ταλαιπωρία που μπορεί να αποφευχθεί.

Οι υπεύθυνοι της επιχείρησης λαμβάνουν τα απαιτούμενα μέτρα ώστε να διασφαλίζουν ότι τα ζώα:

- α) απολαμβάνουν φυσικής άνεσης και προστασίας, ιδίως σε συνθήκες καθαριότητας και κατάλληλης θερμοκρασίας, και προφυλάσσονται από πτώσεις ή ολίσθηση·
- β) προστατεύονται από τραυματισμούς·
- γ) απολαμβάνουν μεταχείρισης και στέγασης με βάση τη φυσιολογική συμπεριφορά τους

δ) δεν παρουσιάζουν ενδείξεις πόνου ή φόβου που είναι δυνατόν να αποφευχθούν και δεν εμφανίζουν ασυνήθιστη συμπεριφορά·

ε) δεν υποφέρουν από παρατεταμένη στέρηση τροφής και νερού·

στ) εμποδίζονται από αλληλεπίδραση με άλλα ζώα που είναι δυνατόν να αποφευχθεί, η οποία θα μπορούσε να επηρεάσει αρνητικά τις συνθήκες διαβίωσής τους.

Οι εγκαταστάσεις που χρησιμοποιούνται για τη θανάτωση και τις σχετικές εργασίες σχεδιάζονται, κατασκευάζονται, συντηρούνται και λειτουργούν με τέτοιο τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η συμμόρφωση προς τις παραπάνω υποχρεώσεις υπό τις αναμενόμενες συνθήκες δραστηριότητας των εγκαταστάσεων καθ'όλη τη διάρκεια του έτους.

Τα ζώα επιτρέπεται να θανατώνονται μόνο μετά από αναισθητοποίηση, εκτός από τα ζώα που υποβάλλονται σε ιδιαίτερες μεθόδους σφαγής που προβλέπονται από λατρευτικούς τύπους, υπό την προϋπόθεση ότι η σφαγή διενεργείται σε σφαγείο. Η απώλεια της αισθητηριακής αντίληψης και της ευαισθησίας πρέπει να διατηρείται μέχρι το θάνατο του ζώου. Οι μέθοδοι αναισθητοποίησης που δεν καταλήγουν σε άμεσο θάνατο, θα πρέπει να ακολουθούνται, το ταχύτερο δυνατόν, από διαδικασία που εξασφαλίζει τη θανάτωση του ζώου, όπως αφαίμαξη, καταστροφή του κεντρικού νευρικού συστήματος (pithing), ηλεκτροπληξία ή παρατεταμένη ανοξία.

Δεν επιτρέπεται:

- ο αριθμός των ζώων σε κάθε χώρο σταβλισμού να υπερβαίνει τη μέγιστη χωρητικότητα του
- να θανατώνονται ζώα διαφορετικής κατηγορίας και βάρους από αυτά για τα οποία μπορεί να χρησιμοποιηθεί ο διαθέσιμος εξοπλισμός ακινητοποίησης και αναισθητοποίησης
- ο αριθμός των ζώων που θανατώνονται να υπερβαίνει το μέγιστο αριθμό ανά ώρα για κάθε γραμμή του σφαγείου

Εάν διαπιστωθεί μη συμμόρφωση, ο ΥΚΜΖ πρέπει:

- Να λαμβάνει μέτρα για την άμεση συμμόρφωση
- Να ενημερώνει τον υπεύθυνο του σφαγείου
- Να καταγράφει το συμβάν στο σχετικό αρχείο που τηρεί

1.5.4.5 Γενικές απαιτήσεις για τις εγκαταστάσεις σταβλισμού

Οι υπεύθυνοι των σφαγείων λαμβάνουν, μέσω των ΥΚΜΖ, τα απαραίτητα μέτρα για να εξασφαλιστεί ότι τα ζώα:

α) απολαμβάνουν φυσικής άνεσης και προστασίας, σταβλίζονται σε καθαρό χώρο, σε κατάλληλες συνθήκες θερμοκρασίας προστατεύονται από αντίξοες καιρικές συνθήκες (κρύο, βροχή, υψηλή θερμοκρασία, ηλιακή ακτινοβολία) ή αρπακτικά.

β) προστατεύονται από πτώση ή ολίσθηση και τραυματισμούς. Οι εγκαταστάσεις εκφόρτωσης και σταβλισμού θα πρέπει να διαθέτουν κατάλληλο δάπεδο, εξέδρες και ράμπες και να είναι κατασκευασμένες με υλικά ασφαλή για τα ζώα.

γ) στεγάζονται και αντιμετωπίζονται με τρόπο που λαμβάνει υπόψη τη φυσιολογική συμπεριφορά τους. Ο αριθμός των ζώων σε κάθε χώρο σταβλισμού δεν πρέπει να υπερβαίνει τη μέγιστη χωρητικότητα του έτσι ώστε να υπάρχει επάρκεια χώρου ώστε τα ζώα να μπορούν να στέκονται όρθια, να ξαπλώνουν και να γυρίζουν στην αντίθετη πλευρά (εκτός από τα βοοειδή που σταβλίζονται σε ατομικές θέσεις).

δ) δεν παρουσιάζουν κανένα σημάδι πόνου ή φόβου που μπορούν να αποφευχθούν και δεν εμφανίζουν ασυνήθιστη συμπεριφορά. Όλοι οι χειρισμοί των ζώων πρέπει να γίνονται κατά τρόπο που να λαμβάνει υπόψη τη φυσιολογική συμπεριφορά και τις ανάγκες του είδους.

ε) δεν υποφέρουν ως αποτέλεσμα της μακράς στέρησης τροφής ή νερού. Τα ζώα που δε σφάζονται αμέσως μετά την άφιξή τους πρέπει να σταβλίζονται και να εξασφαλίζεται η απεριόριστη πρόσβαση τους σε νερό. Στα ζώα που παραμένουν στους χώρους σταβλισμού για περισσότερες από 12 ώρες, πρέπει να παρέχεται η κατάλληλη ποσότητα τροφής.

Όλος ο εξοπλισμός και οι χώροι του σφαγείου που χρησιμοποιούνται για τη θανάτωση και τις σχετικές διαδικασίες πρέπει να σχεδιάζονται, να κατασκευάζονται, να συντηρούνται και να λειτουργούν κατά τρόπον τέτοιο που να διασφαλίζει τη συμμόρφωση με τις παραπάνω απαιτήσεις. Τα κτίρια σταβλισμού πρέπει να είναι κατασκευασμένα έτσι ώστε να ελαχιστοποιείται ο κίνδυνος τραυματισμού των ζώων. Η κατασκευή και η συντήρηση των δαπέδων των κτιρίων σταβλισμού των ζώων πρέπει να πληρούν τις βασικές απαιτήσεις, ελαχιστοποιώντας έτσι τον κίνδυνο ολίσθησης, πτώσης ή τραυματισμού των ζώων. Οι χώροι σταβλισμού και οι διάδρομοι μετακίνησης πρέπει να διαθέτουν σταθερά τοιχώματα. Τα ζώα δεν πρέπει να οδηγούνται από περιοχές με απότομες γωνίες ή χαμηλή οροφή. Οι εγκαταστάσεις και ο εξοπλισμός πρέπει να είναι κατασκευασμένα από ασφαλή υλικά για τα ζώα, χωρίς προεξοχές ή αιχμηρά σημεία ή σύρματα, έτσι ώστε να μην προκαλούν τραυματισμούς. Όλος ο εξοπλισμός του σφαγείου πρέπει να είναι καλά συντηρημένος και να ελέγχεται εύκολα και συχνά. Οι ράμπες για την εκφόρτωση ζώων από τα μεταφορικά οχήματα πρέπει να είναι εφοδιασμένες με πλευρικά προστατευτικά κιγκλιδώματα, έτσι ώστε να αποτρέπεται η πτώση και η διαφυγή των ζώων. Αν υπάρχει μαντρί αναμονής, βρίσκεται μεταξύ των χώρων σταβλισμού και του διαδρόμου που οδηγεί στη σημείο αναισθητοποίησης, πρέπει να έχει επίπεδο δάπεδο και ανθεκτικά πλευρικά τοιχώματα και να είναι σχεδιασμένο κατά τρόπο ώστε να αποτρέπεται το ενδεχόμενο παγίδευσης ή ποδοπατήματος των ζώων. Ο εξοπλισμός εξαερισμού που χρησιμοποιείται πρέπει να προκαλεί τον ελάχιστο δυνατό θόρυβο. Πρέπει να υπάρχει κατάλληλος σταθερός ή φορητός φωτισμός σε όλους τους χώρους σταβλισμού, ώστε να διευκολύνεται ο έλεγχος των ζώων. Η μόνωση, η θέρμανση και ο αερισμός των κτιρίων πρέπει να εγγυώνται ότι η κυκλοφορία του αέρα, τα επίπεδα της σκόνης, η θερμοκρασία, η σχετική υγρασία του αέρα και οι συγκεντρώσεις αερίων διατηρούνται σε επίπεδο που δεν είναι επιβλαβές για τα ζώα. Σε περιπτώσεις σφαγείων με υπαίθριους χώρους σταβλισμού, πρέπει να εξασφαλίζεται κατάλληλη προστασία των ζώων από τις δυσμενείς καιρικές συνθήκες με την ύπαρξη φυσικού καταφυγίου ή την κατασκευή στεγάστρου.

1.5.4.6 Απαιτήσεις για τον εξοπλισμό ακινητοποίησης και αναισθητοποίησης

Οι υπεύθυνοι της εγκατάστασης εξασφαλίζουν ότι για κάθε συσκευή του εξοπλισμού ακινητοποίησης και αναισθητοποίησης υπάρχουν διαθέσιμες στο σφαγείο οι οδηγίες χρήσης του κατασκευαστή, προκειμένου να διασφαλίζονται οι καλύτερες δυνατές συνθήκες μεταχείρισης των ζώων. Οι οδηγίες αυτές περιλαμβάνουν:

- α) τα είδη, τις κατηγορίες, το βάρος και τον αριθμό των ζώων για τα οποία προορίζεται ο εξοπλισμός
- β) τις συνιστώμενες παραμέτρους για κάθε περίπτωση χρήσης τους, συμπεριλαμβανομένων των βασικών παραμέτρων που ορίζονται στον Κανονισμό
- γ) τις μεθόδους παρακολούθησης της αποτελεσματικότητας της αναισθητοποίησης
- δ) τις συστάσεις για τη συντήρηση και, εφόσον απαιτείται, τη βαθμονόμησή τους

1. Εξοπλισμός και εγκαταστάσεις για την ακινητοποίηση

Ο εξοπλισμός και οι εγκαταστάσεις για την ακινητοποίηση πρέπει να σχεδιάζονται, να κατασκευάζονται και να συντηρούνται κατά τέτοιο τρόπο ώστε να βελτιστοποιείται η εφαρμογή της μεθόδου αναισθητοποίησης ή θανάτωσης που χρησιμοποιείται, να προστατεύονται τα ζώα από ατυχήματα και κακώσεις, να ελαχιστοποιούνται η αναστάτωση και οι κραυγές των ζώων όσο αυτά είναι ακινητοποιημένα και να ελαχιστοποιείται ο χρόνος συγκράτησης.

Σε όσα σφαγεία ξεκίνησαν να λειτουργούν ή έχουν αλλάξει διαρρύθμιση, κατασκευή ή εξοπλισμό μετά την 01/01/2013, για τα βοοειδή, τα πλαίσια ακινητοποίησης που χρησιμοποιούνται σε συνδυασμό με διατρητική ράβδο που λειτουργεί με πεπιεσμένο αέρα πρέπει να διαθέτουν διάταξη που να περιορίζει τόσο την οριζόντια όσο και την κατακόρυφη κίνηση της κεφαλής του ζώου. Μετά την 08/12/2019 η παραπάνω απαίτηση ισχύει για όλα τα σφαγεία. Όλος ο εξοπλισμός ακινητοποίησης που χρησιμοποιείται θα πρέπει να συντηρείται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και των ΠΔΛ από άτομα ειδικά εκπαιδευμένα για το σκοπό αυτόν. Οι έλεγχοι και η συντήρηση πρέπει να καταγράφονται από τον υπεύθυνο υπάλληλο και να διατηρούνται για τουλάχιστον ένα έτος.

2. Εξοπλισμός και εγκαταστάσεις για την αναισθητοποίηση

Ο υπεύθυνος του σφαγείου πρέπει να διαθέτει οδηγίες για τη χρήση και τη συντήρηση του κάθε λειτουργικού στοιχείου του εξοπλισμού αναισθητοποίησης και των εγκαταστάσεων και όλες οι διαδικασίες πρέπει να περιγράφονται λεπτομερώς στις ΠΔΛ. Οι έλεγχοι και οι εργασίες συντήρησης που εκτελούνται πρέπει να καταγράφονται από τον υπεύθυνο υπάλληλο και να διατηρούνται για τουλάχιστον ένα έτος. Ο ΥΚΜΖ πρέπει να εξασφαλίσει ότι κάθε συσκευή του εξοπλισμού αναισθητοποίησης που χρησιμοποιείται στο σφαγείο, χρησιμοποιείται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή για το συγκεκριμένο είδος, την κατηγορία, τον αριθμό και το βάρος των ζώων. Κάθε συσκευή του εξοπλισμού αναισθητοποίησης πρέπει να διακριβώνεται σύμφωνα με τις ανάγκες και τις οδηγίες του κατασκευαστή, προκειμένου να εξασφαλιστεί η αποτελεσματικότητα της αναισθητοποίησης. Η επιχείρηση διαθέτει ευρήματα για όλες τις βασικές παραμέτρους που περιλαμβάνονται στο παράρτημα Ι του Κανονισμού για κάθε συσκευή αναισθητοποίησης που χρησιμοποιείται στο σφαγείο. Οι διαδικασίες για τη συντήρηση όλων των συσκευών του εξοπλισμού αναισθητοποίησης του σφαγείου καθορίζονται λεπτομερώς στις ΠΔΛ.

Στο χώρο αναισθητοποίησης πρέπει να υπάρχει διαθέσιμος λειτουργικός εφεδρικός εξοπλισμός, που πρέπει να χρησιμοποιείται σε περίπτωση βλάβης της κύριας συσκευής αναισθητοποίησης. Ο εφεδρικός εξοπλισμός αναισθητοποίησης πρέπει να ελέγχεται τακτικά από εξουσιοδοτημένο πρόσωπο. Η τακτική συντήρηση πραγματοποιείται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή. Οι έλεγχοι και οι εργασίες συντήρησης που εκτελούνται πρέπει να καταγράφονται από τον υπεύθυνο υπάλληλο και να διατηρούνται για τουλάχιστον ένα έτος.

1.5.4.7 Ακινητοποίηση των ζώων

Στις ΠΔΛ περιγράφονται αναλυτικά τα συστήματα ακινητοποίησης που χρησιμοποιούνται στο σφαγείο ανάλογα με το είδος των ζώων. Γενικά, δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται συστήματα ακινητοποίησης των βοοειδών με αντιστροφή ή οποιαδήποτε άλλη μη φυσιολογική θέση, πλην των περιπτώσεων των ζώων που υποβάλλονται σε ιδιαίτερες μεθόδους σφαγής που προβλέπονται από λατρευτικούς τύπους και υπό την προϋπόθεση ότι χρησιμοποιείται διάταξη που εμποδίζει την οριζόντια και την κατακόρυφη κίνηση της κεφαλής του ζώου και μπορεί

να προσαρμόζεται ανάλογα με το μέγεθος του ζώου. Οι υπεύθυνοι επιχείρησης μεριμνούν ώστε όλα τα ζώα που θανατώνονται σύμφωνα με λατρευτικούς τύπους, χωρίς προηγούμενη αναισθητοποίηση, να ακινητοποιούνται ατομικά. Τα μηρυκαστικά ακινητοποιούνται με μηχανικά μέσα.

Οι ακόλουθες μέθοδοι ακινητοποίησης απαγορεύονται:

α) ανάρτηση ή ανύψωση των ζώων που διατηρούν τις αισθήσεις τους·

β) μηχανική σύσφιξη ή πρόσδεση των ποδιών των ζώων·

γ) διατομή του νωτιαίου μυελού, π.χ. με χρήση διατρητικού εργαλείου ή ξίφους·

δ) η χρήση, για την ακινητοποίηση του ζώου, ηλεκτρικού ρεύματος που δεν αναισθητοποιεί ή δεν θανατώνει το ζώο υπό ελεγχόμενες συνθήκες, και ιδίως η εφαρμογή ηλεκτρικού ρεύματος που δεν διαπερνά ολόκληρο τον εγκέφαλο.

Ωστόσο, η απαγόρευση για την ανάρτηση και ανύψωση ζώων που διατηρούν τις αισθήσεις τους και τη μηχανική σύσφιξη και πρόσδεση των ποδιών των ζώων, δεν ισχύουν για τις γραμμές ανάρτησης που χρησιμοποιούνται για πουλερικά. Απαγορεύεται να χρησιμοποιούνται ηλεκτρικά κλουβιά για την ακινητοποίηση των ζώων. Τα πουλερικά ακινητοποιούνται με ανάρτηση και από τα δύο πόδια σε άγκιστρα κατάλληλα για το είδος και το μέγεθος τους

1.5.4.8 Μέθοδοι αναισθητοποίησης

Τα ζώα θανατώνονται μόνο μετά από αναισθητοποίηση. Η απώλεια της αισθητηριακής αντίληψης και της ευαισθησίας πρέπει να διατηρείται μέχρι το θάνατο του ζώου. Οι μέθοδοι αναισθητοποίησης που δεν καταλήγουν σε ακαριαίο θάνατο πρέπει να ακολουθούνται το ταχύτερο δυνατόν από διαδικασία που εξασφαλίζει το θάνατο, όπως αφαίμαξη, καταστροφή του κεντρικού νευρικού συστήματος (pithing), ηλεκτροπληξία ή παρατεταμένη έκθεση σε ανοξία.

Στις ΠΔΛ περιγράφονται αναλυτικά οι μέθοδοι αναισθητοποίησης που χρησιμοποιούνται στο σφαγείο, ανάλογα με τα είδη των ζώων και σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή των συσκευών αναισθητοποίησης. Αναφέρονται όλες οι βασικές παράμετροι που χρησιμοποιούνται για κάθε μέθοδο αναισθητοποίησης,

σύμφωνα με τις τιμές που ορίζονται στον Κανονισμό, εκτός εάν ο κατασκευαστής του εξοπλισμού αναισθητοποίησης ορίζει διαφορετικά. Περιγράφεται λεπτομερώς η διαδικασία της αναισθητοποίησης για κάθε μέθοδο και κάθε είδος ζώου.

1. Μηχανικές μέθοδοι

- α) Διάταξη με διατρητική ράβδο και διείσδυση
- β) Διάταξη με ράβδο χωρίς διείσδυση
- γ) Πυροβόλο όπλο με βλήμα
- δ) Εξάρθρωση του αυχένα
- ε) Πλήγμα στο κρανίο με κρούση

2. Ηλεκτρικές μέθοδοι

- α) Ηλεκτρική αναισθητοποίηση με τοποθέτηση ηλεκτροδίων μόνο στην κεφαλή
- β) Ηλεκτρική αναισθητοποίηση με τοποθέτηση ηλεκτροδίων σε κεφάλι και σώμα
- γ) Ηλεκτρικό υδρόλουτρο

3. Μέθοδοι με χρήση αερίων

- α) Διοξείδιο του άνθρακα σε υψηλή συγκέντρωση
- β) Διοξείδιο του άνθρακα σε δύο φάσεις
- γ) Διοξείδιο του άνθρακα σε συνδυασμό με αδρανή αέρια
- δ) Αδρανή αέρια

Όλες οι μέθοδοι απλής αναισθητοποίησης που δεν καταλήγουν σε άμεσο θάνατο θα πρέπει να ακολουθούνται, το ταχύτερο δυνατόν, από διαδικασία που εξασφαλίζει το θάνατο, όπως η αφαίμαξη για τα ζώα που προορίζονται για σφαγή.

Η αφαίμαξη πρέπει να πραγματοποιείται με τομή και των δύο καρωτίδων αρτηριών ή των αγγείων από τα οποία προέρχονται (βραχιονοκεφαλικό στέλεχος), έτσι ώστε να επιτυγχάνεται γρήγορα μεγάλη απώλεια αίματος, εγκεφαλική ανοξία και θάνατος πριν το ζώο επανακτήσει την αισθητηριακή αντίληψη και την ευαισθησία. Η τομή του

βραχιονοκεφαλικού στελέχους είναι επιβεβλημένη στα είδη ζώων όπως τα βοοειδή, στα οποία μέρος της παροχής αίματος προς τον εγκέφαλο διατηρείται, μέσω των σπονδυλικών αρτηριών, ακόμη και μετά την τομή και των δύο καρωτίδων αρτηριών. Επιπλέον, η τομή των καρωτίδων στα βοοειδή μπορεί να οδηγήσει λόγω αγγειοσύσπασης, απόφραξης των αγγείων από τους γύρω ιστούς και σχηματισμού θρόμβου, στη δημιουργία ανευρύσματος και στη μείωση της διαμέτρου των αγγείων και του ρυθμού απώλειας αίματος. Η κατάσταση αυτή είναι γνωστή ως “carotid ballooning”.

Στα σφαγεία που προβλέπεται ένας μόνο υπεύθυνος για την αναισθητοποίηση, την αγκίστρωση, την ανύψωση και την αφαίμαξη των ζώων, αυτός πρέπει να εκτελεί όλες αυτές τις διαδικασίες κατά σειρά σε ένα ζώο προτού τις επαναλάβει στο επόμενο.

Ηλεκτρική διέγερση επιτρέπεται να πραγματοποιείται μόνο αφού διαπιστωθεί ότι το ζώο έχει χάσει τις αισθήσεις του. Περαιτέρω εκδορά ή ζεμάτισμα επιτρέπεται να πραγματοποιούνται μόνο αφού διαπιστωθεί απουσία σημείων ζωής.

Τα πτηνά δεν πρέπει να σφάζονται με τη χρήση αυτόματων κοπτήρων λαιμού, εκτός εάν μπορεί να διαπιστωθεί κατά πόσον ή όχι οι κοπτήρες έχουν αποκόψει αμφότερα τα αιμοφόρα αγγεία. Όταν διαπιστώνεται ότι οι κοπτήρες δεν λειτούργησαν αποτελεσματικά, το πτηνό πρέπει να σφάζεται αμέσως χρησιμοποιώντας εναλλακτική μέθοδο.

1.5.4.9 Μεταχείριση ασθενών και τραυματισμένων ζώων και η επείγουσα σφαγή παραγωγικών ζώων στις εκτροφές

Τα ζώα αυτά δεν επιτρέπεται να μεταφέρονται σε εγκεκριμένο σφαγείο και να σφάζονται για ανθρώπινη κατανάλωση. Τα ασθενή ζώα πρέπει να τυγχάνουν κατάλληλης θεραπευτικής αγωγής, μετά από κτηνιατρική γνωμάτευση-διάγνωση και έκδοση αιτιολογημένης κτηνιατρικής συνταγής. Εάν κριθεί ότι το ζώο κατέστη ανίκανο για τη χρήση για την οποία προορίζεται, λόγω γήρατος, ασθένειας, αναπηρίας ή άλλης αιτίας, μπορεί να θανατωθεί με ευθανασία στην εκμετάλλευση, σύμφωνα με την παρ. 1, του άρθρου 2 του Ν. 1197/81 (ΦΕΚ 240 Α') : «Περί Προστασίας των Ζώων», κατόπιν προηγούμενης εκθέσεως κτηνιάτρου. Στην περίπτωση της θανάτωσης έκτακτης ανάγκης και σύμφωνα με το άρθρο 19 του Κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1099/2009 του

Συμβουλίου της 24ης Σεπτεμβρίου 2009 για την προστασία των ζώων κατά τη θανάτωσή τους, «ο κάτοχος των ζώων λαμβάνει όλα τα απαιτούμενα μέτρα για τη νόσο το δυνατόν ταχύτερη θανάτωσή τους». Η διαδικασία θανάτωσης έκτακτης ανάγκης καθορίζεται σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού 853/2004 όπως παρακάτω. Η διαδικασία διαχείρισης του πτώματος ορίζεται από τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1069/2009 του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου και του Συμβουλίου της 21ης Οκτωβρίου 2009 περί υγειονομικών κανόνων για ζωικά υποπροϊόντα και παράγωγα προϊόντα που δεν προορίζονται για κατανάλωση από τον άνθρωπο και για την κατάργηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1774/2002 (κανονισμός για τα ζωικά υποπροϊόντα).

Μόνον για «κατά τα άλλα υγιές ζώο που υπέστη ατύχημα το οποίο εμπόδισε τη μεταφορά του στο σφαγείο για λόγους καλής μεταχείρισης» και προκάλεσε σοβαρό τραυματισμό (π.χ. κάταγμα), προβλέπεται επείγουσα σφαγή εκτός σφαγείου.

Δεν επιτρέπεται η μεταφορά ζώων που:

- Δεν είναι σε θέση να μετακινηθούν μόνα τους χωρίς πόνο ή να περπατήσουν χωρίς βοήθεια (μέτρια ή έντονη χωλότητα ώστε να είναι και σε θέση να επιβιβαστούν σε αυτοκίνητο).
- Υποφέρουν από κατάγματα, επώδυνες αρθρίτιδες, τραυματισμούς τενόντων και συνδέσμων, κολικό, νευρολογικές νόσους, ολική τύφλωση, ή έχουν μολυσματικές αλλοιώσεις των άκρων.

Επιτρέπεται η μεταφορά ζώων που:

- Παρουσιάζουν ήπια χωλότητα η οποία κρίνεται ότι δε συνοδεύεται από πόνο και δεν παρεμποδίζει τη φόρτωση του ζώου σε όχημα μεταφοράς προς το πλησιέστερο σφαγείο.
- Πάσχουν από νοσήματα, τα οποία δεν είναι λοιμώδη και δεν παρεμποδίζουν την ελεύθερη ανώδυνη κίνηση των ζώων.

- Ένα ελαφρώς τραυματισμένο ζώο μπορεί να θεωρηθεί ότι είναι σε θέση να μετακινηθεί εάν η όλη διαδικασία της μεταφοράς δεν θα του προκαλέσει πρόσθετο πόνο σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού 1/2005/ΕΚ.

Όταν κατά τα άλλα υγιές ζώο υποστεί ατύχημα και η κλινική κατάσταση του ζώου, μετά από γνωμάτευση-διάγνωση του ιδιώτη κτηνιάτρου που εξέτασε το ζώο στην εκτροφή, δεν επιτρέπει τη μεταφορά του και προκειμένου να εγκριθεί επείγουσα σφαγή εκτός σφαγείου, ο εκτροφέας οφείλει να ενημερώσει:

1. Τον Επίσημο Κτηνίατρο, ο οποίος αφού εξετάσει τη γραπτή γνωμάτευση-διάγνωση του ιδιώτη κτηνιάτρου που εξέτασε το ζώο στην εκτροφή, θα εγκρίνει την επείγουσα σφαγή εκτός σφαγείου στην εκμετάλλευση κατά παρέκκλιση των διατάξεων του άρθρου 18 παράγραφος 2 στοιχείο α) του κανονισμού (ΕΕ) 2017/625 και υπό την προϋπόθεση της τήρησης των απαιτήσεων περί επείγουσας σφαγής που προβλέπονται στα σημεία 1), 2) και 6) του κεφαλαίου VI του τμήματος I του παραρτήματος III του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 853/2004 σύμφωνα με το άρθρο 4. του κατ' εξουσιοδότηση Καν (ΕΕ) 2019/624 της Επιτροπής της 8ης Φεβρουαρίου 2019 και

2. Τον υπεύθυνο του σφαγείου ο οποίος:

- Πριν την έναρξη της επείγουσας σφαγής συνεννοείται με το σφαγείο για τη δυνατότητα υποδοχής στο σφαγείο του θανατωθέντος ζώου.
- Θα αναθέσει σε εκδοροσφαγέα του σφαγείου, ο οποίος διαθέτει πιστοποιητικό ικανότητας που έχει εκδοθεί από δημόσια ή ιδιωτική Σχολή Επαγγελματιών Κρέατος, να μεταβεί στην εκμετάλλευση για να πραγματοποιήσει την αναισθητοποίηση και αφαίμαξη του ζώου
- Θα προγραμματίσει την άφιξη του ζώου στο σφαγείο σε συνεννόηση με το Επίσημο Κτηνίατρο του σφαγείου.
- Ο Επίσημος Κτηνίατρος μεταβαίνει στην εκμετάλλευση και διενεργεί την επιθεώρηση προ της σφαγής σύμφωνα με το άρθρο 18 του Κανονισμού (ΕΕ) 2017/625. Εάν το αποτέλεσμα της προ της σφαγής επιθεώρησης είναι ευνοϊκό δίνει εντολή στον εκδοροσφαγέα να θανατώσει το ζώο και επιβλέπει

οπωσδήποτε την αναισθητοποίηση και τη θανάτωση του ζώου. Ακολούθως συντάσσει το Επίσημο Πιστοποιητικό Επείγουσας Σφαγής εκτός Σφαγείου σύμφωνα με το υπόδειγμα που παρατίθεται στο παράρτημα V του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2019/628.

- Ο κτηνοτρόφος συμπληρώνει υπεύθυνη δήλωση στην οποία αναφέρονται η ταυτότητα του ζώου καθώς και τα τυχόν κτηνιατρικά προϊόντα ή άλλες θεραπευτικές αγωγές που του χορηγήθηκαν, οι ημερομηνίες χορήγησης και οι χρόνοι αναμονής. Το Επίσημο Πιστοποιητικό Επείγουσας Σφαγής και η Υπεύθυνη Δήλωση του Παραγωγού συνοδεύουν το ζώο στο σφαγείο.

1.5.4.10 Έγγραφα καθοδήγησης

Στο πλαίσιο της εφαρμογής του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1099/2009 του Συμβουλίου, η Επιτροπή διενήργησε μια σειρά ελέγχων στις χώρες της ΕΕ. Αυτοί οι έλεγχοι εντόπισαν την ανάγκη για έγγραφα καθοδήγησης. Τον Οκτώβριο του 2017, η Επιτροπή δημοσίευσε τη « Μελέτη σχετικά με την προετοιμασία βέλτιστων πρακτικών για την προστασία των ζώων κατά τη θανάτωση». Η εν λόγω μελέτη αποτέλεσε τη βάση για ένα σύνολο ενημερωτικών δελτίων που μεταφράζουν τις σύνθετες πληροφορίες της μελέτης σε ένα απλό, συνοπτικό και προσβάσιμο προϊόν για το σχετικό κοινό. Τα ενημερωτικά δελτία έχουν σχεδιαστεί για να βοηθήσουν τους εργαζόμενους σε μικρά σφαγεία και τους αγρότες να κατανοήσουν και να εφαρμόσουν καλύτερα τη νομοθεσία της ΕΕ σχετικά με την προστασία των ζώων κατά τη θανάτωση.

Τα ενημερωτικά έντυπα είναι αναρτημένα στην ιστοσελίδα της ΕΕ (https://food.ec.europa.eu/animals/animal-welfare/eu-animal-welfare-legislation/slaughter-stunning/2018-factsheets_en) και αναφέρονται στις παρακάτω τρεις θεματικές κατηγορίες ανά είδος:

- Πώς να χειριστείτε και να συγκρατήσετε
- Πώς να κάνετε αναισθητοποίηση
- Πώς να αναισθητοποιήσετε/θανατώσετε στο αγρόκτημα

1.5.5 Προστασία των ψαριών κατά τη θανάτωση

Τα εκτρεφόμενα ψάρια καλύπτονται από τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1099/2009 του Συμβουλίου για την προστασία των ζώων κατά τη θανάτωσή τους («ο κανονισμός»). Ωστόσο, στα εκτρεφόμενα ψάρια εφαρμόζεται μόνο η γενική διάταξη του άρθρου 3 παράγραφος 1, δηλαδή ότι «τα ζώα προφυλάσσονται από κάθε είδους πόνο, αγωνία ή ταλαιπωρία που μπορεί να αποφευχθεί, κατά τη θανάτωση και τις σχετικές εργασίες».

Ο WOAΗ έχει εγκρίνει κατευθυντήριες γραμμές σχετικά με τις πτυχές καλής μεταχείρισης κατά την αναισθητοποίηση και τη θανάτωση των εκτρεφόμενων ψαριών που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση¹. Οι εν λόγω κατευθυντήριες γραμμές έχουν αξία και εντός της ΕΕ, καθώς όλα τα κράτη μέλη της ΕΕ είναι μέλη του ΟΙΕ.

Για τα κύρια είδη ψαριών που εκτρέφονται στην ΕΕ, η EFSA δημοσίευσε το 2009 διάφορες γνώμες σχετικά με τις πτυχές της καλής μεταχείρισης όσον αφορά τα κύρια συστήματα αναισθητοποίησης και θανάτωσης². Από αυτές προέκυψε ότι ο κλάδος της υδατοκαλλιέργειας αντιμετωπίζει προκλήσεις όσον αφορά την προστασία της καλής μεταχείρισης της ψαριών κατά τη στιγμή της θανάτωσης. Εντοπίστηκαν οι κυριότερες πηγές κινδύνου με τη χρήση μιας προσέγγισης βάσει κινδύνου:

1) χειρισμός ή διαδικασίες σχετικές με το χειρισμό (π.χ. συνωστισμός, άντληση, χρόνος παραμονής έξω από το νερό)

¹ Aquatic Animal Health Code, Chapter 7.3 Welfare aspects of stunning and killing of farmed fish for human consumption (Κώδικας υγείας υδρόβιων οργανισμών, κεφάλαιο 7.3, Πτυχές καλής μεταχείρισης σε σχέση με την αναισθητοποίηση και τη θανάτωση εκτρεφόμενων ψαριών που προορίζονται για κατανάλωση από τον άνθρωπο). http://www.oie.int/index.php?id=171&L=0&htmfile=chapitre_welfare_stunning_killing.htm

² Επιστημονικές γνώμες της ομάδας για την υγεία και την ορθή μεταχείριση των ζώων κατόπιν αιτήματος της Ευρωπαϊκής Επιτροπής σχετικά με τις πτυχές της καλής μεταχείρισης κατά ζωικό είδος στα κύρια συστήματα αναισθητοποίησης και θανάτωσης των εκτρεφόμενων ψαριών. Εκτρεφόμενος κυπρίνος <http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/1013>
Εκτρεφόμενη ιριδίζουσα πέστροφα <http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/1012>
Εκτρεφόμενο λαβράκι και εκτρεφόμενη τσιπούρα <http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/1010>
Εκτρεφόμενος σολομός του Ατλαντικού <http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/1011>

2) ποιότητα των υδάτων στη δεξαμενή/κλωβό

3) μέθοδοι αναισθητοποίησης και θανάτωσης.

Η EFSA κατέληξε στο συμπέρασμα ότι πολλές από τις μεθόδους και μεγάλο μέρος του εξοπλισμού που χρησιμοποιούνται έχουν ως αποτέλεσμα τη μη ικανοποιητική μεταχείριση των ψαριών. Για τον λόγο αυτό, η EFSA πρότεινε ορισμένες συστάσεις, τόσο σχετικά με τις εργασίες που προηγούνται της σφαγής όσο και σχετικά με τις εργασίες της αναισθητοποίησης και θανάτωσης. Τονίστηκε επίσης ότι είναι πολλές οι ευκαιρίες που υπάρχουν για την ανάπτυξη νέων μεθόδων αναισθητοποίησης ή θανάτωσης για όλα τα είδη ψαριών που αξιολογήθηκαν.

Η διαδικασία σφαγής περιλαμβάνει τα ακόλουθα στάδια: χειρισμός, ακινητοποίηση, αναισθητοποίηση και το τελικό στάδιο της θανάτωσης. Η αναισθητοποίηση πρέπει να επιφέρει απώλεια της αντίληψης και των αισθήσεων κατά τρόπο που να μην προκαλεί περιττή καταπόνηση, ταλαιπωρία ή πόνο. Με ορισμένες μεθόδους, η αναισθητοποίηση μπορεί να επιφέρει και το θάνατο. Όταν η μέθοδος αναισθητοποίησης είναι αναστρέψιμη ή δεν προκαλεί θάνατο, θα πρέπει να ακολουθείται από μια μέθοδο θανάτωσης. Ο Πίνακας 6 παρακάτω παρέχει μια επισκόπηση των μεθόδων που χρησιμοποιούνται για την αναισθητοποίηση, την αναισθητοποίηση/θανάτωση και τη θανάτωση, τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματά τους.

Πίνακας 6 Επισκόπηση των μεθόδων που χρησιμοποιούνται για την αναισθητοποίηση, την αναισθητοποίηση/θανάτωση και τη θανάτωση, με τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματά τους

Αναισθητοποίηση ή αναισθητοποίηση/ θανάτωση	Είδη ψαριών	Πλεονεκτήματα	Μειονεκτήματα
Ηλεκτρική αναισθητοποίηση	Σολομός του Ατλαντικού Ιριδίζουσα πέστροφα Κυπρίνος	- Μπορεί να επιτευχθεί άμεση αναισθητοποίηση. - Επιτρέπει τον τεμαχισμό σε φιλέτα προτού επέλθει η νεκρική ακαμψία.	- Απαιτείται αποτελεσματική μέθοδος θανάτωσης. - Μπορεί να προκληθεί βλάβη στο σφάλγιο. - Μπορεί να επηρεαστεί η ποιότητα των προϊόντων, μπορεί να οδηγήσει σε αποτυχημένη αναισθητοποίηση* λόγω διαφορών στην αντίσταση των ψαριών.
Αναισθητοποίηση με διοξείδιο του άνθρακα (CO ₂)	Ιριδίζουσα πέστροφα		- Μεγάλη καταπόνηση
Κρουστικό πλήγμα	Σολομός του Ατλαντικού	- Μπορεί να επιτευχθεί άμεση αναισθητοποίηση. - Όταν επιφέρεται σωστά, δεν υπάρχει ανάκαμψη. - Επιτρέπει τον τεμαχισμό σε φιλέτα προτού επέλθει η νεκρική ακαμψία.	- Κίνδυνος να αποτύχει η αναισθητοποίηση λόγω διαφορών στο μέγεθος. - Μπορεί να προκληθεί βλάβη στο κεφάλι
	Κυπρίνος	- Όταν επιφέρεται σωστά, δεν υπάρχει ανάκαμψη.	- Το κρουστικό πλήγμα με το χέρι μπορεί να οδηγήσει σε αποτυχημένη αναισθητοποίηση. - Μπορεί να προκληθεί βλάβη στο κεφάλι
	Ιριδίζουσα πέστροφα	- Όταν επιφέρεται σωστά, δεν υπάρχει ανάκαμψη.	- Το κρουστικό πλήγμα με το χέρι μπορεί να οδηγήσει σε αποτυχημένη αναισθητοποίηση.
Ψύξη ζωντανών ψαριών με CO ₂	Σολομός του Ατλαντικού	- Η καθυστέρηση της νεκρικής ακαμψίας επιτρέπει τον τεμαχισμό σε φιλέτα	- Τα ψάρια δεν αναισθητοποιούνται - Η μέθοδος προκαλεί καταπόνηση.

Αναισθητοποίηση ή αναισθητοποίηση/ θανάτωση	Είδη ψαριών	Πλεονεκτήματα	Μειονεκτήματα
Ασφυξία με εμβύθιση σε πάγο ή παγόνερο	Λαβράκι Τσιπούρα Ιριδίζουσα πέστροφα	- Εύκολη στην εφαρμογή· - Ποιότητα και ασφάλεια των τροφίμων	- Καταπόνηση των ψαριών λόγω της απότομης πτώσης της θερμοκρασίας.

* Αποτυχία αναισθητοποίησης συμβαίνει όταν η μέθοδος αναισθητοποίησης δεν εφαρμόζεται αποτελεσματικά. Για την ηλεκτρική αναισθητοποίηση και την αναισθητοποίηση με κρουστικό πλήγμα αυτό σημαίνει ότι δεν επέρχεται άμεση απώλεια των αισθήσεων.

Ο ΟΙΕ συνιστά τη χρήση ηλεκτρικών ή μηχανικών μεθόδων (π.χ. αναισθητοποίηση με κρουστικό πλήγμα) για τη θανάτωση των εκτρεφόμενων ψαριών. Οι άλλες μέθοδοι, συμπεριλαμβανομένων της ψύξης ζωντανών ψαριών με CO₂, της αναισθητοποίησης με CO₂, της ασφυξίας σε παγόνερο που ακολουθείται από ηλεκτρική αναισθητοποίηση και της ασφυξίας σε πάγο, δεν πληρούν τα πρότυπα του ΟΙΕ. Η επίτευξη των προτύπων του ΟΙΕ κατά τη σφαγή εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από το είδος των ψαριών και τις μεθόδους που χρησιμοποιούνται, όπως περιγράφεται στις ακόλουθες παραγράφους.

Στην περίπτωση του σολομού του Ατλαντικού, τα πρότυπα του ΟΙΕ πληρούνται όταν η σφαγή γίνεται με κρουστικό πλήγμα, όπως είναι η κύρια μέθοδος σφαγής στη Νορβηγία, το Ηνωμένο Βασίλειο και την Ιρλανδία. Ωστόσο, αυτό συμβαίνει σε μικρότερο βαθμό με την ηλεκτρική αναισθητοποίηση στην περίπτωση της οποίας τα ψάρια συχνά δεν προσανατολίζονται σωστά, γεγονός που οδηγεί σε ανεπαρκή αναισθητοποίηση. Η ψύξη ζωντανών ψαριών με CO₂, που δεν πληροί τα πρότυπα του ΟΙΕ, εξακολουθεί να χρησιμοποιείται στη Νορβηγία και στην Ιρλανδία, αν και σε πολύ περιορισμένο βαθμό.

Τα πρότυπα του ΟΙΕ πληρούνται μόνον εν μέρει για τη σφαγή κυπρίνου στην Πολωνία, την Τσεχική Δημοκρατία και τη Γερμανία. Η πιο κοινή μέθοδος είναι το κρουστικό πλήγμα με το χέρι (κτύπημα στο κεφάλι). Ωστόσο, στην Πολωνία ο κυπρίνος εκτίθεται στον ατμοσφαιρικό αέρα επί διάστημα μέχρι και 10 λεπτών, μια πρακτική που προκαλεί καταπόνηση. Η ηλεκτρική αναισθητοποίηση χρησιμοποιείται

επίσης στην Πολωνία, την Τσεχική Δημοκρατία και τη Γερμανία, αλλά υπάρχει έλλειψη πληροφοριών σχετικά με την αποτελεσματικότητα του εξοπλισμού για την εν λόγω μέθοδο.

Η ασφυξία με εμβύθιση του λαβρακιού και της τσιπούρας σε πάγο εξακολουθεί να είναι η κύρια πρακτική σφαγής που χρησιμοποιείται στην Ελλάδα, την Ισπανία και την Ιταλία, αν και η ηλεκτρική αναισθητοποίηση εισάγεται σε περιορισμένο αριθμό εκμεταλλεύσεων σε πειραματική βάση.

Το άρθρο 27 παράγραφος 1 δεύτερο εδάφιο του κανονισμού επιτρέπει στα κράτη μέλη να διατηρούν ή να εγκρίνουν εθνικούς κανόνες για την προστασία των ψαριών κατά τη σφαγή ή τη θανάτωσή τους στην περίπτωση έλλειψης ενωσιακών κανόνων. Διαπιστώθηκε ότι, ενώ τα κράτη μέλη έχουν αναπτύξει εθνική νομοθεσία και κατευθυντήριες γραμμές, αυτές δεν ήταν τόσο καλά ανεπτυγμένες όσο εκείνες που αφορούν τα ζώα εκτροφής, αν και η κατάσταση βελτιώνεται καθώς αυξάνεται η ευαισθητοποίηση σχετικά με την καλή μεταχείριση των ψαριών.

Ιδιωτικά πρότυπα που περιλαμβάνουν την καλή μεταχείριση κατά τη μεταφορά και τη σφαγή εφαρμόζονται κυρίως στον κλάδο του σολομού, σε μικρότερο βαθμό για την ιριδίζουσα πέστροφα και σε περιορισμένη κλίμακα για το λαβράκι και τσιπούρα. Ένας πολύ περιορισμένος αριθμός καλλιεργειών κυπρίνου καλύπτονται από ιδιωτικά πρότυπα καλής μεταχείρισης.

Συνολικά, οι γενικές απαιτήσεις του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1099/2009 που ισχύουν για την καλή μεταχείριση των ψαριών κατά τη σφαγή έχουν συμβάλει στην ανάπτυξη ενός πλαισίου όσον αφορά την εθνική νομοθεσία και κατευθυντήριες γραμμές για την καλή μεταχείριση των εκτρεφόμενων ψαριών στην ΕΕ, ιδίως του σολομού του Ατλαντικού.

Το επίπεδο συμμόρφωσης με τα πρότυπα του WOHF κατά τη σφαγή ποικίλλει ανάλογα με το είδος. Για το σολομό του Ατλαντικού έχουν επιτευχθεί, ως επί το πλείστον, βέλτιστες πρακτικές στις περισσότερες χώρες. Για τον κυπρίνο και την ιριδίζουσα πέστροφα, ο βαθμός συμμόρφωσης ποικίλλει ανάλογα με τη

χρησιμοποιούμενη μέθοδο. Για το λαβράκι και την τσιπούρα, δεν έχει επιτευχθεί συμμόρφωση με τα πρότυπα του ΟΙΕ.

Η οικονομική ανάλυση δείχνει ότι οι διαφορές του κόστους παραγωγής οφείλονται κυρίως στη διάρθρωση του κλάδου παραγωγής, ενώ ιδιαίτερα οφέλη αποκομίζουν οι οικονομίες κλίμακας. Στην περίπτωση που υπάρχουν τέτοιες οικονομίες κλίμακας, η βελτίωση των πρακτικών καλής μεταχείρισης θα έχει πιθανώς μικρό μόνο αντίκτυπο στην τιμή κόστους, ενώ για τις μικρότερες εκμεταλλεύσεις ο αντίκτυπος ενδέχεται να είναι πολύ μεγαλύτερος. Οι περισσότερες από τις μεγαλύτερες διαφορές μεταξύ επιχειρήσεων και χωρών οφείλονται σε άλλους παράγοντες κόστους, όπως το κόστος των ιχθυοτροφών, το κόστος εργασίας και οι λειτουργικές δαπάνες.

Στη συγκεκριμένη περίπτωση των μεγαλύτερων εκμεταλλεύσεων σολομού του Ατλαντικού και ιριδίζουσας πέστροφας διαπιστώθηκε ότι οι επενδύσεις στη βελτίωση της καλής μεταχείρισης θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε εξοικονόμηση εργατικού κόστους, κάτι που, ενδεχομένως, θα αντιστάθμιζε το κόστος της επένδυσης.

Παρατηρείται σταδιακή αλλά συνεχή βελτίωση όσον αφορά την καλή μεταχείριση των ψαριών στο σύνολο του κλάδου παραγωγής, όπως αποδεικνύεται από την αυξανόμενη χρήση λιγότερο βάνανυσων μεθόδων όπως η ηλεκτρική αναισθητοποίηση, τη σταδιακή κατάργηση άλλων όπως η αναισθητοποίηση με CO₂ και την υιοθέτηση ιδιωτικών προτύπων. Ωστόσο, απαιτούνται περαιτέρω βελτιώσεις για να ενισχυθεί η καλή μεταχείριση ορισμένων ειδών ψαριών, όπως το λαβράκι και η τσιπούρα.

Η Επιτροπή θεωρεί ότι, με βάση τα διαθέσιμα στοιχεία, δεν είναι σκόπιμο να προτείνει ειδικές απαιτήσεις για την προστασία των ψαριών κατά τη θανάτωση, λαμβάνοντας υπόψη ότι οι στόχοι του κανονισμού μπορούν εξίσου να επιτευχθούν με προαιρετικά μέτρα, όπως αποδεικνύεται από τις βελτιώσεις που πέτυχε ο κλάδος παραγωγής τα πρόσφατα έτη. Είναι επίσης σημαντικό να σημειωθεί ότι πρόκειται για έναν συγκριτικά νέο και πολύ ετερογενή τομέα σε σύγκριση με άλλα παραδοσιακά συστήματα εκτροφής ζώων, ενώ η τεχνολογία για τη βελτίωση της καλής μεταχείρισης των ζώων εξελίσσεται συνεχώς. Ενόψει των συνεχών αυτών εξελίξεων, η Επιτροπή καταλήγει στο συμπέρασμα ότι περαιτέρω καθοδήγηση θα μπορούσε να επιτευχθεί,

αν χρειαστεί, καλύτερα σε επίπεδο κρατών μελών. Σε κάθε περίπτωση, η Επιτροπή θα εξακολουθήσει να παρακολουθεί την πρόοδο που συντελείται στον τομέα αυτό.

Ωστόσο, πρέπει επίσης να αναγνωριστεί ότι υπάρχει ανάγκη για περαιτέρω έρευνα με σκοπό να διαμορφώνονται ειδικά συστήματα για τα είδη ψαριών για τα οποία απαιτείται η ανάπτυξη πιο αποτελεσματικών τεχνικών.

Κατά συνέπεια, η Επιτροπή θεωρεί απαραίτητη τη διεξαγωγή περαιτέρω διαλόγου μεταξύ των ενδιαφερόμενων φορέων προκειμένου να προωθηθούν ειδικές πρωτοβουλίες και έργα στον εν λόγω τομέα, τα οποία θα μπορούσαν να είναι αμοιβαία επωφελή τόσο σε οικονομικό επίπεδο όσο και από την άποψη της καλής μεταχείρισης των ζώων. Με βάση τα παραπάνω, η Επιτροπή διαμόρφωσε ένα πιο συστηματικό και ορατό πλαίσιο για το διάλογο αυτό, μέσω της πλατφόρμας της ΕΕ για την καλή μεταχείριση των ζώων. Πρωταρχικός στόχος της πλατφόρμας αυτής είναι να επιτρέψει στα ενδιαφερόμενα μέρη (οργανώσεις προστασίας των ζώων, επιστήμονες, κτηνιάτρους, εκτροφείς, μονάδες μεταποίησης τροφίμων, εμπόρους λιανικής πώλησης τροφίμων, κ.λπ.) να εκφράζουν τους προβληματισμούς τους, να μοιραστούν τις γνώσεις και τους πόρους τους προκειμένου να αναπτύξουν κοινές δραστηριότητες.

1.6 Μέθοδοι θρησκευτικής σφαγής και διαδικασία πιστοποίησης

Στην Ευρώπη ζει ένας μεγάλος πληθυσμός μουσουλμάνων. Οι ευρωπαίοι μουσουλμάνοι αναζητούν προϊόντα διατροφής υψηλής ποιότητας τα οποία καλύπτουν τις θρησκευτικές τους απαιτήσεις και είναι πιστοποιημένα. Για την παραγωγή των προϊόντων κρέατος μετά από θρησκευτική σφαγή η νομοθεσία της Ευρωπαϊκής Ένωσης είναι ιδιαίτερα αυστηρή σε θέματα προστασίας των ζώων συνεπώς η υιοθέτηση ορθών πρακτικών κατά τη θρησκευτική σφαγή που πληρούν τα πρότυπα της ευρωπαϊκής νομοθεσίας για την προστασία των ζώων κατά τη σφαγή θα καλύψουν αφενός τις απαιτήσεις για την ευζωία των ζώων και παράλληλα θα παρέχουν στους θρησκευτικούς πληθυσμούς τη δυνατότητα να ακολουθούν τις παραδόσεις τους και να ικανοποιούν τις θρησκευτικές απαιτήσεις τους.

Ένα άλλο σημαντικό πεδίο έρευνας αφορά την εφαρμογή των σύγχρονων προτύπων ασφάλειας των τροφίμων σε παραδοσιακές πολιτιστικές πρακτικές καθώς υπάρχει σημαντική διαφοροποίηση μεταξύ της σύγχρονης τεχνολογίας τροφίμων και των κανόνων που διέπουν την παραγωγή τροφίμων κατά τα θρησκευτικά πρότυπα. Η πιστοποίηση των προϊόντων αυτών για τους ενδιαφερόμενους πληθυσμούς έχει τεράστια σημασία καθώς διασφαλίζεται ότι απολαμβάνουν με ασφάλεια τα προϊόντα που επιλέγουν. Συνεπώς, η διερεύνηση της εγκυρότητας της πιστοποίησης αποτελεί ένα άλλο αντικείμενο έρευνας ιδιαίτερα στις μέρες μας λαμβάνοντας υπόψη το τεράστιο θέμα των μεταναστών.

Σε κάθε περίπτωση, είναι απαραίτητη η συνεχής έρευνα η επικοινωνία και ο διάλογος μεταξύ των υπεύθυνων φορέων στους τομείς που εμπíπτουν στη νομοθεσία και τις επιταγές των θρησκευτικών νόμων.

Η θρησκευτική σφαγή αποτελεί αντικείμενο ιδιαίτερου ενδιαφέροντος ως προς τη μεθοδολογία της σφαγής και την παραγωγή και εμπορία των προϊόντων κρέατος. Τα μέλη της εβραϊκής και της μουσουλμανικής κοινότητας, προβάλλουν το δικαίωμα για τη συνέχιση της πρακτικής της θρησκευτικής σφαγής, όπως ακριβώς ορίζεται στα θρησκευτικά τους κείμενα και η οποία δεν επιτρέπει την αναισθητοποίηση των ζώων πριν τη σφαγή. Αυτό είναι σε αντίθεση με τη φιλοσοφία της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την προστασία των ζώων κατά τη θανάτωση και την εφαρμογή της πριν τη σφαγή αναισθητοποίησης, όπως περιγράφεται στην Κοινοτική Νομοθεσία (Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1099/2009). Η κοινοτική νομοθεσία σεβόμενη το δικαίωμα της ελευθερίας θρησκείας, καθώς και την ελευθερία εκδήλωσης του θρησκευύματος ή των πεποιθήσεων του ατόμου με τη λατρεία, την εκπαίδευση, την άσκηση των θρησκευτικών καθηκόντων και τις τελετές, -όπως αυτό κατοχυρώνεται από το άρθρο 10 του Χάρτη των Θεμελιωδών Δικαιωμάτων της Ευρωπαϊκής Ένωσης- χορηγεί παρέκκλιση από την υποχρέωση αναισθητοποίησης για θρησκευτικές ομάδες, εφ' όσον κρίνεται ότι διασφαλίζεται η ορθή μεταχείριση των ζώων και εφόσον η σφαγή γίνεται σε σφαγείο. Εντούτοις, παρέχει κάποιο περιθώριο επικουρικότητας σε κάθε κράτος μέλος να επιβάλλει αυστηρότερους κανόνες, έως και να απαγορεύσει τη σφαγή χωρίς την αναισθητοποίηση των ζώων όπως και ισχύει σε ορισμένα κράτη μέλη. Αρκετά κράτη μέλη ωστόσο επιτρέπουν υπό προϋποθέσεις τη σφαγή χωρίς

προηγούμενη αναισθητοποίηση προκειμένου να καλύψουν τις ανάγκες των μουσουλμανικών και εβραϊκών κοινοτήτων ή να εξάγουν τα προϊόντα τους σε άλλες χώρες. Υπάρχουν αυστηρές προδιαγραφές και προϋποθέσεις που θα πρέπει να τηρούνται για την παραγωγή τη διακίνηση και εξαγωγή των προϊόντων αυτών. Σε κάθε περίπτωση είναι απαραίτητη η πιστοποίηση των επιχειρήσεων από ανάλογους φορείς και η ορθή σήμανση με την οποία διασφαλίζεται ότι τα συστατικά και η διαδικασία της παραγωγής είναι σύμφωνη με τα πρότυπα του ισλαμικού ή του εβραϊκού νόμου.

Η νομοθεσία της ΕΕ απαιτεί την αναισθητοποίηση των ζώων πριν από τη σφαγή προκειμένου να καταστεί κατά το δυνατό λιγότερο επώδυνη η όλη διαδικασία. Η απαίτηση αυτή δεν συνάδει πάντα με τη διαδικασία που ακολουθείται κατά τις θρησκευτικές σφαγές, Shechita (Εβραϊκή μέθοδος σφαγής των ζώων για παραγωγή κρέατος-Kosher) και Halal (Μουσουλμανική μέθοδος σφαγής των ζώων για παραγωγή κρέατος- Halal). Στην παρούσα εργασία παρουσιάζονται οι όροι και οι απαιτήσεις για την εφαρμογή των παραπάνω μεθόδων σε συνδυασμό με τις αντίστοιχες της ενωσιακής νομοθεσίας. Παράλληλα αναφέρονται στοιχεία σχετικά με τις εθνικές πρακτικές σε ορισμένα κράτη μέλη και άλλες χώρες όσο αφορά τις παρεκκλίσεις για τη θρησκευτική σφαγή.

1.6.1 Shechita και Halal: Ομοιότητες

Οι δύο βασικές θρησκευτικές σφαγές Shechita και Halal –οι οποίες ενδιαφέρουν πληθυσμό, ο οποίος αγγίζει το 25% περίπου του παγκόσμιου πληθυσμού- παρουσιάζουν αρκετές ομοιότητες ως προς τη διαδικασία εκτέλεσής τους.

Ειδικότερα, η θρησκευτική σφαγή είναι νόμιμη κατά τον Ιουδαϊκό και Ισλαμικό νόμο, όταν πληρούνται οι (Shechita) και (Halal) αντίστοιχα προϋποθέσεις πριν από τη σφαγή και αφαίμαξη. Και στις δύο θρησκείες το ζώο πρέπει να έχει πλήρεις τις αισθήσεις του και να μην υφίσταται αδικαιολόγητη ταλαιπωρία (halal) και πόνο (Shechita). Κατά συνέπεια, απαγορεύεται η οποιαδήποτε αναισθητοποίηση προ της σφαγής. Άλλα κοινά στοιχεία μεταξύ των πρακτικών Shechita (εβραϊκή) και Halal (μουσουλμανική), είναι ότι η εκτέλεση της πρακτικής γίνεται μόνο από εκδοροσφαγείς που ανήκουν στη

συγκεκριμένη θρησκεία και ότι χρησιμοποιείται κατάλληλο-ειδικό μαχαίρι για την τομή των μεγάλων αγγείων στην τραχηλική χώρα.

Απαραίτητη προϋπόθεση και για τις δύο θρησκευτικές σφαγές, αποτελεί η ασφαλής συγκράτηση της κεφαλής και του τραχήλου διότι οποιαδήποτε κινητικότητα επιβραδύνει τη θανάτωση, επηρεάζει την αφαίμαξη, εντείνει την ταλαιπωρία του ζώου και συνεπάγεται την υποβάθμιση της ποιότητας του κρέατος.

Τέλος και στις δύο θρησκείες απαγορεύεται η κατανάλωση χοιρινού κρέατος αίματος και προϊόντων του.

1.6.2 Shechita και Halal: Διαφορές

Ορισμένες μουσουλμανικές αρχές δεν θεωρούν ότι η αναισθητοποίηση πριν από τη σφαγή παραβιάζει τους νόμους που καθορίζονται στο Κοράνι. Για το λόγο αυτό σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης κάποιοι Μουσουλμάνοι έχουν αποδεχθεί, υπό προϋποθέσεις, την αναισθησία πριν την αφαίμαξη. Για παράδειγμα, στο Ηνωμένο Βασίλειο, το 80% περίπου των ζώων που υποβάλλονται σε σφαγή Halal έχουν προηγουμένως αναισθητοποιηθεί με εγκεκριμένες μεθόδους από φορείς πιστοποίησης κρέατος halal.

Αντιθέτως οι Εβραίοι είναι απολύτως αντίθετοι καθώς σύμφωνα με τον εβραϊκό νόμο οποιαδήποτε αναισθητοποίηση θεωρείται «Τραυματισμός» για το ζώο και δεν επιτρέπεται.

1.6.3 Μέθοδοι θρησκευτικής σφαγής: Shechita

Shechita ονομάζεται η μέθοδος σφαγής συγκεκριμένων ζώων (μηρυκαστικά με "δίχηλες σπλές" ταύροι, αγελάδες, πρόβατα, αίγες) και πουλερικών (μη αρπακτικά είδη, κοτόπουλο, γαλοπούλα, πάπιες, και οικόσιτες χήνες) κατά τα πρότυπα του εβραϊκού νόμου για την παραγωγή κρέατος kosher.

Kosher είναι τα τρόφιμα που παράγονται με την αυστηρή εφαρμογή συγκεκριμένων θρησκευτικών κριτηρίων (Halacha) της εβραϊκής θρησκείας και είναι «κατάλληλα» να καταναλωθούν από έναν εβραίο. Ο εβραϊκός νόμος ορίζει ότι το ζώο που προορίζεται για σφαγή θα πρέπει να είναι υγιές και απαγορεύει οποιαδήποτε μορφή

αναισθητοποίηση. Η διαδικασία εκτελείται από ένα εκπαιδευμένο άτομο, ως προς τις γενικές αρχές ανατομίας των ζώων (shochet), ο οποίος διενεργεί ταχεία εγκάρσια τομή στην τραχηλική χώρα (κοιλιακή επιφάνεια της βάσης του τραχήλου) με χειρουργικά αιχμηρό εργαλείο-μαχαίρι (chalaf) και διατομή των μεγάλων αγγείων (καρωτίδες αρτηρίες και σφαγίτιδες φλέβες), της τραχείας και του οισοφάγου. Αυτό συνεπάγεται την ακαριαία πτώση της αρτηριακής πίεσης στον εγκέφαλο την άμεση και μη αναστρέψιμη απώλεια της συνείδησης και τη μέγιστη αφαίμαξη.

Υπάρχουν πέντε βασικές απαιτήσεις για τη σφαγή:

- α) Η τομή εκτελείται άπαξ με κατεύθυνση από πίσω προς τα εμπρός
- β) Το ζώο έχει πλήρεις τις αισθήσεις του είναι υγιές και τοποθετείται σε ραχιαία κατάκλιση,
- γ) το μαχαίρι (chalaf) δεν φέρει ουδεμία ατέλεια ή φθορά, και έχει ικανοποιητικό μήκος (περίπου διπλάσιο από το εύρος του αυχένα του ζώου).
- δ) Απαγορεύεται η άσκηση μηχανικής πίεσης στον τράχηλο του ζώου.
- ε) Μόνο ένας Εβραίος ειδικά εκπαιδευμένος και σεβαστό μέλος της εβραϊκής κοινότητας - ένας shochet - εκτελεί τη σφαγή shechita και είναι υπεύθυνος και για την εξέταση των πνευμόνων και των εσωτερικών οργάνων για τυχόν ανωμαλίες που θα το καταστήσουν ακατάλληλο για παραγωγή τροφίμων kosher.

Η ακινητοποίηση έχει μεγάλη σημασία για την αποτελεσματική αφαίμαξη. Παραδοσιακά το ζώο δένεται σε κατάκλιση, στις σύγχρονες εγκαταστάσεις σφαγής, ωστόσο, τα μικρά μηρυκαστικά μπορεί να αναρτηθούν και να ακινητοποιηθούν, ή να τοποθετηθούν σε ειδικά σχεδιασμένη βάση, σε ραχιαία κατάκλιση. Τα μεγαλύτερα ζώα αναρτώνται από το ένα οπίσθιο άκρο και ακολούθως τοποθετούνται και ακινητοποιούνται σε ραχιαία κατάκλιση ή παραμένουν αναρτημένα και ακινητοποιούνται από τους εργαζόμενους για τη σφαγή. Ένα ειδικά σχεδιασμένο κελί ακινητοποίησης, γνωστό ως «ASPCA» έχει σχεδιαστεί για την ακινητοποίηση του ζώου σε όρθια θέση και οι περισσότερες Ραβινικές αρχές, αποδέχονται αυτή τη μέθοδο συγκράτησης.

Μετά τη θρησκευτική σφαγή ακολουθεί η επεξεργασία Kashering, με αλάτισμα ή βρασμό. Η περισσότερη αποδεκτή είναι η πρώτη.

Kashering με αλάτισμα: Η διαδικασία αλατίσματος πρέπει να ξεκινήσει εντός εβδομήντα δύο ωρών από τη σφαγή. Είναι η διαδικασία που ακολουθείται αμέσως μετά την αφαίμαξη την αφαίρεση των μεγάλων αγγείων, τον τεμαχισμό του σφάγιου και την αφαίρεση του «απαγορευμένου λίπους» (το λίπος από τους λαγόνες και τα εσωτερικά όργανα) και των ισχιακών νεύρων. Τα τεμάχια κρέατος τοποθετούνται σε κεκλιμένη ή διάτρητη επιφάνεια μουσκεύονται με κρύο νερό και αλατίζονται με χοντρό αλάτι για τριάντα λεπτά, ακολούθως το κρέας πλένεται τρεις φορές για να απομακρυνθούν τυχόν υπολείμματα αίματος.

Kashering με βρασμό: σύμφωνα με τη μέθοδο αυτή η θέρμανση εντείνει τη διαδικασία της αφαίμαξης δεν είναι ωστόσο η προτιμώμενη μέθοδος Kosher με τη λογική ότι το κρέας δεν είναι πλέον ωμό. Επιβάλλεται ωστόσο στο ήπαρ, λόγω της μεγάλης αιμάτωσης του οργάνου.

1.6.4 Μέθοδοι θρησκευτικής σφαγής: Halal

Με τη θρησκευτική σφαγή halal μπορούν να σφαγούν τα εξής είδη ζώων – βοοειδή, αιγοπρόβατα, βουβάλια, χήνες, πάπιες, γαλοπούλες, καμήλες, πουλερικά, τα μη αρπακτικά άγρια ζώα όπως ελάφι, αντιλόπη αίγαγρος, τα μη αρπακτικά πτηνά, περιστέρια, σπουργίτια, ορτύκια, ψαρόνια και στρουθοκάμηλοι τα οποία σφάζονται στο όνομα του Αλλάχ. Τα ήδη νεκρά ζώα το αίμα και τα υποπροϊόντα του δεν μπορούν να χαρακτηριστούν halal.

Τρόφιμα halal ονομάζονται αυτά -συμπεριλαμβανομένων και των ροφημάτων- που είναι σε συμμόρφωση με τις απαιτήσεις του συγκεκριμένου προτύπου και τους κανόνες του Ισλαμικού νόμου και επιτρέπεται να καταναλωθούν από μουσουλμάνους.

Οι βασικές απαιτήσεις για τα τρόφιμα halal καθορίζονται από το Πρότυπο του Ισλαμικού Συμβουλίου (OIC) για την παραγωγή τροφίμων με βάση τους ισλαμικούς κανόνες. Λαμβάνονται επίσης υπόψη οι κώδικες:

CODEX STAN 1: Γενικός κανόνας για τη σήμανση προσυσκευασμένων τροφίμων

CAC/ RCP 1: Συνιστώμενος διεθνής κώδικας πρακτικής γενικών κανόνων υγιεινής

CAC/ RCP 58: Κώδικας υγιεινής πρακτικής για το κρέας.

ISO 22000: Συστήματα διαχείρισης της ασφάλειας των τροφίμων Απαιτήσεις για οποιοδήποτε οργανισμό στην ασφάλεια των τροφίμων.

ISO 22005: για την ιχνηλασιμότητα σε ζωοτροφές και τροφική αλυσίδα γενικές απαιτήσεις και αρχές για το σχεδιασμό και την εφαρμογή συστήματος.

Για τη σφαγή halal, τα προς σφαγή ζώα θα πρέπει να ελέγχονται από τον επίσημο κτηνίατρο, να συνοδεύονται από κτηνιατρικό υγειονομικό πιστοποιητικό της αρμόδιας κτηνιατρικής αρχής και να οδηγούνται προς σφαγή λαμβάνοντας μέτρα για την προστασία τους διασφαλίζοντας ότι δεν είναι ορατή από αυτά η σφαγή. Τα ζώα πρέπει να είναι ζώα halal, να έχουν τραφεί με τροφή halal να είναι καθαρά και ζωντανά την ώρα της σφαγής. Ο εκδοροσφαγέας πρέπει να είναι ενήλικας μουσουλμάνος καταρτισμένος σε ότι αφορά τους θεμελιώδεις κανόνες και τις πρακτικές για τη σφαγή halal, καθώς και να διαθέτει σχετικό πιστοποιητικό ικανότητας που έχει εκδοθεί από επίσημη αρμόδια αρχή. Το ζώο ανυψώνεται ή ακινητοποιείται ξαπλωμένο στην αριστερή του πλευρά ώστε να στρέφεται προς την κατεύθυνση της Μεκκα (Kiblah). Δίνεται ιδιαίτερη σημασία ώστε να μην παραμένει αρκετά σε αυτή τη θέση για να μην ταλαιπωρείται. Τη στιγμή της σφαγής ο εκδοροσφαγέας προφέρει τη λέξη tasmiyah “BISMILLAH” που σημαίνει «στο όνομα του Αλλάχ ». Η αναφορά στο όνομα του Αλλάχ γίνεται για κάθε ζώο που σφάζεται διαφορετικά το σφάγιο δεν θεωρείται halal. Χρησιμοποιείται ένα πολύ κοφτερό μαχαίρι που διαπερνά τον τράχηλο του ζώου. Η τομή εκτελείται μόνο μία φορά για κάθε ζώο στον τράχηλο στο σημείο ακριβώς κάτω από τη γλωττίδα. Με την πράξη σφαγής διατέμνεται η τραχεία ο οισοφάγος οι καρωτίδες και οι σφαγίτιδες φλέβες για την επίσπευση της αφαίμαξης και την οριστική θανάτωση του ζώου. Η αφαίμαξη πρέπει να είναι αποτελεσματική. Ο αυχένας του ζώου δεν πρέπει να διαχωριστεί κατά τη διάρκεια της σφαγής εκ προθέσεως, δεν πρέπει να τραυματιστεί ο νωτιαίος μυελός. Σφαγή από την οπίσθια επιφάνεια του τραχήλου, δεν επιτρέπεται στο Ισλάμ. Όλοι οι τύποι αναισθησίας (απώλεια της συνείδησης) θα πρέπει να απαγορεύονται.

Οι συνθήκες στο σφαγείο θα πρέπει να καλύπτουν τις εθνικές απαιτήσεις και να διασφαλίζονται τα παρακάτω:

A. Οι χώροι σφαγής θα πρέπει να διατίθενται αποκλειστικά για ζώα halal (κώδικας CAC/RCP 1 ή ISO 22000). Εάν η εγκατάσταση παράγει μη χαλαλ τρόφιμα και προσανατολίζεται στη μεταβολή προς παραγωγή χαλαλ θα πρέπει να ακολουθηθεί διαδικασία καθαριότητας σύμφωνα με τους ισλαμικούς κανόνες πριν την έναρξη της παραγωγής. Η επαναλαμβανόμενη μετατροπή της παραγωγής σε μη halal και ακολούθως σε χαλαλ δεν επιτρέπεται. Η συντήρηση των μηχανών και ο εξοπλισμός σε επαφή με τρόφιμα θα πρέπει να έχουν τις προδιαγραφές για την παραγωγή προϊόντων χαλαλ.

Τα σφάγια συνοδεύονται με τις παρακάτω πληροφορίες:

- i. Ημερομηνία σφαγής
- ii. Ημερομηνία επεξεργασίας
- iii. Κτηνιατρικό υγειονομικό πιστοποιητικό
- iv. Σφραγίδα και σχετική αναφορά πιστοποίησης.

Η κρεοσκοπία πραγματοποιείται από τον κτηνίατρο και η ταξινόμηση γίνεται με βάση την CAC/RCP 58 για τα κριτήρια υγιεινής και ασφάλειας των τροφίμων. Η σφράγιση γίνεται με μελάνι που περιέχει συστατικά halal.

1.6.5 Νομοθεσία της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Κάθε κράτος μέλος υποχρεούται να εφαρμόζει τις απαιτήσεις του ενωσιακού δικαίου όπως του πακέτου υγιεινής και των κανόνων που σχετίζονται με την καλή διαβίωση των ζώων και την απαγόρευση της σφαγής χωρίς προηγούμενη αναισθητοποίηση, με το σκεπτικό ότι προκαλεί περιττό πόνο και ταλαιπωρία.

Ωστόσο, η θρησκευτική σφαγή αποτελεί αντικείμενο συζήτησης, λόγω του θεμελιώδους ανθρώπινου δικαιώματος στη θρησκευτική ελευθερία ή των πεποιθήσεων του ατόμου με τη λατρεία, την εκπαίδευση, την άσκηση των θρησκευτικών καθηκόντων και τις τελετές, όπως αυτό κατοχυρώνεται από το άρθρο

10 του Χάρτη των Θεμελιωδών Δικαιωμάτων της Ευρωπαϊκής Ένωσης, και την παρέκκλιση από την απαίτηση για την αναισθητοποίηση των ζώων πριν τη σφαγή για θρησκευτικούς λόγους. Για το λόγο αυτό, έχει προβλεφθεί παρέκκλιση στον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1099/2009 ως προς τα ζώα που υποβάλλονται σε ιδιαίτερες μεθόδους σφαγής που προβλέπονται από λατρευτικούς τύπους. Σημειώνεται ότι δεν υπάρχει καμία σχετική παρέκκλιση στο πακέτο υγιεινής και, ως εκ τούτου, οι διατάξεις του πρέπει να εφαρμόζονται σε κάθε περίπτωση.

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ)1099/2009 η θρησκευτική σφαγή χωρίς προηγούμενη αναισθητοποίηση, πρέπει να πραγματοποιείται:

- αποκλειστικά σε εγκεκριμένο με ειδική άδεια σφαγείο οπληφόρων-πουλερικών (σύμφωνα με τους κανόνες του παραρτήματος II) στο οποίο δεν σφάζονται χοίροι. Οι υφιστάμενοι εθνικοί κανόνες διατηρούνται.

- υπό την ευθύνη του επίσημου κτηνιάτρου. Επιπλέον, οι κτηνιατρικές υπηρεσίες ελέγχουν το πρόσωπο ή τα πρόσωπα που διενεργούν τη σφαγή των ζώων, και τα σχετικά πιστοποιητικά ικανότητας για την εκτέλεση της θρησκευτικής σφαγής.

Η ενδιαφερόμενη θρησκευτική κοινότητα ή ο υπεύθυνος του σφαγείου οφείλουν να ενημερώνουν την αρμόδια κτηνιατρική υπηρεσία έγκαιρα για τη διεξαγωγή και να αιτούνται σχετικής άδειας. Στα ζώα που σφάζονται σύμφωνα με θρησκευτικό τελετουργικό (βοοειδή αιγοπρόβατα πουλερικά) θα πρέπει να αποφεύγεται οποιαδήποτε περιττή διέγερση, και πόνος όχι μόνο κατά τη διάρκεια της σφαγής, αλλά και κατά τη μεταφορά, τον ενσταυλισμό και τη συγκράτηση (φυσική και μηχανική) με τη χρήση μεθόδου που αποτρέπει τη διέγερση και την επιπλέον ταλαιπωρία των ζώων. Περαιτέρω χειρισμοί του ζώου μετά τη σφαγή επιτρέπεται μόνο αν το ζώο είναι νεκρό. Σε περίπτωση επιλοκών πρέπει να είναι αμέσως διαθέσιμη συσκευή αναισθητοποίησης.

Οι υπεύθυνοι της επιχείρησης μεριμνούν ώστε ο εξοπλισμός που χρησιμοποιείται για την ακινητοποίηση των ζώων να συντηρείται και να ελέγχεται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή από άτομα ειδικά εκπαιδευμένα για το σκοπό αυτό και τα ζώα που

θανατώνονται χωρίς προηγούμενη αναισθητοποίηση ακινητοποιούνται ατομικά. Τα μηρυκαστικά ακινητοποιούνται με μηχανικά μέσα.

Τα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης μπορούν να θεσπίζουν εθνικούς κανόνες που αποσκοπούν στο να εξασφαλίσουν ευρύτερη προστασία των ζώων κατά τη θανάτωσή τους σε σχέση με αυτούς που περιέχονται στον Κανονισμό όσον αφορά τη θρησκευτική σφαγή, σύμφωνα με την Αρχή της Επικουρικότητας.

1.6.6 Εθνικοί κανόνες στα Κράτη –Μέλη της ΕΕ

Στη χώρα μας υπάρχει μουσουλμανικός πληθυσμός ενώ παράλληλα διαπιστώνεται καθημερινά αύξηση του αριθμού των μεταναστών μουσουλμάνων, ωστόσο δεν έχουν θεσπιστεί ειδικές εθνικές διατάξεις όσον αφορά τις προϋποθέσεις για τη θρησκευτική σφαγή.

Από μελέτη των νομοθεσιών άλλων κρατών μελών όσο αφορά τις θρησκευτικές σφαγές προκύπτει ότι υπάρχουν κράτη, στα οποία απαγορεύεται με εθνική νομοθεσία, η σφαγή χωρίς προηγούμενη αναισθητοποίηση (Σουηδία, Δανία, Σλοβενία). Στην Αυστρία απαγορεύεται επίσης, ωστόσο στην περίπτωση θρησκευτικής σφαγής απαιτείται ειδική άδεια για το σφαγείο και εφαρμογή αναισθητοποίησης μετά την τρώση των μεγάλων αγγείων.

Στο Βέλγιο και τη σλοβακία ο επίσημος κτηνίατρος εφαρμόζει τις απαιτήσεις του κανονισμού. Σε θρησκευτικές σφαγές ελέγχεται μεταξύ άλλων η όλη διαδικασία, το πιστοποιητικό ικανότητας του εκδοροσφαγέα και ο αριθμός των ζώων που σφάζονται.

Σε Τσεχική Δημοκρατία, Γερμανία, Ιταλία, Ολλανδία, Γαλλία Μεγάλη Βρετανία, έχει ενεργοποιηθεί η παρέκκλιση ωστόσο εφαρμόζονται αυστηροί κανόνες σύμφωνα με τους οποίους:

- ο υπεύθυνος σφαγείου ενημερώνει με τυποποιημένο έντυπο ότι θα εκτελέσει σφαγή χωρίς αναισθητοποίηση στο οποίο περιγράφεται η διαδικασία σφαγής, ο μέγιστος αριθμός των ζώων,

- οι εκδοροσφαγείς έχουν τα ανάλογα πιστοποιητικά από τον ενδιαφερόμενο θρησκευτικό φορέα η διαδικασία εκτελείται υπό την επίβλεψη κτηνιάτρου της

αρμόδιας αρχής και υπό τις προϋποθέσεις που θέτει η κτηνιατρική αρχή για την αντίστοιχη εγκατάσταση.

- η τελετουργική σφαγή δεν λαμβάνει χώρα εκτός σφαγείου.

1.6.7 Εθνικές διατάξεις για τη θρησκευτική σφαγή σε χώρες εκτός ΕΕ

Σε χώρες εκτός της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τη θρησκευτική σφαγή εφαρμόζεται η αναισθητοποίηση πριν ή μετά τη σφαγή. Στην Αυστραλία, η αναισθητοποίηση είναι απαραίτητη. Ωστόσο, σε θρησκευτικές σφαγές για τις οποίες απαγορεύεται η αναισθητοποίηση προ σφαγής εφαρμόζεται αναισθητοποίηση μετά τη σφαγή.

Στη Νέα Ζηλανδία, μια χώρα που εξάγει σημαντικές ποσότητες κρέατος Halal, υπάρχει συμφωνία με τις χώρες εισαγωγής και τα ζώα που σφάζονται κατά Halal αναισθητοποιούνται πριν τη σφαγή ενώ όλα τα ζώα που σφάζονται κατά Κοσέρ αναισθητοποιούνται αμέσως μετά τη σφαγή.

1.6.8 Εθνικοί κανόνες στην Ελλάδα για τη σφαγή ζώων στο πλαίσιο λατρευτικών τύπων

Το εθνικό νομοθετικό πλαίσιο αποτέλεσε η Κοινή Υπουργική Απόφαση (ΚΥΑ) 951/44337/21-4-2017 (ΦΕΚ Β' 1447/27-4-2017), η οποία καθόριζε τα αναγκαία συμπληρωματικά μέτρα για την εφαρμογή του Κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1099/2009 του Συμβουλίου, σχετικά με τη σφαγή ζώων σε σφαγεία στο πλαίσιο λατρευτικών τύπων.

Η ΚΥΑ 951/44337/21-4-2017 θέσπιζε εθνικούς κανόνες και όριζε:

- **Αρμόδιες Αρχές**

Καθορίζει τις αρμόδιες αρχές σε κεντρικό και τοπικό επίπεδο. Αυτές οι αρχές είναι υπεύθυνες για τη διενέργεια των επίσημων ελέγχων στον τομέα της προστασίας των ζώων κατά τη σφαγή τους στο πλαίσιο λατρευτικών τύπων. Επίσης, είναι αρμόδιες για την έκδοση και την ανάκληση του προσωρινού πιστοποιητικού ικανότητας για το προσωπικό που ασχολείται με τη σφαγή ζώων στο πλαίσιο λατρευτικών τύπων.

- **Γενικές Απαιτήσεις**

Δεν απαιτείται αναισθητοποίηση πριν τη σφαγή των ζώων, υπό την προϋπόθεση ότι η σφαγή διενεργείται σε σφαγείο και τηρούνται συγκεκριμένες απαιτήσεις. Εάν ο λατρευτικός τύπος επιτρέπει την αναισθητοποίηση πριν τη σφαγή, εφαρμόζεται η παράγραφος 1 του άρθρου 4 του Κανονισμού. Η σχετική έγκριση χορηγείται στα σφαγεία.

Πέραν των γενικών απαιτήσεων, καθορίζονται ειδικοί εθνικοί κανόνες:

- **Αναισθητοποίηση μετά την Τομή:** Σε όλα τα ζώα, εκτός των πουλερικών, που σφάζονται χωρίς προηγούμενη αναισθητοποίηση, επιβάλλεται η εφαρμογή αναισθητοποίησης αμέσως μετά την πραγματοποίηση της τομής αφαίμαξης.
- **Ακινητοποίηση:** Δεν επιτρέπεται η ακινητοποίηση των μηρυκαστικών με αντιστροφή ή οποιαδήποτε άλλη μη φυσιολογική θέση.
- **Διαδικασία Σφαγής:** Η τομή της αφαίμαξης πραγματοποιείται με ακρίβεια με αιχμηρό μαχαίρι κατάλληλο για το μέγεθος και το είδος του ζώου.
- **Λοιπές Προϋποθέσεις:** Απαιτούνται πιστοποιητικό επαγγελματικής ικανότητας (π.δ. 126/2000) και έγκριση εγκατάστασης (σύμφωνα με το άρθρο 6 του π.δ. 79/2007).
- **Σήμανση:** Απαιτείται σήμα καταλληλότητας και σφραγίδα που παραπέμπει στο συγκεκριμένο τύπο λατρευτικής σφαγής. Σφάγια ή τμήματα σφαγίων που δεν γίνονται αποδεκτά και δεν σφραγίζονται ως κατάλληλα, διαχειρίζονται ως ζωικά υποπροϊόντα.

Απόφαση του Συμβουλίου της Επικρατείας (ΣτΕ)

Η ΚΥΑ 951/44337/21-4-2017 αποτέλεσε αντικείμενο προσφυγής από την Πανελλήνια Φιλοζωική και Περιβαλλοντική Ομοσπονδία. Το Συμβούλιο της Επικρατείας (ΣτΕ Δ 1751/2021) ακύρωσε την προσβαλλόμενη κοινή υπουργική απόφαση. Η ακύρωση οφείλεται στην παράλειψη του κανονιστικού νομοθέτη να προβεί σε στάθμιση μεταξύ της υποχρέωσής του να προστατεύσει τα ζώα και της υποχρέωσής του να σεβαστεί τη

θρησκευτική ελευθερία μουσουλμάνων και εβραίων που ζουν στην Ελλάδα, κατά τη ρύθμιση της θρησκευτικής σφαγής ζώων.

Κεφάλαιο 2 Προστασία των Ζώων Συντροφιάς: Νομοθετικό πλαίσιο και ψηφιακά εργαλεία

2.1 Νομοθετικό πλαίσιο προστασίας των ζώων συντροφιάς

Ο Νόμος 2017/1992 (ΦΕΚ Α'31/27.02.1992) κυρώνει τη Διεθνή Σύμβαση του Συμβουλίου της Ευρώπης για την προστασία των ζώων συντροφιάς, η οποία, σύμφωνα με το άρθρο 28 παρ. 1 του Συντάγματος, έχει αυξημένη τυπική ισχύ έναντι των απλών νόμων. Ωστόσο, το νομικό πλαίσιο για την προστασία και την ευζωία των ζώων συντροφιάς έχει ενισχυθεί και επικαιροποιηθεί σημαντικά από νεότερους νόμους, με πιο πρόσφατο και ολοκληρωμένο το Νόμο 4830/2021.

Το ισχύον εθνικό πλαίσιο για τα ζώα συντροφιάς βασίζεται σε μια σειρά νόμων:

- **Νόμος 2017/1992 (Α'31):** Κύρωση της Ευρωπαϊκής Σύμβασης για την Προστασία των Ζώων Συντροφιάς.
- **Νόμος 4830/2021 (Α'169):** Ο πλέον ισχύων και ολοκληρωμένος νόμος, ο οποίος θέσπισε αυστηρότερες ποινές, τη Διαδικτυακή Ηλεκτρονική Βάση Καταγραφής και το πρόγραμμα «ΑΡΓΟΣ».

Ο Νόμος 4830/2021 - Νέο πλαίσιο για την ευζωία των ζώων συντροφιάς - Πρόγραμμα «ΑΡΓΟΣ» αφορά στη σύνταξη και εφαρμογή νομοθεσίας για τα ζώα συντροφιάς, συμπεριλαμβανομένων ορισμών ευζωίας, της δημιουργίας του Εθνικού Μητρώου Ζώων Συντροφιάς (ΕΜΖΣ), και κανόνων για την ταυτοποίηση, υιοθεσία, μεταφορά και τις διοικητικές κυρώσεις.

Ο Νόμος 4830/2021 έχει ως σκοπό την προστασία των ζώων συντροφιάς και την εξασφάλιση της ευζωίας τους, την ενίσχυση της υπεύθυνης ιδιοκτησίας, καθώς και τη θέσπιση σαφούς κανονιστικού πλαισίου για τη διαχείριση των αδέσποτων ζώων με στόχο τη δραστική μείωση του αριθμού τους.

Η προστασία των ζώων συντροφιάς καλύπτεται μέσα από διάφορα κεφάλαια και διατάξεις του νόμου:

1. Βασικές Αρχές Προστασίας (Ευζωία)

Ο νόμος ορίζει την ευζωία ως την καλή φυσική και ψυχική κατάσταση του ζώου σε σχέση με τις συνθήκες στις οποίες διαβιεί και θα πρέπει να διασφαλίζονται οι πέντε βασικές αρχές (ελευθερίες) της ευζωίας.

2. Υποχρεώσεις Ιδιοκτήτη

Για την προστασία των ζώων, επιβάλλονται συγκεκριμένες υποχρεώσεις στους ιδιοκτήτες:

- Σήμανση και Καταγραφή: Υποχρεωτική σήμανση (με microchip) και καταγραφή του σκύλου ή της γάτας στο Εθνικό Μητρώο Ζώων Συντροφιάς (ΕΜΖΣ) εντός δύο (2) μηνών από τη γέννηση ή πριν εγκαταλείψει τον τόπο γέννησης.
- Στείρωση / DNA: Υποχρέωση στείρωσης του σκύλου ή της γάτας (με εξαιρέσεις) ή αποστολής δείγματος γενετικού υλικού (DNA) στο Εργαστήριο Φύλαξης και Ανάλυσης Γενετικού Υλικού Ζώων Συντροφιάς (ΕΦΑΓΥΖΣ).
- Περίθαλψη: Υποχρέωση ετήσιου εμβολιασμού (όπου προβλέπεται) και κτηνιατρικής εξέτασης.
- Κατάλυμα και Άσκηση: Εξασφάλιση άνετου, υγιεινού και κατάλληλου καταλύματος που να επιτρέπει τη φυσική στάση και κίνηση του ζώου, καθώς και την απαραίτητη άσκηση.
- Απαγόρευση Μόνιμης Δέσμευσης: Ο σκύλος δεν πρέπει να μένει μόνιμα δεμένος (όχι πάνω από δύο ώρες την ημέρα) εντός της ιδιοκτησίας του.
- Εγκατάλειψη: Απαγορεύεται η εγκατάλειψη ζώου συντροφιάς. Εάν ο ιδιοκτήτης επιθυμεί να αποχωριστεί το ζώο, πρέπει να το παραδώσει στο δήμο, καταβάλλοντας σχετικό ποσό, αφού πρώτα αναρτηθεί στην Πανελλήνια Πλατφόρμα Υιοθεσίας.

- Καθαρισμός: Υποχρέωση άμεσου καθαρισμού του περιβάλλοντος από τα περιττώματα του ζώου.
- Απαγόρευση Ακρωτηριασμού: Απαγορεύεται η κοπή των αυτιών ή της ουράς, εκτός αν συντρέχει ιατρικός λόγος.

3. Απαγόρευση Κακοποίησης και Βίας

- Απαγορεύεται ρητά η κακοποίηση, η κακή και η βάνανυση μεταχείριση οποιουδήποτε είδους ζώου.
- Περιλαμβάνονται, μεταξύ άλλων, ο δραστικός και μη ιατρογενής περιορισμός της φυσιολογικής κίνησης (όπως η υποπέδη), οι μη επιτρεπτές μέθοδοι εκπαίδευσης και ο εθελούσιος τραυματισμός.
- Απαγορεύονται ο φόνος και ο βασανισμός των ζώων, με εσκεμμένη πρόκληση έντονου σωματικού πόνου (π.χ., δηλητηρίαση, στραγγαλισμός, ακρωτηριασμός, κυνομαχίες).
- Απαγορεύεται η κατοχή, πώληση, εμπορία, παρουσίαση ή διακίνηση οπτικοακουστικού υλικού που απεικονίζει πράξεις βίας κατά ζώου ή σεξουαλική συνεύρεση μεταξύ ζώων ή μεταξύ ζώου και ανθρώπου.

4. Ρυθμίσεις για τη Διαχείριση και την Υιοθεσία

Ο νόμος προβλέπει μέτρα για την προστασία των αδέσποτων και τη γενική διαχείριση:

- Διαχείριση Αδέσποτων: Οι Δήμοι υποχρεούνται να διαθέτουν ολοκληρωμένο επιχειρησιακό πρόγραμμα που περιλαμβάνει την περισυλλογή, την κτηνιατρική περίθαλψη, τη σήμανση, τη στείρωση, την εύρεση αναδόχου και την υιοθεσία των αδέσποτων ζώων.
- Πλατφόρμα Υιοθεσίας: Δημιουργείται η Πανελλήνια Πλατφόρμα Υιοθεσίας Αδέσποτων Ζώων Συντροφιάς στο ΕΜΖΣ, όπου καταχωρούνται τα ζώα προς υιοθεσία με τα στοιχεία τους.

- **Καταφύγια:** Θεσπίζονται προδιαγραφές για την ίδρυση και λειτουργία Καταφυγίων Ζώων Συντροφιάς, τα οποία πρέπει να τηρούν τους κανόνες ευζωίας, να διαθέτουν ιατρική επίβλεψη και να έχουν σχέδιο διαχείρισης φυσικών καταστροφών.

5. Κυρώσεις και Έλεγχος

Για τη διασφάλιση της προστασίας, προβλέπονται αυστηρές κυρώσεις:

- **Ποινικές Κυρώσεις:** Για σοβαρές παραβάσεις, όπως η εγκατάλειψη, η βαναυσότητα, η κακοποίηση ή ο βασανισμός, προβλέπονται ποινές φυλάκισης (τουλάχιστον ενός (1) έτους) ή ακόμα και κάθειρξης (έως δέκα (10) έτη), καθώς και χρηματικές ποινές.
- **Διοικητικές Κυρώσεις:** Για παραβάσεις των υποχρεώσεων (π.χ., μη σήμανση, μη στείρωση/DNA, παράλειψη εμβολιασμού), επιβάλλονται διοικητικά πρόστιμα.
- **Αφαίρεση Ζώου:** Ο αρμόδιος εισαγγελέας μπορεί να αφαιρέσει προσωρινά ή οριστικά το ζώο από την κατοχή του παραβάτη και να απαγορεύσει την απόκτηση άλλου ζώου.
- **Μητρώο Παραβατών:** Όσοι καταδικαστούν τελεσίδικα για εγκατάλειψη ή κακοποίηση καταγράφονται στο Μητρώο Παραβατών, αποκλείοντας τη δυνατότητα να γίνουν ιδιοκτήτες ή ανάδοχοι ζώων συντροφιάς για τουλάχιστον δέκα (10) έτη.

2.1.1 Πεδίο εφαρμογής του Νόμου 4830/2021

Ως «ζώο συντροφιάς» ορίζεται κάθε ζώο που συντηρείται ή προορίζεται να συντηρηθεί από τον άνθρωπο κυρίως μέσα στην οικία του, για λόγους ζωοφιλίας, ή αναφέρεται στον κατάλογο του Παραρτήματος Ι του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/429.

Στον κατάλογο του Παραρτήματος Ι του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/429 αναφέρονται τα παρακάτω:

Μέρος Α

- Σκύλοι (*Canis lupus familiaris*)
- Γάτες (*Felis silvestris catus*)
- Νυφίτσες (*Mustela putorius furo*)

Μέρος Β

- Ασπόνδυλα (πλην μελισσών, μαλακίων φύλου Mollusca και καρκινοειδών υποφύλου Crustacea)
- Διακοσμητικά υδρόβια ζώα
- Αμφίβια
- Ερπετά
- Πτηνά: δείγματα ειδών πτηνών εκτός από όρνιθες, γαλοπούλες, φραγκόκοτες, πάπιες, χήνες, ορτύκια, περιστέρια, φασιανούς, πέρδικες και στρουθιονίδες.
- Θηλαστικά: τρωκτικά και κουνέλια εκτός από εκείνα που προορίζονται για παραγωγή τροφίμων.

Το πεδίο εφαρμογής του Νόμου 4830/2021 εκτείνεται σε όλα τα ζώα που εμπίπτουν σε αυτόν τον ορισμό, συμπεριλαμβανομένων ρητά:

- Δεσποζόμενων και αδέσποτων ζώων συντροφιάς.
- Σκύλων βοήθειας.
- Σκύλων εργασίας (κυνηγετικοί, ποιμενικοί, φύλακες, έρευνας και διάσωσης, ανίχνευσης δολωμάτων, καθώς και σκύλοι που χρησιμοποιούνται από ένοπλες δυνάμεις, σώματα ασφαλείας και διωκτικές αρχές).

- Ζώων θεραπείας.

Παρόλο που ο νόμος έχει γενική εφαρμογή στα ζώα συντροφιάς, προβλέπονται ορισμένες εξαιρέσεις, ειδικά όσον αφορά τους σκύλους εργασίας των ενόπλων δυνάμεων και ορισμένες υποχρεώσεις:

Πίνακας 7 Εξαιρέσεις στην εφαρμογή του Νόμου 4830/2021

Εξαίρεση	Περιγραφή	Σχετική Διάταξη
Ζώα Άγριας Πανίδας	Δεν μπορούν να συντηρούνται ως ζώα συντροφιάς.	Άρθρο 2, παρ. 3
Σκύλοι Εργασίας Ενόπλων Δυνάμεων (Εξαίρεση από ΕΜΖΣ)	Εξαιρούνται από την υποχρέωση καταχώρισης στο Εθνικό Μητρώο Ζώων Συντροφιάς (ΕΜΖΣ), καταχωρούμενοι σε ειδικό Μητρώο ζώων εργασίας των ενόπλων δυνάμεων. Καταχωρούνται στο ΕΜΖΣ μόνο εάν υιοθετηθούν ως ζώα συντροφιάς μετά την έξοδό τους από τη στρατιωτική υπηρεσία.	Άρθρο 4, παρ. 19
Σκύλοι Εργασίας Ενόπλων Δυνάμεων (Εξαίρεση από Στείρωση)	Η υποχρέωση στείρωσης δεν είναι υποχρεωτική για τους σκύλους εργασίας των ενόπλων δυνάμεων.	Άρθρο 9, παρ. 1
Σκύλοι Εργασίας (Εξαίρεση από Περιορισμούς Αναπαραγωγής)	Οι περιορισμοί αναπαραγωγής που ισχύουν για τους ιδιοκτήτες και τους ερασιτέχνες εκτροφείς (μία φορά στη ζωή του ζώου ή δύο φορές ανά έτος για τους ερασιτέχνες) δεν ισχύουν για τους σκύλους εργασίας των ενόπλων	Άρθρο 8, παρ. 5

	δυνάμεων.	
Σκύλοι Εργασίας (Προγράμματα Αναπαραγωγής)	Τα προγράμματα αναπαραγωγής σκύλων εργασίας των ενόπλων δυνάμεων δεν υπόκεινται σε αδειοδότηση, επίβλεψη και έλεγχο, με την επιφύλαξη ορισμένων περιορισμών.	Άρθρο 8, παρ. 16
Σκύλοι Εργασίας (Μετακίνηση/ Περίπατος)	Οι υποχρεώσεις για περίπατο με συνοδό, λουρί και η αποφυγή ελεύθερης εξόδου από την ιδιοκτησία δεν ισχύουν για τους σκύλους βοήθειας, φύλαξης ποιμνίων, κυνηγετικούς σκύλους και σκύλους έρευνας και διάσωσης, κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των καθηκόντων τους.	Άρθρο 9, παρ. 6
Καθαρισμός Περιττωμάτων	Η υποχρέωση άμεσου καθαρισμού του περιβάλλοντος από τα περιττώματα δεν ισχύει για σκύλους βοήθειας, έρευνας και διάσωσης κατά την άσκηση των καθηκόντων τους, ούτε για κυνηγετικούς σκύλους ή σκύλους φύλαξης ποιμνίων κατά την εκτέλεση των καθηκόντων τους.	Άρθρο 9, παρ. 1
Διαβατήριο	Διαβατήριο εκδίδεται για τους σκύλους εργασίας των ενόπλων δυνάμεων μόνο όταν απαιτείται η έξοδός τους από τη Χώρα.	Άρθρο 5, παρ. 6

Σημείωση: Ο νόμος δεν θίγει άλλες διατάξεις νόμων ή διεθνών συμβάσεων που προβλέπουν **μεγαλύτερη προστασία** σε οποιοδήποτε είδος ζώου.

2.1.2 Ορισμοί

Στο Νόμο 4830/2021 περιλαμβάνονται οι παρακάτω ορισμοί:

1. **«Ζώο»:** Κάθε έμβιος οργανισμός, που συναισθάνεται και κινείται σε ξηρά, αέρα και θάλασσα ή οποιοδήποτε άλλο υδατικό οικοσύστημα ή υγροβιότοπο.
2. **«Ευζωία»:** Η καλή φυσική και ψυχική κατάσταση του ζώου σε σχέση με τις συνθήκες στις οποίες διαβίει και πεθαίνει. Ένα ζώο ζει σε συνθήκες ευζωίας εάν:
 - έχει εξασφαλισμένο άνετο, ασφαλές, υγιεινό και κατάλληλο κατάλυμα, προσαρμοσμένο στο φυσικό τρόπο διαβίωσής του.
 - δεν υποφέρει από καταστάσεις, όπως πόνος, φόβος και αγωνία.
 - είναι ικανό να εκφράζει συμπεριφορές, οι οποίες είναι σημαντικές για την καλή φυσική και ψυχική του κατάσταση.

Οι **κανόνες ευζωίας** των ζώων διασφαλίζουν τις ακόλουθες αρχές (πέντε ελευθερίες):

- i. Ελευθερία από την πείνα και τη δίψα, με πρόσβαση σε τροφή και νερό, κατάλληλα σε ποιότητα και ποσότητα.
 - ii. Ελευθερία από άσκοπη ταλαιπωρία και καταπόνηση, με ασφαλές και καθαρό κατάλυμα στέγασης και ανάπαυσης, που προστατεύει από αντίξοες καιρικές συνθήκες.
 - iii. Ελευθερία από πόνο, τραυματισμό και ασθένεια, με κατάλληλη φροντίδα και κτηνιατροφαρμακευτική περίθαλψη.
 - iv. Ελευθερία από φόβο και αγωνία, με την κατάλληλη συμπεριφορά και μεταχείριση.
 - v. Ελευθερία έκφρασης φυσιολογικής συμπεριφοράς, με κατάλληλες συνθήκες διαβίωσης και κοινωνικοποίησης.
3. **«Ζώο συντροφιάς»:** Κάθε ζώο που συντηρείται ή προορίζεται να συντηρηθεί από τον άνθρωπο κυρίως μέσα στην οικία του, για λόγους ζωοφιλίας ή

αναφέρεται στον κατάλογο του Παραρτήματος Ι του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/429. Ζώα συντροφιάς είναι και οι **σκύλοι βοήθειας**, οι **σκύλοι εργασίας**, καθώς και τα **ζώα θεραπείας**. Δεν μπορούν να συντηρούνται ζώα άγριας πανίδας.

4. **«Δεσποζόμενο ζώο συντροφιάς»:** Το ζώο συντροφιάς που έχει ιδιοκτήτη. Οι άμεσοι απόγονοι δεσποζόμενου σκύλου ή γάτας νοούνται αυτόματα δεσποζόμενα ζώα με ιδιοκτήτη τον ιδιοκτήτη του θηλυκού γεννήτορα.
5. **«Αδέσποτο ζώο συντροφιάς»:** Το ζώο συντροφιάς που δεν έχει ιδιοκτήτη.
6. **«Ιδιοκτήτης»:** Το φυσικό πρόσωπο που διατηρεί ζώο συντροφιάς, κυρίως μέσα στην οικία του, και υπό την άμεση επίβλεψη και φροντίδα του. Το πρόσωπο αυτό αναγράφεται και στο έγγραφο ταυτοποίησης του ζώου.
7. **«Ανάδοχος»:** Το φυσικό πρόσωπο που φιλοξενεί προσωρινά ένα ή περισσότερα αδέσποτα ζώα συντροφιάς έως ότου αυτά υιοθετηθούν. Υπογράφεται σύμβαση αναδοχής, στην οποία ορίζονται οι υποχρεώσεις του.
8. **«Επαγγελματίας εκτροφέας ζώων συντροφιάς»:** Το φυσικό ή νομικό πρόσωπο που εκτρέφει, αναπαράγει και πωλεί ζώα συντροφιάς για εμπορικούς σκοπούς.
9. **«Ερασιτέχνης εκτροφέας»:** Το φυσικό πρόσωπο που εκτρέφει ερασιτεχνικά, όχι κατ' επάγγελμα και με σκοπό το κέρδος, σκύλο ή γάτα με σκοπό τη διατήρηση των φυλών του ζώου και είναι εγγεγραμμένο στο Μητρώο Επαγγελματιών και Ερασιτεχνών Εκτροφέων του Εθνικού Μητρώου Ζώων Συντροφιάς (ΕΜΖΣ), μετά από βεβαίωση του Κυνολογικού Ομίλου Ελλάδος ή του Συλλόγου Ερασιτεχνών Εκτροφέων Σκύλων Ελλάδας (για σκύλους) και του Ελληνικού Ομίλου Γάτας ή του Συλλόγου Εκτροφέων Γάτας Ελλάδος (για γάτες).
10. **«Μικρό ζώο συντροφιάς»:** Το ζώο συντροφιάς, το βάρος του οποίου δεν υπερβαίνει τα δέκα (10) κιλά.

11. **«Σκύλος βοήθειας»:** Ο εκπαιδευμένος ή εκπαιδευόμενος σκύλος οδηγός τυφλού και ο σκύλος βοήθειας και προστασίας ατόμων με αναπηρία ή ασθένειες.
12. **«Σκύλος εργασίας»:** Ο σκύλος υπό την ενεργή καθοδήγηση του χειριστή του και με επικουρικό ρόλο στην εκτέλεση των καθηκόντων ή του σκοπού του χειριστή του, ο οποίος χρησιμοποιείται για το κυνήγι (κυνηγετικός), τη φύλαξη ποιμνίων (ποιμενικός), τη φύλαξη χώρων (φύλακας), ο σκύλος έρευνας και διάσωσης, ο σκύλος ανίχνευσης δηλητηριασμένων δολωμάτων, καθώς και ο σκύλος που χρησιμοποιείται από τις ένοπλες δυνάμεις, τα σώματα ασφαλείας και τις διωκτικές αρχές της Α.Α.Δ.Ε. και του Υπουργείου Οικονομικών.
13. **«Ζώο θεραπείας»:** Κάθε ζώο που χρησιμοποιείται για θεραπευτικούς σκοπούς προς όφελος ενός ατόμου, ιδίως ενός ατόμου με αναπηρία (φυσική, αισθητηριακή, ψυχιατρική, νοητική ή άλλης μορφής ψυχικής αναπηρίας), έχει λάβει ή λαμβάνει ειδική εκπαίδευση και φέρει τα κατά το νόμο πιστοποιητικά.
14. **«Επικίνδυνο ζώο συντροφιάς»:** Το ζώο συντροφιάς που εκδηλώνει επανειλημμένα απρόκλητη και αδικαιολόγητη επιθετικότητα προς τον άνθρωπο ή τα άλλα ζώα χωρίς να απειληθεί, καθώς και το ζώο που πάσχει ή είναι φορέας σοβαρού νοσήματος, που μπορεί να μεταδοθεί στον άνθρωπο ή στα άλλα ζώα και, σύμφωνα με γνωμάτευση κτηνιάτρου, δε θεραπεύεται.
15. **«Σοβαρό νόσημα»:** Κάθε μεταδοτική ή μη νόσος άμεσου και υψηλού κινδύνου για την υγεία του ανθρώπου ή ζώου, του ίδιου ή άλλου είδους, καθώς και κάθε νόσος που μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρή υποβάθμιση της υγείας του ζώου σύμφωνα με σχετική γνωμάτευση κτηνιάτρου.
16. **«Νόσος»:** Η εμφάνιση λοιμώξεων και προσβολών σε ζώα, με ή χωρίς κλινική ή παθολογική εκδήλωση, που προκαλούνται από έναν ή περισσότερους νοσογόνους παράγοντες.
17. **«Νοσογόνος παράγοντας»:** Κάθε παθογόνο που μεταδίδεται σε ζώα ή ανθρώπους, το οποίο μπορεί να προκαλέσει νόσο σε ζώα.

18. **«Πηγή κινδύνου»:** Κάθε νοσογόνος παράγοντας σε ζώο ή προϊόν, ή πάθηση σε ζώο, που μπορεί να έχει δυσμενή επίδραση στην υγεία των ανθρώπων ή των ζώων.
19. **«Κίνδυνος»:** Η πιθανότητα εκδήλωσης και το πιθανό μέγεθος των βιολογικών και οικονομικών συνεπειών μιας δυσμενούς επίδρασης στην υγεία των ζώων ή στη δημόσια υγεία.
20. **«Καταφύγιο ζώων συντροφιάς»:** Η αδειοδοτημένη εγκατάσταση ή η εγκατάσταση που πληροί τις προδιαγραφές των άρθρων 28 και 29 και στην οποία φιλοξενούνται αδέσποτα ζώα συντροφιάς.
21. **«Υιοθεσία αδέσποτου ζώου συντροφιάς»:** Η περιέλευση ενός αδέσποτου ζώου συντροφιάς σε κατάσταση δεσποζόμενου.
22. **«Έγγραφο ταυτοποίησης»:** Το διαβατήριο, το οποίο εκδίδεται σύμφωνα με το Παράρτημα III του Εκτελεστικού Κανονισμού (ΕΕ) 577/2013 της Επιτροπής.
23. **«Εθνικό Μητρώο Ζώων Συντροφιάς (ΕΜΖΣ)»:** Η διαδικτυακή ηλεκτρονική βάση καταγραφής των ζώων συντροφιάς που τηρείται στη Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων Δημόσιας Διοίκησης (Γ.Γ.Π.Σ.Δ.Δ.) του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης. Περιλαμβάνει τα υπο Μητρώα: Καταγραφής και Παρακολούθησης Ζώων Συντροφιάς (α), Φιλοζωικών Σωματείων και Οργανώσεων (β), Καταφυγίων Ζώων Συντροφιάς (γ), Επαγγελματιών και Ερασιτεχνών Εκτροφέων (δ), Πανελλήνια Πλατφόρμα Υιοθεσίας Αδέσποτων Ζώων Συντροφιάς (ε), Εθελοντικής Αιμοδοσίας Ζώων Συντροφιάς (στ), και Αποθετήριο διαβατηρίων (ζ).
24. **«Μητρώο παραβατών»:** Το ηλεκτρονικό Μητρώο που τηρείται στην Εισαγγελία Αθηνών, στο οποίο καταγράφονται όσοι έχουν **τελεσίδικη ποινική καταδίκη** για παράβαση των διατάξεων που αφορούν στην εγκατάλειψη και την κακοποίηση ζώων.
25. **«Ηλεκτρονικό βιβλιάριο»:** Το σύνολο των στοιχείων που καταχωρούνται στο ΕΜΖΣ και αφορούν στην **υγεία του ζώου συντροφιάς**, αντικαθιστώντας το βιβλιάριο υγείας.

26. **«Τσίρκο»:** Η προσωρινή υπαίθρια εγκατάσταση, σκηνή ή τέντα, στην οποία πραγματοποιούνται, με κερδοσκοπικό σκοπό, μουσικοχορευτικές και ακροβατικές παραστάσεις ή άλλου είδους συναφείς εκδηλώσεις για την ψυχαγωγία ανθρώπων.
27. **«Θίασος με ποικίλο πρόγραμμα (βαριετέ)»:** Ομάδα ατόμων, η οποία, σε μόνιμη ή προσωρινή εγκατάσταση, πραγματοποιεί, με κερδοσκοπικό σκοπό και σε εναλλασσόμενη ακολουθία, ψυχαγωγικά προγράμματα, παραστάσεις, διασκεδαστικά μικρά κωμικά θεατρικά δρώμενα, τραγούδια και χορό με ποικίλο περιεχόμενο.
28. **«Μη εμπορικού χαρακτήρα μετακίνηση εκτός Ελλάδας»:** Οποιαδήποτε μετακίνηση ζώου συντροφιάς εκτός Ελλάδας που συνοδεύει τον ιδιοκτήτη του ή το εξουσιοδοτημένο από αυτόν πρόσωπο, η οποία: (α) δεν αποσκοπεί στην πώληση ή στην κατ' άλλον τρόπον μεταβίβαση της κυριότητας του ζώου συντροφιάς και (β) είναι μέρος της μετακίνησης του ιδιοκτήτη του ζώου συντροφιάς (είτε υπό την άμεση ευθύνη του είτε υπό την ευθύνη εξουσιοδοτημένου προσώπου).

2.1.3 Αρμόδιες Αρχές

Οι **αρμόδιες αρχές** για την εφαρμογή του Νόμου 4830/2021, καθώς και οι κύριες αρμοδιότητές τους, είναι οι παρακάτω:

1. Γενική Διεύθυνση Κτηνιατρικής του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων

Αποτελεί την αρμόδια αρχή για τη θέσπιση και την παρακολούθηση της εφαρμογής των κανόνων που αφορούν:

- Στην υγεία των ζώων.
- Στην κτηνιατρική δημόσια υγεία.
- Στην παρακολούθηση των ζωνοδόσων και των ζωνοσογόνων παραγόντων.

2. Δήμοι (Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης)

Οι Δήμοι είναι οι αρμόδιες αρχές για τη φροντίδα, την περισυλλογή και τη διαχείριση των αδέσποτων ζώων συντροφιάς εντός των διοικητικών τους ορίων. Οι κύριες αρμοδιότητές τους είναι:

- **Σύνταξη και Υποβολή Επιχειρησιακού Προγράμματος:** Περιοδική σύνταξη και υποβολή προς έγκριση στο Τμήμα Προστασίας Ζώων Συντροφιάς του Υπουργείου Εσωτερικών ενός επιχειρησιακού προγράμματος. Το πρόγραμμα αυτό περιλαμβάνει δράσεις για την ευζωία και την αποτελεσματική διαχείριση των αδέσποτων ζώων, καθώς και για την πρόληψη δημιουργίας νέων αδέσποτων.
- **Συνεργασία:** Συνεργασία με φιλοζωικά σωματεία και οργανώσεις μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα (εγγεγραμμένα στο ΕΜΖΣ) για την υλοποίηση προγραμμάτων περισυλλογής, φιλοξενίας σε καταφύγια, εμβολιασμού, στείρωσης και σήμανσης αδέσποτων ζώων, καθώς και για την περίθαλψη ασθενών/τραυματισμένων αδέσποτων.
- **Ενημέρωση και Ευαισθητοποίηση:** Σχεδιασμός και υλοποίηση δράσεων για την προστασία και ευζωία τόσο των δεσποζόμενων όσο και των αδέσποτων ζώων, την ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των πολιτών σχετικά με την υπεύθυνη ιδιοκτησία και την προαγωγή της φιλοζωίας.
- **Υποβολή Αναφοράς:** Υποβολή ετήσιας αναφοράς στο Υπουργείο Εσωτερικών για την πρόοδο υλοποίησης των επιχειρησιακών προγραμμάτων και απολογισμό των κονδυλίων.

Επιπλέον, οι Δήμοι έχουν την ευθύνη για τη δημιουργία και λειτουργία δημοτικών/διαδημοτικών κτηνιατρείων, καταφυγίων και αποτεφρωτηρίων ζώων συντροφιάς.

3. Τμήμα Προστασίας Ζώων Συντροφιάς (Υπουργείο Εσωτερικών)

Το Τμήμα αυτό, το οποίο ανήκει στη Διεύθυνση Οργάνωσης και Λειτουργίας Τοπικής Αυτοδιοίκησης του Υπουργείου Εσωτερικών, είναι η **αρμόδια αρχή για την εποπτεία** της εφαρμογής των επιχειρησιακών προγραμμάτων των Δήμων:

- **Συνολική Ευθύνη:** Έχει τη συνολική ευθύνη για την εφαρμογή της κυβερνητικής πολιτικής σχετικά με τη μέριμνα για τα ζώα συντροφιάς και τη διαχείριση των αδέσποτων ζώων.
- **Εποπτεία και Συντονισμός:** Εποπτεύει και συντονίζει τα προγράμματα διαχείρισης των αδέσποτων ζώων από τους Δήμους.
- **Καθορισμός Πρακτικών:** Καθορίζει τις κατάλληλες πρακτικές για τη διαχείριση του αριθμού των αδέσποτων ζώων.
- **Δράσεις Προγραμμάτων:** Μεριμνά ώστε τα επιχειρησιακά προγράμματα των Δήμων να περιλαμβάνουν υποχρεωτικά δράσεις για τη στείρωση, την ηλεκτρονική σήμανση, την καταγραφή στο ΕΜΖΣ, την κτηνιατρική φροντίδα, την περισυλλογή, τη φιλοξενία/υιοθεσία και την παρακολούθηση των επανεντασσόμενων αδέσποτων ζώων.

4. Κτηνίατροι (Εξουσιοδοτημένοι Φορείς Εκτέλεσης)

Οι κτηνίατροι που πληρούν τους όρους του νόμου ορίζονται ως αρμόδιοι φορείς εκτέλεσης της σήμανσης και της καταγραφής των ζώων συντροφιάς και των ιδιοκτητών τους στο ΕΜΖΣ. Οι αρμοδιότητές τους περιλαμβάνουν:

- Σήμανση και Καταχώριση: Διενέργεια της ηλεκτρονικής σήμανσης (σε σκύλους και γάτες) και καταχώριση των στοιχείων του ζώου και του ιδιοκτήτη στο ΕΜΖΣ, καθώς και διαρκή ενημέρωση του Μητρώου.
- Ηλεκτρονικό Βιβλιάριο: Ενημέρωση του ηλεκτρονικού βιβλιαρίου υγείας του ζώου.
- Γενετικό Υλικό: Λήψη γενετικού υλικού (DNA) από σκύλους και γάτες που δεν στείρωνονται και αποστολή του στο Εργαστήριο Φύλαξης και Ανάλυσης Γενετικού Υλικού Ζώων Συντροφιάς (ΕΦΑΓΥΖΣ).

- Διαβατήριο: Έκδοση του εγγράφου ταυτοποίησης (διαβατήριο) του ζώου συντροφιάς.
- Ενημέρωση Ιδιοκτητών: Μέριμνα για την ενημέρωση των ιδιοκτητών σχετικά με τις υποχρεώσεις που προβλέπονται στο νόμο.

5. Κτηνιατρικές Υπηρεσίες Περιφερειών και Δήμων

Οι κτηνιατρικές υπηρεσίες των Περιφερειών και των Περιφερειακών Ενοτήτων, καθώς και οι αρμόδιες υπηρεσίες του οικείου Δήμου, είναι οι αρμόδιες αρχές ελέγχου της εφαρμογής της κτηνιατρικής νομοθεσίας και της ορθής λειτουργίας του συστήματος σήμανσης και καταγραφής. Οι αρμοδιότητές τους είναι:

- Έλεγχος Φορέων: Έλεγχος και εποπτεία των κτηνιάτρων που εκτελούν τη σήμανση και την καταγραφή.
- Έλεγχος Καταφυγίων: Έλεγχος των καταφυγίων (τακτικός ή μετά από καταγγελίες) για τη διαπίστωση τήρησης των κανόνων ευζωίας και των λοιπών νομικών όρων.
- Συνεργασία: Συνεργασία με τους φορείς εκτέλεσης της σήμανσης για το συντονισμό και την πλήρη εφαρμογή της ηλεκτρονικής σήμανσης.

6. Όργανα Ελέγχου και Βεβαίωσης Παραβάσεων

Για τον έλεγχο και τη βεβαίωση των παραβάσεων του νόμου (Άρθρο 35), αρμόδια όργανα είναι:

- Υπάλληλοι της Ελληνικής Αστυνομίας.
- Υπάλληλοι της Δημοτικής Αστυνομίας.
- Υπάλληλοι της Εθνικής Αρχής Διαφάνειας.
- Υπάλληλοι της Διυπηρεσιακής Μονάδας Ελέγχου Αγοράς.
- Υπάλληλοι της Δασικής Υπηρεσίας.

- Υπάλληλοι των τελωνειακών αρχών (ειδικά για παραβάσεις εισαγωγής/μεταφοράς).
- Υπάλληλοι του Λιμενικού Σώματος - Ελληνικής Ακτοφυλακής.
- Υπάλληλοι των αρμόδιων υπηρεσιών των Δήμων και του Υπουργείου Εσωτερικών.
- Ιδιωτικοί φύλακες θήρας κυνηγετικών οργανώσεων.

7. Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων Δημόσιας Διοίκησης (Γ.Γ.Π.Σ.Δ.Δ.)

Η Γ.Γ.Π.Σ.Δ.Δ. του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης ορίζεται ως αρμόδιος φορέας για τη δημιουργία, την τήρηση και τη διαχείριση του Εθνικού Μητρώου Ζώων Συντροφιάς (ΕΜΖΣ) και των υποΜητρώων του.

8. Υπουργείο Εθνικής Άμυνας

Είναι η αρμόδια αρχή για τα θέματα που αφορούν στα ζώα εργασίας των ενόπλων δυνάμεων.

2.2 Ψηφιακά εργαλεία παρακολούθησης των ζώων συντροφιάς και ιχνηλασιμότητά τους

Το Εθνικό Μητρώο Ζώων Συντροφιάς (ΕΜΖΣ) είναι μια διαδικτυακή ηλεκτρονική βάση καταγραφής των ζώων συντροφιάς. Η σύστασή του καθορίζεται από το Νομο 4830/2021. Η βάση αυτή αφορά τη σήμανση και καταγραφή σκύλων και γατών και των ιδιοκτητών τους. Στόχος του νόμου είναι, μέσω του ΕΜΖΣ, να ενισχυθεί η υπεύθυνη ιδιοκτησία των ζώων συντροφιάς και να διαχειριστούν αποτελεσματικά τα αδέσποτα ζώα.

Το ΕΜΖΣ τηρείται στη Γ.Γ.Π.Σ.Δ.Δ. του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης η οποία είναι αρμόδιος φορέας για τη δημιουργία, την τήρηση και τη διαχείριση του ΕΜΖΣ και των υποΜητρώων. Η Γ.Γ.Π.Σ.Δ.Δ. συνεργάζεται με τη Διεύθυνση Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, καθώς και με το Τμήμα Προστασίας Ζώων Συντροφιάς του Υπουργείου Εσωτερικών. Η Διεύθυνση Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων συνεπικουρεί τη Γ.Γ.Π.Σ.Δ.Δ. για την υλοποίηση του ΕΜΖΣ και συνεργάζεται για τη μετάπτωση των δεδομένων από την προϋπάρχουσα ηλεκτρονική βάση.

Το ΕΜΖΣ είναι μια σύνθετη βάση δεδομένων που περιλαμβάνει διάφορα υποΜητρώα και καταχωρίσεις:

Α. ΥποΜητρώα:

1. **ΥποΜητρώο Καταγραφής και Παρακολούθησης Ζώων Συντροφιάς.**
2. **ΥποΜητρώο Φιλοζωικών Σωματείων και Οργανώσεων** (όπου καταγράφονται τα αναγνωρισμένα και νομίμως λειτουργούντα σωματεία και οργανώσεις μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα).
3. **ΥποΜητρώο Καταφυγίων Ζώων Συντροφιάς** (όπου καταγράφονται καταφύγια Δήμων, συνδέσμων, φιλοζωικών σωματείων και ιδιωτών φιλόζωνων).
4. **ΥποΜητρώο Επαγγελματιών και Ερασιτεχνών Εκτροφέων** (για εκτροφείς σκύλων και γατών).
5. **Πανελλήνιο Πλατφόρμα Υιοθεσίας Αδέσποτων Ζώων Συντροφιάς** (όπου καταχωρούνται όλα τα αδέσποτα προς υιοθεσία με όνομα, φωτογραφία, περιγραφή και στοιχεία υπευθύνου).
6. **ΥποΜητρώο Εθελοντικής Αιμοδοσίας Ζώων Συντροφιάς** (για την καταγραφή ιδιοκτητών και ζώων που διατίθενται για αιμοδοσία).
7. **Αποθετήριο διαβατηρίων** (που διανέμονται από τον Πανελλήνιο Κτηνιατρικό Σύλλογο στους εξουσιοδοτημένους κτηνιάτρους).

Β. Δεδομένα που καταχωρίζονται (Άρθρο 4, παρ. 3):

- Στοιχεία Ζώου
- Στοιχεία Ιδιοκτήτη
- Άλλες Πληροφορίες: Εάν πρόκειται για σκύλο βοήθειας, εργασίας ή ζώο θεραπείας, τυχόν κληρονομικές παθήσεις, τρόπος απόκτησης του ζώου.

Ηλεκτρονικό Βιβλιάριο: Το ΕΜΖΣ περιλαμβάνει το **ηλεκτρονικό βιβλιάριο**, το οποίο είναι το σύνολο των στοιχείων που αφορούν στην υγεία του ζώου συντροφιάς και **αντικαθιστά** το έντυπο βιβλιάριο υγείας.

Η καταχώριση και η διαρκής ενημέρωση των δεδομένων στο ΕΜΖΣ γίνεται από πιστοποιημένους χρήστες και αρμόδιους φορείς εκτέλεσης.

Κατηγορία Χρήστη	Αρμοδιότητες Τροφοδότησης / Ενημέρωσης
Κτηνίατροι	Είναι οι κύριοι φορείς εκτέλεσης της σήμανσης και της καταγραφής. Καταχωρούν τα στοιχεία των ζώων και των ιδιοκτητών τους στο ΕΜΖΣ, διενεργούν τη σήμανση, ενημερώνουν διαρκώς το Μητρώο, ενημερώνουν το ηλεκτρονικό βιβλιάριο και λαμβάνουν/αποστέλλουν γενετικό υλικό (DNA) στο Εργαστήριο Φύλαξης και Ανάλυσης Γενετικού Υλικού Ζώων Συντροφιάς (ΕΦΑΓΥΖΣ).
Δήμοι	Οι αρμόδιοι υπάλληλοι των Δήμων είναι πιστοποιημένοι χρήστες για τις ανάγκες παρακολούθησης και εφαρμογής του προγράμματος διαχείρισης των αδέσποτων ζώων. Μπορούν επίσης να καταχωρίζουν και να επικαιροποιούν ατελώς τα στοιχεία των δημοτών/κατοίκων και τις σχετικές μεταβολές.
Όργανα Ελέγχου	Οι αρμόδιοι υπάλληλοι των οργάνων ελέγχου και βεβαίωσης των παραβάσεων (π.χ., Ελληνική Αστυνομία, Δημοτική Αστυνομία) έχουν πρόσβαση.
Άλλοι	Αρμόδιοι υπάλληλοι του Πανελλήνιου Κτηνιατρικού Συλλόγου, της

Φορείς	Γενικής Διεύθυνσης Κτηνιατρικής (ΥπΑΑΤ), του Τμήματος Προστασίας Ζώων Συντροφιάς (Υπ. Εσωτερικών) και κτηνίατροι ενόπλων δυνάμεων/σωμάτων ασφαλείας έχουν επίσης πρόσβαση.
Ιδιοκτήτες	Έχουν διαβαθμισμένη πρόσβαση με προσωπικούς κωδικούς για να ενημερώνονται σχετικά με τα δεδομένα των ζώων τους, να εκτυπώνουν αντίγραφο του ηλεκτρονικού βιβλιαρίου και να επικαιροποιούν τα στοιχεία επικοινωνίας τους. Επίσης, μπορούν να δηλώσουν την απώλεια ή την εύρεση του ζώου τους.

Γ. Διαλειτουργικότητα: Το ΕΜΖΣ δύναται να διαλειτουργήσει μέσω του Κέντρου Διαλειτουργικότητας της Γ.Γ.Π.Σ.Δ.Δ. με όλα τα Μητρώα του δημόσιου τομέα, καθώς και με αντίστοιχες βάσεις δεδομένων άλλων κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Επίσης, διαλειτουργεί με το Μητρώο Παραβατών, αποκλείοντας την καταχώριση καταδικασμένων ατόμων ως ιδιοκτητών ή αναδόχων.

2.2.1 ΥποΜητρώο Καταγραφής και Παρακολούθησης Ζώων Συντροφιάς

Το **ΥποΜητρώο Καταγραφής και Παρακολούθησης Ζώων Συντροφιάς** είναι ένα από τα υποΜητρώα που περιλαμβάνονται στο Εθνικό Μητρώο Ζώων Συντροφιάς (ΕΜΖΣ) και εξυπηρετεί τον βασικό σκοπό του νόμου για την **ταυτοποίηση ζώων συντροφιάς**.

Τα στοιχεία που καταχωρίζονται στο ευρύτερο ΕΜΖΣ αποτελούν τον πυρήνα της λειτουργίας του συγκεκριμένου υποΜητρώου. Στο ΥποΜητρώο αυτό, οι εξουσιοδοτημένοι κτηνίατροι καταχωρίζουν τα απαραίτητα δεδομένα για την ταυτοποίηση και την παρακολούθηση των ζώων:

1. Στοιχεία Ταυτοποίησης Ζώων (Σκύλων και Γατών):

- Ο μοναδικός κωδικός ηλεκτρονικής σήμανσης (microchip).
- Το έγγραφο ταυτοποίησης (διαβατήριο), εφόσον έχει εκδοθεί, και ο αριθμός του.

- Το φύλο, το χρώμα και η φυλή.
- Φωτογραφία του ζώου.
- Η ημερομηνία και η αιτία του θανάτου, καθώς και η δήλωση απώλειας ή εύρεσης.
- Ο μοναδικός κωδικός ηλεκτρονικής σήμανσης του θηλυκού γεννήτορα, εφόσον υπάρχει.
- Πληροφορίες σχετικά με κληρονομικές παθήσεις που καθιστούν επικίνδυνη την αναπαραγωγή.
- Αν το ζώο είναι σκύλος βοήθειας, σκύλος εργασίας ή ζώο θεραπείας.

2. Στοιχεία Παρακολούθησης (Υγεία και Ευζωία):

- Η ένδειξη και η ημερομηνία στείρωσης.
- Η ένδειξη και η ημερομηνία αποστολής γενετικού υλικού (DNA) στο Εργαστήριο Φύλαξης και Ανάλυσης Γενετικού Υλικού Ζώων Συντροφιάς (ΕΦΑΓΥΖΣ).
- Οι εμβολιασμοί και η ημερομηνία κάθε εμβολιασμού. Το σύνολο αυτών των στοιχείων αφορά στο «Ηλεκτρονικό βιβλιάριο» του ζώου, το οποίο αντικαθιστά το έντυπο βιβλιάριο υγείας.
- Τα αποτελέσματα εργαστηριακών εξετάσεων (π.χ., ο τίτλος των αντισωμάτων σε περίπτωση θετικού αποτελέσματος εξέτασης λεισμανίωσης), καθώς και κάθε άλλο μεταδοτικό νόσημα υποχρεωτικής δήλωσης.

3. Στοιχεία Ιδιοκτητών/Αναδόχων:

- Στοιχεία του ιδιοκτήτη ή του αναδόχου (π.χ., ονοματεπώνυμο, ΑΦΜ, διεύθυνση, τηλέφωνο, αριθμός ταυτότητας).
- Ο τρόπος απόκτησης του ζώου, συμπεριλαμβανομένης της αλλαγής ιδιοκτήτη ή της εύρεσης αδέσποτου.

Το ΥποΜητρώο διασφαλίζει την **ιχνηλασιμότητα** του ζώου και του υπεύθυνου προσώπου, επιτρέποντας στους ιδιοκτήτες να ενημερώνονται για τα δεδομένα των ζώων τους και στα όργανα ελέγχου να εποπτεύουν την τήρηση των υποχρεώσεων.

2.2.2 Εργαστήριο Φύλαξης και Ανάλυσης Γενετικού Υλικού Ζώων Συντροφιάς (ΕΦΑΓΥΖΣ)

Αν και δεν πρόκειται για ψηφιακή βάση δεδομένων, είναι ένας κεντρικός μηχανισμός ιχνηλασιμότητας που συνδέεται άμεσα με το ΕΜΖΣ. Το ΕΦΑΓΥΖΣ συστήνεται στο Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών (ΙΙΒΕΑΑ). Το Εργαστήριο υπάγεται στο Ελληνικό Κέντρο Γονιδιωματικής. Έχει ως αντικείμενο τη συγκέντρωση, φύλαξη, επεξεργασία και ανάλυση γενετικού υλικού ζώων συντροφιάς (κυρίως σκύλων και γατών).

Ο κύριος ρόλος του, πέραν της συνεργασίας για την ευζωία των ζώων, είναι η συνεργασία με τα όργανα ελέγχου για την ταυτοποίηση γεννητόρων εγκαταλελειμμένων, νεκρών ή κακοποιημένων ζώων. Το ΕΦΑΓΥΖΣ έχει τρεις βασικές αρμοδιότητες:

1. Συγκέντρωση και Φύλαξη Γενετικού Υλικού: Έχει ως αντικείμενο τη συγκέντρωση, τη φύλαξη, την επεξεργασία και την ανάλυση γενετικού υλικού ζώων συντροφιάς, και ιδίως σκύλων και γατών.
2. Προαγωγή Ευζωίας: Συνεργάζεται με όλους τους αρμόδιους φορείς για την προαγωγή της ευζωίας των ζώων.
3. Ιχνηλασιμότητα και Ταυτοποίηση (Επιβολή Κυρώσεων): Συνεργάζεται με τα όργανα ελέγχου του Άρθρου 3 για την ταυτοποίηση γεννητόρων εγκαταλελειμμένων, νεκρών ή κακοποιημένων ζώων. Αυτή η λειτουργία είναι κρίσιμη για τον εντοπισμό παραβάσεων της κείμενης νομοθεσίας.

Η ύπαρξη του ΕΦΑΓΥΖΣ συνδέεται άμεσα με την υποχρέωση των ιδιοκτητών για στείρωση σκύλων ή γατών:

- **Αποστολή DNA:** Ο ιδιοκτήτης σκύλου ή γάτας που **δεν επιθυμεί να στείρωσει** το ζώο του, υποχρεούται να **αποστείλει δείγμα γενετικού υλικού** του ζώου συντροφιάς στο ΕΦΑΓΥΖΣ.
- **Διαδικασία:** Η συλλογή του δείγματος και η αποστολή του στο ΕΦΑΓΥΖΣ γίνονται **αποκλειστικά από κτηνίατρο**, ο οποίος είναι μέλος του Πανελληνίου

Κτηνιατρικού Συλλόγου. Ο κτηνίατρος καταχωρίζει στο Εθνικό Μητρώο Ζώων Συντροφιάς (ΕΜΖΣ) την ένδειξη και την ημερομηνία αποστολής του γενετικού υλικού.

- **Κόστος:** Για τη λήψη, καταχώριση και διατήρηση του γενετικού υλικού για τουλάχιστον δώδεκα (12) έτη, υποβάλλεται εφάπαξ ηλεκτρονικό παράβολο ύψους εκατό πενήντα (150) ευρώ για κάθε ζώο, ενώ καταβάλλονται επιπλέον στον κτηνίατρο έξοδα αποστολής έως δέκα (10) ευρώ.
- Οι ιδιοκτήτες **σκύλων που χρησιμοποιούνται αποκλειστικά για φύλαξη ποιμνίων (ποιμενικών)** απαλλάσσονται από την υποχρέωση καταβολής του παραβόλου.

2.2.3 Πανελλήνια Πλατφόρμα Υιοθεσίας Αδέσποτων Ζώων Συντροφιάς

Η Πανελλήνια Πλατφόρμα Υιοθεσίας Αδέσποτων Ζώων Συντροφιάς είναι ένα σημαντικό ψηφιακό εργαλείο που καθιερώνεται από το νόμο 4830/2021, ο οποίος αποσκοπεί στη μείωση του αριθμού των αδέσποτων ζώων μέσω προγραμμάτων υιοθεσίας.

Αναλυτικότερα, η Πανελλήνια Πλατφόρμα Υιοθεσίας Αδέσποτων Ζώων Συντροφιάς αποτελεί ένα **υποΜητρώο** που δημιουργείται και λειτουργεί εντός του **Εθνικού Μητρώου Ζώων Συντροφιάς (ΕΜΖΣ)**. Ο κύριος σκοπός της Πλατφόρμας είναι η **διενέργεια υιοθεσιών** αδέσποτων ζώων συντροφιάς. Η υιοθεσία ορίζεται ως η περιέλευση ενός αδέσποτου ζώου συντροφιάς σε κατάσταση δεσποζόμενου.

Στην πλατφόρμα καταχωρίζονται **όλα τα αδέσποτα ζώα προς υιοθεσία**. Για κάθε ζώο, πρέπει να αναρτηθούν:

- Το όνομά του.
- Η φωτογραφία του.
- Η αναλυτική περιγραφή του.
- Ο αριθμός ταυτοποίησης (microchip).
- Η ηλικία του και το φύλο του.
- Τα στοιχεία του υπευθύνου που μεριμνά για την υιοθεσία. Αυτός μπορεί να είναι ο Δήμος, το φιλοζωικό σωματείο ή οργάνωση μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα, ο υπεύθυνος του καταφυγίου, ή ο ανάδοχος, εφόσον το επιθυμεί.

- Σύνδεσμοι σε άλλες ιστοσελίδες ή δημόσιες σελίδες σε μέσα κοινωνικής δικτύωσης με επιπλέον στοιχεία για το συγκεκριμένο ζώο, καθώς και λοιπές πληροφορίες.

Οι υπεύθυνοι μεριμνούν για την ανάρτηση των στοιχείων και προβαίνουν σε όλες τις απαραίτητες ενέργειες και επικοινωνίες μέχρι την υιοθεσία του ζώου. Η πλατφόρμα χρησιμοποιείται για τη διενέργεια υιοθεσιών από ενήλικα άτομα με κατοικία στην Ελλάδα, τα οποία υπογράφουν σχετική σύμβαση υιοθεσίας με τον υπεύθυνο που έχει καταχωρηθεί στο ΕΜΖΣ για το συγκεκριμένο ζώο. Οι αγγελίες για υιοθεσία σκύλων και γατών επιτρέπονται μόνο εφόσον συνοδεύονται από τον υπερσύνδεσμο της υιοθεσίας που έχει αναρτηθεί στην Πανελλήνια Πλατφόρμα Υιοθεσίας Αδέσποτων Ζώων Συντροφιάς.

Οι δήμοι υποχρεούνται να συμπεριλαμβάνουν την εύρεση αναδόχου και την υιοθεσία ως δράσεις στα επιχειρησιακά τους προγράμματα διαχείρισης των αδέσποτων ζώων.

Εάν ένας ιδιοκτήτης επιθυμεί να αποχωριστεί το δεσποζόμενο ζώο του και δεν έχει βρει νέο ιδιοκτήτη, υποχρεούται να γνωστοποιήσει την πρόθεσή του στο δήμο. Ο δήμος μεριμνά για την ανάρτηση του ζώου προς υιοθεσία στην Πλατφόρμα για δύο (2) μήνες.

Τα ζώα που φιλοξενούνται σε καταφύγια και δεν υιοθετούνται μετά από τρίμηνη συνεχή παραμονή και ανάρτηση στην Πλατφόρμα, δύνανται να επιστρέφονται στο οικείο περιβάλλον, κατόπιν απόφασης.

Η Πλατφόρμα χρησιμοποιείται και για την υπεύθυνη υιοθεσία στο εξωτερικό. Ο υπεύθυνος πρέπει να μεριμνά για την ενημέρωση του ΕΜΖΣ με την ένδειξη ότι το ζώο υιοθετήθηκε και τη χώρα προορισμού. Απαγορεύεται η καταβολή αντιτίμου για την πραγματοποίηση υιοθεσιών. Ωστόσο, εξαιρούνται τα έξοδα μετακίνησης του ζώου και τυχόν δαπάνες σίτισης και ιατρικής φροντίδας που έχει πραγματοποιήσει ο υπεύθυνος, τα οποία πρέπει να αναρτώνται στην Πανελλήνια Πλατφόρμα.

Επιπλέον, οι αποφάσεις ευθανασίας για αδέσποτα ζώα πρέπει να αναρτώνται στην Πανελλήνια Πλατφόρμα Υιοθεσίας Αδέσποτων Ζώων και στην ιστοσελίδα του οικείου δήμου για ελάχιστη περίοδο τριάντα (30) ημερών πριν την υλοποίησή τους, εκτός αν συντρέχουν κτηνιατρικοί λόγοι για άμεση ευθανασία.

2.2.4 Ψηφιακή Εφαρμογή Αναφοράς Κακοποίησης Ζώων

Η Ψηφιακή Εφαρμογή Αναφοράς Κακοποίησης Ζώων είναι ένα ψηφιακό εργαλείο που δύναται να αναπτυχθεί σύμφωνα με τις διατάξεις του Νόμου 4830/2021, στο πλαίσιο της αντιμετώπισης περιστατικών κακοποίησης. Ο σκοπός της εφαρμογής είναι η αναφορά περιστατικών κακοποίησης ζώων, καθώς και κάθε άλλης παράβασης του νόμου. Οι καταγγελίες που υποβάλλονται μέσω της εφαρμογής δύνανται να είναι και ανώνυμες. Ωστόσο, μια ανώνυμη καταγγελία διερευνάται μόνο εφόσον περιέχει συγκεκριμένα στοιχεία που παρέχουν επαρκή βάση για τη διερεύνησή της.

2.2.5 Σήμανση και ταυτοποίηση των ζώων συντροφιάς

Η ηλεκτρονική σήμανση κάθε σκύλου και γάτας, καθώς και η καταχώρισή τους στο ΕΜΖΣ, είναι υποχρεωτικές. Ομοίως, υποχρεωτική είναι και η καταχώριση κάθε μεταβολής στα στοιχεία του ζώου.

Προθεσμίες και ευθύνες Ιδιοκτητών:

- Νεογέννητα: Η σήμανση και η καταγραφή πρέπει να γίνουν πριν το ζώο εγκαταλείψει τον τόπο γέννησής του και οπωσδήποτε εντός προθεσμίας δύο (2) μηνών από τη γέννησή του.
- Μεταβολές: Ο ιδιοκτήτης ή ο ανάδοχος υποχρεούται να ενημερώνει τον κτηνίατρο ή τον αρμόδιο υπάλληλο του δήμου για οποιαδήποτε μεταβολή στα στοιχεία του ίδιου ή του ζώου (π.χ., διεύθυνση, θάνατος) εντός δέκα (10) εργάσιμων ημερών.
- Η απώλεια και η εύρεση δεσποζόμενου σκύλου ή γάτας δηλώνονται εντός προθεσμίας δύο (2) εργάσιμων ημερών.
- Σε περίπτωση αλλαγής ιδιοκτήτη, το ΕΜΖΣ και το διαβατήριο του ζώου ενημερώνονται αναλόγως από τον κτηνίατρο.

Μέσα Σήμανσης

Η σήμανση και η ταυτοποίηση των ζώων συντροφιάς πραγματοποιούνται με την τοποθέτηση συστήματος ηλεκτρονικής αναγνώρισης (αποκριτής πομποδέκτης) στην αριστερή εξωτερική πλευρά του τράχηλου του ζώου.

Το ηλεκτρονικό μέσο σήμανσης πρέπει να πληροί συγκεκριμένες προδιαγραφές:

- Να είναι παθητική συσκευή αναγνώρισης ραδιοσυχνότητας μόνο για ανάγνωση.
- Να είναι σύμφωνο με το πρότυπο ISO 11784 και τεχνολογίας HDX ή FDX_B.
- Να μπορεί να αναγνωστεί από συσκευή ανάγνωσης συμβατή με το πρότυπο ISO 11785.

Οι κτηνίατροι υποχρεούνται να ελέγχουν τη λειτουργικότητα του μέσου σήμανσης πριν από την τοποθέτησή του.

- **Φορείς Ταυτοποίησης και Αρμοδιότητες**

1. Κτηνίατροι (Φορείς Εκτέλεσης): Ορίζονται ως οι αρμόδιοι φορείς εκτέλεσης της σήμανσης και της καταγραφής. Έχουν την ευθύνη για:

- Τη διενέργεια της σήμανσης σε σκύλους και γάτες.
- Την καταχώριση των στοιχείων των ζώων και των ιδιοκτητών τους στο ΕΜΖΣ.
- Την ενημέρωση του ηλεκτρονικού βιβλιαρίου του ζώου.
- Τη λήψη γενετικού υλικού σκύλων και γατών και την αποστολή του στο ΕΦΑΓΥΖΣ, για όσα ζώα δεν στερηθούν.
- Την έκδοση του διαβατηρίου (εγγράφου ταυτοποίησης).
- Να χορηγούν ατελώς στον ιδιοκτήτη ή ανάδοχο βεβαίωση ηλεκτρονικής σήμανσης και καταγραφής.

2. Δεσποζόμενα Ζώα: Η δαπάνη της σήμανσης και της καταγραφής βαρύνει τον ιδιοκτήτη.

3. Αδέσποτα Ζώα: Η δαπάνη της σήμανσης και της καταγραφής βαρύνει τον οικείο δήμο. Τα αδέσποτα ζώα σημαίνονται με την ένδειξη «αδέσποτο» και καταγράφονται με τα στοιχεία του δήμου ή του φορέα που τα περισυνέλλεξε.

Έγγραφα Ταυτοποίησης

Το διαβατήριο αποτελεί το μοναδικό έγγραφο ταυτοποίησης των σκύλων και γατών, και εκδίδεται από εξουσιοδοτημένο κτηνίατρο. Για την έκδοση διαβατηρίου, ο κτηνίατρος:

1. Επαληθεύει ότι το ζώο φέρει την προβλεπόμενη σήμανση.
2. Συμπληρώνει τα τμήματα I έως IV του διαβατηρίου.
3. Ενημερώνει σχετικά το ΕΜΖΣ.
4. Εγγράφει το μοναδικό κωδικό της ηλεκτρονικής σήμανσης στο διαβατήριο.

Το ΕΜΖΣ είναι η κεντρική βάση όπου συλλέγονται όλα τα στοιχεία ταυτοποίησης.

Συνοπτικά, η σήμανση (microchip) και η καταγραφή στο ΕΜΖΣ λειτουργούν ως η **ταυτότητα** του ζώου συντροφιάς, διασφαλίζοντας την ιχνηλασιμότητα και την εφαρμογή των υποχρεώσεων του ιδιοκτήτη.

2.3 Νομική Βάση ανάπτυξης και χρήσης από τους ενδιαφερόμενους και τις αρμόδιες αρχές

Για την εφαρμογή και την εξειδίκευση του Νόμου 4830/2021 έχει εκδοθεί μια σειρά από νομικές πράξεις οι οποίες αναφέρονται παρακάτω:

- 1609 ΕΞ 2022/17.01.2022, Απόφαση: «Καθορισμός όρων λειτουργίας του Εθνικού Μητρώου Ζώων Συντροφιάς και των Υπομητρώων του» (Β' 203).

- 377 ΕΞ 39343/15.06.2022, Εγκύκλιος: Διευκρινίσεις επί διοικητικών θεμάτων σε εφαρμογή διατάξεων του ν. 4830/2021 "Νέο Πλαίσιο για την ευζωία των ζώων συντροφιάς" (Α'169)
- 50534 ΕΞ 2023/22.11.2023, Απόφαση: «Τροποποίηση της υπό στοιχεία 1609 ΕΞ 2022/17.01.2022 κοινής απόφασης των Υπουργών Εσωτερικών και Επικρατείας «Καθορισμός όρων λειτουργίας του Εθνικού Μητρώου Ζώων Συντροφιάς και των Υπομητρώων του (Β' 203)» (Β' 6669).
- 1616 ΕΞ 2023/17.01.2023, Απόφαση: Καθορισμός ειδικότερων θεμάτων σχετικά με τη διαδικασία, τα όργανα, τα αναγκαία δικαιολογητικά και κάθε άλλη λεπτομέρεια για την αδειοδότηση των καταφυγίων ζώων συντροφιάς σύμφωνα με τα άρθρα 28 και 29 του ν. 4830/2021 (Α' 169), καθώς και των διοικητικών κυρώσεων που επιβάλλονται σε περίπτωση παράβασής τους (Β'135)
- 31932 ΕΞ 2023/20.04.2023, Απόφαση: Καθορισμός των λεπτομερειών για την αποστολή δείγματος γενετικού υλικού των ζώων συντροφιάς και συγκεκριμένα σκύλων και γατών στο Εργαστήριο Φύλαξης και Ανάλυσης Γενετικού Υλικού Ζώων Συντροφιάς του Ιδρύματος Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών, σύμφωνα με το ν. 4830/2021 (Α' 169), καθώς και κάθε άλλο σχετικό θέμα (Β'2572).
- 424 ΕΞ 2023/21.12.2023, Διαπιστωτική πράξη: Έναρξη λειτουργίας του Εργαστηρίου Φύλαξης και Ανάλυσης Γενετικού Υλικού Ζώων Συντροφιάς (Ε.Φ.Α.Γ.Υ.Ζ.Σ.) του Ιδρύματος Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών (Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α.).
- 29 ΕΞ 1012/05.01.2023, Εγκύκλιος: Θέματα αναδοχής αδέσποτων ζώων συντροφιάς
- 54001 ΕΞ 2023/18.12.2023, Διαπιστωτική πράξη: Έναρξη παραγωγικής λειτουργίας Υπομητρώων και Ψηφιακών Υπηρεσιών του Εθνικού Μητρώου Ζώων Συντροφιάς (Β'7129)

- 14893 ΕΞ 2024/16.02.2024, Απόφαση: Καθορισμός δεδομένων που θα διατίθενται από το Εθνικό Μητρώο Ζώων Συντροφιάς (ΕΜΖΣ) στον Κόμβο Παρακολούθησης Επιδόσεων Τοπικής Αυτοδιοίκησης του ν.5056/2023
- 40055 ΕΞ 2024/09.05.2024, Εγγραφή καταφυγίων – εγκαταστάσεων φιλοξενίας αδέσποτων ζώων συντροφιάς στο Υπομητρώο Καταφυγίων Ζώων Συντροφιάς του Εθνικού Μητρώου Ζώων Συντροφιάς (ΕΜΖΣ)
- 20209 ΕΞ 2024/11.06.2024, Απόφαση: «Τροποποίηση της υπ' αρ. 1069 ΕΞ 2022/17.01.2022 κοινής απόφασης των Υπουργών Εσωτερικών και Επικρατείας με θέμα «Καθορισμός όρων λειτουργίας του Εθνικού Μητρώου Ζώων Συντροφιάς και των Υπομητρώων του» (Β' 3309)
- 2980 ΕΞ 2024/14.06.2024, Απόφαση: «Έναρξη παραγωγικής λειτουργίας Υπομητρώων και Ψηφιακών Υπηρεσιών του Εθνικού Μητρώου Ζώων Συντροφιάς» (Β' 3450)
- 967 ΕΞ 2024/26.07.2024, Απόφαση: «Προσθήκη στοιχείων σχετικά με τα ζώα συντροφιάς που αποθηκεύονται στο ψηφιακό αποθετήριο εγγράφων του άρθρου 80 του ν. 4954/2022, άλλες τεχνικές λεπτομέρειες εφαρμογής και τεχνικά και οργανωτικά μέτρα για την ασφάλεια της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα» (Β' 4398)

2.4 Προστασία των ζώων συντροφιάς

2.4.1 Στοιχεία σχετικά με την εκτροφή, αναπαραγωγή και εμπορία ζώων συντροφιάς στην ΕΕ

Σύμφωνα με τα στοιχεία που παρέχει η Ευρωπαϊκή Επιτροπή στην επίσημη ιστοσελίδα για την προστασία των ζώων, το 2022, οι πολίτες της ΕΕ κατείχαν 66 εκατομμύρια σκύλους και 78 εκατομμύρια γάτες. Επιπλέον, όσον αφορά την ιδιοκτησία ζώων συντροφιάς γενικά, ένα Ευρωβαρόμετρο που διεξήχθη το 2023 έδειξε ότι το 44% των πολιτών της Ένωσης κατέχουν ζώα συντροφιάς. Από οικονομικής πλευράς, το εμπόριο σκύλων και γατών στην ΕΕ είναι μια σημαντική

οικονομική δραστηριότητα, με την ετήσια αξία του να εκτιμάται στο 1,3 δισεκατομμύριο ευρώ. Αυτά τα ζώα αποτελούν μέρος του εμπορίου μέσω εκτροφείων, καταστημάτων πώλησης κατοικίδιων και καταφυγίων. Εκτιμάται ότι υπάρχουν περίπου 500 καταστήματα πώλησης κατοικίδιων ζώων στην ΕΕ που πωλούν σκύλους και γάτες, αν και η πώλησή τους απαγορεύεται σε 14 κράτη μέλη. Επιπλέον, υπάρχουν περίπου 3.500 καταφύγια ζώων σε όλη την ΕΕ.

Όσον αφορά την παραγωγή και διακίνηση, εκτιμάται ότι υπάρχουν 32.000 επαγγελματίες εκτροφείς σκύλων και γατών στην ΕΕ. Οι επαγγελματίες εκτροφείς (που εκτιμάται ότι αποτελούν περίπου το 20% των ατόμων που εκτρέφουν ζώα) εκτιμάται ότι παρέχουν σχεδόν το 70% της ετήσιας παραγωγής σκύλων και γατών στην ΕΕ. Οι υπόλοιποι σκύλοι και γάτες (περίπου 30% της ετήσιας παραγωγής) προέρχονται από ερασιτέχνες εκτροφείς ή άτομα που έχουν πολύ περιστασιακά γέννες. Περίπου το 60% των αγοραστών κατοικίδιων ζώων αγοράζει το κατοικίδιό του μέσω του διαδικτύου. Ο αριθμός των σκύλων και γατών που προσφέρονται προς πώληση διαδικτυακά εκτιμάται σε 438.000 σκύλους και 80.000 γάτες ανά πάσα στιγμή. Το 2021, 81.294 σκύλοι και 9.233 γάτες διακινήθηκαν νόμιμα μεταξύ κρατών μελών (σύμφωνα με το TRACES), αν και ο πραγματικός αριθμός των διακινούμενων ζώων είναι πιθανότατα πολύ υψηλότερος λόγω του παράνομου εμπορίου. Σε ό,τι αφορά τις εισαγωγές, η Ρωσία, η Λευκορωσία και οι ΗΠΑ ήταν οι κύριες χώρες προέλευσης σκύλων και γατών που εισήχθησαν στην Ένωση την περίοδο 2020-2022 (σύμφωνα με τα στοιχεία του TRACES). Τέλος, είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι το παράνομο εμπόριο υπολογίζεται ότι φτάνει τα εκατομμύρια ευρώ ετησίως σε μη εισπραχθέντες φόρους και αδήλωτα εισοδήματα.

2.4.2 Θέματα ιχνηλασιμότητας των ζώων συντροφιάς σε επίπεδο ΕΕ

Τα θέματα ιχνηλασιμότητας που έχουν διαπιστωθεί στην ΕΕ, και τα οποία υποστηρίζουν τη νομοθετική πρόταση της ΕΕ για την καλή διαβίωση και την ιχνηλασιμότητα των σκύλων και των γατών, είναι σημαντικά και κατακερματισμένα σε επίπεδο Ένωσης.

Τα βασικά ζητήματα ιχνηλασιμότητας περιλαμβάνουν:

1. Έλλειψη Ενωσιακού Συστήματος Ιχνηλασιμότητας και Καταγραφής - Απουσία υποχρεωτικής καταγραφής σε επίπεδο ΕΕ

Ενώ η ταυτοποίηση (με μικροτσιπ ή τατουάζ, εάν εφαρμόστηκε πριν από το 2011) και το Ευρωπαϊκό Διαβατήριο Ζώου Συντροφιάς απαιτούνται για τα σκυλιά και τις γάτες που ταξιδεύουν διασυνοριακά, δεν υπάρχει υποχρέωση καταγραφής του ζώου σε μια βάση δεδομένων σε επίπεδο ΕΕ. Το σύστημα βασίζεται αποκλειστικά στις πληροφορίες του Διαβατηρίου Ζώου Συντροφιάς, το οποίο έχει αποδειχθεί στην πράξη ότι πλαστογραφείται εύκολα. Πολλά κατοικίδια δεν διασχίζουν ποτέ σύνορα, με αποτέλεσμα ένας αριθμός σκύλων και γατών να μην ταυτοποιείται καθόλου, καθώς η ταυτοποίηση ή/και η καταγραφή δεν είναι υποχρεωτική σε όλα τα κράτη μέλη. Η ταυτοποίηση είναι υποχρεωτική σε 24 κράτη μέλη για τους σκύλους και μόνο σε 7 για τις γάτες. Ακόμη και όταν υπάρχει μικροτσιπ, παρέχει μόνο τον κωδικό χώρας και όχι τα στοιχεία του ιδιοκτήτη ή του εκτροφέα, καθιστώντας την ιχνηλασιμότητα πολύ περιορισμένη χωρίς καταγραφή σε βάση δεδομένων.

3. Μη Διαλειτουργικές Βάσεις Δεδομένων

Οι υπάρχουσες εθνικές ή περιφερειακές βάσεις δεδομένων δεν είναι διαλειτουργικές, γεγονός που καθιστά δύσκολο για τα κράτη μέλη να επαληθεύσουν την προέλευση των κατοικίδιων. Η ιδιωτική πρωτοβουλία Europetnet συνδέει τις εθνικές και περιφερειακές βάσεις δεδομένων 17 κρατών μελών, αλλά η συμμετοχή είναι εθελοντική και μη συστηματική.

4. Μη Ρυθμισμένο Ηλεκτρονικό Εμπόριο (Online Sales)

Περίπου το 60% των αγοραστών κατοικίδιων ζώων αγοράζει το κατοικίδιό του μέσω του διαδικτύου. Το διαδικτυακό εμπόριο είναι σε μεγάλο βαθμό αρρυθμιστο, αφήνοντας πολλούς αγοραστές απροστάτευτους. Οι πληροφορίες που παρέχονται στις διαδικτυακές αγγελίες (π.χ. αριθμοί μικροτσιπ) πλαστογραφούνται εύκολα και είναι δύσκολο να επαληθευτούν γρήγορα και αξιόπιστα. Οι παράνομοι έμποροι εκμεταλλεύονται το γεγονός ότι οι πλατφόρμες απαιτούν συχνά μόνο επαλήθευση μέσω email για τη δημιουργία

λογαριασμού, επιτρέποντας την εύκολη παραποίηση των πληροφοριών για το ζώο και τον εκτροφέα ή πωλητή, εμποδίζοντας την ακριβή ιχνηλασιμότητα. Σε ορισμένα κράτη μέλη, οι προσφορές σκύλων και γατών γίνονται και σε κλειστές ομάδες μέσω κοινωνικής δικτύωσης.

5. Διευκόλυνση του Παράνομου Εμπορίου

Η έλλειψη ιχνηλασιμότητας και οι αποκλίσεις στους ελέγχους ευνοούν την αύξηση των παράνομων πρακτικών στο εμπόριο σκύλων και γατών εντός και εκτός της ΕΕ. Συχνά, οι εμπορικές μετακινήσεις μεταμφιέζονται ως μη εμπορικές μετακινήσεις για να παρακαμφθούν οι απαιτήσεις. Αυτό σημαίνει ότι ο πραγματικός αριθμός των ζώων που διακινούνται είναι πολύ υψηλότερος από τα επίσημα στοιχεία του TRACES. Οι παραβάσεις περιλαμβάνουν κατά κύριο λόγο την πλαστογράφηση εγγράφων (παραποίηση ηλικίας, προέλευσης ή κατάστασης εμβολιασμού κατά της λύσσας) και τη χρήση καταφυγίων ως βιτρίνα για παράνομες δραστηριότητες. Οι παράνομες εισαγωγές δημιουργούν κίνδυνο για τη δημόσια υγεία λόγω της πιθανής μετάδοσης ζωνοοσών (όπως η λύσσα) και της αύξησης της μικροβιακής αντοχής (AMR) λόγω της πιθανής αυξημένης χρήσης αντιμικροβιακών σε ζώα που διατηρούνται σε κακές συνθήκες. Η πλαστογράφηση εγγράφων είναι δύσκολο να εντοπιστεί κατά τους επιτόπιους ελέγχους στα σύνορα.

Η έλλειψη ιχνηλασιμότητας καθιστά δύσκολη την ανεύρεση της γενιάς από την οποία προήλθε ένα ζώο και την καταλογισμό ευθυνών, ιδίως σε περιπτώσεις προβλημάτων καλής διαβίωσης που εντοπίζονται σε σκύλο ή γάτα.

2.4.3 Οι ελάχιστες απαιτήσεις προστασίας που θα περιέχονται στη νέα νομοθετική πράξη της ΕΕ για τα ζώα συντροφιάς

Οι ελάχιστες απαιτήσεις προστασίας, όπως προτείνονται στη νομοθετική πρόταση της ΕΕ για την καλή διαβίωση και την ιχνηλασιμότητα των σκύλων και των γατών, αφορούν τρεις βασικούς τομείς: τις εγκαταστάσεις, την ικανότητα του προσωπικού και την ιχνηλασιμότητα. Οι απαιτήσεις αυτές αποσκοπούν στη διασφάλιση ελάχιστων

κοινών προτύπων καλής διαβίωσης για την εκτροφή, τη διατήρηση και τη διάθεση των ζώων στην αγορά της ΕΕ.

1. Απαιτήσεις για τις Εγκαταστάσεις (Εκτροφεία, Καταστήματα Πώλησης, Καταφύγια)

Οι απαιτήσεις καλής διαβίωσης καλύπτουν τους πέντε τομείς της καλής διαβίωσης των ζώων (σίτιση και πόση, στέγαση, υγεία, συμπεριφορά και επώδυνες πρακτικές).

A. Απαιτήσεις Στέγασης (Housing)

Για τα εκτροφεία και τα καταστήματα πώλησης κατοικίδιων, εισάγονται πολλαπλά μέτρα σχετικά με τις συνθήκες στέγασης. Για τους εκτροφείς και τα καταστήματα πώλησης κατοικίδιων ζώων, αναφέρονται ενδεικτικά τα παρακάτω τα μέτρα σχετικά με τις συνθήκες στέγασης:

- Όρια Θερμοκρασίας και Φωτισμού
- Παροχή πρόσβασης σε φυσικό φως.
- Καθιέρωση ελάχιστων επιτρεπόμενων ορίων χώρου.
- Επαρκής αερισμός και προστασία από τις καιρικές συνθήκες για σκύλους και γάτες που διατηρούνται σε εξωτερικούς χώρους.
- Απαγόρευση της διατήρησης σκύλων και γατών σε κλουβιά.
- Παροχή πρόσβασης σε εξωτερικούς χώρους για τους σκύλους.

Αυτά τα μέτρα αναμένεται να βελτιώσουν την ευζωία των ζώων, παρέχοντας μεγαλύτερη ελευθερία κινήσεων σε ένα περιβάλλον χωρίς κλουβιά, με μια θερμοουδέτερη ζώνη όπου μπορούν να καλυφθούν οι φυσιολογικές τους ανάγκες, καθώς και περισσότερο χώρο για δραστηριότητα.

Τα καταφύγια υπόκεινται σε λιγότερες και λιγότερο συγκεκριμένες απαιτήσεις σε σχέση με τα εκτροφεία και τα καταστήματα πώλησης, λόγω της ιδιαίτερης φύσης των δραστηριοτήτων τους. Πιο συγκεκριμένα, στα καταφύγια δεν εφαρμόζονται οι ακόλουθες λεπτομερείς απαιτήσεις σχετικά με τη θερμοκρασία, το χώρο, το

φωτισμό., την απαίτηση για θερμοουδέτερη ζώνη όταν οι σκύλοι και οι γάτες διατηρούνται σε εσωτερικούς χώρους, την απαίτηση για πρόσβαση σε φυσικό φως.

Παρόλα αυτά, τα καταφύγια οφείλουν να διασφαλίζουν ότι:

- Η στέγαση είναι κατασκευασμένη και συντηρημένη με τρόπο που να μην θέτει σε κίνδυνο την καλή διαβίωση των ζώων.
- Τα ζώα είναι σε θέση να κινούνται ελεύθερα.
- Τα ζώα μπορούν να εκφράζουν τις ειδικές για το είδος τους συμπεριφορές.
- Τα ζώα που διατηρούνται σε εξωτερικούς χώρους προστατεύονται από αρνητικές κλιματικές συνθήκες.

Η εισαγωγή κοινών απαιτήσεων στέγασης αναμένεται να έχει θετική επίδραση στην καλή διαβίωση των ζώων, καθώς επί του παρόντος πολλά κράτη μέλη δεν έχουν καθόλου ή έχουν ελάχιστες νομικές διατάξεις σχετικά με τις συνθήκες στέγασης σκύλων και γατών.

B. Απαιτήσεις Εκτροφής

Οι απαιτήσεις εκτροφής αποσκοπούν στη διασφάλιση της σωματικής και φυσιολογικής ωριμότητας των ζώων και περιλαμβάνουν:

- Ελάχιστη Ηλικία Εκτροφής: Καθιέρωση ελάχιστης ηλικίας 18 μηνών για τις σκύλες και 12 μηνών για τις γάτες για να έχουν γέννα.
- Μέγιστη Ηλικία Εκτροφής: Όταν οι σκύλες φτάσουν την ηλικία των 8 ετών και οι γάτες τα 6 έτη, η εκτροφή επιτρέπεται μόνο μετά από φυσική εξέταση από κτηνίατρο, για να επιβεβαιωθεί ότι η εγκυμοσύνη δεν απειλεί την υγεία τους.
- Συχνότητα Κυήσεων: Περιορισμός της συχνότητας κυήσεων σε τρία το πολύ ανά σκύλα ή γάτα εντός περιόδου δύο ετών.
- Περίοδος Ανάρρωσης: Εισαγωγή περιόδου ανάρρωσης ενός έτους μετά από τρεις διαδοχικές κυήσεις εντός διετίας.

- **Επιλεκτική Εκτροφή:** Εισαγωγή της απαίτησης οι στρατηγικές εκτροφής να μην οδηγούν σε γονότυπους και φαινότυπους που έχουν επιζήμιες συνέπειες για την καλή διαβίωση των ζώων (π.χ. φυλές με προβλήματα λόγω ακραίων χαρακτηριστικών, όπως οι βραχυκεφαλικές).
- **Μη Επώδυνες Πρακτικές:** Απαγόρευση των ακρωτηριασμών (mutilations).

2. Θέματα εποπτείας και αρμοδιότητας

Πέρα από τις άμεσες συνθήκες διαβίωσης των ζώων, η πρόταση περιλαμβάνει μέτρα για τη διασφάλιση της εποπτείας και της επάρκειας των φορέων:

- **Έγκριση Εκτροφείων:** Υποχρέωση των εκτροφείων να λαμβάνουν έγκριση από τις αρμόδιες αρχές, η οποία προϋποθέτει επιτόπια επιθεώρηση από επίσημο κτηνίατρο.
- **Αρμοδιότητα Φροντιστών:** Απαιτήσεις για την ικανότητα των φροντιστών ζώων στις εγκαταστάσεις (μέσω εκπαίδευσης ή εμπειρίας).
- **Ετήσιες Κτηνιατρικές Επισκέψεις:** Υποχρέωση οι εγκαταστάσεις να δέχονται ετήσια συμβουλευτική επίσκεψη για την καλή διαβίωση των ζώων από κτηνίατρο.

3. Όρια εφαρμογής των μέτρων (Κατώτατα Όρια)

Οι λεπτομερείς απαιτήσεις καλής διαβίωσης δεν εφαρμόζονται σε όλους τους εκτροφείς, αλλά σε όσους θεωρούνται επαγγελματίες:

Είδος Εγκατάστασης	Όριο (για την εφαρμογή των απαιτήσεων)
Εκτροφεία	Διατήρηση περισσότερων από τρεις σκύλες ή γάτες αναπαραγωγής και παραγωγή δύο ή περισσότερων γεννών ετησίως.
Καταστήματα Πώλησης Κατοικίδιων	Διατήρηση οποιαδήποτε στιγμή περισσότερων από τρεις σκύλους ή έξι γάτες.

Καταφύγια	Διατήρηση οποιαδήποτε στιγμή περισσότερων από δέκα σκύλους ή είκοσι γάτες.
------------------	---

Σημείωση: Τα μέτρα ιχνηλασιμότητας (ταυτοποίηση με τσιπ και καταγραφή) έχουν ευρύτερο πεδίο εφαρμογής και ισχύουν για όλα τα ζώα που διατίθενται στην αγορά της Ένωσης.

4. Απαιτήσεις Εισαγωγών

Για την εξασφάλιση ίσων όρων ανταγωνισμού και την προστασία της καλής διαβίωσης, οι εγκαταστάσεις τρίτων χωρών που εξάγουν σκύλους και γάτες στην ΕΕ θα πρέπει να συμμορφώνονται με ισοδύναμα πρότυπα με τα μέτρα που ισχύουν στην ΕΕ.

2.4.4 Απαιτήσεις και περιορισμοί της εθνικής νομοθεσίας σχετικά με την εκτροφή, την αναπαραγωγή και την εμπορία ζώων συντροφιάς

Οι απαιτήσεις και οι περιορισμοί της εθνικής νομοθεσίας σχετικά με την εκτροφή, την αναπαραγωγή και την εμπορία ζώων συντροφιάς (σκύλων και γατών) καθορίζονται στο Κεφάλαιο Δ' του Νόμου 4830/2021.

Οι κύριες απαιτήσεις χωρίζονται σε τρεις κατηγορίες: υποχρεώσεις εγκαταστάσεων/επαγγελματιών, κανόνες αναπαραγωγής και απαγορεύσεις/περιορισμοί εμπορίας και διαφήμισης.

1. Υποχρεώσεις Εγκαταστάσεων και Επαγγελματιών

Οι **επαγγελματίες εκτροφείς ζώων συντροφιάς** (φυσικά ή νομικά πρόσωπα που εκτρέφουν, αναπαράγουν και πωλούν ζώα για εμπορικούς σκοπούς) και οι επιχειρήσεις εμπορίας οφείλουν:

- **Ίδρυση και Λειτουργία:** Να ιδρύονται και να λειτουργούν σύμφωνα με το ν. 4711/2020, το ν. 604/1977 και το π.δ. 463/1978, και να τηρούν όλους τους

κανόνες ευζωίας, ασφάλειας και παροχής κατάλληλης κτηνιατρικής περίθαλψης.

- **Ενδιαίτημα και ΕΕ Κανονισμοί:** Να διαθέτουν **κατάλληλο ενδιαίτημα** και να συμμορφώνονται με τις ελάχιστες απαιτήσεις του Κανονισμού (ΕΕ) 2019/2035, ο οποίος αφορά τις εγκαταστάσεις όπου διατηρούνται χερσαία ζώα και την ιχνηλασιμότητα.
- **Εγγραφή στο ΕΜΖΣ:** Οι επιχειρήσεις εκτροφής, αναπαραγωγής και εμπορίας σκύλων και γατών οφείλουν να **εγγράφονται στο ΥποΜητρώο Επαγγελματιών και Ερασιτεχνών Εκτροφέων** του ΕΜΖΣ.
- **Ταυτοποίηση Ζώων:** Οι εκτρεφόμενοι, αναπαραγόμενοι ή προς πώληση σκύλοι και γάτες πρέπει να **σημαίνονται υποχρεωτικά**, να καταχωρούνται στο ΕΜΖΣ, να διαθέτουν ενημερωμένο **ηλεκτρονικό βιβλιάριο υγείας και διαβατήριο**.
- **Τήρηση Αρχείου:** Οι εκτροφείς υποχρεούνται να τηρούν αρχείο για κάθε θηλυκό ζώο αναπαραγωγής, σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΕ) 2019/2035. Τα θηλυκά ζώα αναπαραγωγής καταχωρούνται στο ΕΜΖΣ με την ένδειξη «αναπαραγωγικό ζώο».
- **Εισαγωγή/Εμπορία:** Απαγορεύεται να εισάγονται στην Ελλάδα σκύλοι και γάτες που δεν έχουν ηλεκτρονική σήμανση ή προέρχονται από εγκαταστάσεις που δεν πληρούν τις απαιτήσεις του Κανονισμού (ΕΕ) 2019/2035. Τα στοιχεία σήμανσης των εισαγόμενων ζώων (εκτός ΕΕ) καταγράφονται στα σημεία εισόδου και ενημερώνεται απευθείας το ΕΜΖΣ.

2. Κανόνες και Περιορισμοί Αναπαραγωγής

Ο νόμος θεσπίζει περιορισμούς τόσο για τους ερασιτέχνες εκτροφείς όσο και για τους απλούς ιδιοκτήτες:

Κατηγορία	Περιορισμοί Συχνότητας Αναπαραγωγής	Πρόσθετες Προϋποθέσεις	Εξαιρέσεις
Ερασιτέχνες Εκτροφείς	Μπορούν να αναπαράγουν έως δύο (2) θηλυκούς σκύλους ή θηλυκές γάτες μία (1) φορά ανά έτος.	Απαιτείται προηγούμενη άδεια από τον Κυνολογικό Όμιλο Ελλάδας (ή άλλο αρμόδιο σωματείο) ή τον Ελληνικό Όμιλο Γάτας (ή άλλο αρμόδιο σωματείο).	Οι περιορισμοί αυτοί δεν ισχύουν για τους επαγγελματίες εκτροφείς και τους σκύλους εργασίας των ενόπλων δυνάμεων.
Ιδιοκτήτες (μη εκτροφείς)	Μπορούν να αναπαράγουν το ζώο τους μία (1) φορά σε όλη τη ζωή του.	Απαιτείται προηγούμενη άδεια από την Επιτροπή Παρακολούθησης του δήμου.	

Γενικοί Περιορισμοί Αναπαραγωγής:

- **Ηλικία Θηλυκού:** Θηλυκοί σκύλοι αναπαραγωγής **δεν γονιμοποιούνται** πριν από το δεύτερο οιστρικό κύκλο και **πριν από την παρέλευση εννέα (9) μηνών** από τον τελευταίο τοκετό.
- **Μέγιστος Αριθμός:** Απαγορεύεται η αναπαραγωγή μετά το **ένατο (9^ο) έτος** της ηλικίας του ζώου, καθώς και η αναπαραγωγή του ίδιου ζώου **περισσότερες από έξι (6) φορές** σε όλη τη ζωή του.
- **Υγεία:** Απαγορεύεται η επιλογή για αναπαραγωγή ζώων των οποίων τα ανατομικά, φυσιολογικά ή συμπεριφορικά χαρακτηριστικά μπορούν να αποδειχθούν **βλαβερά για την υγεία και ευζωία** του θηλυκού ζώου ή των απογόνων του. Σε αυτές τις περιπτώσεις, η στείρωση επιβάλλεται. Τα ανατομικά και φυσιολογικά χαρακτηριστικά που καθιστούν μη επιτρεπτή την αναπαραγωγή προσδιορίζονται με απόφαση του Υπουργού Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων.

3. Απαγορεύσεις και περιορισμοί εμπορίας/διαφήμισης

Ο νόμος θεσπίζει ρητές απαγορεύσεις και περιορισμούς, κυρίως για εμπορικούς λόγους:

- **Απαγορεύσεις πώλησης:**
 - Απαγορεύεται η πώληση σκύλων και γατών σε υπαίθριους δημόσιους χώρους, συμπεριλαμβανομένων των υπαίθριων αγορών.
 - Απαγορεύεται η πώληση ζώων συντροφιάς με ηλικία μικρότερη των δώδεκα (12) εβδομάδων.
 - Απαγορεύεται η έκθεση σκύλων και γατών σε καταστήματα πώλησης ειδών ζώων συντροφιάς (pet shops).
 - Απαγορεύεται η πώληση σκύλων και γατών από ηλεκτρονικά καταστήματα, εκτός αν αυτά ανήκουν σε νομίμως λειτουργούσες επιχειρήσεις εκτροφής, αναπαραγωγής και εμπορίας.
- **Ακρωτηριασμός:** Απαγορεύεται η εισαγωγή, εμπορία και αναπαραγωγή σκύλων που είναι ακρωτηριασμένοι (πλην ιατρικών λόγων ή πρακτικής κοπής μικρού τμήματος αυτιού γάτας μετά από στείρωση).
- **Αγγελίες και Διαφημίσεις:**
 - Απαγορεύονται οι διαδικτυακές, έντυπες ή άλλες αγγελίες «για ζευγάρωμα» ζώων συντροφιάς.
 - Οι αγγελίες πώλησης επιτρέπονται μόνο από νομίμως λειτουργούσες επιχειρήσεις εκτροφής/εμπορίας και πρέπει να αναφέρουν υποχρεωτικά:
 - Τον αριθμό σήμανσης του ζώου.
 - Την ημερομηνία και τον τόπο γέννησης/παραμονής.
 - Το φύλο, τη φυλή, την τιμή.

- Τους εμβολιασμούς και τις αποπαρασιτώσεις.
 - Τον αριθμό έγκρισης του εκτροφέα.
 - Τα στοιχεία επικοινωνίας του πωλητή.
- Αν αναφέρεται ότι πρόκειται για καθαρόαιμο ζώο, πρέπει υποχρεωτικά να αναρτάται το πιστοποιητικό καθαροαιμίας (pedigree).
- **Προειδοποίηση:** Κάθε διαφήμιση ή αγγελία πρέπει να περιλαμβάνει την εξής προειδοποίηση για την υπεύθυνη ιδιοκτησία: «Ένα ζώο δεν είναι παιχνίδι. Πρέπει να γνωρίζετε, ότι η αγορά ή η υιοθεσία ενός ζώου είναι μια απόφαση που αλλάζει τη ζωή σας. Ως ιδιοκτήτης ζώου είστε νομικά υποχρεωμένος να διασφαλίσετε την κάλυψη όλων των αναγκών για την ευζωία του. Σε αντίθετη περίπτωση, διαπράττετε αδίκημα που τιμωρείται από το νόμο».

2.4.5 Καταφύγια ζώων συντροφιάς

Τα καταφύγια ζώων συντροφιάς (δημοτικά, διαδημοτικά, ή ιδιωτικά) είναι αδειοδοτημένες εγκαταστάσεις που φιλοξενούν αδέσποτα ζώα συντροφιάς με σκοπό τη διασφάλιση της ευζωίας τους μέχρι την υιοθεσία ή την επανένταξή τους στο οικείο περιβάλλον.

Η διαδικασία ίδρυσης και λειτουργίας των καταφυγίων περιλαμβάνει αυστηρές προδιαγραφές (Άρθρα 28 και 29).

1. Ίδρυση, Αδειοδότηση και Προσωπικό

Καταφύγια μπορούν να ιδρύσουν και να λειτουργήσουν οι δήμοι, νομικά πρόσωπα αυτών, σύνδεσμοι δήμων, διαδημοτικές συνεργασίες, αναπτυξιακοί οργανισμοί δήμων, φιλοζωικά σωματεία και οργανώσεις μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα (εγγεγραμμένα στο σχετικό ΥποΜητρώο του ΕΜΖΣ), καθώς και φυσικά πρόσωπα. Προϋπόθεση για τη νόμιμη λειτουργία είναι η καταχώρηση του καταφυγίου στο ΥποΜητρώο Καταφυγίων Ζώων Συντροφιάς του ΕΜΖΣ. Απαιτείται καθημερινή παρουσία προσωπικού (συμπεριλαμβανομένων των εθελοντών) τουλάχιστον για

οκτώ (8) ώρες ημερησίως. Οφείλουν να έχουν ορίσει τουλάχιστον ένα (1) πρόσωπο ως υπεύθυνο για τη λειτουργία και την ευζωία των ζώων. Επιτρέπεται η εγκατάσταση και λειτουργία τους εκτός ορίων οικιστικών περιοχών, σε δασικές εκτάσεις και δημόσιες χορτολιβαδικές εκτάσεις, αρκεί να απέχουν έως πέντε (5) χιλιόμετρα από το άκρο του οικισμού και να διαθέτουν ευχερή οδική πρόσβαση.

2. Υποχρεώσεις ευζωίας και κτηνιατρική φροντίδα

Τα καταφύγια πρέπει να τηρούν απαρέγκλιτα τους κανόνες υγιεινής και καθαριότητας και τους κανόνες ευζωίας των φιλοξενούμενων ζώων. Υποχρεούνται να συνεργάζονται τουλάχιστον με έναν (1) κτηνίατρο, ο οποίος είναι υπεύθυνος για την κτηνιατρική εξέταση όλων των εισερχόμενων ζώων και τον περιοδικό έλεγχο όλων των φιλοξενούμενων, τον εμβολιασμό τους, τη δήλωση στις αρχές περιπτώσεων εμφάνισης νοσημάτων υποχρεωτικής δήλωσης, τη μέριμνα φιλοξενίας ζώων που χρειάζονται νοσηλεία ή θεραπεία, εφόσον δεν υπάρχει κατάλληλος χώρος στο καταφύγιο.

Απαγορεύεται να φιλοξενούνται στον ίδιο χώρο μη στερημένοι σκύλοι ή γάτες. Γενικά, πρέπει να λαμβάνεται κάθε μέτρο για την αποτροπή της αναπαραγωγής. Πρέπει να διαθέτουν κατάλληλους χώρους άσκησης. Ειδικά για τους σκύλους, εναλλακτικά, πρέπει να μεριμνούν για τον περίπατό τους με λουρί, διάρκειας τουλάχιστον τριάντα (30) λεπτών, δύο (2) φορές ημερησίως.

3. Προδιαγραφές εγκαταστάσεων (Χώροι)

Ο χώρος διαμονής των σκύλων είναι διαφορετικός από το χώρο διαμονής των γατών και των λοιπών ζώων συντροφιάς. Πρέπει να διαθέτουν κατάλληλους χώρους προστασίας από το ψύχος, τη ζέστη και τις δυσμενείς καιρικές συνθήκες. Τα καταφύγια που λειτουργούν οι δήμοι οφείλουν να διαθέτουν επιπλέον γραφείο διοίκησης/προσωπικού και αποθήκη τροφών/υλικού (συνολικά τουλάχιστον 40 τ.μ.), καθώς και προαιρετικά ιατρείο και χώρο ανάρρωσης.

4. Ευθανασία ζώων σε καταφύγια

Η απόφαση ευθανασίας για ζώα συντροφιάς που φιλοξενούνται σε καταφύγιο λαμβάνεται αποκλειστικά με τη διαδικασία που προβλέπεται για τα αδέσποτα ζώα.

Αυτό σημαίνει ότι λαμβάνεται κατόπιν γνώμης της πενταμελούς Επιτροπής Παρακολούθησης του επιχειρησιακού προγράμματος του δήμου, ύστερα από γνωμάτευση κτηνιάτρου. Οι αποφάσεις ευθανασίας αναρτώνται στην Πανελλήνια Πλατφόρμα Υιοθεσίας Αδέσποτων Ζώων και στην ιστοσελίδα του δήμου για ελάχιστη περίοδο τριάντα (30) ημερών, εκτός αν συντρέχουν κτηνιατρικοί λόγοι για άμεση ευθανασία, με άδεια της Επιτροπής.

2.4.6 Κακοποίηση ζώων συντροφιάς στην εθνική νομοθεσία

Η κακοποίηση των ζώων αποτελεί σοβαρό θέμα που αντιμετωπίζεται ρητά στο ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι΄ του Νόμου 4830/2021, ο οποίος απαγορεύει συγκεκριμένες πράξεις και θεσπίζει αυστηρές ποινικές και διοικητικές κυρώσεις, καθώς και μηχανισμούς αναφοράς.

1. Απαγορευμένες πράξεις κακοποίησης (Άρθρο 24)

Ο νόμος απαγορεύει ρητά την κακοποίηση, την κακή και τη βάνανυση μεταχείριση οποιουδήποτε είδους ζώου. Οι απαγορευμένες πράξεις χωρίζονται σε δύο κύριες κατηγορίες:

A. Κακοποίηση/κακή μεταχείριση

Σε αυτή την κατηγορία περιλαμβάνονται:

- Ο δραστικός και ο μη ιατρογενής περιορισμός της φυσιολογικής κίνησης, όπως η υποπέδη.
- Οι μη επιτρεπτές μέθοδοι εκπαίδευσης.
- Η εργασία που δεν προβλέπεται για το είδος του ζώου.
- Η μη σύννομη αναπαραγωγή.
- Ο εκούσιος τραυματισμός με απλή σωματική βλάβη.
- Η μη τήρηση των κανόνων ευζωίας, δηλαδή των πέντε ελευθεριών.

B. Φόνος και Βασανισμός

Σε αυτή την κατηγορία περιλαμβάνονται:

- Ο φόνος και ο βασανισμός των ζώων, με την εσκεμμένη πρόκληση έντονου σωματικού πόνου ή σωματικής εξάντλησης, επικίνδυνης για την υγεία τους.
- Συγκεκριμένες πράξεις βασανισμού:
 - Δηλητηρίαση.
 - Στραγγαλισμός, απαγχονισμός, πνιγμός/πνιγμονή.
 - Πρόκληση εγκαύματος, θερμοπληξίας, ηλεκτροπληξίας, κρυοπαγημάτων, σύνθλιψης.
 - Ακρωτηριασμός (μη θεραπευτικός). Σημειώνεται ότι η στείρωση του ζώου, καθώς και κάθε άλλη κτηνιατρική πράξη με θεραπευτικό σκοπό, δεν θεωρούνται ακρωτηριασμός.
 - Πυροβολισμός (πρόκληση τραύματος ή θάνατος).
 - Ο εκούσιος τραυματισμός (βαριά, επικίνδυνη σωματική βλάβη).
- Οργανωμένες Πράξεις: Οι κυνομαχίες και κάθε είδους μάχες μεταξύ ζώων.
- Σεξουαλική Κακοποίηση: Η κτηνοβασία και η σεξουαλική κακοποίηση ζώου με χρήση αντικειμένων για τη σαδιστική ευχαρίστηση του δράστη.
- Εγκατάλειψη: Η εγκατάλειψη νεογέννητων ζώων.

2. Απαγόρευση εμπορίας υλικού βίας

Απαγορεύεται η κατοχή, η πώληση, η εμπορία και η παρουσίαση, καθώς και η διακίνηση μέσω διαδικτύου, οποιουδήποτε οπτικοακουστικού υλικού (βίντεο, κινηματογραφικού ή φωτογραφικού) στο οποίο απεικονίζεται οποιαδήποτε πράξη

βίας κατά ζώου, καθώς και η σεξουαλική συνεύρεση μεταξύ ζώων ή μεταξύ ζώου και ανθρώπου, με σκοπό το κέρδος ή τη σεξουαλική ικανοποίηση. Εξαίρεση αποτελεί το οπτικοακουστικό υλικό εκπαιδευτικού προσανατολισμού.

Η αντιμετώπιση της κακοποίησης των ζώων, με τη θέσπιση βαριών ποινών και τη χρήση ψηφιακών εργαλείων και ανάλυσης DNA, λειτουργεί ως ένα ολοκληρωμένο νομικό πλέγμα, καθιστώντας το νόμο ασπίδα προστασίας της ευζωίας τους.

Κεφάλαιο 3 Έλεγχοι για την προστασία των ζώων συντροφιάς

3.1 Πρόγραμμα Ελέγχων Κτηνιατρικών Δραστηριοτήτων, Ενδιαιτημάτων και Καταφυγίων

3.1.1 Έλεγχος και παρακολούθηση

Το πρόγραμμα ελέγχων κτηνιατρικών δραστηριοτήτων, ενδιαιτημάτων και καταφυγίων ρυθμίζεται από το νόμο 4830/2021 και ανατίθεται σε συγκεκριμένες αρμόδιες αρχές ελέγχου και εποπτείας.

1. Αρμόδιες Αρχές Ελέγχου και Εποπτείας

Οι κύριες αρχές που είναι αρμόδιες για τον έλεγχο της εφαρμογής της κτηνιατρικής νομοθεσίας για τα ζώα συντροφιάς και την ορθή λειτουργία των δομών είναι οι κτηνιατρικές υπηρεσίες των περιφερειών και των περιφερειακών ενοτήτων της χώρα και οι αρμόδιες υπηρεσίες του οικείου δήμου.

Οι αρμοδιότητες αυτών των αρχών περιλαμβάνουν:

- **Έλεγχος Κτηνιατρικών Δραστηριοτήτων (Σήμανση και Καταγραφή)**

Οι αρμόδιες κτηνιατρικές αρχές έχουν την αρμοδιότητα:

- ο Τον έλεγχο και την εποπτεία των φορέων εκτέλεσης της σήμανσης και της καταγραφής των ζώων συντροφιάς.
- ο Τη συνεργασία με τους φορείς εκτέλεσης (πιστοποιημένοι κτηνίατροι) για το συντονισμό των ενεργειών τους και την παροχή τεχνικών οδηγιών, ώστε να εξασφαλίζεται η πλήρης και ενιαία εφαρμογή της ηλεκτρονικής σήμανσης σκύλων και γατών.
- ο Τον έλεγχο των αποδεικτικών εγγράφων που αφορούν τη διαχείριση σκύλων θετικών στη λεισμανίωση, τα οποία πρέπει να είναι στη διάθεση των κτηνιατρικών υπηρεσιών των Περιφερειών και των Περιφερειακών Ενοτήτων.

- **Έλεγχος Καταφυγίων Ζώων Συντροφιάς**

Οι κτηνιατρικές υπηρεσίες των περιφερειών και οι αρμόδιες υπηρεσίες των δήμων είναι αρμόδιες για:

- ο Τον έλεγχο σε τακτική βάση, καθώς και μετά από υποβολή καταγγελιών, των καταφυγίων στα οποία διαμένουν ζώα συντροφιάς.
- ο Σκοπός του ελέγχου είναι η εξακρίβωση εάν τηρούνται οι κανόνες ευζωίας και οι λοιποί όροι που τίθενται από τη νομοθεσία.
- ο Αν κατά τον έλεγχο διαπιστωθεί ότι δεν πληρούνται οι προδιαγραφές των άρθρων 28 και 29 (προδιαγραφές ίδρυσης και λειτουργίας καταφυγίων), ο υπεύθυνος τιμωρείται με πρόστιμο δέκα χιλιάδων (10.000) ευρώ ή επιβάλλεται προσωρινή αναστολή της λειτουργίας έως έξι (6) μήνες. Σε περίπτωση επανάληψης της παράβασης, μπορεί να επιβληθεί οριστική διακοπή λειτουργίας.
- ο Οι κυρώσεις επιβάλλονται με απόφαση του οικείου Περιφερειάρχη, κατόπιν εισήγησης της αρμόδιας κτηνιατρικής υπηρεσίας, και εκτελούνται με τη συνδρομή των αστυνομικών αρχών.
- ο Τα καταφύγια που λειτουργούν χωρίς άδεια, από τις 31.3.2022 και εξής, σφραγίζονται από τις κτηνιατρικές αρχές, με τη συνδρομή των αστυνομικών αρχών.

Επιτόπιοι έλεγχοι από Εισαγγελέα (Ενδιαίτημα/Εκτροφείο/Καταφύγιο)

Ο αρμόδιος εισαγγελέας, όταν επιλαμβάνεται δημοσιεύματος ή καταγγελίας, μπορεί να διαπιστώσει τις συνθήκες που επικρατούν σε οποιοδήποτε καταφύγιο, ενδιαίτημα ή εκτροφείο με επιτόπια αυτοψία και συνδρομή κτηνιάτρου της οικείας περιφέρειας. Εάν διαπιστωθεί μη συμμόρφωση με το νόμο ή τις ειδικές διατάξεις λειτουργίας των δομών, ο εισαγγελέας μπορεί, με προσωρινή διάταξη, να καθορίσει τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν από τον υπεύθυνο λειτουργίας και το χρονικό διάστημα συμμόρφωσης.

2. Όργανα ελέγχου και βεβαίωσης παραβάσεων

Εκτός των κτηνιατρικών υπηρεσιών, η εφαρμογή και ο έλεγχος των διατάξεων του νόμου ανατίθενται σε ευρύ φάσμα οργάνων, τα οποία είναι αρμόδια για τον έλεγχο και τη βεβαίωση των παραβάσεων του Άρθρου 35 (Διοικητικές κυρώσεις), όπως:

- Υπάλληλοι της Ελληνικής Αστυνομίας.
- Υπάλληλοι της Δημοτικής Αστυνομίας.
- Υπάλληλοι των αρμοδίων υπηρεσιών των δήμων.
- Υπάλληλοι της Εθνικής Αρχής Διαφάνειας, της Διυπηρεσιακής Μονάδας Ελέγχου Αγοράς, της Δασικής Υπηρεσίας, των τελωνειακών αρχών, του Λιμενικού Σώματος, και ιδιωτικοί φύλακες θήρας.

Αυτά τα όργανα εφοδιάζονται με κατάλληλους ανιχνευτές για την αναγνώριση των ιδιοκτητών δεσποζόμενων ζώων μέσω της ηλεκτρονικής σήμανσης, για τον έλεγχο του διαβατηρίου τους και για τον εν γένει έλεγχο της τήρησης των υποχρεώσεων.

3. Προγραμματισμός και παρακολούθηση

Η κεντρική εποπτεία και ο συντονισμός των προγραμμάτων διαχείρισης και ελέγχου ανήκουν στο Τμήμα Προστασίας Ζώων Συντροφιάς της Διεύθυνσης Οργάνωσης και Λειτουργίας Τοπικής Αυτοδιοίκησης του Υπουργείου Εσωτερικών. Οι δήμοι οφείλουν να δημοσιοποιούν ετήσια έκθεση με τα αποτελέσματά τους όσον αφορά στους ΒΔΑ.

3.1.2 Διαχείριση καταγγελιών

Η διαχείριση καταγγελιών σχετικά με ζώα συντροφιάς, ιδίως όσον αφορά την κακοποίηση και άλλες παραβάσεις του νόμου, προβλέπεται και ρυθμίζεται μέσω διαφόρων μηχανισμών:

1. Ψηφιακή Εφαρμογή Αναφοράς Κακοποίησης Ζώων

Για την αναφορά περιστατικών κακοποίησης ζώων, καθώς και κάθε άλλης παράβασης του νόμου, δύναται να αναπτυχθεί ψηφιακή εφαρμογή και ιστοσελίδα στη

Γ.Γ.Π.Σ.Δ.Δ. Οι καταγγελίες που υποβάλλονται μέσω αυτής της εφαρμογής δύνανται να είναι και ανώνυμες. Ωστόσο, μια ανώνυμη καταγγελία διερευνάται μόνο εφόσον περιέχει συγκεκριμένα στοιχεία που παρέχουν επαρκή βάση για τη διερεύνησή της.

2. Διαχείριση Καταγγελιών από Αρμόδια Όργανα Ελέγχου

Τα αρμόδια όργανα ελέγχου και βεβαίωσης παραβάσεων του νόμου (όπως η Ελληνική Αστυνομία, η Δημοτική Αστυνομία, η Δασική Υπηρεσία, οι υπηρεσίες των δήμων κ.ά.) εμπλέκονται στη διαχείριση των καταγγελιών.

- **Έλεγχος καταφυγίων:** Οι κτηνιατρικές υπηρεσίες των περιφερειών και οι αρμόδιες υπηρεσίες των δήμων έχουν αρμοδιότητα να διενεργούν έλεγχο σε τακτική βάση, καθώς και μετά από υποβολή καταγγελιών, στα καταφύγια, για να εξακριβωθεί εάν τηρούνται οι κανόνες ευζωίας και οι λοιποί όροι.
- **Παραβάσεις θεαμάτων/εκδηλώσεων:** Ειδικά για τις παραβάσεις που αφορούν τη συμμετοχή ζώων σε θεάματα και συναφείς δραστηριότητες (ΚΕΦΑΛΑΙΟ Θ'), η αρμόδια αρχή (Οργανισμός Τοπικής Αυτοδιοίκησης που εκδίδει την άδεια) είναι αρμόδια για την παραλαβή και εξέταση καταγγελιών. Σε περίπτωση καταγγελίας, η αρχή αυτή υποχρεούται σε άμεσο επιτόπιο έλεγχο το αργότερο εντός της επόμενης εργάσιμης ημέρας από τη λήψη της.

3. Διαχείριση καταγγελίας εγκατάλειψης (δεσποζόμενου ζώου)

Εάν ένα ζώο που περισυλλέγεται φέρει σήμανση, αλλά ο ιδιοκτήτης δεν έχει δηλώσει απώλεια διερευνάται εάν συντρέχει περίπτωση εγκατάλειψης και ενημερώνεται η Ελληνική Αστυνομία.

4. Διαδικασία επιβολής κυρώσεων μετά τη βεβαίωση παράβασης

Όταν μια καταγγελία οδηγήσει σε διαπίστωση παράβασης:

- Η έκθεση βεβαίωσης της παράβασης που συντάσσεται από αρμόδια αρχή διαβιβάζεται εντός δέκα (10) ημερών στον αρμόδιο δήμο για την επιβολή των προβλεπόμενων διοικητικών κυρώσεων.

- Τα αρμόδια όργανα ελέγχου έχουν διαβαθμισμένη πρόσβαση στο ΕΜΖΣ για την άσκηση των αρμοδιοτήτων τους.
- Ο παραβάτης μπορεί να υποβάλει αντιρρήσεις κατά της πράξης βεβαίωσης της παράβασης ενώπιον του προϊσταμένου της αρχής που τη βεβαίωσε, εντός πέντε (5) εργάσιμων ημερών. Η απόφαση επί των αντιρρήσεων πρέπει να είναι πλήρως αιτιολογημένη.

5. Ο ρόλος του Εισαγγελέα και του Συνηγόρου του Πολίτη

- **Εισαγγελέας:** Ο αρμόδιος εισαγγελέας, όταν επιλαμβάνεται δημοσιεύματος ή καταγγελίας, μπορεί να διαπιστώσει τις συνθήκες που επικρατούν σε καταφύγιο, ενδιαίτημα ή εκτροφείο με επιτόπια αυτοψία και συνδρομή κτηνιάτρου της οικείας περιφέρειας. Αν διαπιστωθεί μη συμμόρφωση, μπορεί να καθορίσει προσωρινά μέτρα και χρονικό διάστημα συμμόρφωσης.
- **Συνήγορος του Πολίτη:** Ο Συνήγορος του Πολίτη έχει αρμοδιότητα για τη διαμεσολάβηση σχετικά με τα δικαιώματα των ζώων και την τήρηση της σχετικής νομοθεσίας.

3.2 Υποβολή εκθέσεων, επιβολή κυρώσεων και παρακολούθηση μη συμμορφώσεων

3.2.1 Εκθέσεις και αναφορές

Ο νόμος 4830/2021 προβλέπει την υποβολή εκθέσεων (αναφορών), κυρίως για λόγους παρακολούθησης της εφαρμογής του πλαισίου για την ευζωία των ζώων συντροφιάς και τη διαχείριση των αδέσποτων ζώων:

1. Ετήσιες αναφορές δήμων (πρόοδος προγραμμάτων)

Οι δήμοι υποχρεούνται να υποβάλλουν ετήσια αναφορά στο Τμήμα Προστασίας Ζώων Συντροφιάς της Διεύθυνσης Οργάνωσης και Λειτουργίας Τοπικής Αυτοδιοίκησης του Υπουργείου Εσωτερικών. Η αναφορά αφορά την πρόοδο υλοποίησης των εγκεκριμένων επιχειρησιακών προγραμμάτων διαχείρισης

αδέσποτων ζώων και των δράσεων και συνοδεύεται από απολογισμό της απορρόφησης των επιμέρους κονδυλίων.

2. Εκθέσεις από Επιτροπές και Φορείς

- **Επιτροπή Παρακολούθησης του Δήμου (Πενταμελής Επιτροπή)**

Η πενταμελής **Επιτροπή Παρακολούθησης** του επιχειρησιακού προγράμματος διαχείρισης αδέσποτων ζώων, που συγκροτείται σε κάθε δήμο, έχει ως αρμοδιότητα τη σύνταξη **ετήσιας έκθεσης** προς το δημοτικό συμβούλιο.

- **Ειδική Επιτροπή Παρακολούθησης (Κεντρική)**

Η Ειδική Επιτροπή Παρακολούθησης (επταμελής), που συγκροτείται στο Υπουργείο Εσωτερικών, έχει ως αρμοδιότητα:

- ο Την εκπόνηση μελετών, αναφορών και εκθέσεων.
- ο Σκοπός: Η σύνταξη προτάσεων προς τις αρμόδιες αρχές για την υιοθέτηση κατάλληλου επιχειρησιακού σχεδιασμού, την εφαρμογή διαδικασιών, πρωτοκόλλων και βέλτιστων διεθνών πρακτικών.
- ο Αξιολόγηση: Η Επιτροπή αυτή δύναται να υποβάλει πρόταση για την έναρξη της διαδικασίας συνολικής αξιολόγησης του νόμου κατά το πέμπτο έτος ισχύος του. Επίσης, η επιβολή παρακράτησης μέρους των Κεντρικών Αυτοτελών Πόρων σε δήμο, λόγω σοβαρής μη συμμόρφωσης, γίνεται κατόπιν εισήγησης αυτής της Επιτροπής.

- **Καταφύγια Ζώων Συντροφιάς**

Όλα τα καταφύγια οφείλουν να κοινοποιούν στον οικείο δήμο και να αναρτούν στην ιστοσελίδα τους, ετησίως μέχρι τις 15 Φεβρουαρίου, τον απολογισμό της λειτουργίας τους για το προηγούμενο έτος. Ο απολογισμός περιλαμβάνει, κατ' ελάχιστο, τον αριθμό ζώων στην αρχή του έτους, τις νέες εισαγωγές, τις υιοθεσίες, τους θανάτους και τις μεταφορές ζώων σε άλλες δομές.

3. Εκθέσεις για Συμμετοχή Ζώων σε Εκδηλώσεις

Στις εκδηλώσεις με συμμετοχή ζώων, στο πλαίσιο τήρησης λαϊκών ή τοπικών παραδόσεων (όπου επιτρέπονται μόνο αν διασφαλίζεται η ευζωία), ο **επιβλέπων κτηνίατρος** συντάσσει δύο εκθέσεις:

1. **Έκθεση προ της εκδήλωσης:** Η έκθεση κατατίθεται στο δημοτικό συμβούλιο πριν την έγκριση της εκδήλωσης και αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της απόφασης του δημοτικού συμβουλίου.
2. **Νέα έκθεση μετά το πέρας:** Στη δεύτερη έκθεση, ο κτηνίατρος επιβεβαιώνει ότι δεν παραβιάστηκε η ευζωία του ζώου ή των ζώων που συμμετείχαν στην εκδήλωση.

3.2.2 Κυρώσεις

Οι κυρώσεις για παραβάσεις του νόμου 4830/2021 διακρίνονται σε ποινικές και διοικητικές (πρόστιμα).

3.2.2.1 Ποινικές Κυρώσεις (Άρθρο 34)

Οι ποινικές κυρώσεις εξαρτώνται από τη σοβαρότητα της παράβασης:

Α. Ποινή Φυλάκισης τουλάχιστον ενός (1) έτους (και χρηματική ποινή 10-50 ευρώ ανά ημερήσια μονάδα):

Αυτή η ποινή επιβάλλεται, μεταξύ άλλων, για τις εξής παραβάσεις:

- Παράνομη εμπορία ζώων συντροφιάς κατά τους όρους του νόμου.
- Κακοποίηση, κακή και βάνανυση μεταχείριση οποιουδήποτε είδους ζώου, όπως ο δραστικός περιορισμός της φυσιολογικής κίνησης (π.χ., ιπποπέδη), οι μη επιτρεπτές μέθοδοι εκπαίδευσης, η εργασία που δεν προβλέπεται για το είδος του ζώου, η μη σύννομη αναπαραγωγή και ο εκούσιος τραυματισμός με απλή σωματική βλάβη.

- Εγκατάλειψη ζώου συντροφιάς (πρώτο εδάφιο της περ. ζ' της παρ. 1 του άρθρου 9).
- Αποτυχία στείρωσης ή αποστολής δείγματος γενετικού υλικού (DNA).
- Πώληση σκύλων και γατών σε υπαίθριους δημόσιους χώρους ή έκθεση σκύλων και γατών σε καταστήματα πώλησης ειδών ζώων συντροφιάς (pet shops).
- Συμμετοχή ακρωτηριασμένων ζώων σε εκθέσεις ή εκδηλώσεις.

Β. Ποινή Κάθειρξης μέχρι δέκα (10) έτη (και χρηματική ποινή 50-100 ευρώ ανά ημερήσια μονάδα):

Αυτή η αυστηρότερη ποινή επιβάλλεται για:

- Φόνο και βασανισμό των ζώων, με εσκεμμένη πρόκληση έντονου σωματικού πόνου ή σωματικής εξάντλησης επικίνδυνης για την υγεία τους.
 - Στις πράξεις βασανισμού περιλαμβάνονται, ενδεικτικά, η δηλητηρίαση, ο στραγγαλισμός/πνιγμός, η πρόκληση εγκαύματος/σύνθλιψης, ο μη θεραπευτικός ακρωτηριασμός, ο πυροβολισμός, η κτηνοβασία και η σεξουαλική κακοποίηση ζώου.
- Κυνομαχίες και κάθε είδους μάχες μεταξύ ζώων.

Γ. Άλλες Ποινές:

- Παραβάσεις συμμετοχής ζώων σε θεάματα (πλην των μαχών): Τιμωρούνται με φυλάκιση μέχρι δύο (2) έτη και χρηματική ποινή μέχρι τριακόσιες εξήντα (360) ημερήσιες μονάδες (10-50 ευρώ εκάστη).
- Κλοπή ζώου συντροφιάς: Τιμωρείται με φυλάκιση μέχρι έξι (6) μηνών. Εάν πρόκειται για κυνηγετικό σκύλο ή σκύλο βοήθειας, η ποινή είναι φυλάκιση μέχρι ένα (1) έτος.

Διαδικασία και Συνέπειες Ποινικής Καταδίκης:

- Η έκθεση βεβαίωσης της παράβασης διαβιβάζεται στον αρμόδιο δήμο εντός δέκα (10) ημερών για την επιβολή των διοικητικών κυρώσεων (προστίμων).
- Αφαίρεση Ζώου: Ο αρμόδιος εισαγγελέας αφαιρεί προσωρινά ή οριστικά το ζώο από την κατοχή του παραβάτη σε περιπτώσεις κακοποίησης και εγκατάλειψης (μόνιμη αφαίρεση για φόνο/βασανισμό). Ο παραβάτης υποχρεούται να καλύψει το κόστος αποκατάστασης της υγείας και διαβίωσης του ζώου.
- Μητρώο Παραβατών: Όσοι καταδικαστούν τελεσίδικα για σοβαρές παραβάσεις (εγκατάλειψη, κακοποίηση, μάχες ζώων, ακρωτηριασμό, έκθεση σε pet shops) καταγράφονται στο Μητρώο Παραβατών.
- Αποκλεισμός: Η εγγραφή στο Μητρώο Παραβατών αποκλείει τη δυνατότητα καταχώρησης στο ΕΜΖΣ ως ιδιοκτήτη ή αναδόχου ζώου, ή ως υπεύθυνου νομικού προσώπου, για περίοδο τουλάχιστον δέκα (10) ετών.

3.2.2.2 Διοικητικές Κυρώσεις (Πρόστιμα - Άρθρο 35)

Για παραβάσεις του νόμου, επιβάλλονται διοικητικές κυρώσεις (πρόστιμα). Αυτά τα πρόστιμα αποτελούν έσοδο των δήμων στα διοικητικά όρια των οποίων διαπιστώνεται η παράβαση.

Ενδεικτικές παραβάσεις και πρόστιμα (τα πλήρη πρόστιμα βρίσκονται στον πίνακα του άρθρου 35):

- Μη στείρωση/Αποστολή DNA: Αν ο ιδιοκτήτης δεν στείρωσει το ζώο του ή δεν αποστείλει δείγμα γενετικού υλικού, επιβάλλεται πρόστιμο. Μετά την επιβολή του προστίμου, χορηγείται τρίμηνη προθεσμία για συμμόρφωση, αλλιώς επιβάλλεται εκ νέου πρόστιμο.
- Επανάληψη Παράβασης: Σε περίπτωση επανάληψης της παράβασης, τα πρόστιμα διπλασιάζονται κάθε φορά.

- Αφαίρεση Άδειας: Από τους παραβάτες των άρθρων 8 (Εκτροφή/Εμπορία), 22 (Εκθέσεις) και 23 (Θεάματα) αφαιρείται και η άδεια λειτουργίας για διάστημα από ένα (1) μήνα έως ένα (1) έτος.
- Μη Εμπρόθεσμη Σήμανση/Καταγραφή: Επιβάλλεται πρόστιμο για μη εμπρόθεσμη σήμανση και καταγραφή ζώου συντροφιάς.
- Μη Συμμόρφωση Καταφυγίων: Αν καταφύγιο δεν πληροί τις προδιαγραφές (Άρθρα 28 και 29), ο υπεύθυνος τιμωρείται με πρόστιμο δέκα χιλιάδων (10.000) ευρώ ή προσωρινή αναστολή λειτουργίας έως έξι (6) μήνες. Σε περίπτωση επανάληψης, μπορεί να επιβληθεί οριστική διακοπή λειτουργίας.

Διαδικασία Επιβολής Προστίμων:

1. Βεβαίωση Παράβασης: Τα αρμόδια όργανα ελέγχου (όπως ΕΛ.ΑΣ., Δημοτική Αστυνομία) βεβαιώνουν την παράβαση.
2. Αντιρρήσεις: Ο παραβάτης μπορεί να υποβάλει αντιρρήσεις κατά της πράξης βεβαίωσης εντός πέντε (5) εργάσιμων ημερών στον προϊστάμενο της αρχής που τη βεβαίωσε.
3. Είσπραξη: Αν δεν προβληθούν αντιρρήσεις ή αν απορριφθούν, το πρόστιμο επιβάλλεται με απόφαση του προϊσταμένου της οικονομικής υπηρεσίας του δήμου και βεβαιώνεται/εισπράττεται σύμφωνα με τον Κώδικα Είσπραξης Δημοσίων Εσόδων.
4. Διάθεση Εσόδων: Τα έσοδα από τα πρόστιμα διατίθενται αποκλειστικά για τη βελτίωση των δημοτικών καταφυγίων και κτηνιατρείων, την ίδρυση νέων και την κάλυψη δαπανών που προκύπτουν από την εφαρμογή του νόμου.

3.2.2.3 Κυρώσεις για Κυνηγούς

- Αφαίρεση Άδειας: Η άδεια κυνηγιού αφαιρείται για δύο (2) έτη από κυνηγό του οποίου ο σκύλος που χρησιμοποιείται στο κυνήγι δεν έχει σημανθεί,

καταχωρηθεί στο ΕΜΖΣ και στείρωθεί ή για τον οποίο δεν έχει αποσταλεί δείγμα γενετικού υλικού στο ΕΦΑΓΥΣΣ.

- Η άδεια κυνηγιού αφαιρείται οριστικά αν ο κυνηγός έχει εγκαταλείψει ζώα που βρίσκονται στην ιδιοκτησία του ή άμεσους απογόνους αυτών.

Κεφάλαιο 4 Γενικές αρχές για τη Μικροβιακή Αντοχή

4.1 Βασικές έννοιες και ορισμοί

4.1.1 Μικροβιακή αντοχή υπό την έννοια της «Ενιαίας Υγείας»

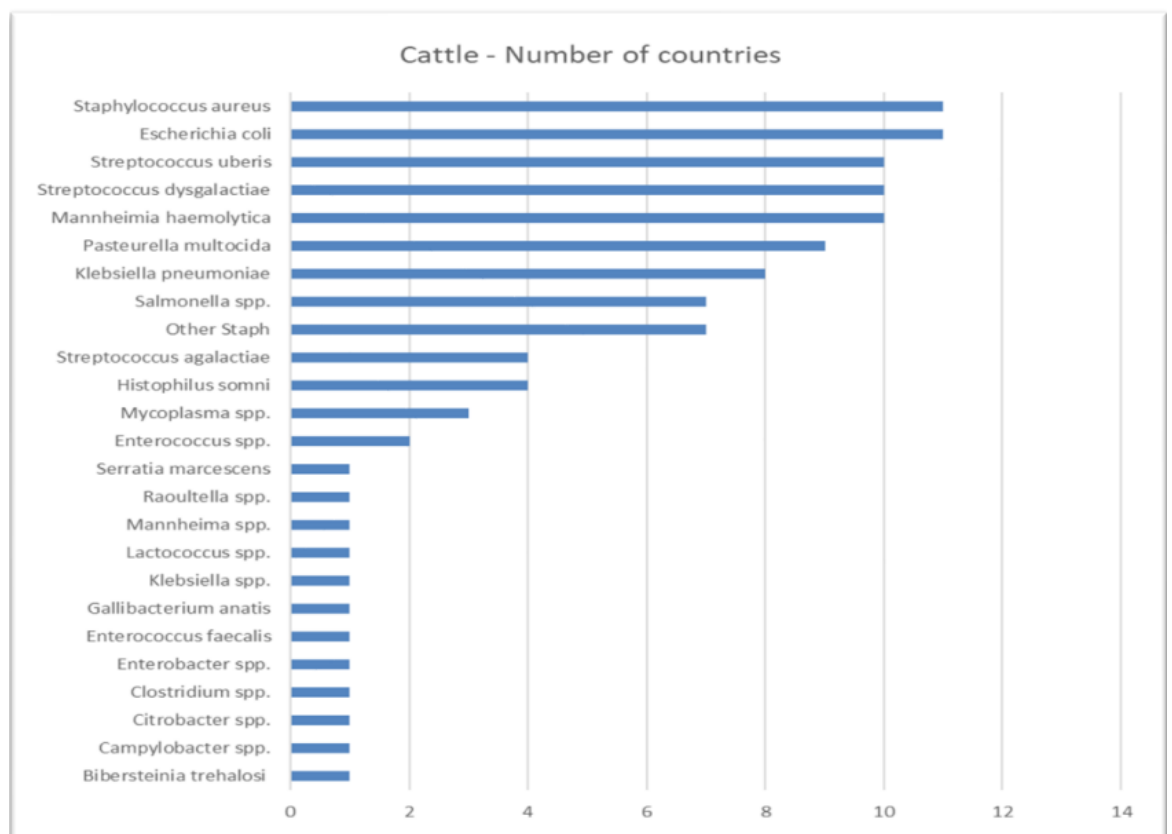
4.1.1.1 Εισαγωγή

Ως Μικροβιακή Αντοχή (Antimicrobial Resistance – AMR) ορίζεται η αντοχή των βακτηρίων στα αντιμικροβιακά φάρμακα (αντιβιοτικά) και αναφέρεται στην ικανότητά τους να αναπτύσσουν σχετική αντοχή, αν και ήταν αρχικά ευαίσθητα σε αυτά. Το πρόβλημα του φαινομένου αυτού εντοπίζεται παγκοσμίως (η μικροβιακή αντοχή αναφέρεται από πολλούς και ως η «νέα πανδημία») και για το λόγο αυτό έχουν ληφθεί σχετικές πρωτοβουλίες για την αντιμετώπισή του τόσο σε διεθνές όσο σε ενωσιακό (Ευρωπαϊκή Ένωση) και εθνικό επίπεδο.

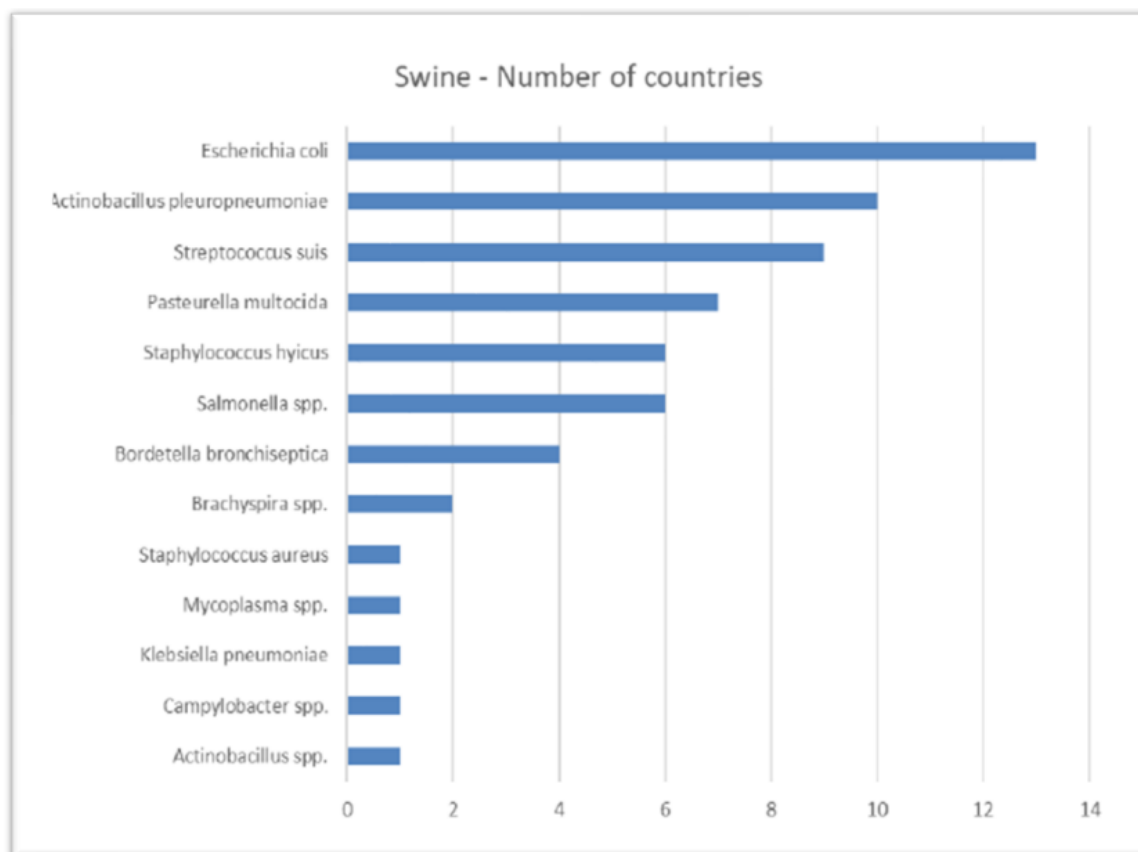
Πρόκειται για ένα φαινόμενο που λαμβάνει ανησυχητικές διαστάσεις παγκοσμίως, επηρεάζοντας την υγεία ανθρώπων και των ζώων. Σε πολλές χώρες, όπως οι Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής και οι χώρες της Ευρώπης, υπάρχουν συστήματα επιτήρησης και στρατηγικές μείωσης της χρήσης αντιβιοτικών για την αντιμετώπιση του φαινομένου. Στην Ελλάδα, η κατάσταση είναι ιδιαίτερα ανησυχητική καθώς η αντοχή στα αντιβιοτικά είναι από τις υψηλότερες στην Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ), με σοβαρές επιπτώσεις στην υγεία των ανθρώπων και των ζώων. Για το λόγο αυτό η αντιμετώπιση του φαινομένου εντάσσεται μέσα σε μια γενικότερη προσέγγιση μέσω της έννοιας της «Ενιαίας Υγείας» (One Health) που αναγνωρίζει τη σύνδεση μεταξύ της υγείας των ανθρώπων, των ζώων και του περιβάλλοντος.

Καθώς ορισμένες ασθένειες μπορεί να μεταδοθούν από τα ζώα στους ανθρώπους (ζωοανθρωπονόσοι) και αντίστροφα, η διασφάλιση της υγείας των ανθρώπων και των ζώων απαιτεί μια συνδυασμένη προσέγγιση, ενώ το περιβάλλον αποτελεί επίσης σημαντικό στοιχείο της έννοιας της «Ενιαίας Υγείας». Στη χώρα μας η επιτήρηση της μικροβιακής αντοχής σε εθνικό επίπεδο περιορίζεται στη μέτρηση αυτής στα τρόφιμα (κρέας βοοειδών, χοίρων και πουλερικών) από υγιή ζώα που φθάνουν στα σφαγεία. Διαφαίνεται λοιπόν, ότι μέχρι πρότινος δεν υπήρξε καμία πρωτοβουλία για την

επιτήρηση της μικροβιακής αντοχής στα ασθενή ζώα και τον περιορισμό αυτής. Με αυτό το σκεπτικό ξεκίνησε ο διάλογος με αρμόδιους φορείς από τα άλλα κράτη-μέλη της ΕΕ. Μετά από μια σειρά διαβουλεύσεων, σε συνεργασία με 13 άλλα κράτη-μέλη της ΕΕ, διαπιστώθηκε ότι (βλ. Διάγραμμα 1 και Διάγραμμα 2) στις 18 περισσότερες από αυτές (11 για τα βοοειδή και 13 για τους χοίρους), επιλέχθηκε να διενεργηθεί επιτήρηση της μικροβιακής αντοχής στα ασθενή, με σταφυλοκοκκική μαστίτιδα από *Staphylococcus aureus* και κολοβακτηριδιακή διάρροια από *Escherichia coli*) αντίστοιχα. Οι υπεύθυνοι διενέργειας του πιλοτικού μας προγράμματος, σε συνεργασία με όλους τους εμπλεκόμενους φορείς, συμφώνησαν στην υιοθέτηση της παραπάνω πρακτικής.



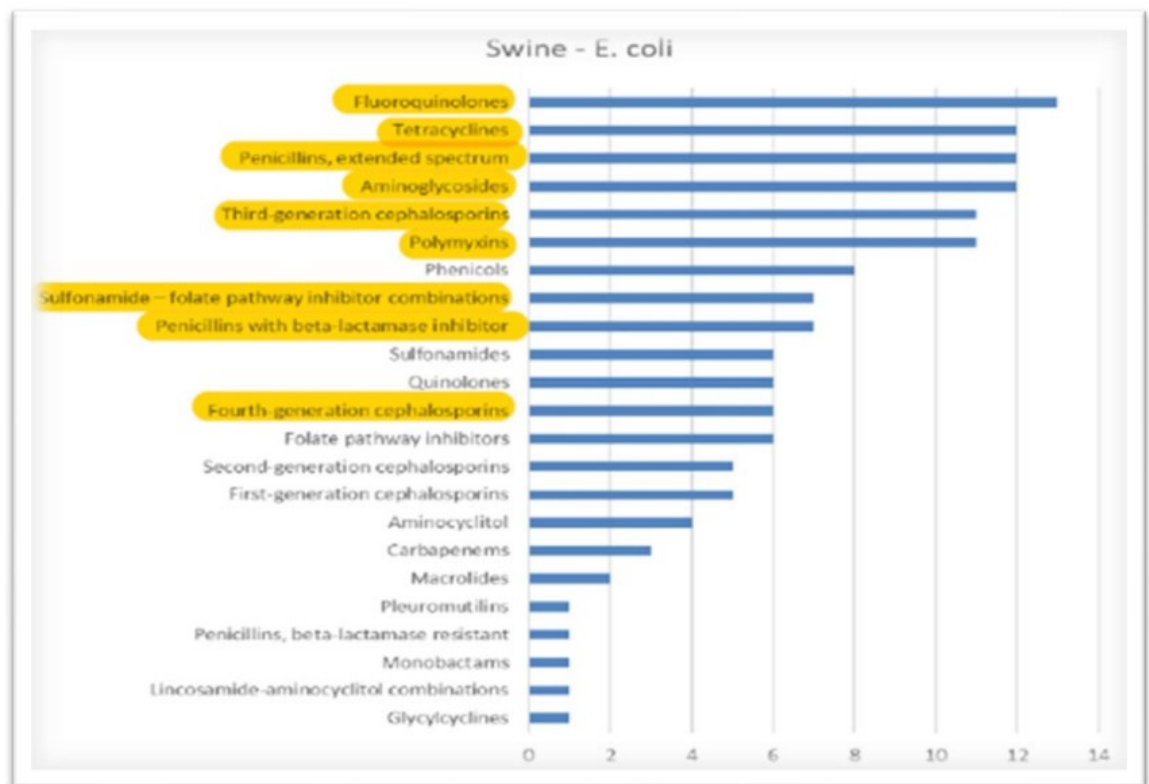
Διάγραμμα 1 Αριθμός χωρών που επέλεξαν την επιτήρηση της μικροβιακής αντοχής του *S. aureus* στα βοοειδή. European Antimicrobial Resistance Surveillance Network in Veterinary medicine (EARS Vet), Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2019.



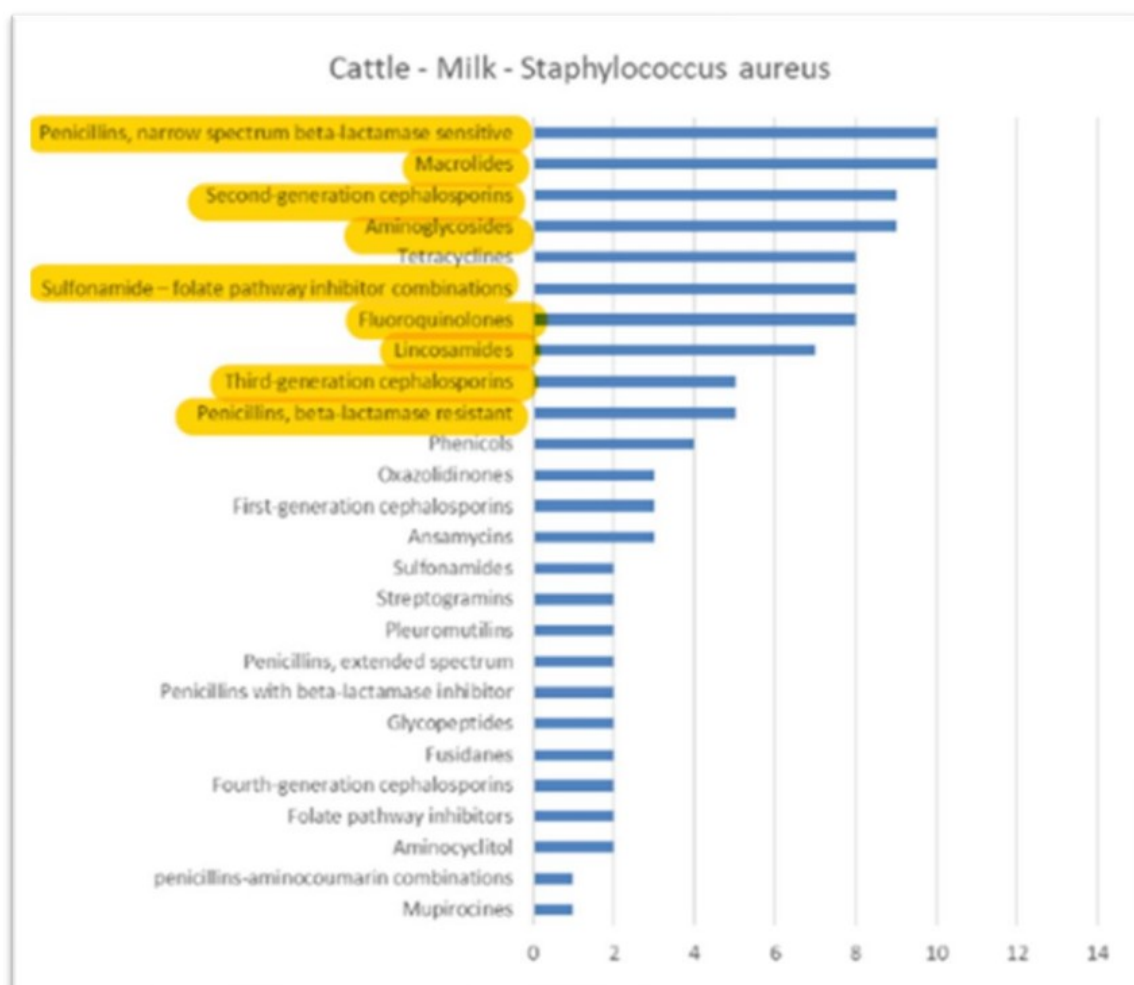
Διάγραμμα 2 Αριθμός χωρών που επέλεξαν την επιτήρηση της μικροβιακής αντοχής της *E. coli* στους χοίρους. European Antimicrobial Resistance Surveillance Network in Veterinary medicine (EARS Vet), Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2019.

Αυτά τα βακτήρια προκαλούν σοβαρές λοιμώξεις στα ζώα (κολοβακτηριδιακή διάρροια και σταφυλοκοκκική μαστίτιδα), καθιστώντας την ανάγκη για χορήγηση αντιβιοτικών επιτακτική καθώς πέραν της διασφάλισης της δημόσιας υγείας εμπίπτει και το ζήτημα της οικονομικής κατάρρευσης των κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων, βασικού πυλώνα της Εθνικής μας οικονομίας. Τα αντιβιοτικά που χρησιμοποιούνται συχνά σε αυτά τα ζώα περιλαμβάνουν τις πενικιλίνες και τις κεφαλοσπορίνες, τα οποία είναι σημαντικά και για την ανθρώπινη ιατρική. Στην μελέτη που διενεργήθηκε – πάντα σε συνεργασία με άλλα 13 κράτη-μέλη της ΕΕ - μέσω ενός πιλοτικού προγράμματος, επιλέχθηκε να μετρηθεί η μικροβιακή αντοχή για τα ακόλουθα αντιβιοτικά: enrofloxacin, colistin, tetracycline, ampicillin, ceftiofur, gentamicin, sulfamethoxazole + trimethoprim, των στελεχών της *E. coli* στους χοίρους (Διάγραμμα 3) και για τα ακόλουθα αντιβιοτικά: penicillin G, ceftiofur, marbofloxacin, enrofloxacin, clindamycin, tetracycline, erythromycin, cefquinome και gentamicin, των στελεχών του

S. aureus στα βοοειδή (Διάγραμμα 4). Η επιτήρηση της κατανάλωσης και χρήσης των κτηνιατρικών φαρμάκων είναι ζωτικής σημασίας για την αντιμετώπιση της μικροβιακής αντοχής, καθώς η μη ορθολογική χρήση των αντιβιοτικών συμβάλλουν στην ανάπτυξη μικροβιακής αντοχής των μικροβιακών στελεχών.



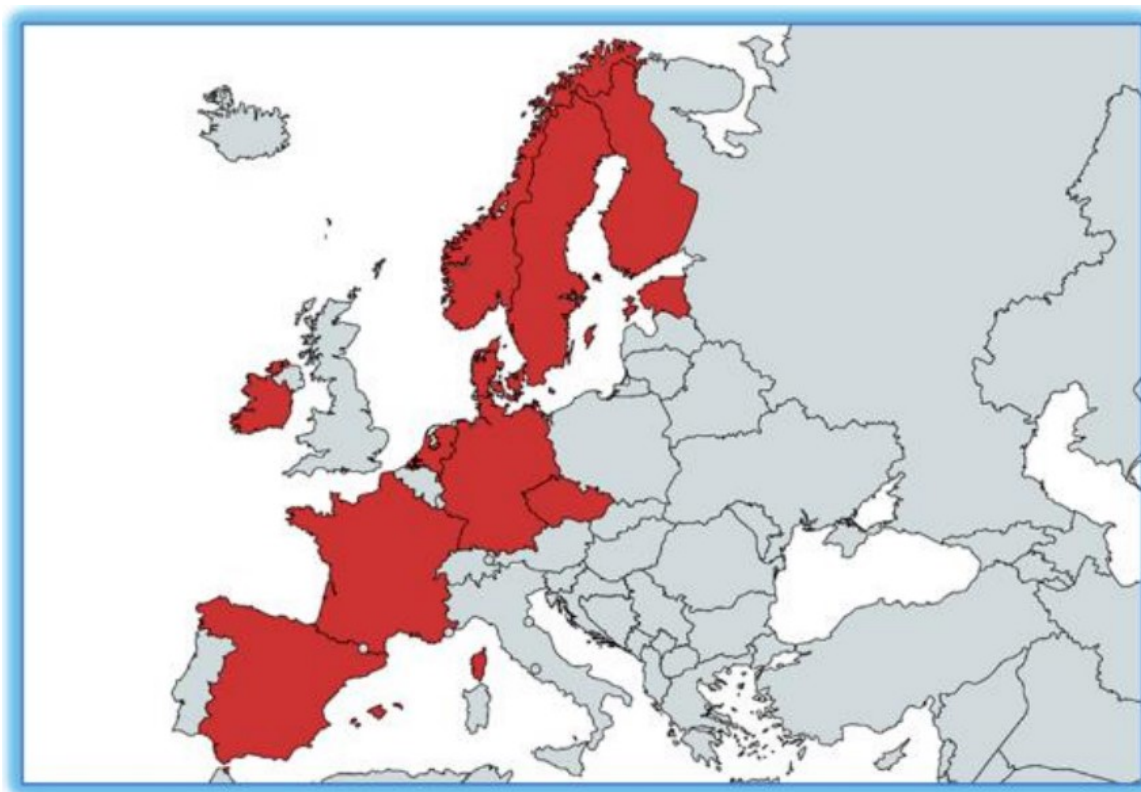
Διάγραμμα 3 Αριθμός χωρών που επέλεξαν συγκεκριμένες τάξεις αντιβιοτικών για την επιτήρηση της μικροβιακής αντοχής της *E. coli* στους χοίρους. European Antimicrobial Resistance Surveillance Network in Veterinary medicine (EARS Vet), Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2019.



Διάγραμμα 4 Αριθμός χωρών που επέλεξαν συγκεκριμένες τάξεις αντιβιοτικών για την επιτήρηση της μικροβιακής αντοχής του *S. aureus* στα βοοειδή. European Antimicrobial Resistance Surveillance Network in Veterinary medicine (EARS Vet, Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2019).

Σε επίπεδο ΕΕ έχει υιοθετηθεί ένα σύστημα επιτήρησης – υπό μορφή δικτύου - της μικροβιακής αντοχής στα ασθενή ζώα στο πλαίσιο της «Ενιαίας Υγείας», με στόχο τον συντονισμό των προσπάθειών για την καταπολέμηση αυτού του φαινομένου. Τα δεδομένα, όπως αυτά προκύπτουν τις από διάφορες χώρες, αποκαλύπτουν σημαντικές πληροφορίες για την κατάσταση της μικροβιακής αντοχής σε ορισμένα είδη ζώων που έχουν άμεση συνάρτηση όμως με μικροοργανισμούς βακτήρια που σχετίζονται τόσο με τη Δημόσια Υγεία (*E. coli* στους χοίρους - ζωοανθρωπονόσος) όσο και με τις οικονομικές επιπτώσεις στην αγροτική παραγωγή (κτηνοτροφία) της χώρας (*S. aureus* στα βοοειδή – απώλειες αγελάδων υψηλής γαλακτοπαραγωγής και συνεπώς υψηλού κόστους). Η Ελλάδα, ωστόσο, στην περίπτωση αυτή, εμφανίζεται χωρίς επίσημα διαθέσιμα δεδομένα 22 (γκρίζο χρώμα στον Χάρτη 1), υποδεικνύοντας

την έλλειψη ενός εθνικού συστήματος επιτήρησης. Αυτό καθιστά επιτακτική την ανάγκη εγκαθίδρυσης ενός τέτοιου συστήματος στη χώρα μας.



Χάρτης 1 Χώρες του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου που διαθέτουν εν ισχύ ένα εθνικό σύστημα παρακολούθησης της μικροβιακής αντοχής σε βακτηριακά παθογόνα ζώων, Κοινή δράση για την μικροβιακή αντοχή και τις λοιμώξεις που συνδέονται με την υγειονομική περίθαλψη (EU JAMRAI), 2019.

Βασικό στόχο του παρόντος πονήματος αποτέλεσε η διαχείριση των δεδομένων της μικροβιακής αντοχής στα ασθενή ζώα αναφορικά με τη συλλογή, την καταχώρηση σε αξιόπιστες βάσεις δεδομένων και σαφώς την περεταίρω ανάλυση αυτών. Τα δεδομένα αυτά προέκυψαν από την πιλοτική προσπάθεια που ξεκίνησε το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, με τελικό σκοπό την εγκαθίδρυση ενός εθνικού συστήματος επιτήρησης της μικροβιακής αντοχής στα αντιβιοτικά στα ασθενή ζώα στο πλαίσιο της προσέγγισης της έννοιας της «Ενιαίας Υγείας». Η βασική φιλοσοφία της παραπάνω πρωτοβουλίας ήταν να αναδείξει την κρισιμότητα της κατάστασης και να προτείνει συγκεκριμένα μέτρα που θα συμβάλουν στη βελτίωση της Δημόσιας Υγείας. Κρίθηκε λοιπόν χρήσιμο, πως μέσω της καταγραφής και ανάλυσης των συλλεγόμενων δεδομένων, το σύστημα αυτό θα επιτρέπει την καλύτερη κατανόηση

και διαχείριση της ορθολογικής χρήσης των αντιβιοτικών και της αποτροπής της εμφάνισης μικροβιακής αντοχής των μικροοργανισμών στα αντιβιοτικά, προστατεύοντας έτσι την υγεία τόσο των όσο ζώων και των ανθρώπων.

4.1.1.2 Μικροβιακή αντοχή και «Ενιαία Υγεία» [Άνθρωπος – ζώα (παραγωγικά ζώα, ζώα συντροφιάς) – περιβάλλον]

Πριν επιλέξουμε οποιαδήποτε δραστηριότητα προς ανάλυση, απαραίτητη είναι η εξοικείωση με τρεις βασικούς όρους, όπως αυτοί συμπεριλαμβάνονται στο Ευρωπαϊκό Σχέδιο Δράσης για την αντιμετώπιση της μικροβιακής αντοχής: «Αντιμικροβιακές Ουσίες», «Μικροβιακή Αντοχή» και, σαφώς, η έννοια της «Ενιαίας Υγείας».

Αντιμικροβιακές Ουσίες: Οι αντιμικροβιακές ουσίες αποτελούν μια ομάδα φαρμάκων που καλύπτει τα αντιβιοτικά, τα αντιιικά, τα αντιμυκητιακά και τα αντιπρωτοζωικά φάρμακα. Αυτές οι ουσίες προέρχονται είτε από συνθετικές, είτε από φυσικές πηγές πριν επιλέξουμε οποιαδήποτε δραστηριότητα προς ανάλυση, απαραίτητη είναι η εξοικείωση με τρεις βασικούς όρους, όπως αυτοί συμπεριλαμβάνονται στο Ευρωπαϊκό Σχέδιο Δράσης για την αντιμετώπιση της μικροβιακής αντοχής: «Αντιμικροβιακές Ουσίες», «Μικροβιακή Αντοχή» και, σαφώς, η έννοια της «Ενιαίας Υγείας».

Αντιμικροβιακές Ουσίες: Οι αντιμικροβιακές ουσίες αποτελούν μια ομάδα φαρμάκων που καλύπτει τα αντιβιοτικά, τα αντιιικά, τα αντιμυκητιακά και τα αντιπρωτοζωικά φάρμακα. Αυτές οι ουσίες προέρχονται είτε από συνθετικές, είτε από φυσικές πηγές και μπορούν να αναστείλουν την ανάπτυξη των μικροοργανισμών ή να προκαλέσουν τον θάνατό τους. Χρησιμοποιούνται ευρέως στην ιατρική πρακτική, όπως στη θεραπεία αναπνευστικών νοσημάτων, στη χειρουργική και στη μαιευτική πρακτική. Επιπλέον, είναι απαραίτητες για την πρόληψη και θεραπεία λοιμώξεων σε ανθρώπους και ζώα.

Μικροβιακή αντοχή: Η αντοχή των βακτηρίων στα αντιμικροβιακά φάρμακα αναφέρεται στην ικανότητά τους να αναπτύσσουν σχετική αντίσταση, αν και ήταν αρχικά ευαίσθητα σε αυτά. Αυτό θεωρείται ότι οφείλεται στη φυσική επιλογή και στις γενετικές μεταλλάξεις που μεταβιβάζονται από γενιά σε γενιά. Οι ανθρωπογενείς παρεμβάσεις, όπως η χρήση αντιμικροβιακών στην Ιατρική και Κτηνιατρική, οι ανεπαρκείς συνθήκες υγιεινής και οι πρακτικές εκτροφής των ζώων επιδεινώνουν το πρόβλημα, καθιστώντας τις αντιμικροβιακές ουσίες λιγότερο αποτελεσματικές ή ακόμα και αναποτελεσματικές.

Ενιαία Υγεία: Η έννοια της «Ενιαίας Υγείας» αποτελεί μια αρχή που επισημαίνει τη στενή σχέση μεταξύ της υγείας των ανθρώπων και των ζώων, καθώς και το γεγονός ότι ορισμένες ασθένειες μπορεί να μεταδοθούν από τους ανθρώπους στα ζώα και αντίστροφα. Η αντιμετώπιση της υγείας των ανθρώπων και των ζώων απαιτεί μια συνδυασμένη προσέγγιση, ενώ το περιβάλλον αποτελεί επίσης σημαντικό στοιχείο της έννοιας της «Ενιαίας Υγείας». Το περιβάλλον μπορεί να λειτουργήσει ως συνδετικός κρίκος για τη μεταφορά μικροοργανισμών που εμφανίζουν αντοχή μεταξύ ανθρώπων και ζώων και αντιστρόφως, καθώς και ως πηγή νέων στελεχών που εμφανίζουν αντοχή.

Το 2016, ο Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών εξέδωσε μια δήλωση σχετικά με την αντοχή των μικροβίων στα αντιβιοτικά και την ανάγκη για βιώσιμη χρήση τους. Η δήλωση τονίζει τη σημασία της συνεργασίας μεταξύ διαφόρων τομέων, όπως η υγεία των ανθρώπων και των ζώων, η παραγωγή τροφίμων και η περιβαλλοντική υγεία, για την αντιμετώπιση της μικροβιακής αντοχής. Επιπλέον, η δήλωση αυτή προωθεί την ανάγκη για όσο το δυνατόν καλύτερη συνεργασία και συντονισμό προκειμένου να αντιμετωπιστεί αποτελεσματικά το πρόβλημα της μικροβιακής αντοχής σε παγκόσμιο επίπεδο. Αυτή η δήλωση είναι σημαντική για τη διασφάλιση ότι οι παγκόσμιες προσπάθειες θα επιτύχουν την αποτελεσματική αντιμετώπιση του προβλήματος της μικροβιακής αντοχής χωρίς να παραβιάζονται πνευματικά δικαιώματα [1-8].

4.2 Συνετή χρήση των φαρμάκων και ιδιαίτερα των αντιβιοτικών

4.2.1 Η διασφάλιση της ορθολογικής χρήσης των αντιβιοτικών στα παραγωγικά ζώα

Η συνετή χρήση των αντιβιοτικών μπορεί να βοηθήσει στον περιορισμό της κατανάλωσής τους, στην αντιμετώπιση της αντοχής των βακτηρίων και στη μείωση της εμφάνισης λοιμώξεων από μικρόβια με εμφάνιση αντοχής. Οι κανονισμοί για τη σωστή χρήση των αντιβιοτικών καθορίζονται από την ευρωπαϊκή και εθνική νομοθεσία και πρέπει να τηρούνται. Σύμφωνα με το ανωτέρω κανονιστικό πλαίσιο, οι αντιβιοτικές ουσίες θα πρέπει να διατίθενται στα ζώα μόνον μετά από κτηνιατρική συνταγή, σε συγκεκριμένη δοσολογία και για συγκεκριμένο χρονικό διάστημα. Επιβάλλεται να χρησιμοποιούνται μόνο για θεραπευτικούς σκοπούς και συνιστάται η χρήση τους να ακολουθεί τα αποτελέσματα των εργαστηριακών δοκιμών, όταν αυτό είναι οικονομικά και πρακτικά δυνατόν (βάσει μικροβιολογικών καλλιεργειών και δοκιμής ευαισθησίας στα αντιβιοτικά), και πάντοτε σε συνδυασμό με την κλινική εμπειρία. Σε εξαιρετικές περιπτώσεις, επιτρέπεται η χρήση τους για προληπτικούς και μεταφυλακτικούς σκοπούς. Σε περίπτωση που απαιτείται θεραπεία με αντιβιοτικά, θα πρέπει να επιλέγονται κατά προτίμηση αντιβιοτικά στενού φάσματος. Τα αντιβιοτικά που έχουν κριθεί αναγκαία για την ανθρώπινη υγεία, όπως οι fluoroquinolones και οι cephalosporins τρίτης και τέταρτης γενιάς, πρέπει να χρησιμοποιούνται στα ζώα μόνο αν υπάρχει απόλυτη ανάγκη για τη χρήση τους. Αυτό συμβάλλει στην αποφυγή της υπερχρήσης αντιβιοτικών και στη διατήρηση της αποτελεσματικότητάς τους στο μέλλον.

Το 2018 και σύμφωνα με την υπ' αριθμό Α1β/ΓΓΠ 64675/21-09-2018 εγκυκλίου, Απόφασης του Γενικού Γραμματέα Δημόσιας Υγείας του Υπουργείου Υγείας, συστάθηκε η διυπουργική επιτροπή (ΔΕ) «Ενιαίας Υγείας» της οποίας και ανατέθηκε η συγγραφή του «Εθνικού Σχεδίου Δράσης (ΕΣΔ) για την αντιμετώπιση της μικροβιακής αντοχής στην Ελλάδα στο πλαίσιο της «Ενιαίας Υγείας»: 2019-2023». Στα πλαίσια (ΕΣΔ) λοιπόν και αναφορικά με την ορθολογική χρήση των αντιβιοτικών στα ζώα προτάθηκαν – να υιοθετηθούν σε εθνικό επίπεδο – μεταξύ των άλλων η εκπόνηση κατευθυντήριων οδηγιών για τη σωστή χρήση των αντιβιοτικών. Αυτές οι οδηγίες θα

πρέπει να περιλαμβάνουν συστάσεις για τη συνταγογράφηση, διάθεση και χρήση των αντιβιοτικών καθώς και μέτρα για την ορθή εφαρμογή τους.

Επίσης, προωθήθηκε η ιδέα να καθοριστούν οι αντιμικροβιακές ουσίες που δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται στα ζώα, δηλαδή προστατευόμενα αντιβιοτικά (βλ. Παράρτημα Ι), σύμφωνα με την Ενωσιακή νομοθεσία. Επιπλέον, αποσαφηνίστηκε ότι θα πρέπει να υπάρχουν διατάξεις για την περιορισμένη συνταγογράφηση, διάθεση και χρήση των κρίσιμων αντιβιοτικών στα ζώα, με στόχο την προστασία της υγείας και της ευζωίας τους. Τέλος, συμφωνήθηκε από όλα τα μέρη να προωθείται η χρήση γρήγορων δοκιμών (rapid test) για τον έλεγχο των λοιμώξεων. Πιο συγκεκριμένα προτάθηκε η διεξαγωγή ταχέων εργαστηριακών δοκιμών για τη διάγνωση ιογενών και βακτηριακών λοιμώξεων σε επίπεδο εκτροφής, καθώς και η χρήση όλων των διαθέσιμων δοκιμών ευαισθησίας τους βακτηριακούς παράγοντες, ώστε ο κτηνίατρος να μπορεί να επιλέξει άμεσα την κατάλληλη θεραπεία για την αντιμετώπιση των κατά περίπτωση νοσημάτων των ζώων. Οι κτηνίατροι και οι κτηνοτρόφοι θα πρέπει να ακολουθούν - για όλα τα είδη ζώων, συμπεριλαμβανομένων των παραγωγικών και των ζώων συντροφιάς - όλες τις απαραίτητες οδηγίες για την ορθολογική χρήση των αντιβιοτικών. Αυτές οι κατευθυντήριες οδηγίες πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τις ενδείξεις που καθορίζουν την πρώτη, δεύτερη και τελευταία επιλογή θεραπείας για την αντιμετώπιση των διαφόρων βακτηριακών λοιμώξεων που εμφανίζονται ανά περίόδους.

Οι προτεινόμενες βασικές αρχές για την υπεύθυνη και συνετή χρήση αντιβιοτικών στα παραγωγικά ζώα, σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα και τις κατευθυντήριες οδηγίες, επιδιώκουν την ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων στην ανθρώπινη υγεία, ειδικότερα την ανάπτυξη αντοχής στα αντιβιοτικά, ενώ διασφαλίζουν ταυτόχρονα την ασφαλή και αποτελεσματική χρήση των αντιβιοτικών στην κτηνιατρική πρακτική. Για την αποφυγή αλόγιστης χρήσης κτηνιατρικών αντιβιοτικών στα παραγωγικά ζώα τους προτάθηκε εναλλακτικά η προώθηση πρακτικών βελτιώνοντας την υγεία των ζώων μέσω της εφαρμογής μέτρων βιοασφάλειας (για παράδειγμα με αποτροπή της εισαγωγής επιβλαβών βακτηριών και της ανάπτυξης λοιμώξεων), πρόληψης εμφάνισης ασθενειών συμπεριλαμβανομένης της χρήσης αποτελεσματικών εμβολίων, πρεβιοτικών και προβιοτικών) και της τήρησης ορθών πρακτικών υγιεινής

και διαχείρισης της κτηνοτροφικής εκμετάλλευσης. Στα ζώα που παράγουν τρόφιμα που καταναλώνονται από τον άνθρωπο, η χορήγηση αντιβιοτικών θα πρέπει να γίνεται μόνο με συνταγή από κτηνίατρο. Συγκεκριμένα, τα αντιβιοτικά πρέπει να χρησιμοποιούνται στα ζώα μόνο για θεραπευτικούς λόγους, ενώ πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα αποτελέσματα των μετρήσεων της επιτήρησης της μικροβιακής αντοχής, όπως οι καλλιέργειες μικροβίων και οι δοκιμές ευαισθησίας στα αντιβιοτικά. Επιπλέον, σημαντικό ρόλο παίζει η κλινική εμπειρία του κτηνιάτρου που προβαίνει στη θεραπεία του ζώου [47-48].

4.2.2 Χρήση αντιβιοτικών ως αυξητικών παραγόντων

Σε περιπτώσεις που δικαιολογείται η χρήση αντιβιοτικών ως αυξητικών παραγόντων, τα αντιβιοτικά στενού φάσματος θα πρέπει να αποτελούν την επιλογή προτεραιότητας. Ορισμένα αντιβιοτικά, που αναγνωρίζονται ως "εξαιρετικά σημαντικά για την ανθρώπινη ιατρική", όπως οι fluoroquinolones και οι cephalosporins τρίτης και τέταρτης γενιάς, θα πρέπει να χρησιμοποιούνται στα ζώα μόνο αν απαιτείται από τη θεραπευτική ανάγκη. Η χρήση αντιβιοτικών σε παραγωγικά ζώα πρέπει να περιορίζεται σε εκείνα που έχουν λάβει έγκριση από τους αρμόδιους φορείς και να γίνεται σύμφωνα με τις προβλεπόμενες χρήσεις τους. Επιπλέον, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι δειγματοληψίες και διάφορες δοκιμές που πραγματοποιούνται στα ζώα να διενεργούνται κατά την παραγωγική τους ζωή και όχι κατά τη διάρκεια της "ξηρής" περιόδου (βλ. Παράρτημα Ι).

Τέλος, κατά τη διάρκεια της θεραπευτικής αγωγής, πρέπει να λαμβάνονται υπόψη ενδεχόμενες προσαρμογές της, όταν παρατηρούνται προβλήματα αποδοτικότητας της. Οι διεθνείς κατευθυντήριες οδηγίες για τη συνετή χρήση των αντιβιοτικών θα πρέπει να

προσαρμόζονται στο εθνικό επίπεδο με την επίβλεψη των κτηνιάτρων εκτροφής, ανάλογα με την κατάσταση στην χώρα μας. Επιπλέον, οι επαγγελματικές ενώσεις των κτηνοτρόφων θα πρέπει να προωθούν αυτές τις οδηγίες για το κατάλληλο θεραπευτικό σχήμα χρήσης αντιβιοτικών, ανάλογα με τις διαφορετικές κατηγορίες

παραγωγικών ζώων, λαμβάνοντας υπόψη τις διαθέσιμες επιλογές θεραπείας για την αντιμετώπιση του κάθε είδους βακτηριακών λοιμώξεων, συμπεριλαμβανομένων αυτών που είναι πρώτης, δεύτερης και τελευταίας επιλογής. Πρέπει να εξαλείψουμε οποιαδήποτε μορφή οικονομικών κινήτρων που ενθαρρύνουν τους κτηνιάτρους να συνταγογραφούν αντιβιοτικά χωρίς λόγο ή να επιλέγουν τα λιγότερο αποτελεσματικά αντιβιοτικά, γιατί αυτό μπορεί να προκαλέσει την εμφάνιση αντοχής στα αντιβιοτικά και να επιδεινώσει την κατάσταση της υγείας των ζώων και κατ' επέκταση του ανθρώπινου πληθυσμού. Είναι σημαντικό να προωθήσουμε την ενημέρωση στους κτηνιάτρους σχετικά με την ορθολογική χρήση των αντιβιοτικών και να εφαρμόσουμε τα αντίστοιχα μέτρα που θα την υποστηρίζουν.

4.3 Κατάλοιπα και ουσίες που ελέγχονται και τα αποτελέσματα των ελέγχων αυτών

Στο πλαίσιο του Εθνικού Προγράμματος Ελέγχου (ΕΠΕΚ), ο έλεγχος των καταλοίπων και άλλων ουσιών σε ζώα και προϊόντα ζωικής προέλευσης αποσκοπεί στην προστασία της δημόσιας υγείας, την υγεία των ζώων και τη διασφάλιση της ποιότητας των προϊόντων. Οι ουσίες που ελέγχονται περιλαμβάνουν κτηνιατρικά φάρμακα όπως αντιβιοτικά (τετρακυκλίνες, β-λακτάμες, μακρολίδες, σουλφοναμίδες), αντιπαρασιτικά φάρμακα (ιβερμεκτίνη, αμπενταζόλη, φενπραζίνη) και αντιφλεγμονώδη και αναλγητικά φάρμακα, κυρίως μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη (NSAIDs). Η χρήση ορμονών και αναβολικών σε ζώα που προορίζονται για τρόφιμα είναι αυστηρά απαγορευμένη.

Επιπλέον, ελέγχονται άλλες ουσίες όπως βαρέα μέταλλα, μεταξύ των οποίων κάδμιο, μόλυβδος και υδράργυρος, που μπορούν να συσσωρεύονται στους ιστούς, μυκοτοξίνες όπως αφλατοξίνες και οχρατοξίνες που προέρχονται από μολυσμένες ζωοτροφές, υπολείμματα φυτοφαρμάκων κυρίως σε γάλα και μέλι, καθώς και ανθεκτικά αντιβιοτικά και άλλα φαρμακευτικά κατάλοιπα που μπορεί να έχουν επιπτώσεις στη δημόσια υγεία.

Οι έλεγχοι πραγματοποιούνται σε ζώα και προϊόντα ζωικής προέλευσης όπως γάλα, κρέας, αυγά, μέλι και ψάρια. Όταν οι τιμές των καταλοίπων βρίσκονται εντός των επιτρεπτών ορίων που καθορίζονται από την Ευρωπαϊκή και την εθνική νομοθεσία, τα προϊόντα μπορούν να διατεθούν στην αγορά χωρίς περιορισμούς και οι παραγωγοί λαμβάνουν βεβαίωση συμμόρφωσης και ενημέρωση για τη σωστή χρήση φαρμάκων και ζωοτροφών. Αντιθέτως, όταν οι τιμές των καταλοίπων υπερβαίνουν τα ανώτατα επιτρεπτά όρια ή ανιχνεύονται απαγορευμένες ουσίες, τα προϊόντα αποσύρονται από την αγορά και μπορεί να καταστραφούν για την προστασία της δημόσιας υγείας. Σε αυτές τις περιπτώσεις, ο υπεύθυνος παραγωγής ή χρήσης κτηνιατρικών φαρμάκων μπορεί να αντιμετωπίσει διοικητικά πρόστιμα ή άλλες κυρώσεις, ενώ οι αρμόδιες αρχές ενημερώνονται και διεξάγεται έρευνα για την προέλευση και την υπευθυνότητα.

Οι έλεγχοι πραγματοποιούνται τόσο τυχαία όσο και στοχευμένα, ανάλογα με τον κίνδυνο και τα ιστορικά προηγούμενα, και τα αποτελέσματα τους αποτελούν εργαλείο εκπαίδευσης των παραγωγών και ενίσχυσης των κανόνων καλής πρακτικής. Συμβάλλουν στη διασφάλιση ότι τα προϊόντα ζωικής προέλευσης που καταναλώνει ο πολίτης είναι ασφαλή, ποιοτικά και απαλλαγμένα από επικίνδυνα κατάλοιπα.

Ακολουθεί ένας **συνοπτικός πίνακας** με τις κύριες ουσίες που ελέγχονται στον πρωτογενή τομέα σύμφωνα με το Εθνικό Πρόγραμμα Ελέγχου (ΕΠΕΚ), μαζί με τα αντίστοιχα όρια (MRLs) όπου εφαρμόζεται. Οι τιμές είναι σύμφωνα με την ισχύουσα Ευρωπαϊκή και εθνική νομοθεσία:

Κατηγορία ουσιών	Παραδείγματα	Ανώτατα Επιτρεπτά Όρια (MRLs)	Σημειώσεις
Αντιβιοτικά	Τετρακυκλίνες, Πενικιλίνες, Κεφαλοσπορίνες, Μακρολίδες, Σουλφοναμίδες	Εξαρτάται από τον τύπο προϊόντος (π.χ. γάλα, κρέας, αυγά) και την ουσία	Υπολείμματα πρέπει να είναι κάτω από το MRL για ασφαλή κατανάλωση
Αντιπαρασιτικά φάρμακα	Ιβερμεκτίνη, Αμπενταζόλη, Φενπραζίνη	Καθορίζονται ανά προϊόν και ουσία	Χρησιμοποιούνται συνήθως με συγκεκριμένο χρόνο αναμονής πριν τη σφαγή/συγκομιδή

Ορμόνες και αναβολικά	Στεροειδείς ορμόνες, συνθετικά αναβολικά	Απαγορεύονται σε ζώα για τρόφιμα	Οποιαδήποτε ανίχνευση θεωρείται μη συμμόρφωση
Μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη (NSAIDs)	Ιβουπροφαίνη, Κετοπροφαίνη	MRLs καθορίζονται για κρέας και γάλα	Χρήση μόνο σύμφωνα με συνταγή κτηνιάτρου και με τηρήση χρόνου αναμονής
Βαρέα μέταλλα	Κάδμιο, Μόλυβδος, Υδράργυρος	Ειδικά όρια ανά προϊόν (π.χ. 0,05 mg/kg για κάδμιο στο γάλα)	Προστασία της δημόσιας υγείας από συσσώρευση
Μυκοτοξίνες	Αφλατοξίνες, Οχρατοξίνες	Αφλατοξίνες B1: 0,005 mg/kg στο γάλα, 0,02 mg/kg στο κρέας	Προέρχονται κυρίως από μολυσμένες ζωοτροφές
Υπολείμματα φυτοφαρμάκων	Διάφορα εντομοκτόνα ή ζιζανιοκτόνα	Όρια ανά ουσία και προϊόν (π.χ. Μέλι, γάλα)	Έλεγχος για συμμόρφωση με κανονισμούς για τρόφιμα
Άλλα φαρμακευτικά κατάλοιπα	Ανθεκτικά αντιβιοτικά, φάρμακα εκτός έγκρισης	MRL ή απαγορευμένες ουσίες	Στόχος η αποφυγή ανάπτυξης μικροβιακής αντοχής και προστασία υγείας

Σημειώσεις:

Ο πίνακας παρέχει συνοπτική αναφορά· για κάθε ουσία και προϊόν υπάρχουν λεπτομερείς τιμές MRL στις επίσημες αποφάσεις της ΕΕ (π.χ. Κανονισμός (ΕΕ) 37/2010).

Τα προϊόντα που ξεπερνούν τα όρια χαρακτηρίζονται μη συμμορφούμενα και αποσύρονται από την αγορά.

Οι έλεγχοι πραγματοποιούνται σε τυχαία και στοχευμένα δείγματα και περιλαμβάνουν εργαστηριακές αναλύσεις υψηλής ακρίβειας.

4.4 Παράγοντες ανάπτυξης ανθεκτικών βακτηρίων (Μικροβιακή Αντοχή)

4.4.1 Μηχανισμοί και παράγοντες ανάπτυξης μικροβιακής αντοχής στα αντιβιοτικά

Η μικροβιακή αντοχή στα αντιβιοτικά αποτελεί ένα σοβαρό πρόβλημα δημόσιας υγείας, καθώς τα βακτήρια έχουν την ικανότητα να προσαρμόζονται σε φαρμακευτικές 'πιέσεις' και να επιβιώνουν ακόμη και παρουσία ισχυρών αντιβιοτικών. Τα βακτήρια χρησιμοποιούν διάφορους μηχανισμούς για να προστατευτούν: περιορίζουν την είσοδο των φαρμάκων στο κύτταρο, αποβάλλουν τα αντιβιοτικά με αντλίες *efflux*, τροποποιούν ή προστατεύουν τον στόχο των φαρμάκων και αδρανοποιούν ή καταστρέφουν τα φάρμακα με ειδικά ένζυμα. Στα Gram-αρνητικά βακτήρια, η εξωτερική μεμβράνη και οι πορίνες εμποδίζουν τη διείσδυση πολλών αντιβιοτικών, ενώ οι αλλαγές σε αυτές τις δομές μειώνουν την αποτελεσματικότητα των φαρμάκων.

Η τροποποίηση του στόχου των αντιβιοτικών επιτρέπει στα βακτήρια να μειώσουν τη δέσμευση των φαρμάκων σε κρίσιμα μόρια, όπως ένζυμα ή πρωτεΐνες του κυτταρικού τοιχώματος, ενώ η ενεργή αποβολή μέσω αντλιών *efflux* μειώνει την ενδοκυτταρική συγκέντρωση του φαρμάκου. Επιπλέον, πολλά βακτήρια παράγουν ένζυμα που διασπούν ή τροποποιούν τα αντιβιοτικά, όπως οι β-λακταμάσες που καθιστούν ανενεργές τις πενικιλίνες και τις κεφαλοσπορίνες. Αυτοί οι μηχανισμοί μπορούν να εμφανιστούν είτε φυσικά στο βακτήριο (ενδογενής αντοχή) είτε να αποκτηθούν μέσω μεταλλάξεων ή οριζόντιας μεταφοράς γονιδίων, η οποία επιτρέπει τη διάδοση αντοχής ανάμεσα σε διαφορετικά βακτήρια.

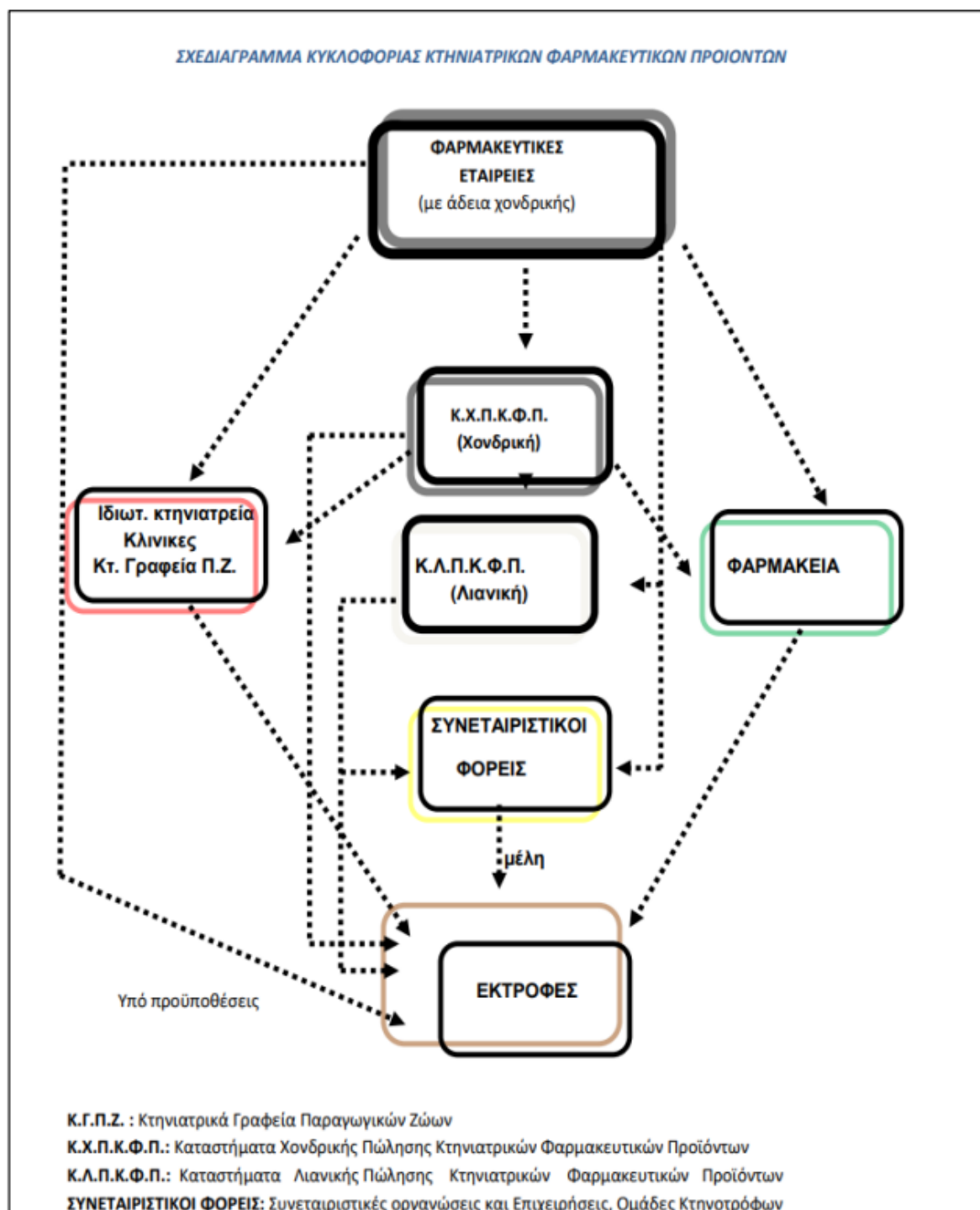
Η ανθρώπινη δραστηριότητα παίζει σημαντικό ρόλο στην εξάπλωση της αντοχής. Η υπερβολική χρήση αντιβιοτικών στην ιατρική, η χρήση τους στην κτηνοτροφία και η μόλυνση του περιβάλλοντος δημιουργούν έντονη πίεση υπέρ των ανθεκτικών στελεχών. Παράλληλα, η ανεπαρκής υγιεινή, η μη σωστή απολύμανση και η παγκόσμια κινητικότητα διευκολύνουν τη μετάδοση ανθεκτικών βακτηρίων. Συνολικά, η μικροβιακή αντοχή αποτελεί ένα σύνθετο πρόβλημα που συνδέει τη βιολογία, την υγεία και το περιβάλλον, και απαιτεί συντονισμένες στρατηγικές πρόληψης και ανάπτυξης νέων θεραπειών.

4.4.2 Κανονιστικό πλαίσιο για τη χρήση αντιβιοτικών στα παραγωγικά ζώα

Κάθε είδους δράση που αφορά τη σωστή χρήση των αντιβιοτικών στα παραγωγικά ζώα συστήνεται να διενεργείται στα πλαίσια ενός συγκεκριμένου Κανονιστικού (νομοθετικού) πλαισίου, τόσο σε εθνικό όσο και σε ενωσιακό επίπεδο (βλέπε Παράρτημα II).

4.4.2.1 Άδεια κυκλοφορίας κτηνιατρικών σκευασμάτων

Σύμφωνα με τις τρέχουσες νομοθετικές απαιτήσεις (Άρθρο 5 του Ν.2538/1997, Άρθρο 18 του Ν. 3698/2008, το Άρθρο 66 της αριθ. 282371/2006 ΚΥΑ και το Άρθρο 67 της αριθ. 310584/1998 ΚΥΑ), η διάθεση των κτηνιατρικών φαρμάκων (Εικόνα 1) προς χρήση σε ζώα (θηλαστικά, πτηνά, ψάρια, μέλισσες) επιτρέπεται μόνο με κτηνιατρική συνταγή.



Εικόνα 5 Σχεδιάγραμμα Κυκλοφορίας Κτηνιατρικών Φαρμακευτικών Προϊόντων, Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, 2018.

Σύμφωνα με την Ελληνική και Ευρωπαϊκή νομοθεσία, όλα τα κτηνιατρικά φάρμακα που έχουν άδεια κυκλοφορίας από τον Εθνικό Οργανισμό Φαρμάκων ή τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Φαρμάκων και όλες οι φαρμακούχες ζωοτροφές που παρασκευάζονται και διατίθενται στην αγορά πρέπει να προορίζονται αποκλειστικά για θεραπεία ή προφύλαξη από συγκεκριμένα νοσήματα ή σύνδρομα των παραγωγικών ζώων.

Επιπλέον, τα κτηνιατρικά φάρμακα και οι φαρμακούχες ζωοτροφές που προορίζονται για ζώα που παράγουν τρόφιμα για κατανάλωση από τον άνθρωπο, πρέπει να χορηγούνται μόνο με ειδική κτηνιατρική συνταγή. Για να χρησιμοποιήσει κανείς οποιοδήποτε κτηνιατρικό φαρμακευτικό προϊόν, πρέπει πρώτα να λάβει άδεια.

Ο Εθνικός Οργανισμός Φαρμάκων (ΕΟΦ) είναι αρμόδιος για τον καθορισμό των απαιτήσεων άδειας κυκλοφορίας αυτών των φαρμακευτικών προϊόντων και αποφασίζει εάν θα επιτραπεί η χορήγησή τους, καθώς και τους όρους χρήσης τους. Για την ασφαλή χρήση των κτηνιατρικών φαρμάκων, η ΕΕ έχει θεσπίσει κανονιστικές απαιτήσεις που ισχύουν σε όλα τα κράτη-μέλη της αλλά και ταυτόχρονα σε αυτά του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (ΠΟΥ). Στην ΕΕ, όλα τα κτηνιατρικά φάρμακα πρέπει να εγκριθούν σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΕ) 2019/6 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου. Ο εν λόγω Κανονισμός ορίζει όλα τα προαπαιτούμενα για τη διάθεση στην αγορά, την παρασκευή, την εισαγωγή, την εξαγωγή, τη διάθεση, τη διανομή, τη φαρμακοεπαγρύπνηση (βλ. Παράρτημα Ι), τον έλεγχο και τη χρήση των κτηνιατρικών φαρμάκων. Ο νέος Κανονισμός για τα κτηνιατρικά φάρμακα αντικαθιστά την οδηγία 2001/82/ΕΚ και αντιπροσωπεύει ένα προσαρμοσμένο νομοθετικό πλαίσιο για την αύξηση της διαθεσιμότητας και την ενίσχυση της εσωτερικής αγοράς κτηνιατρικών φαρμάκων. Ο Κανονισμός λαμβάνει υπόψη τον αυξανόμενο κίνδυνο της μικροβιακής αντοχής, την παρατηρούμενη επιστημονική πρόοδο, τις κρατούσες συνθήκες της αγοράς και την οικονομική πραγματικότητα. Επιπλέον, διασφαλίζει την ταυτόχρονη εφαρμογή των απαιτήσεων της νομοθεσίας σε ολόκληρη την Ένωση με εναρμονισμένο τρόπο. Σκοπός του Κανονισμού είναι η διασφάλιση του υψηλότερου δυνατού επιπέδου Δημόσιας Υγείας, υγείας των ζώων και προστασίας του περιβάλλοντος, με βάση τη φιλοσοφία της έννοιας της «Ενιαίας Υγείας». Η εφαρμογή του νέου Κανονισμού ξεκίνησε στις 28 Ιανουαρίου 2022 και απαιτεί την εστίαση σε τρία συγκεκριμένα θέματα σχετικά με τη χρήση αντιβιοτικών σε παραγωγικά ζώα. Πιο συγκεκριμένα θα πρέπει να ληφθεί υπόψη ο κίνδυνος εμφάνισης αντοχής στα αντιβιοτικά, ο καθορισμός ανώτατων ορίων καταλοίπων και ο χρόνος αναμονής μεταξύ της τελευταίας χορήγησης αντιβιοτικών και της παραγωγής τροφίμων από τα ζώα, καθώς και η δημιουργία προκλινικών δεδομένων για την ανάπτυξη κατάλληλου δοσολογικού σχήματος.

Αναλυτικότερα:

- Κίνδυνος εμφάνισης αντοχής στα αντιβιοτικά:

Για να αποφευχθεί ο κίνδυνος μεταφοράς βακτηρίων με εμφάνιση αντοχής από τρόφιμα ζωικής προέλευσης στους ανθρώπους, οι φορείς που εμπλέκονται με τη δημόσια και την «Ενιαία Υγεία» συμφωνούν ότι πρέπει να διεξαχθεί διεξοδική έρευνα-μελέτη για όλα τα κτηνιατρικά προϊόντα, δηλαδή τα αντιβιοτικά, που χρησιμοποιούνται στα παραγωγικά ζώα. Αυτό είναι απαραίτητο για την ασφάλεια των τροφίμων και απαιτεί τη συνεργασία όλων των ενδιαφερόμενων φορέων. Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα για την αποτροπή της εμφάνισης ενός τέτοιου κινδύνου είναι η τριμερής πρωτοβουλία ΕΕ - Ιαπωνίας - Ηνωμένων Πολιτειών. Κατά τη διάρκεια αυτής της πρωτοβουλίας, πραγματοποιήθηκε σχετική έρευνα με τίτλο "Διεθνής Συνεργασία για την εναρμόνιση των τεχνικών απαιτήσεων για την καταχώριση των κτηνιατρικών φαρμάκων". Σε αυτόν τον οδηγό περιγράφονται λεπτομερώς όλες οι πληροφορίες που αφορούν τα χαρακτηριστικά της αντιμικροβιακής ουσίας, το φαρμακευτικό προϊόν (αντιβιοτικό), τη φύση της αντοχής και τη δυνατότητα έκθεσης της χλωρίδας του εντέρου του ζώου (μικροοργανισμοί - στόχος). ο Καθορισμός ανώτατων ορίων καταλοίπων και ο χρόνος αναμονής μεταξύ της τελευταίας χορήγησης αντιβιοτικών και της παραγωγής τροφίμων από τα ζώα: Για να επιτευχθεί μια πιο συνετή χρήση των αντιβιοτικών στα παραγωγικά ζώα, είναι απαραίτητο να καθαρίζονται οι αποδεκτές ημερήσιες δόσεις αντιβιοτικών και να μετριοούνται τα κατάλοιπα των φαρμακευτικών ουσιών που ανευρίσκονται στα τρόφιμα, προκειμένου να εξασφαλιστεί η ασφάλεια των καταναλωτών και να επιτευχθούν χαμηλότερες τιμές στις διάφορες εργαστηριακές εξετάσεις.

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει ορίσει τα ανώτατα επιτρεπόμενα επίπεδα καταλοίπων για όλα τα τρόφιμα και τις ζωοτροφές. Για την ώρα, δεν υπάρχει κάποιο καθορισμένο νομοθετικό πλαίσιο σχετικά με τις πληροφορίες του χρόνου αναμονής μεταξύ της τελευταίας χορήγησης αντιβιοτικών και της σφαγής των ζώων. Είναι αναγκαίο να οριστεί μια συγκεκριμένη χρονική περίοδος αναμονής για κάθε αντιμικροβιακή ουσία που χρησιμοποιείται στην κτηνιατρική πρακτική, έτσι ώστε να διασφαλίζεται η κατανάλωση των τροφίμων που παράγονται από αυτά τα ζώα.

- Δημιουργία προκλινικών δεδομένων για την ανάπτυξη κατάλληλου δοσολογικού σχήματος:

Αναγκαίο είναι να συλλεχθούν όλα τα απαραίτητα δεδομένα προκειμένου να καθοριστεί η κατάλληλη δόση και διάρκεια χορήγησης του κτηνιατρικού αντιβιοτικού. Το κατάλληλο δοσολογικό σχήμα είναι αναγκαίο για να διασφαλιστεί η αποτελεσματικότητα του αντιβιοτικού, αλλά και για να αποτραπεί η ανάπτυξη αντοχής σε αυτό. Απαραίτητο είναι λοιπόν να παρέχονται σαφείς οδηγίες για τη μεθοδολογία της φαρμακοκινητικής (βλ. Παράρτημα Ι) και φαρμακοδυναμικής ανάλυσης καθώς και για τη διενέργεια των κλινικών δοκιμών αποτελεσματικότητας.

Είναι ιδιαίτερα σημαντικό να επιλεγεί η βέλτιστη διάρκεια χρήσης των αντιβιοτικών στα ζώα, λαμβάνοντας υπόψη τον κίνδυνο ανάπτυξης αντοχής σε αυτά μετά από μακροχρόνια έκθεση αλλά και που έχει άμεση σχέση με τη διάρκεια ανάρρωσης των ζώων που υπόκεινται σε θεραπεία [37-38].

4.4.3 Ασφαλής χρήση των κτηνιατρικών φαρμακευτικών προϊόντων στα ζώα

Για την άδεια κυκλοφορίας ενός φαρμάκου, συνιστάται να λαμβάνονται υπόψη όλοι οι παράγοντες που επιτρέπουν την ασφαλή και αποτελεσματική χρήση του προϊόντος, όπως αυτοί ορίζονται στην περίληψη χαρακτηριστικών του προϊόντος, μετά από σχετική επιστημονική αξιολόγηση.

Η περίληψη θα πρέπει να περιλαμβάνει όλες τις απαραίτητες πληροφορίες για την ασφαλή και αποτελεσματική χρήση του προϊόντος, ελαχιστοποιώντας ταυτόχρονα τον κίνδυνο ανάπτυξης αντοχής στα αντιβιοτικά.

4.4.4 Κατευθυντήριες οδηγίες για τη συνετή χρήση των αντιβιοτικών στην κτηνιατρική

Η ορθολογική χρήση των αντιμικροβιακών ουσιών είναι ζωτικής σημασίας για την μείωση της εξάπλωσης λοιμώξεων από παθογόνα με εμφάνιση αντοχής. Αυτό περιλαμβάνει την πρόληψη και τον έλεγχο των λοιμώξεων, την τήρηση των κανόνων

υγιεινής και τη χορήγηση στοχευμένης αντιμικροβιακής θεραπείας, αλλά και τον περιορισμό της άσκοπης συνταγογράφησης αντιβιοτικών. Για να επιτευχθεί αυτό, είναι σημαντικό να χορηγούνται αντιβιοτικά στα ζώα μόνο όταν είναι απολύτως αναγκαίο και μόνο μετά από κτηνιατρική συνταγή. Επιπλέον, πρέπει να τηρείται η ενδεδειγμένη δοσολογία και χρονική διάρκεια χρήσης και η τελευταία μόνο για θεραπευτικούς, και όχι για προληπτικούς, λόγους εκτός αν υπάρχουν εξαιρετικές περιπτώσεις που σχετίζονται με 40 χορήγηση φαρμάκων για προφυλακτικούς ή μεταφυλακτικούς (βλ. Παράρτημα Ι) λόγους.

Συνιστάται η χρήση αντιβιοτικών στα ζώα να βασίζεται στα αποτελέσματα εργαστηριακών δοκιμών (μικροβιολογικές καλλιέργειες και δοκιμή ευαισθησίας στα αντιβιοτικά), σε συνδυασμό με την κλινική εμπειρία, όταν αυτό είναι δυνατόν. Επιπλέον, προτείνεται η χορήγηση αντιβιοτικών στα ζώα να γίνεται υπό την επίβλεψη εξουσιοδοτημένου ατόμου (π.χ. κτηνίατρου) και με την ενδεδειγμένη δοσολογία και για ένα προβλεπόμενο χρονικό διάστημα. Για να αντιμετωπίσουμε μια ασθένεια που απαιτεί θεραπεία με αντιβιοτικά, θα πρέπει να επιλέγονται, κατά πρώτο σκοπό, τα αντιβιοτικά στενού φάσματος. Για παράδειγμα, στα τα ζώα συντροφιάς, θα πρέπει να αποφεύγουμε τη χρήση αντιβιοτικών που έχουν κριθεί κρίσιμα για την ανθρώπινη υγεία, όπως οι νεότερης γενιάς quinolones (fluoroquinolones) και οι cephalosporins τρίτης και τέταρτης γενιάς. Αυτά τα αντιβιοτικά θα πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο εφόσον υπάρχει απόλυτη ανάγκη, εκδίδοντας μια συγκεκριμένη (ειδική) αιτιολογημένη συνταγή με την επωνυμία «Αιτιολογημένη συνταγή χορήγησης νεότερης γενιάς quinolones και cephalosporins τρίτης και τέταρτης γενιάς», υπό την επίβλεψη κτηνιάτρου.

Η αιτιολογημένη συνταγή κρίνεται λοιπόν απαραίτητη τόσο στην περίπτωση των κτηνιατρικών φαρμάκων όσο και στην περίπτωση των φαρμάκων για ανθρώπινη χρήση. Η αιτιολογημένη συνταγή είναι ένα νομικό έγγραφο που εκδίδεται από έναν ειδικευμένο γιατρό ή κτηνίατρο, στο οποίο περιλαμβάνονται πληροφορίες για τον ασθενή ή το ζώο, το φάρμακο και τη δοσολογία του. Η αιτιολογημένη συνταγή προστατεύει τον καταναλωτή από την ανεξέλεγκτη και αλόγιστη χρήση φαρμάκων και διασφαλίζει ότι το φάρμακο θα χρησιμοποιηθεί σωστά και αποτελεσματικά.

Στην Ελλάδα, η αιτιολογημένη συνταγή απαιτείται σύμφωνα με το υπάρχον νομοθετικό πλαίσιο για τη συνταγογράφηση κτηνιατρικών φαρμακευτικών προϊόντων (Άρθρο 18 του Νόμου. 3698/2008, της με αριθμό 314738/2009 σχετικής Υπουργικής Απόφασης Α και Άρθρο 67 της με αριθμό. 310584/1998 σχετικής Κοινής Υπουργικής Απόφασης για τα παραγωγικά ζώα). Η συνταγή του κτηνιάτρου είναι η πιο αποτελεσματική και πιθανόν η μοναδική λύση για να ανασταλεί η ανεξέλεγκτη και ασύδοτη κυκλοφορία των κτηνιατρικών φαρμάκων σε όλο το σύστημα υγείας.

Η χρήση της κτηνιατρικής συνταγής καθώς και τα Μητρώα Φαρμακευτικής Αγωγής Εκτροφών αποτελούν βασικά «εργαλεία» για τη λειτουργία των Καταστημάτων Λιανικής Πώλησης Φαρμακευτικών Προϊόντων (συμπεριλαμβανομένων των Φαρμακείων) και των Κτηνιατρικών Γραφείων Παραγωγικών Ζώων. Με αυτόν τον τρόπο, δίνεται η δυνατότητα για αναγνώριση και έλεγχο της κυκλοφορίας των κτηνιατρικών φαρμάκων σε όλο το δίκτυο της Υγείας, συμπεριλαμβανομένων των φαρμακευτικών εταιρειών, των εκτροφών ζώων, των επιχειρήσεων τροφίμων και των καταναλωτών. Παράλληλα, η κτηνιατρική συνταγή αντιπροσωπεύει ένα ακόμη βήμα για την επιστημονική και κοινωνική αναγνώριση του επαγγέλματος του κτηνιάτρου, καθώς και την περαιτέρω τεκμηρίωση της βάσης της κτηνιατρικής πράξης. Σύμφωνα με το εθνικό νομοθετικό πλαίσιο και αναφορικά με τα παραγωγικά ζώα, μόνο οι κτηνίατροι έχουν το δικαίωμα να συνταγογραφούν κτηνιατρικά φαρμακευτικά προϊόντα. Αυτοί που διαθέτουν Κτηνιατρικό Γραφείο Παραγωγικών Ζώων, ιδιωτικό κτηνιατρείο/κλινική ζώων ή εργάζονται σε αυτά ως μισθωτοί, θα πρέπει να έχουν άδεια άσκησης κτηνιατρικού επαγγέλματος, να διαθέτουν δελτίο παροχής υπηρεσιών και επαγγελματική στέγη, καθώς και συμβόλαιο εργασίας (αποκλειστικής απασχόλησης) σε συνεταιριστικούς φορείς ή σε εκτροφές παραγωγικών ζώων. Σε ειδικές περιπτώσεις επιτρέπεται στους δημόσιους και τους κτηνιάτρους των Αγροτικών Κτηνιατρείων, καθώς και στους Προϊστάμενους του Τμήματος Κτηνιατρικής Αντίληψης Φαρμάκων και Εφαρμογών (ΚΑΦΕ) των περιφερειακών κτηνιατρικών υπηρεσιών να συνταγογραφούν κτηνιατρικά φαρμακευτικά προϊόντα. Όταν εκδίδεται κτηνιατρική συνταγή για φαρμακούχο ζωοτροφή που χρησιμοποιείται στην εκτροφή παραγωγικών ζώων, πρέπει να συμπεριλαμβάνονται οι πληροφορίες που περιγράφονται στο σχετικό νομικό πλαίσιο (Παράρτημα Β της Κοινής Υπουργικής

Απόφασης με αριθμό 310584/1998 - ΦΕΚ 456 Β). Συνεπώς, είναι σημαντικό να συνοδεύεται η κτηνιατρική συνταγή με μια συνταγή για φαρμακούχο ζωοτροφή [25],[39- 41].

4.4.5 Η χρήση των «εκτός ετικέτας» αντιβιοτικών στην κτηνιατρική

Η πρακτική της χρήσης αντιμικροβιακών ουσιών με την σήμανση "εκτός ετικέτας" περιλαμβάνει τη χρήση ενός φαρμακευτικού προϊόντος με τρόπο που δεν αναφέρεται στις οδηγίες χρήσης και χορήγησης του σκευάσματος. Αυτή η πρακτική μπορεί να περιλαμβάνει τη χρήση του σκευάσματος σε διαφορετικά είδη ζώων, για διαφορετικούς 42 τύπους ενδείξεων ή ακόμη σε διαφορετική δοσολογία από αυτήν που αναγράφεται στην ετικέτα. Αυτή η πρακτική μπορεί να αποτελεί λογοκλοπή αν δεν γίνεται με τη συγκατάθεση του κατασκευαστή του φαρμακευτικού προϊόντος, καθώς μπορεί να επηρεάσει την απόδοση και την ασφάλεια του φαρμάκου. Στην ΕΕ, υπάρχει η δυνατότητα έκτακτης χρήσης εγκεκριμένων φαρμάκων εκτός των προβλεπόμενων χρήσεων στην ετικέτα αυτών, με βάση τον Κανονισμό (ΕΕ) 2019/6, για τα κτηνιατρικά φάρμακα, γνωστή και ως διαδικασία "καταρράκτης".

Συγκεκριμένα, εάν δεν υπάρχει κτηνιατρικό φάρμακο που έχει εγκριθεί σε ένα κράτος μέλος για μια συγκεκριμένη πάθηση, ο υπεύθυνος κτηνίατρος μπορεί, με δική του ευθύνη και σεβόμενος τις συνθήκες ευζωίας του ζώου, να χρησιμοποιήσει ένα εγκεκριμένο κτηνιατρικό φάρμακο σε άλλο είδος ζώου ή για άλλη παθολογική κατάσταση, από αυτή που περιγράφονται στις προδιαγραφές του φαρμάκου αυτού στο εν λόγω κράτος μέλος. Σε περίπτωση που δεν είναι διαθέσιμο ένα κατάλληλο κτηνιατρικό φάρμακο στην εσωτερική αγορά, ένα νέο κτηνιατρικό φάρμακο μπορεί να παρασκευαστεί από νόμιμα εξουσιοδοτημένο άτομο μετά από έκδοση κτηνιατρικής συνταγής και μπορεί να χρησιμοποιηθεί άμεσα σε παραγωγικά ζώα που σταβλίζονται σε συγκεκριμένη εκμετάλλευση.

Όλες οι φαρμακολογικά δραστικές ουσίες που περιέχονται σε αυτό το προϊόν πρέπει να έχουν αξιολογηθεί σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) 470/2009, που αφορά τα όρια καταλοίπων φαρμακολογικών δραστικών ουσιών σε τρόφιμα ζωικής προέλευσης.

Επιπλέον, ο θεράπων κτηνίατρος πρέπει να καθορίσει την κατάλληλη περίοδο αναμονής, η οποία θα πρέπει θεωρητικά να είναι τουλάχιστον επτά ημέρες για το γάλα και 28 ημέρες για το κρέας από θηλαστικά, συμπεριλαμβανομένων του λίπους και των παραπροϊόντων (ήπαρ, νεφροί, έντερα κ.λπ.).

4.4.6 Φαρμακοεπαγρύπνηση

Η παρακολούθηση των φαρμάκων αποτελεί βασικό στοιχείο της επιστήμης της Φαρμακολογίας και Φαρμακοδυναμικής, η οποία ασχολείται με τον εντοπισμό, την αξιολόγηση, την κατανόηση και την πρόληψη των ανεπιθύμητων ενεργειών και άλλων προβλημάτων που σχετίζονται με τα φάρμακα. Η παρακολούθηση αυτή απαιτείται για την καλύτερη κατανόηση του τρόπου δράσης των φαρμάκων και για την ανεύρεση κινδύνων που δεν ήταν εμφανείς κατά τη διάρκεια της αρχικής επιστημονικής έρευνας και που σχετίζονται με τη χρήση τους στον ευρύτερο πληθυσμό.

Η φαρμακοεπαγρύπνηση είναι ζωτικής σημασίας για την αποτελεσματικότερη χρήση των φαρμάκων και την αποφυγή ανεπιθύμητων ενεργειών. Στο πλαίσιο της Ε.Ε, η επιτήρηση των κτηνιατρικών φαρμάκων πραγματοποιείται μέσω του συστήματος της φαρμακοεπαγρύπνησης. Αυτό το σύστημα συλλέγει όλα τα στοιχεία που σχετίζονται με υποπτευόμενες και ανεπιθύμητες ενέργειες που παρουσιάζουν τα κτηνιατρικά φάρμακα στα ζώα, κατά τη χρήση τους ως προς την προβλεπόμενη (κανονική διαδικασία).

Επιπλέον, λαμβάνονται υπόψη πληροφορίες που αφορούν την έλλειψη της αναμενόμενης αποτελεσματικότητας των φαρμάκων αυτών, που είναι σημαντική για την ανίχνευση της αντοχής στα αντιβιοτικά και τη χρήση των φαρμάκων κατά την εκτός ετικέτας διαδικασία. Με αυτόν τον τρόπο, η επιτήρηση των κτηνιατρικών φαρμάκων βοηθά στη θωράκιση της ασφάλειας και της αποτελεσματικότητας της θεραπείας των ζώων, καθώς και στην πρόληψη της εμφάνισης αντοχής στα αντιβιοτικά.

Η εξέταση της σχέσης κινδύνου-οφέλους είναι ζωτικής σημασίας στη διαχείριση των κτηνιατρικών φαρμάκων και πρέπει να λαμβάνεται υπόψη κατά τη λήψη αποφάσεων

σχετικά με την έγκριση και στη συνέχεια τη χρήση τους. Οι κτηνοτρόφοι πρέπει να είναι ενήμεροι για τα πλεονεκτήματα και τους κινδύνους της χρήσης κτηνιατρικών φαρμάκων και να λαμβάνουν τα απαραίτητα μέτρα για να μειώσουν τους κινδύνους. Επιπλέον, οι τελευταίοι, πρέπει να ακολουθούν προσεκτικά τις οδηγίες των κτηνιάτρων και να μην χρησιμοποιούν κτηνιατρικά φάρμακα εκτός από τις συνθήκες που προβλέπονται στη σήμανση τους. Οι πιθανοί κίνδυνοι της χρήσης κτηνιατρικών φαρμάκων μπορεί να περιλαμβάνουν την ανάπτυξη αντοχής στα αντιβιοτικά και την παρουσία καταλοίπων φαρμάκων στα τρόφιμα ζωικής προέλευσης, τα οποία μπορεί να επηρεάσουν τη Δημόσια Υγεία.

4.4.7 Ανάλυση κινδύνου της χρήσης αντιβιοτικών

Οι αρμόδιες αρχές μπορούν να παίξουν σημαντικό ρόλο στη συλλογή όλων των απαραίτητων πληροφοριών που προκύπτουν από την ανάλυση του κινδύνου που συνδέεται με τη χρήση αντιβιοτικών στα ζώα. Ταυτόχρονα, η ΕΕ έχει εκδώσει έναν ειδικό κανονισμό [Καν. (ΕΕ) 2019/4] που αφορά την παρασκευή, τη διάθεση στην αγορά και τη χρήση φαρμακευτικών ζωοτροφών και πρόσθετων των ζωοτροφών που περιέχουν αντιβιοτικά, καθώς και όλα τα περιοριστικά μέτρα που σχετίζονται με τις ουσίες για τις 44 οποίες απαγορεύεται η χρήση τους μέσω ζωοτροφών στα παραγωγικά ζώα. Συνοψίζοντας, ο εν λόγω Κανονισμός αποτελεί ένα πλαίσιο επιτήρησης προδιαγραφών για τις φαρμακούχες ζωοτροφές και τα ενδιάμεσα προϊόντα αυτών, με στόχο τη διασφάλιση της υγείας των ζώων, της Δημόσιας Υγείας αλλά και της προστασίας του περιβάλλοντος, εξασφαλίζοντας παράλληλα την αποτελεσματική λειτουργία της εσωτερικής αγοράς. Παράλληλα, έχει ληφθεί υπόψη η πιθανότητα εμφάνισης μικροβιακής αντοχής, η επιστημονική πρόοδος και οι σημερινές συνθήκες της αγοράς, ενώ παρέχονται απαραίτητες πληροφορίες στους χρήστες. Η ημερομηνία έναρξης της εφαρμογής του ορίστηκε η 22η Ιανουαρίου 2022. Η διαδικασία που αναφέρθηκε προηγουμένως, όπου οι εταιρείες πρέπει να παράσχουν λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με τα χαρακτηριστικά των προϊόντων τους, πρέπει να αντανakλάται σαφώς στην άδεια κυκλοφορίας των προϊόντων

4.5 Αντιμετώπιση της εμφάνισης του φαινομένου της Μικροβιακής Αντοχής. Προγράμματα και Ενέργειες πρόληψης στην ΕΕ και Διεθνώς

Η μικροβιακή αντοχή (antimicrobial resistance, AMR) αποτελεί παγκόσμια απειλή για τη δημόσια υγεία, καθώς οι μικροοργανισμοί, όπως βακτήρια, ιοί, μύκητες και παράσιτα, αναπτύσσουν αντοχή σε αντιμικροβιακές ουσίες, μειώνοντας την αποτελεσματικότητα των θεραπειών. Οι κύριες αιτίες της επιτάχυνσης της AMR είναι η κατάχρηση και υπερβολική χρήση αντιβιοτικών, η ανεπαρκής διάγνωση και ο έλεγχος λοιμώξεων, η χρήση αντιβιοτικών στη ζωική παραγωγή και η μετάδοση μέσω του περιβάλλοντος. Οι συνέπειες της μικροβιακής αντοχής είναι σοβαρές και περιλαμβάνουν αυξημένα ποσοστά θνητότητας, μεγαλύτερο κόστος υγειονομικής περίθαλψης και περιορισμένες θεραπευτικές επιλογές.

Στην Ευρωπαϊκή Ένωση, η αντιμετώπιση της AMR βασίζεται στην προσέγγιση «Μία Υγεία» (One Health), που συνδέει την υγεία ανθρώπων, ζώων και περιβάλλοντος. Το 2017 η Επιτροπή της ΕΕ υιοθέτησε το Σχέδιο Δράσης κατά της μικροβιακής αντοχής, με στόχο την ανάδειξη της ΕΕ ως περιοχή εφαρμογής βέλτιστων πρακτικών, την προώθηση της έρευνας και καινοτομίας για την αντιμετώπιση της AMR και τη διαμόρφωση διεθνούς θεματολογίου συνεργασίας. Το σχέδιο περιλαμβάνει περισσότερες από 70 δράσεις που καλύπτουν όλους τους τομείς της υγείας, καθώς και κατευθυντήριες γραμμές για συνετή χρήση αντιμικροβιακών ουσιών.

Στις 13 Ιουνίου 2023, το Συμβούλιο της ΕΕ υιοθέτησε μια σύσταση για την εντατικοποίηση των δράσεων κατά της AMR, καλώντας τα κράτη-μέλη να καθιερώσουν εθνικά σχέδια δράσης και να ενισχύσουν την επιτήρηση της αντοχής και της κατανάλωσης αντιμικροβιακών. Η σύσταση προβλέπει μέτρα πρόληψης λοιμώξεων, εφαρμογή στρατηγικών για συνετή χρήση αντιμικροβιακών, εκπαίδευση και ευαισθητοποίηση επαγγελματιών υγείας και κοινού, καθώς και υποστήριξη έρευνας και καινοτομίας με στόχο την ανάπτυξη νέων αντιμικροβιακών, διαγνωστικών εργαλείων και εναλλακτικών λύσεων. Επιπλέον, η σύσταση καθορίζει ποσοτικούς στόχους έως το 2030, όπως η μείωση της συνολικής κατανάλωσης αντιβιοτικών στους ανθρώπους κατά 20% και η μείωση των πωλήσεων αντιμικροβιακών για ζώα κατά 50%.

Η χρηματοδότηση της έρευνας και της καινοτομίας στην ΕΕ γίνεται μέσω προγραμμάτων όπως το Horizon Europe, ενώ η πρωτοβουλία European Partnership on One Health Antimicrobial Resistance (OHAMR) χρηματοδοτείται με περίπου 253 εκατομμύρια ευρώ για δράσεις έρευνας και καινοτομίας που καλύπτουν τον άνθρωπο, τα ζώα και το περιβάλλον. Στόχος αυτής της πρωτοβουλίας είναι η ενίσχυση της διασυννοριακής συνεργασίας, η βελτίωση της συλλογής δεδομένων και η μετάφραση επιστημονικών ευρημάτων σε πολιτικές. Παράλληλα, η ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού προωθείται μέσω της Ευρωπαϊκής Ημέρας Ενημέρωσης για τα Αντιβιοτικά και εκστρατειών που στοχεύουν στη συνετή χρήση αντιμικροβιακών. Η παρακολούθηση της προόδου γίνεται με ένα πλαίσιο παρακολούθησης που αξιολογεί την εφαρμογή των σχεδίων δράσης και των σχετικών συστάσεων.

Σε διεθνές επίπεδο, ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ) υιοθέτησε το Global Action Plan (GAP) on AMR το 2015, θέτοντας πέντε στρατηγικούς στόχους: βελτίωση της ευαισθητοποίησης και της κατανόησης της AMR μέσω εκπαίδευσης, ενίσχυση της επιτήρησης και της έρευνας, μείωση των λοιμώξεων μέσω μέτρων πρόληψης και ελέγχου, βελτιστοποίηση της χρήσης αντιμικροβιακών και εξασφάλιση βιώσιμης επένδυσης στην ανάπτυξη νέων φαρμάκων και διαγνωστικών εργαλείων. Το σχέδιο παρέχει πλαίσιο για τα κράτη-μέλη να αναπτύξουν εθνικά σχέδια δράσης (National Action Plans) προσαρμοσμένα στις τοπικές ανάγκες τους.

Οι διεθνείς πρωτοβουλίες ενισχύονται από τη συνεργασία WHO, FAO, WOAΗ και UNEP, γνωστή ως «Quadripartite», και από πολιτικές διακηρύξεις του ΟΗΕ που δεσμεύουν τα κράτη-μέλη να μειώσουν τους θανάτους από ανθεκτικά μικρόβια και να ενισχύσουν την πρόσβαση σε βασικές υπηρεσίες υγιεινής και προγράμματα πρόληψης λοιμώξεων. Ο ΠΟΥ υποστηρίζει επίσης χώρες στην ανάπτυξη ή αναθεώρηση των εθνικών σχεδίων δράσης μέσω δικτύων όπως το EVIPNet, με στόχο όλα τα κράτη να διαθέτουν χρηματοδοτούμενα, διατομεακά σχέδια δράσης AMR έως το 2030.

Οι βασικές ενέργειες πρόληψης, σύμφωνα με τα προγράμματα της ΕΕ και τις διεθνείς στρατηγικές, περιλαμβάνουν την ενίσχυση των πρακτικών υγιεινής και των

πρωτοκόλλων πρόληψης λοιμώξεων σε νοσοκομεία και άλλες μονάδες, τη συνετή χρήση αντιμικροβιακών μέσω εκπαίδευσης επαγγελματιών υγείας και παρακολούθησης της κατανάλωσης, την ενίσχυση των συστημάτων επιτήρησης για αντοχή και κατανάλωση αντιβιοτικών, την εκπαίδευση και ευαισθητοποίηση του κοινού, την υποστήριξη έρευνας και ανάπτυξης νέων φαρμάκων και διαγνωστικών εργαλείων, καθώς και τη διεθνή συνεργασία και διακυβέρνηση για κοινή αντιμετώπιση του φαινομένου.

Παρά τις πρωτοβουλίες, η αντιμετώπιση της μικροβιακής αντοχής αντιμετωπίζει προκλήσεις όπως οικονομικά εμπόδια στην ανάπτυξη νέων αντιβιοτικών, ανισότητες μεταξύ χωρών στην εφαρμογή των εθνικών σχεδίων, δυσκολίες στον έλεγχο περιβαλλοντικής ρύπανσης με αντιμικροβιακά και την ανάγκη βελτίωσης της συλλογής και αξιοποίησης δεδομένων. Στο μέλλον, οι προσπάθειες επικεντρώνονται στην ενίσχυση της χρηματοδότησης και των κινήτρων για καινοτομία, την αξιοποίηση ψηφιακών εργαλείων και τεχνητής νοημοσύνης για παρακολούθηση της αντοχής, καθώς και στην εφαρμογή συνεκτικών πολιτικών “One Health” που θα συνδυάζουν την υγεία ανθρώπων, ζώων και περιβάλλοντος με στόχο την πρόληψη της περαιτέρω εξάπλωσης της μικροβιακής αντοχής.

Κεφάλαιο 5 Δράσεις για την αντιμετώπιση της Μικροβιακής Αντοχής σε Διεθνές, Ευρωπαϊκό και Εθνικό Επίπεδο

5.1 Εθνικό Σχέδιο Δράσης για την αντιμετώπιση της Μικροβιακής Αντοχής στην Ελλάδα στο πλαίσιο της ‘Ενιαίας Υγείας’ (2019-2023)

5.1.1 Εισαγωγή – Η μικροβιακή αντοχή ως δημόσια απειλή

Η μικροβιακή αντοχή αποτελεί παγκόσμια πρόκληση για τη δημόσια υγεία, καθώς βακτήρια και άλλοι μικροοργανισμοί μπορούν να επιβιώνουν παρά τη χρήση αντιμικροβιακών φαρμάκων. Το Σχέδιο ξεκινά με λεπτομερή ανάλυση των μηχανισμών ανάπτυξης της αντοχής, όπως οι γενετικές μεταλλάξεις, η οριζόντια μεταφορά γονιδίων και η επιλεκτική πίεση από την υπερκατανάλωση αντιβιοτικών. Τονίζεται ότι η αντοχή οδηγεί σε αυξημένη νοσηρότητα και θνησιμότητα, επιβαρύνει οικονομικά τα συστήματα υγείας και περιορίζει τις θεραπευτικές επιλογές για λοιμώξεις σε ανθρώπους και ζώα. Παράλληλα, επισημαίνεται ότι η ΜΑ αποτελεί κίνδυνο για την κοινωνία ευρύτερα, καθώς οι ανθεκτικοί μικροοργανισμοί μπορούν να εξαπλωθούν γρήγορα σε κοινότητες και νοσοκομεία.

Η εισαγωγή αναδεικνύει τη σημασία της προσέγγισης Ενιαίας Υγείας (One Health), σύμφωνα με την οποία η αντιμετώπιση της ΜΑ απαιτεί ολοκληρωμένη δράση που συνδέει την ανθρώπινη υγεία, την κτηνιατρική και το περιβάλλον. Η χρήση αντιβιοτικών στα ζώα, η διασπορά μικροβίων στο περιβάλλον και οι λοιμώξεις στον άνθρωπο αλληλεπιδρούν, δημιουργώντας ένα πολύπλοκο δίκτυο κινδύνου που απαιτεί συντονισμένη εθνική και διεθνή δράση.

5.1.2 Στρατηγικοί στόχοι

Το Σχέδιο ορίζει τέσσερις βασικούς στρατηγικούς άξονες δράσης. Ο πρώτος άξονας αφορά τη μείωση της χρήσης αντιμικροβιακών ουσιών και επιδιώκει την ορθή χρήση αντιβιοτικών τόσο σε ανθρώπους όσο και σε ζώα. Στόχος είναι η μείωση της άσκοπης ή προληπτικής χρήσης και η τήρηση κατευθυντήριων οδηγιών συνταγογράφησης. Περιλαμβάνει την ανάπτυξη οδηγιών για γιατρούς, κτηνιάτρους και φαρμακοποιούς,

καθώς και ελέγχους συμμόρφωσης. Ο δεύτερος άξονας αφορά την ανάπτυξη συστημάτων επιτήρησης (surveillance), με τη δημιουργία βάσεων δεδομένων για τη χρήση αντιβιοτικών και την εμφάνιση αντοχής σε μικροοργανισμούς σε ανθρώπους, ζώα και περιβάλλον. Τα δεδομένα αυτά χρησιμοποιούνται για τη λήψη αποφάσεων, την αξιολόγηση πολιτικών και την αναπροσαρμογή δράσεων. Ο τρίτος άξονας επικεντρώνεται στην έρευνα και την καινοτομία, προωθώντας την ανάπτυξη νέων φαρμάκων, εναλλακτικών θεραπειών, τεχνολογιών περιορισμού διασποράς ανθεκτικών μικροβίων και μεθόδων πρόληψης και ελέγχου λοιμώξεων. Ο τέταρτος άξονας αφορά την εκπαίδευση και ευαισθητοποίηση, η οποία καλύπτει επαγγελματίες υγείας, κτηνιάτρους, αγρότες και το κοινό, με στόχο την ενημέρωση για τους κινδύνους της ΜΑ και την ενίσχυση της συμμόρφωσης με καλές πρακτικές.

5.1.3 Ανθρώπινος τομέας

Στον ανθρώπινο τομέα, οι δράσεις επικεντρώνονται στην πρόληψη λοιμώξεων και στη σωστή χρήση αντιβιοτικών. Τα νοσοκομεία και οι κλινικές εφαρμόζουν πρωτόκολλα για υγιεινή χεριών, απολύμανση επιφανειών, έλεγχο νοσοκομειακών λοιμώξεων και ασφαλή διαχείριση ιατρικών εργαλείων. Στο πλαίσιο του προγράμματος «Antimicrobial Stewardship», καθοδηγούνται γιατροί και νοσηλευτές ώστε να περιορίζεται η άσκοπη συνταγογράφηση, να εφαρμόζονται οδηγίες για την ορθή χρήση αντιβιοτικών και να παρακολουθείται η κατανάλωσή τους. Παράλληλα, υλοποιούνται εκπαιδευτικά προγράμματα με σεμινάρια, ημερίδες και ηλεκτρονικά εργαλεία, με αξιολόγηση της γνώσης πριν και μετά την εκπαίδευση. Η ενίσχυση εργαστηριακών υποδομών διασφαλίζει την ακριβή διάγνωση ανθεκτικών μικροοργανισμών και τη γρήγορη απόκριση σε κλινικές περιπτώσεις.

5.1.4 Κτηνιατρικός τομέας

Στον κτηνιατρικό τομέα, οι δράσεις στοχεύουν στη μείωση της χρήσης αντιβιοτικών σε παραγωγικά ζώα μέσω ελέγχου συνταγογράφησης και περιορισμού προληπτικής χρήσης. Παράλληλα, παρέχεται εκπαίδευση σε κτηνιάτρους, αγρότες και εργαζόμενους σε παραγωγικές μονάδες για την εφαρμογή μέτρων υγιεινής, την ορθή

χρήση αντιβιοτικών και τις εναλλακτικές πρακτικές στην κτηνοτροφία. Η επιτήρηση και η έρευνα περιλαμβάνουν συλλογή δεδομένων για την εμφάνιση ανθεκτικών στελεχών, μελέτες για μηχανισμούς αντοχής και ανάπτυξη εναλλακτικών πρακτικών. Υλοποιείται συνεργασία με αρμόδιες αρχές και διεθνείς φορείς για την εναρμόνιση με οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ενώ αναθεωρείται και το πρόγραμμα σπουδών των κτηνιατρικών σχολών για να ενσωματώσει καλές πρακτικές ορθής χρήσης αντιβιοτικών.

5.1.5 Περιβαλλοντικός τομέας

Ο περιβαλλοντικός τομέας αναγνωρίζεται ως σημαντικός για τη διάδοση ανθεκτικών μικροοργανισμών. Εφαρμόζονται συστήματα επιτήρησης σε νερά, έδαφος, λύματα και άλλες πηγές, με στόχο την παρακολούθηση της παρουσίας ανθεκτικών μικροβίων. Υλοποιούνται εκστρατείες ευαισθητοποίησης για τη σωστή διαχείριση αποβλήτων και τον περιορισμό της διασποράς ανθεκτικών μικροοργανισμών. Παράλληλα, προωθείται έρευνα και τεχνολογικές λύσεις για μείωση της περιβαλλοντικής επιβάρυνσης, όπως η χρήση φιλτραρισμένων λυμάτων, η ασφαλής διαχείριση απορριμμάτων και η ανάπτυξη τεχνολογιών επεξεργασίας αποβλήτων.

5.1.6 Παρακολούθηση και αξιολόγηση

Η παρακολούθηση και η αξιολόγηση αποτελούν θεμέλιο της εφαρμογής του Σχεδίου. Υλοποιούνται συστήματα καταγραφής δεδομένων για τη χρήση αντιβιοτικών και την εμφάνιση αντοχής σε ανθρώπους, ζώα και περιβάλλον. Ορίζονται δείκτες για τη μέτρηση της μείωσης της χρήσης αντιβιοτικών, την εμφάνιση ανθεκτικών στελεχών, τη συμμόρφωση με τα πρωτόκολλα υγιεινής και την αποτελεσματικότητα της εκπαίδευσης. Οι περιοδικές αναφορές προς φορείς και κοινό επιτρέπουν την αναπροσαρμογή δράσεων και πολιτικών με βάση τα αποτελέσματα.

5.1.7 Προκλήσεις και κίνδυνοι

Το Σχέδιο αναγνωρίζει τις βασικές προκλήσεις, όπως η ανάγκη για διατομεακή συνεργασία μεταξύ ανθρώπινου, κτηνιατρικού και περιβαλλοντικού τομέα, η επαρκής χρηματοδότηση, η αλλαγή συμπεριφοράς επαγγελματιών και κοινού και οι τεχνικές δυσκολίες σε εργαστήρια και υποδομές επιτήρησης. Επισημαίνεται ότι η επιτυχία του Σχεδίου εξαρτάται από συντονισμένες και συνεχείς δράσεις σε όλα τα επίπεδα, καθώς και από τη δέσμευση των αρμόδιων φορέων.

5.1.8 Παγκόσμιο πλαίσιο και συνεργασίες

Η Ελλάδα εντάσσει το Σχέδιο στο ευρωπαϊκό και διεθνές πλαίσιο δράσεων κατά της μικροβιακής αντοχής και συνεργάζεται με διεθνείς οργανισμούς όπως ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας. Συμμετέχει σε ερευνητικά προγράμματα και ευρωπαϊκά έργα για την ανάπτυξη νέων πολιτικών και μεθόδων ελέγχου. Στόχος είναι η μείωση σοβαρών λοιμώξεων και θνησιμότητας, η περιορισμένη οικονομική επιβάρυνση του συστήματος υγείας, η προστασία της κτηνοτροφίας και του περιβάλλοντος και η συντονισμένη δράση με ευρωπαϊκές και διεθνείς στρατηγικές.

5.2 Πρόγραμμα Επιτήρησης της Μικροβιακής Αντοχής σε ζώα και κρέας στην Ελλάδα

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΥΠΟΒΟΛΗ ΕΚΘΕΣΕΩΝ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΑΝΤΟΧΗ ΤΩΝ ΖΩΟΝΟΣΟΓΟΝΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΒΙΩΤΙΚΩΝ ΒΑΚΤΗΡΙΩΝ ΣΤΙΣ ΑΝΤΙΜΙΚΡΟΒΙΑΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΣΤΑ ΤΡΟΦΙΜΑ ΖΩΙΚΗΣ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ (ΚΡΕΑΣ)

Στη χώρα μας και στα πλαίσια της παρακολούθησης της αντοχής των ζωνοσογόνων και συμβιωτικών βακτηρίων στις αντιμικροβιακές ουσίες, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Εκτελεστικής Απόφασης 2020/1729/ΕΕ της Επιτροπής της 17ης Νοεμβρίου 2020, όπως αυτά εντοπίζονται στα τρόφιμα ζωικής προέλευσης (κρέας βοοειδών, χοίρου και πουλερικών), υποβάλλεται ετησίως έκθεση από το Κτηνιατρικό Εργαστήριο Αναφοράς για της Μικροβιακές Αντοχές, με έδρα τη Χαλκίδα υπηρεσία του Κέντρου Κτηνιατρικών Ιδρυμάτων Αθηνών του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και

Τροφίμων. Το Πρόγραμμα θα πρέπει να εφαρμόζεται κατά το χρονικό διάστημα από τη δημοσίευση της Απόφασης Επιδότησης για Δράση έως την 31η Δεκεμβρίου του εκάστοτε έτους. Το εν λόγω πρόγραμμα καλύπτει την παρακολούθηση των ακόλουθων παθογόνων (ζωονοσογόνων) μικροοργανισμών που απομονώνονται από δείγματα ορισμένων πληθυσμών παραγωγικών ζώων και ορισμένων τροφίμων:

- *Salmonella* spp.
- *Campylobacter coli*
- *C jejuni*

Επιπλέον, καθορίζονται ειδικές απαιτήσεις για την παρακολούθηση και αναφορά στελεχών *Salmonella* spp. και *E. coli* που παράγουν τα ακόλουθα ένζυμα σε ορισμένους πληθυσμούς παραγωγικών ζώων και κατηγορίες τροφίμων που προέρχονται από αυτά:

- Ευρέος φάσματος β-λακταμάσες
- AmpC β-λακταμάσες
- Καρβαπενεμάσες

Η παρακολούθηση και η υποβολή εκθέσεων σχετικά με τη μικροβιακή αντοχή μπορούν να καλύπτουν τα συμβιωτικά βακτήρια-δείκτες:

α) *E. faecalis* και

β) *E. faecium*

Το Πρόγραμμα έχει «κυκλική» εφαρμογή καθώς εφαρμόζεται τη μία χρονιά σε δείγματα που συλλέγονται και που αφορούν το κρέας πουλερικών ενώ την επόμενη χρονιά η ίδια διαδικασία εφαρμόζεται συνδυαστικά για το κρέας χοίρου και βοοειδών (λιανική αγορά).

Πιο συγκεκριμένα διενεργείται παρακολούθηση και ακολούθως η υποβολή εκθέσεων σχετικά με τη μικροβιακή αντοχή και καλύπτουν τα ακόλουθα τρόφιμα και τους πληθυσμούς παραγωγικών ζώων ως ακολούθως:

α. νωπό κρέας από κοτόπουλα κρεοπαραγωγής

β. νωπό κρέας από γαλοπούλες

γ. νωπό κρέας από χοίρους

δ. νωπό κρέας από βοοειδή

ε. κοτόπουλα κρεοπαραγωγής

στ. όρνιθες ωοπαραγωγής

ζ. γαλοπούλες πάχυνσης

η. βοοειδή ηλικίας κάτω του ενός έτους

θ. χοίροι πάχυνσης

5.3 Μικροβιακή Αντοχή και λοιμώξεις που σχετίζονται με την Υγειονομική Περίθαλψη μιας χώρας.

5.3.1 Προκλήσεις σχετικά με την επιτήρηση της μικροβιακής αντοχής

Είναι αναγκαία η παρακολούθηση της αντοχής των ζωνοοσογόνων και συμβιωτικών βακτηρίων σε διάφορα είδη ζώων, των οποίων τα προϊόντα καταναλώνονται από τον άνθρωπο, ώστε να κατανοήσουμε την εξέλιξη και τη διάδοση της αντοχής στα αντιβιοτικά. Αυτό μας παρέχει στοιχεία για να αξιολογήσουμε τον κίνδυνο και να υποστηρίξουμε την ανάπτυξη στοχευμένων παρεμβάσεων.

Η διαδικασία παρακολούθησης περιλαμβάνει τη συλλογή δεδομένων, την ανάλυσή τους και την κατάταξή τους σε κατηγορίες ανάλογα με τη χρονική τους εμφάνιση και τέλος την κατανομή τους ανάλογα με το ποσοστό εμφάνισης της αντοχής σε αυτά.

Μέσω αυτής της διαδικασίας μπορούμε να ανακαλύψουμε αναδυόμενους ή συγκεκριμένους ορότυπους αντοχής, όπως για παράδειγμα ο *S. Typhimurium* DT104 (βλ. Παράρτημα Ι).

Η παρακολούθηση της χρήσης αντιβιοτικών στα παραγωγικά ζώα είναι απαραίτητη για την αναγνώριση και την εκτίμηση του κινδύνου εμφάνισης και εξάπλωσης αντοχής στα αντιβιοτικά στη διατροφική αλυσίδα. Τα δεδομένα αυτά παρέχουν χρήσιμες πληροφορίες για τη σχέση μεταξύ της χρήσης αντιβιοτικών και της εμφάνισης αντοχής, ιδιαίτερα σε ζώα που παράγουν τρόφιμα που προορίζονται για κατανάλωση από τους ανθρώπους.

Η συγκέντρωση όλων των πληροφοριών που σχετίζονται με τη χρήση αντιβιοτικών είναι αναγκαία για τον σχεδιασμό και την υλοποίηση αποτελεσματικών πολιτικών και στρατηγικών που θα προστατεύουν τη Δημόσια Υγεία. Επιπλέον, αυτά τα δεδομένα παρέχουν τη βάση για τη λήψη μέτρων και την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητάς τους σε αυτόν τον τομέα. Είναι, συνεπώς, ουσιαστικής σημασίας η συλλογή και η αξιοποίηση αυτών των πληροφοριών για την προστασία της Δημόσιας Υγείας. Είναι αναγκαίο να εγκριθούν εθνικά προγράμματα επιτήρησης για τη χρήση αντιβιοτικών στα παραγωγικά ζώα και τη μικροβιακή αντοχή που εμφανίζουν συγκεκριμένα βακτήρια που απομονώνονται από τα εν λόγω ζώα και παράλληλα στα τρόφιμα που προέρχονται από αυτά. Για να περιοριστούν αυτά τα φαινόμενα, είναι απαραίτητο να συλλεγούν όλα τα δεδομένα που αποδεικνύουν τη χρήση αντιβιοτικών και τη μικροβιακή αντοχή στα ζώα και τα τρόφιμα που προέρχονται από αυτά. Αυτό είναι ζωτικής σημασίας για την επιτυχία των προγραμμάτων επιτήρησης και τη διασφάλιση της Δημόσιας Υγείας. Οι συστάσεις που προκύπτουν κατά τη διάρκεια διαβουλεύσεων μεταξύ εμπειρογνομόνων και εκπροσώπων Διεθνών Οργανισμών, όπως ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (WHO - World Health Organization), ο Οργανισμός για τη Γεωργία και τα Τρόφιμα των Ηνωμένων Εθνών (FAO - Food and Agriculture Organization - United Nations) και ο Παγκόσμιος Οργανισμός για την Υγεία των Ζώων (WOAH - World Organisation for Animal Health,- πρώην, Office International des Épizooties - OIE), καθώς και της ΕΕ, αντικατοπτρίζουν την ανάγκη για εθνικά προγράμματα επιτήρησης της χρήσης αντιβιοτικών σε παραγωγικά ζώα και τη μικροβιακή αντοχή που εμφανίζουν συγκεκριμένα βακτήρια που απομονώνονται από τα ίδια τα ζώα αλλά και

τα τρόφιμα που προέρχονται από αυτά. Το 2020, η ΕΕ εξέδωσε ένα σχετικό κανονιστικό πλαίσιο [Εκτελεστική Απόφαση (ΕΕ) 2020/1729] για την παρακολούθηση και την υποβολή εκθέσεων σχετικά με τη μικροβιακή αντοχή των ζωνοοσογόνων και συμβιωτικών βακτηρίων σε ζώα και τρόφιμα ζωικής προέλευσης.

Ένα παράδειγμα εθνικού προγράμματος που υλοποιεί τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό είναι το Πρόγραμμα του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων για την αντοχή των ζωνοοσογόνων και συμβιωτικών βακτηρίων στις αντιμικροβιακές ουσίες που ξεκίνησε το έτος 2020. Το Υπουργείο εξέδωσε σχετική Απόφαση που εγκρίνει τη χρηματοδότηση ενός ειδικού προγράμματος για την παρακολούθηση και υποβολή εκθέσεων μέτρησης και καταγραφής της αντοχής των ζωνοοσογόνων και συμβιωτικών βακτηρίων στις αντιμικροβιακές ουσίες. Το πρόγραμμα αυτό συμμορφώνεται με τον προαναφερόμενο Ευρωπαϊκό Κανονισμό.

Σε αυτό το πλαίσιο, η Ελληνική Πολιτεία αποφάσισε να εφαρμόσει ένα πρόγραμμα από την 1η Ιανουαρίου έως την 31η Δεκεμβρίου 2020 με στόχο την παρακολούθηση μικροοργανισμών που προέρχονται από δείγματα ορισμένων πληθυσμών παραγωγικών 26 ζώων και ειδών τροφίμων.

Οι μικροοργανισμοί που συμπεριλαμβανόταν ήταν οι ακόλουθοι: *Salmonella* spp., *Campylobacter jejuni* και το συμβιωτικό βακτήριο-δείκτης *E. coli*. Το πρόγραμμα καθόριζε επίσης όλες τις απαιτούμενες προδιαγραφές για την παρακολούθηση και αναφορά δεδομένων, όπως οι μετρήσεις των στελεχών *Salmonella* spp. και *E. coli* που παράγουν συγκεκριμένα είδη ενζύμων [ευρέος φάσματος β-λακταμάσες (Extended-spectrum beta-lactamase - ESBL), AmpC β-λακταμάσες (AmpC) και καρβαπενεμάσες, καθώς όλα τους κωδικοποιούνται από κινητά πλασμίδια, γιατί αυτό και έχουν σημασία για τη Δημόσια Υγεία] - τρεις κατηγορίες βακτηριακών ενζύμων που παρουσιάζουν αντοχή στην κατηγορία των β-λακταμικών αντιβιοτικών - από ορισμένους πληθυσμούς παραγωγικών ζώων και τις αντίστοιχες κατηγορίες τροφίμων που προέρχονται από αυτά.

Στην εφαρμογή του Προγράμματος, αποφασίστηκε να συμμετέχουν οι παρακάτω φορείς με τις αντίστοιχες υποχρεώσεις και αρμοδιότητες:

- Το Τμήμα Σφαγείων της Διεύθυνσης Κτηνιατρικής Δημόσιας Υγείας της Γενικής Διεύθυνσης Κτηνιατρικής του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων.
- Το Εθνικό Εργαστήριο Αναφοράς για τις μικροβιακές αντοχές του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων.
- Τα Εξουσιοδοτημένα Εργαστήρια που συμμετέχουν στο Πρόγραμμα.
- Οι Κτηνιατρικές Αρχές των Περιφερειακών Ενοτήτων της χώρας.
- Οι Περιφερειακές Διευθύνσεις του Ενιαίου Φορέα Ελέγχου Τροφίμων (ΕΦΕΤ).
- Οι υπεύθυνοι πτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων, υπεύθυνοι λειτουργίας πτηνοσφαγείων, υπεύθυνοι επιχειρήσεων παραγωγής τροφίμων ζωικής προέλευσης και καταστημάτων λιανικής πώλησης κρέατος πουλερικών [9-11].

5.3.1.1 Ολοκληρωμένο σύστημα επιτήρησης και ανάλυσης της αντοχής στα αντιβιοτικά

Τα βακτήρια εμφανίζουν αντοχή στα αντιβιοτικά και αυτή αναπτύσσεται σε διαφορετικές και πιθανώς συνδεδεμένες ή επικαλυπτόμενες "δεξαμενές" στη φύση, όπως τα παραγωγικά ζώα, τα τρόφιμα και ο άνθρωπος. Συνεπώς, απαιτείται η εγκαθίδρυση ενός ολοκληρωμένου δικτύου επιτήρησης, το οποίο θα εποπτεύει την αντοχή σε όλες αυτές τις δεξαμενές, με σκοπό την κατανόηση των πηγών εμφάνισής της και των οδών μετάδοσής της ανάμεσα σε αυτές.

Κατά τη θέσπιση ενός προγράμματος επιτήρησης, πρέπει να ληφθούν υπόψη διάφοροι παράγοντες, όπως τα βακτηριακά είδη που θα συμπεριληφθούν, οι στρατηγικές δειγματοληψίας, οι διαδικασίες απομόνωσης των μικροοργανισμών, οι μέθοδοι δοκιμών ευαισθησίας και οι αντιμικροβιακές ουσίες (αντιβιοτικά) που θα εξεταστούν, ο τρόπος καταγραφής των δεδομένων και τέλος ο υπολογισμός και η κοινοποίησή τους.

Η διασφάλιση ποιότητας των αποτελεσμάτων αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της επιτήρησης της αντοχής. Είναι απαραίτητη η συλλογή δεδομένων επιτήρησης όχι μόνο για την κατανόηση της τρέχουσας κατάστασης, αλλά και για την προετοιμασία για μελλοντικές ενέργειες και μεγαλύτερες χρονικές περιόδους. Η ολοκληρωμένη επιτήρηση έχει ως στόχο να παράσχει κατευθυντήριες οδηγίες για την ανάπτυξη πολιτικών που θα καλύπτουν διάφορους τομείς, όπως οι κτηνοτροφικές εγκαταστάσεις, οι επιχειρήσεις παραγωγής και επεξεργασίας τροφίμων, το φυσικό περιβάλλον, η κοινότητα και το σύστημα υγειονομικής περίθαλψης.

Αυτό θα διασφαλίσει ότι οι πολιτικές αυτές θα εφαρμόζονται σε τομείς που έχουν το μεγαλύτερο δυνατό αντίκτυπο στον περιορισμό της αντοχής στα αντιβιοτικά. Είναι επιθυμητό τα δεδομένα σχετικά με την αντοχή στα αντιβιοτικά και τη χρήση αυτών να συλλέγονται και να αναλύονται ολοκληρωμένα για κάθε κατηγορία (άνθρωποι, ζώα, περιβάλλον), ώστε να χρησιμοποιηθούν ως βάση για αποτελεσματικές παρεμβάσεις στο μέλλον προκειμένου να περιοριστεί η εμφάνιση της αντοχής στα αντιβιοτικά [12-13].

5.3.1.2 Η επιτήρηση της αντοχής στα αντιβιοτικά σε βακτήρια ανθρώπινης προέλευσης

Η αντοχή των βακτηρίων, που προσβάλλουν τον άνθρωπο, στα αντιβιοτικά μπορεί να αντανακλάται και στα βακτηρίδια που απομονώνονται από παραγωγικά ζώα, ζώα συντροφιάς καθώς και από τρόφιμα ζωικής προέλευσης. Το Ευρωπαϊκό Κέντρο Πρόληψης και Ελέγχου Νοσημάτων (European Centre for Disease Prevention and Control - ECDC) επιβλέπει την εμφάνιση αντοχής στα αντιβιοτικά για τα βακτηρίδια αυτά υπό το πρίσμα της Δημόσιας Υγείας. Για το σκοπό αυτόν, έχει δημιουργήσει δύο δίκτυα επιτήρησης, σε ολόκληρη την ΕΕ: το Ευρωπαϊκό Δίκτυο Επιτήρησης μικροβιακής αντοχής και το Ευρωπαϊκό Δίκτυο Επιτήρησης Τροφίμων και Δικτύου Υδατογενών Ασθενειών και Ζωνοδόσων.

Το ECDC έχει αναλάβει να συλλέγει δεδομένα για την παρακολούθηση της αντοχής στα αντιβιοτικά σε επτά σημαντικά, για τη Δημόσια Υγεία, παθογόνα βακτήρια:

Streptococcus pneumoniae, *S. aureus*, *Enterococcus faecalis*, *Enterococcus faecium*, *E. coli*, *Klebsiella pneumoniae* και *Pseudomonas aeruginosa*. Για την επίτευξη αυτού του στόχου, συνεργάζεται με τα εθνικά δίκτυα των κρατών μελών της ΕΕ, τα οποία συλλέγουν δεδομένα από κλινικά εργαστήρια αναφοράς και στη συνέχεια τα κοινοποιούν στην κεντρική βάση δεδομένων του ECDC. Η αποστολή του ECDC είναι να επιτηρεί την αντοχή των παθογόνων μικροοργανισμών αυτών σε συγκεκριμένα αντιβιοτικά προκειμένου να διασφαλιστεί η Δημόσια Υγεία.

Οι εκπρόσωποι, των κρατών μελών, στον τομέα των τροφίμων και των ασθενειών που προκαλούνται από βακτήρια, όπως τα βακτήρια του γένους *Salmonella*, *Campylobacter* και τα στελέχη της *E. coli* που παράγουν βεροτοξίνες (βλ. Παράρτημα I), έχουν τη δυνατότητα να παρέχουν πληροφορίες για την αντοχή στα αντιβιοτικά αυτών των βακτηρίων στο Ευρωπαϊκό Σύστημα Επιτήρησης (The European Surveillance System - TESSy) του ECDC. Το TESSy αποτελεί ένα εργαλείο επικοινωνίας που χρησιμοποιείται από το ECDC και τα κράτη-μέλη της ΕΕ για την ανταλλαγή πληροφοριών για την πρόληψη "μεταδοτικών ασθενειών" όπως: φυματίωση, ιλαρά, σοβαρό οξύ αναπνευστικό σύνδρομο (SARS), γρίπη των χοίρων (Influenza A virus - subtype H1N1) και άλλα νοσήματα. Το TESSy σχεδιάστηκε για να διασφαλίζει την ταχεία και αποτελεσματική ανταλλαγή δεδομένων επιδημιολογικής επιτήρησης μεταξύ των κρατών μελών της ΕΕ και έτσι αποτελεί ένα σημαντικό εργαλείο για την προστασία της Δημόσιας Υγείας.

Για να διασφαλίσει την ακρίβεια και την αξιοπιστία των δεδομένων που συλλέγει, το ECDC πραγματοποιεί τακτικούς εξωτερικούς ελέγχους για την αξιολόγηση της ποιότητας των εργαστηριακών δεδομένων του δικτύου.

Οι έλεγχοι αυτοί περιλαμβάνουν την αξιολόγηση της ακρίβειας των δεδομένων και τη σύγκρισή τους με άλλες πηγές δεδομένων. Επίσης, το ECDC συνεργάζεται με τους εθνικούς εμπειρογνώμονες για την αποσαφήνιση πιθανών ασυμφωνιών κατά την ανάλυση των στοιχείων από τη συλλογή των κατά περίπτωση δεδομένων. Επίσης, στόχος του ECDC είναι να διασφαλίσει την ακρίβεια και την αξιοπιστία των δεδομένων αυτών, έτσι ώστε να μπορούν να χρησιμοποιηθούν από τα κράτη-μέλη και

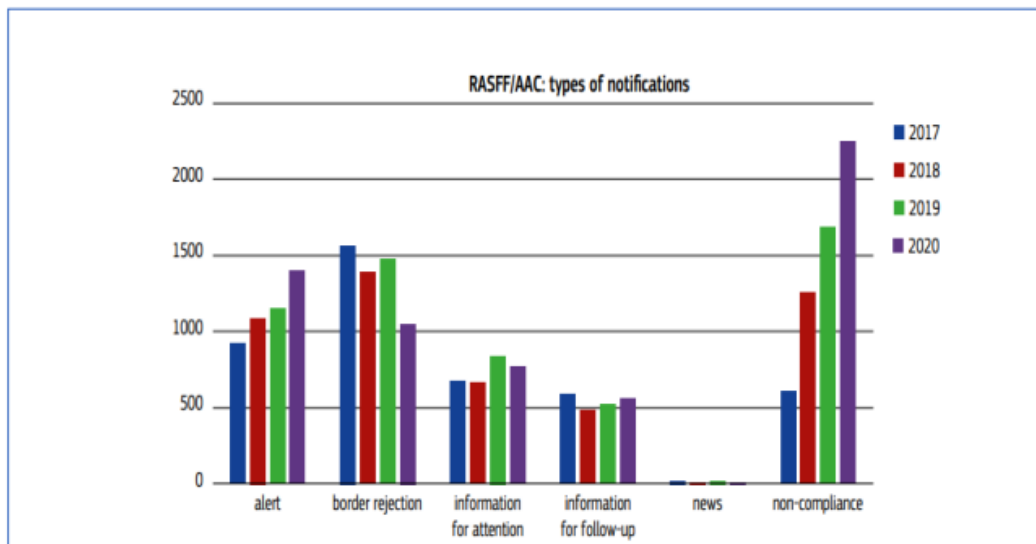
τους εμπλεκόμενους επιστήμονες υγείας, για την αντιμετώπιση των μεταδοτικών ασθενειών και την προστασία της Δημόσιας Υγείας [14]

5.3.2 Η υγεία των ανθρώπων αποτελεί εθνικό καθήκον

Τα άρθρα 6 και 168 της Συνθήκης περί Λειτουργίας της ΕΕ (ΣΠΛΕΕ) προσφέρουν στην Ένωση τη δυνατότητα να πραγματοποιεί δράσεις που υποστηρίζουν, συντονίζουν, συμπληρώνουν και ενισχύουν τη συνεργασία μεταξύ των κρατών μελών, με στόχο την προάσπιση και τη βελτίωση της υγείας του ανθρώπου.

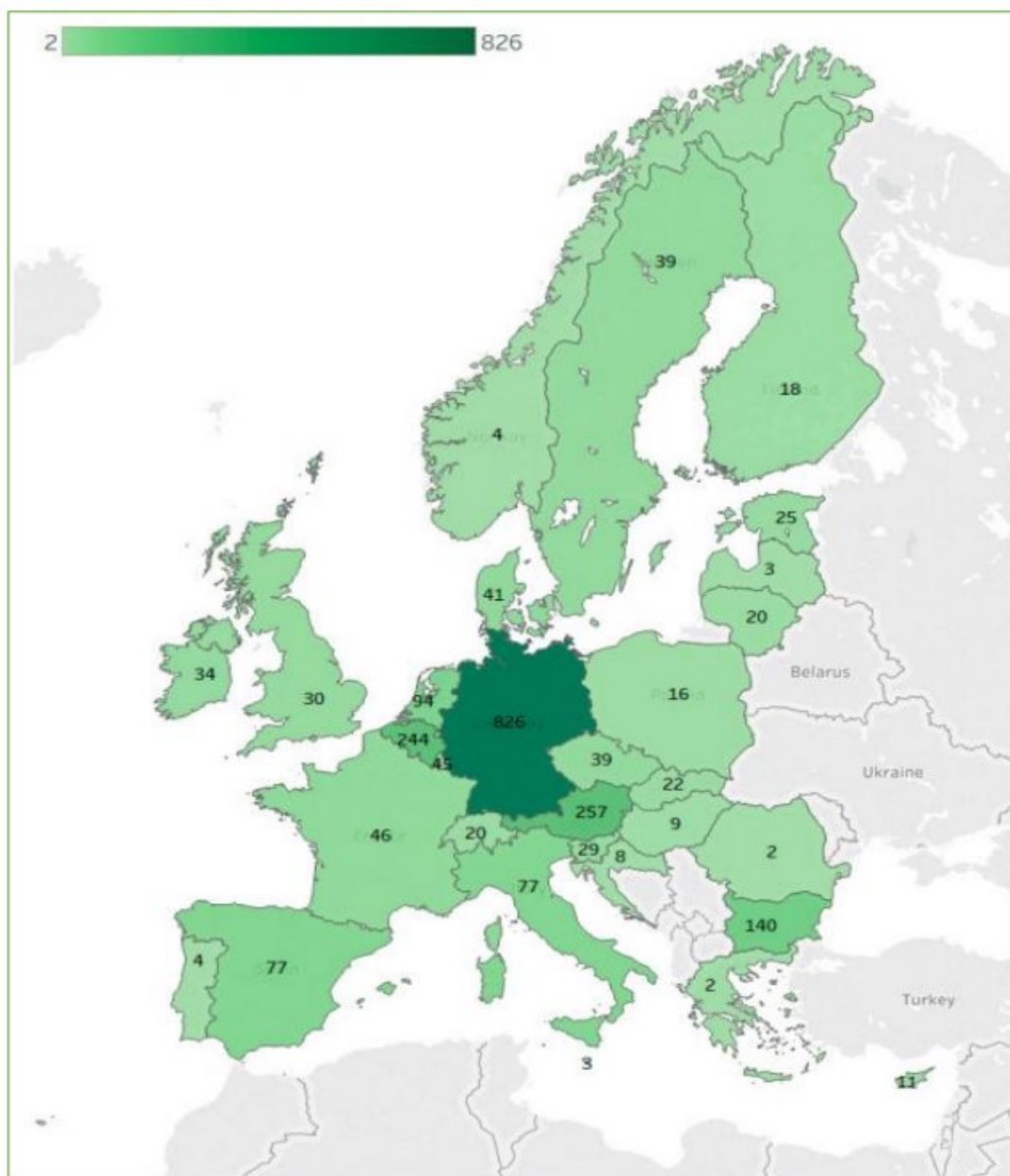
Η απόφαση αριθ. 1082/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου κατατάσσει τη μικροβιακή αντοχή και τις λοιμώξεις που σχετίζονται με την υγειονομική περίθαλψη ως σοβαρές διασυνοριακές απειλές για την υγεία, για τις οποίες απαιτείται

δράση σε επίπεδο ΕΕ. Με βάση αυτήν την απόφαση, τα κράτη-μέλη πρέπει να παρακολουθούν την εμφάνιση της μικροβιακής αντοχής και των λοιμώξεων που σχετίζονται με την υγειονομική περίθαλψη και να αναφέρουν τυχόν απειλές μέσω ενός συστήματος έγκαιρης ειδοποίησης και αντίδρασης, του Interactive European Rapid Alert System for Food and Feed (iRASFF). Παρακάτω (Διάγραμμα 5) αποτυπώνεται η διακύμανση του αριθμού έγκαιρων ειδοποιήσεων για τα κράτη-μέλη μέσω του συστήματος iRASFF για το χρονικό διάστημα 2017 – 2020. Πιο συγκεκριμένα η εξέλιξη του αριθμού των ειδοποιήσεων αυτών αποκαλύπτει μια ταχεία αύξηση που είναι σημαντική για τις ειδοποιήσεις μη συμμόρφωσης.



Διάγραμμα 5 Διακύμανση του αριθμού έγκαιρων ειδοποιήσεων για τα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης μέσω του συστήματος iRASFF για το χρονικό διάστημα 2017 – 2020, Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2020.

Στον παρακάτω χάρτη (Χάρτης 2) αποτυπώνεται ο αριθμός έγκαιρων ειδοποιήσεων για τα κράτη-μέλη για το έτος 2020. Σε συνολικό αριθμό 826 τέτοιων ειδοποιήσεων η χώρα μας δήλωσε στα Όργανα της Επιτροπής μόλις δύο (τελευταία θέση στην ΕΕ μαζί με τη Ρουμανία).



Χάρτης 2 Αριθμός έγκαιρων ειδοποιήσεων για τα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης μέσω του συστήματος iRASFF για το έτος 2020, Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2020.

Η νομοθεσία της ΕΕ απαιτεί από τα κράτη-μέλη να παρακολουθούν και να αναφέρουν τα στοιχεία σχετικά με την παρουσία ζωονοσογόνων και συμβιωτικών, με εμφάνιση αντοχής, βακτηρίων σε ορισμένα τρόφιμα ζωικής προέλευσης, ενώ η αρχική εντολή της ΕΕ για την ανθρώπινη υγεία ήταν πιο αυστηρή (περιοριστική). Πιο συγκεκριμένα και από την 1η Ιανουαρίου 2006, απαγορεύεται η χρήση αντιμικροβιακών ουσιών ως αυξητικών παραγόντων στις ζωοτροφές σε όλη την ΕΕ, με το νέο κανονισμό της ΕΕ σχετικά με τα κτηνιατρικά φαρμακευτικά προϊόντα να ενισχύει αυτήν την απαγόρευση. Προκειμένου να ανταποκριθεί στις σχετικές προκλήσεις, η Επιτροπή

προχώρησε το 2011 σε ένα πρώτο σχέδιο δράσης για την αντιμετώπιση της εμφάνισης μικροβιακής αντοχής, το οποίο αποσκοπούσε σε δράσεις για τη βελτίωση της υγείας τόσο των ανθρώπων όσο και των ζώων.

Το 2017, μετά την από κοινού ανακοίνωση των συμπερασμάτων του Συμβουλίου και του ΠΟΥ – στα πλαίσια του Παγκοσμίου Σχεδίου Δράσης - η Επιτροπή ενέκρινε το «Σχέδιο Δράσης της ΕΕ κατά της Μικροβιακής Αντοχής για την «Ενιαία Υγεία», το οποίο περιλαμβάνει δράσεις για την προστασία της υγείας των ανθρώπων, των ζώων και την προστασία του περιβάλλοντος. Το σχέδιο δράσης της ΕΕ χρηματοδοτείται από ένα συγκεκριμένο πρόγραμμα το «Πρόγραμμα της ΕΕ για την Υγεία» και περιλαμβάνει μέτρα που βοηθούν τα κράτη-μέλη να ενισχύσουν την εθνική τους στρατηγική προσέγγισης της έννοιας της «Ενιαίας Υγείας». Τέλος, το 2019, το Συμβούλιο της ΕΕ εξέδωσε νέα συμπεράσματα σχετικά με τη μικροβιακή αντοχή.

Η Επιτροπή αντιμετωπίζει το πρόβλημα της αντοχής των μικροβίων μέσω μιας σειράς μέτρων, τα οποία περιλαμβάνουν χρηματοδότηση για σχετικές μελέτες και κοινές δράσεις από το ευρωπαϊκό πρόγραμμα για την υγεία με τίτλο «Η ΕΕ για την υγεία (EU4Health) 2021-2027». Μια από αυτές τις δράσεις είναι η «Κοινή Ευρωπαϊκή Δράση για την αντιμετώπιση της Μικροβιακής Αντοχής και την πρόληψη των Λοιμώξεων που συνδέονται με Χώρους Παροχής Υπηρεσιών Υγείας - Joint Action Antimicrobial Resistance and Healthcare Associated Infections (EU JAMRAI)», η οποία ανταποκρίνεται στα συμπεράσματα του Συμβουλίου του Ιουνίου του 2016 σχετικά με τη μικροβιακή αντοχή. Επιπλέον, η Επιτροπή χρηματοδότησε αντίστοιχες δράσεις που πρωτοξεκίνησαν από τον ΠΟΥ και τον ΟΟΣΑ (βλ. Παράρτημα Ι), προκειμένου να υποστηρίξουν τα κράτη-μέλη.

Στο πλαίσιο της νομοθεσίας για τα κτηνιατρικά φαρμακευτικά προϊόντα και τις φαρμακούχες ζωοτροφές, θεωρείται ότι πρέπει να περιλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα για την καταπολέμηση της μικροβιακής αντοχής και να εκδίδονται κατευθυντήριες οδηγίες για τη συνετή χρήση των αντιμικροβιακών ουσιών στα κτηνιατρικά φαρμακευτικά προϊόντα, καθώς και σε αυτά που προορίζονται για χρήση από τους ανθρώπους.

Τέλος, προτάθηκε από πλευράς Επιτροπής, η δημιουργία ενός δικτύου κυβερνητικών εμπειρογνομώνων για θέματα μικροβιακής αντοχής στο πλαίσιο της προσέγγισης της έννοιας της «Ενιαίας Υγείας», με συμμετοχή των τομέων της ανθρώπινης υγείας, της υγείας των ζώων και του περιβάλλοντος, καθώς και από σχετικούς οργανισμούς της ΕΕ, όπως το Ευρωπαϊκό Κέντρο Πρόληψης και Ελέγχου Νοσημάτων (ECDC), η Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Φαρμάκων (EMA) και η Ευρωπαϊκή Αρχή για την Ασφάλεια των Τροφίμων (EFSA) [63-68].

5.3.3 Ο ρόλος των οργανισμών της ΕΕ στην αντιμετώπιση της μικροβιακής αντοχής

Οι οργανισμοί της ΕΕ έχουν κρίσιμο ρόλο στην αντιμετώπιση της μικροβιακής αντοχής σε διάφορους τομείς. Ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Ασφάλειας τροφίμων (EFSA) αξιολογεί την ανθρώπινη έκθεση σε αντιβιοτικά μέσω της διατροφής και εκτιμά τον κίνδυνο που μπορεί να προκύψει από τη χρήση αντιβιοτικών στην κτηνοτροφία. Ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Φαρμάκων (EMA) εγκρίνει τη χρήση αντιμικροβιακών φαρμάκων και παρακολουθεί την αντιμετώπιση της μικροβιακής αντοχής σε συνεργασία με το ECDC.

Το ECDC συλλέγει και αναλύει δεδομένα για τη μικροβιακή αντοχή και τις μολύνσεις που σχετίζονται με ανθρώπους και ζώα, ενώ παρέχει καθοδήγηση και συμβουλές στα κράτη-μέλη για την αντιμετώπιση της πρόκλησης της μικροβιακής αντοχής.

5.3.3.1 Συνεργασίες σε ενωσιακό επίπεδο για την αντιμετώπιση της μικροβιακής αντοχής στα πλαίσια της έννοιας «Ενιαία Υγεία»

Η «Ενιαία Υγεία» αποτελεί μια έννοια που βασίζεται στη συνεργασία και τον συντονισμό των πολιτικών υγείας σε ευρωπαϊκό επίπεδο. Στο πλαίσιο αυτό, η αντιμετώπιση της 88 μικροβιακής αντοχής αποτελεί μια από τις προτεραιότητες, καθώς η ανάπτυξη αντοχής σε αντιβιοτικά αποτελεί ένα από τα μεγαλύτερα προβλήματα υγείας παγκοσμίως. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει αναλάβει πολλές πρωτοβουλίες για την αντιμετώπιση της μικροβιακής αντοχής στην Ευρώπη, με στόχο

την ενίσχυση της συνεργασίας μεταξύ των κρατών μελών και την προώθηση κοινών πρωτοβουλιών στον τομέα της υγείας. Στόχος είναι η ενίσχυση της έρευνας και η ανάπτυξη καινοτόμων λύσεων για την αντιμετώπιση της μικροβιακής αντοχής, καθώς και η βελτίωση της διάγνωσης και θεραπείας ασθενειών, τόσο των ανθρώπων όσο και των ζώων, που σχετίζονται με τη μικροβιακή αντοχή.

5.3.3.2 Κοινή Ευρωπαϊκή Δράση για την αντιμετώπιση της Μικροβιακής Αντοχής και την Πρόληψη των Λοιμώξεων που συνδέονται με τους Χώρους Παροχής Υπηρεσιών Υγείας “EU-JAMRAI”

Ο πρωταρχικός στόχος της Κοινής Ευρωπαϊκής Δράσης για την αντιμετώπιση της Μικροβιακής Αντοχής και την πρόληψη των Λοιμώξεων που συνδέονται με Χώρους Παροχής Υπηρεσιών Υγείας “EU-JAMRAI” [European Union Joint Action on Antimicrobial Resistance (AMR) and Healthcare-Associated Infections (HAI)], ήταν να υποστηρίξει τα κράτη-μέλη της ΕΕ ώστε να αναπτύξουν και να εφαρμόσουν αποτελεσματικές πολιτικές υγείας για την καταπολέμηση της μικροβιακής αντοχής και τη μείωση των λοιμώξεων που συνδέονται με χώρους παροχής υπηρεσιών υγείας. Η διάρκεια της δράσης ήταν τα 3 έτη και η εφαρμογή του ξεκίνησε τον Σεπτέμβριο 2017. Τα επόμενα βήματα της δράσης αποφασίστηκε να συζητηθούν διεξοδικά στο πλαίσιο του «Δικτύου Μικροβιακής Αντοχής – «Ενιαίας Υγείας» της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (AMR - One Health Network)», μια Ομάδα Εργασίας με εκπροσώπους από όλα τα κράτη-μέλη της ΕΕ για τη μικροβιακή αντοχή, που δημιουργήθηκε το 2017 ως μια ad-hoc ομάδα για την παρακολούθηση των εξελίξεων του ευρωπαϊκού σχεδίου δράσης για την αποτροπή εμφάνισης της μικροβιακής αντοχής στην ΕΕ [102].

5.3.3.3 Εγκαθίδρυση ενός συστήματος Επιτήρησης Μικροβιακής Αντοχής στις Αντιμικροβιακές Ουσίες σε ασθενή ζωή στην ΕΕ

Η ύπαρξη ισχυρών συστημάτων επιτήρησης για την παρακολούθηση της μικροβιακής αντοχής είναι ένας από τους πυλώνες για την αντιμετώπιση αυτής της παγκόσμιας

απειλής για την υγεία. Επί του παρόντος, η ΕΕ συντονίζει την επιτήρηση της μικροβιακής αντοχής μέσω δύο δράσεων της:

► Στον τομέα της ιατρικής του ανθρώπου, το ECDC παρακολουθεί την αντοχή των μικροοργανισμών στα αντιβιοτικά σε ασθενείς, μέσω του Ευρωπαϊκού Δικτύου Επιτήρησης Μικροβιακής Αντοχής (EARS-Net) και του Ευρωπαϊκού Δικτύου Επιτήρησης Τροφίμων και Υδάτων για Ασθένειες και Ζωνοδόσους (FWD-Net).

► Αντίστοιχα, στους τομείς των ζώων και των τροφίμων, η EFSA παρακολουθεί την αντοχή των μικροοργανισμών στα αντιβιοτικά σε υγιή ζώα που εκτρέφονται για την παραγωγή τροφίμων μέσω εξέτασης της αντοχής των τροφίμων που προέρχονται από αυτά (βοοειδή, χοίροι και πουλερικά).

Αναφορικά με το EARS-Net, γνωστό και ως "Ευρωπαϊκό Δίκτυο Επιτήρησης Μικροβιακής Αντοχής στους αντιμικροβιακούς παράγοντες", αυτό περιλαμβάνει μια κεντρική (ολοκληρωμένη) βάση δεδομένων για την ΕΕ που εστιάζει στη μέτρηση της αντοχής στα αντιβιοτικά του ανθρώπου σε οκτώ διαφορετικά βακτηριακά παθογόνα.

Πιο συγκεκριμένα, το εν λόγω Δίκτυο, παρακολουθεί τα ποσοστά αντοχής όπως αυτά κοινοποιούνται από τα κράτη-μέλη (αναφέρονται ως «δεδομένα ρουτίνας κλινικής ευαισθησίας στα αντιμικροβιακά»), σύμφωνα με τα στοιχεία που κοινοποιούν τα εκάστοτε εθνικά (τοπικά) κλινικά εργαστήρια, και που πρόκειται για δεδομένα που συγκεντρώθηκαν κατά τη διάρκεια εφαρμογής εθνικών προγραμμάτων επιτήρησης των ήδη υπάρχοντων εργαστηριακών δικτύων.

Το επίπεδο μικροβιακής αντοχής καθορίζεται σύμφωνα με τις οδηγίες που περιγράφονται στο EUCAST (βλ. Παράρτημα Ι). Επισημαίνεται ότι στο EARS-Net κοινοποιούνται μόνο δεδομένα από επεμβατικά απομονωμένα στελέχη (από αίμα και εγκεφαλονωτιαίο υγρό).

Στα πλαίσια πάντοτε του EARS Net, τα αντιβιοτικά για τα οποία παρακολουθείται η αντοχή ποικίλλουν ανά είδος ζώου και βασίζονται στις προδιαγραφές του πρωτοκόλλου του EUCAST.

Σύμφωνα με αυτό συλλέγονται δεδομένα αντοχής μόνο για τα ακόλουθα οκτώ παθογόνα βακτήρια:

I. E. Coli

II. Klebsiella pneumoniae

III. Pseudomonas aeruginosa

IV. Acinetobacter spp

V. Streptococcus pneumoniae

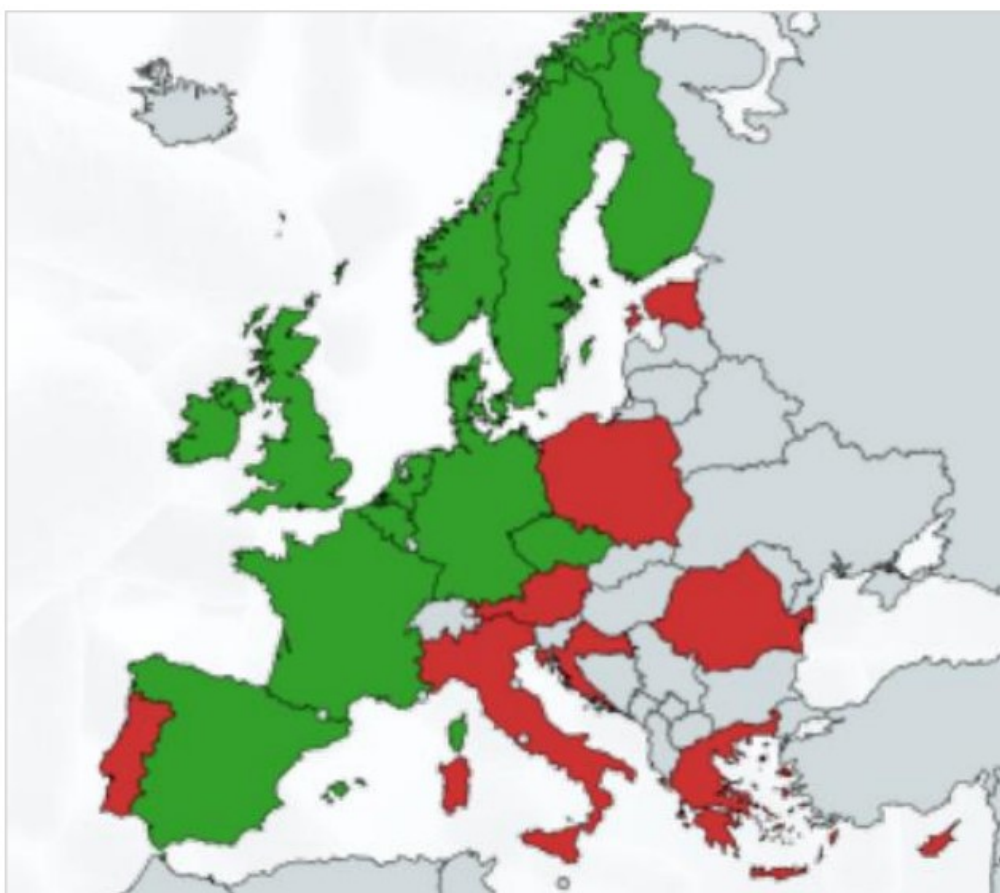
VI. S. aureus

VII. Enterococcus faecalis

VIII. Enterococcus faecium

Λαμβάνοντας υπόψη όλα τα παραπάνω, είναι εμφανές ότι το τρέχον ευρωπαϊκό σύστημα επιτήρησης της μικροβιακής αντοχής δεν καλύπτει αυτή στα ασθενή ζώα. Το συγκεκριμένο ζήτημα απασχολεί έντονα τόσο τους εκτροφείς ζώων όσο και τους θεράποντες κτηνιάτρους, στην επιλογή πολιτικών που επιδιώκουν να βελτιώσουν τη συνετή χρήση των αντιμικροβιακών ουσιών ώστε να βελτιώσουν την υγεία των ζώων. Στον παρακάτω χάρτη (Χάρτης 3) της ηπείρου μας απεικονίζεται ποιες χώρες διαθέτουν, για το έτος 2019, ένα εθνικό σύστημα επιτήρησης της μικροβιακής αντοχής στα ασθενή ζώα (πράσινο χρώμα) και ποιες όχι (κόκκινο χρώμα).

Στην δεύτερη αυτή κατηγορία παραμένει η χώρα μας έως και σήμερα (2024).



Χάρτης 3 Χώρες διαθέτουν, για το έτος 2019, ένα εθνικό σύστημα επιτήρησης της μικροβιακής αντοχής στα ασθενή ζώα (πράσινο χρώμα) και ποιες όχι (κόκκινο χρώμα), Κοινή Ευρωπαϊκή Δράση για την αντιμετώπιση της Μικροβιακής Αντοχής και την πρόληψη των Λοιμώξεων που συνδέονται με τους Χώρους Παροχής Υπηρεσιών Υγείας “EU-JAMRAI”, 2019.

Επομένως, φαίνεται ότι υπάρχει μεγάλη ανάγκη να δημιουργηθεί ένα αντίστοιχο ευρωπαϊκό δίκτυο παρακολούθησης της μικροβιακής αντοχής στην κτηνιατρική (European Antimicrobial Resistance Surveillance Network in Veterinary medicine, EARS-Vet). Συνδυάζοντας τα συστήματα παρακολούθησης της μικροβιακής αντοχής του ECDC και της EFSA, το EARS-Vet θα αποτελέσει ένα σημαντικό βήμα προς μια ισχυρότερη στρατηγική προσέγγισης της επιτήρησης της μικροβιακής αντοχής στα πλαίσια της έννοιας της «Ενιαίας Υγείας». Ενώ η διαδικασία επιτήρησης, μέσω της τεχνικής μελέτης από πλευράς EFSA, παρέχει πολύτιμες πληροφορίες σχετικά με τη δυνατότητα εξάπλωσης της μικροβιακής αντοχής στους ανθρώπους μέσω της τροφικής αλυσίδας, υπάρχουν ορισμένα σημεία στα οποία και χρήζουν περαιτέρω έρευνας – βελτίωσης.

Πιο συγκεκριμένα, το κείμενο της τεχνικής μελέτης της EFSA αναφέρεται στην ανάγκη δημιουργίας ενός ευρωπαϊκού δικτύου επιτήρησης της μικροβιακής αντοχής στην κτηνιατρική (EARS-Vet), το οποίο θα βελτιώσει την επιτήρηση της μικροβιακής αντοχής στο πλαίσιο της έννοιας της «Ενιαίας Υγείας». Ωστόσο, επισημαίνεται ότι δεν παρέχεται αρκετή πληροφόρηση για την εμφάνιση της μικροβιακής αντοχής σε συγκεκριμένα ζωικά παθογόνα. Αυτές οι πληροφορίες είναι απαραίτητες για την καταπολέμηση της μη ορθολογικής χρήσης των αντιμικροβιακών ουσιών και τη βελτίωση της διαχείρισης (χρήσης-χορήγησης) των αντιβιοτικών στον κτηνιατρικό τομέα.

Η εμφάνιση της μικροβιακής αντοχής σε συγκεκριμένα ζωικά παθογόνα θα βοηθούσε τους κτηνιάτρους να επιλέξουν τη σωστή θεραπεία για τις ασθένειες των ζώων ώστε να αποφευχθεί η ανάπτυξη περαιτέρω αντοχής στα αντιβιοτικά. Παράλληλα, η παραπάνω μελέτη επικεντρώνεται κυρίως στη μεταφορά της αντοχής στα αντιβιοτικά μέσω των τροφίμων και τη σχέση της με τη χρήση αντιβιοτικών στον κτηνιατρικό τομέα. Ωστόσο, όπως αναφέρεται, η μετάδοση της μικροβιακής αντοχής από τα ζώα στον άνθρωπο μπορεί να συμβεί μέσω πολλαπλών άλλων οδών. Πέρα από τη μετάδοση μέσω των τροφίμων, η μικροβιακή αντοχή μπορεί να μεταδοθεί και μέσω της επαφής με τα ζώα, της αναπνοής τους, των εκκρίσεών τους, καθώς και μέσω των ακαθαρσιών και των αποβλήτων τους. Επιπλέον, η μικροβιακή αντοχή μπορεί να μεταδοθεί και μέσω ατμοσφαιρικής διάδοσης των βακτηρίων από ζώα σε ανθρώπους σε κλειστούς χώρους, όπως οι κτηνοτροφικές μονάδες ή οι χώροι αγοραπωλησίας των ζώων. Είναι σημαντικό λοιπόν να εξετάζονται και οι παραπάνω οδοί μετάδοσης της μικροβιακής αντοχής, ώστε να εφαρμοστούν αποτελεσματικές πρακτικές για τη μείωση της μετάδοσης της αντοχής στα αντιβιοτικά από τα ζώα στον άνθρωπο.

Τέλος, η μελέτη αυτή της EFSA, έχει ως στόχο τη δειγματοληψία από υγιή ζώα που είτε δεν έχουν λάβει ποτέ αντιμικροβιακή αγωγή είτε έχουν λάβει αγωγή για μεγάλο χρονικό διάστημα πριν από τη δειγματοληψία. Αυτό περιορίζει την ευαισθησία του συστήματος επιτήρησης, δηλαδή την ικανότητά του να ανιχνεύει την εμφάνιση της μικροβιακής αντοχής και να μελετά τη συσχέτιση της κατανάλωσης αντιμικροβιακών ουσιών με την εμφάνιση της μικροβιακής αντοχής. Ως εκ τούτου, υπάρχει ένα σημαντικό κενό στο ευρωπαϊκό συντονισμένο πρόγραμμα για την επιτήρηση της

μικροβιακής αντοχής, που 93 αφορά όλη την πληροφόρηση που σχετίζεται με τα βακτηριακά παθογόνα των ζώων, δηλαδή την επιτήρηση της εμφάνισης της μικροβιακής αντοχής σε ασθενή ζώα. Επί του παρόντος δεν υπάρχει κανονιστικό πλαίσιο σε ενωσιακό επίπεδο (ΕΕ) για την επιτήρηση της μικροβιακής αντοχής των βακτηριακών παθογόνων των ζώων. Ωστόσο, ο Κανονισμός 2016/429 της ΕΕ (Νόμος για την υγεία των ζώων) ανοίγει την «πόρτα» για τη δυνατότητα ρύθμισης της επιτήρησης μικροβιακής αντοχής και στην κτηνιατρική.

Ως πρώτο βήμα προς αυτή την κατεύθυνση, η EFSA έλαβε την ακόλουθη Εντολή από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή να παράσχει «επιστημονική γνώμη για την καταχώριση και στη συνέχεια την κατηγοριοποίηση όλων εκείνων των λοιμωδών νοσημάτων των ζώων που προκαλούνται από βακτήρια που εμφανίζουν αντοχή στα αντιβιοτικά - εξαιρουμένων των ήδη καλυπτόμενων με την οδηγία 2003/99/ΕΚ», έως τον Μάρτιο του 2022.

Ωστόσο, η όλη διαδικασία (τρόπος) σύμφωνα με την οποία θα πρέπει να εφαρμόζεται η επιτήρηση αυτή, δεν αποτελεί μέρος αυτής της Εντολής καθώς αφήνεται στην επιλογή των αρμοδίων Αρχών του εκάστοτε κράτους μέλους να επιλέξει σχετικά. Σημειώνεται ότι τουλάχιστον 11 χώρες της ΕΕ έχουν εθνικά συστήματα επιτήρησης της αντοχής των βακτηριακών παθογόνων των ζώων στα αντιβιοτικά.

Ωστόσο, τα συστήματα αυτά δεν διαθέτουν κοινές διαδικασίες παρακολούθησης (ίδια: ζωικά είδη, βακτηριακά είδη και τα αντιβιοτικά που χορηγούνται), όπως και διαφέρουν επίσης στις μεθοδολογίες και τα ερμηνευτικά κριτήρια. Επιπλέον, ορισμένες χώρες αναπτύσσουν εθνικά συστήματα επιτήρησης χωρίς ευρωπαϊκή καθοδήγηση. Επομένως, απαιτείται μια εναρμονισμένη και συντονισμένη προσέγγιση για την επιτήρηση της αντοχής των βακτηριακών παθογόνων των ζώων στα αντιβιοτικά σε ολόκληρη την Ευρώπη. Ως εκ τούτου, όλοι οι εμπλεκόμενοι φορείς ανά την ΕΕ, κρίνουν ότι ήρθε η ώρα να συσταθεί ένα ευρωπαϊκό δίκτυο επιτήρησης της μικροβιακής αντοχής στα ασθενή ζώα στην κτηνιατρική (EARS-Vet), το οποίο θα πρέπει να δημιουργηθεί και να σχεδιαστεί έτσι ώστε να μπορεί από τη μία πλευρά να συμπληρώνει και από την άλλη να ενσωματωθεί με τα υπάρχοντα συστήματα παρακολούθησης, τόσο του ECDC όσο και της EFSA. Πιστεύεται ότι το EARS-Vet θα

αποτελέσει ένα σημαντικό βήμα προς μια ισχυρότερη και πιο ρεαλιστική στρατηγική αντιμετώπισης του φαινομένου της μικροβιακής αντοχής στο πλαίσιο της προσέγγισης της έννοιας της «Ενιαίας Υγείας», σε συνδυασμό με την παρακολούθηση της κατανάλωσης αντιμικροβιακών ουσιών στην Ευρώπη. Αυτό το συμπέρασμα, καθώς και μια σειρά από τεχνικές λεπτομέρειες (πληροφορίες), προέκυψαν από μια συλλογική συμφωνία μιας ομάδας 30 εμπειρογνομόνων από 14 ευρωπαϊκές χώρες που βρέθηκαν σε διαβούλευση με τους εμπλεκόμενους Οργανισμούς της ΕΕ (ECDC, EFSA, EMA), στα πλαίσια του EU-JAMRAI: 2018-2021. Η διεπιστημονική αυτή ομάδα ειδικών μαζί και σε συνεννόηση με τους ενδιαφερόμενους φορείς, ανέπτυξε και πρότεινε το ακόλουθο πλαίσιο επιτήρησης 'EARS-Vet'. Το EARS-Vet «φτιάχτηκε» για να λειτουργεί ως ένα δίκτυο διασύνδεσης των εθνικών συστημάτων επιτήρησης της μικροβιακής αντοχής σε ασθενή ζώα, παρόμοια με το EARS-Net στον ανθρώπινο τομέα. Όλα τα εθνικά συστήματα επιτήρησης των κρατών μελών συλλέγουν δεδομένα παθητικά. Υπάρχουν όμως και μερικές, αν και λίγες, χώρες που πραγματοποιούν «ενεργή» δειγματοληψία, παράλληλα με την παθητική επιτήρηση, για εξειδικευμένους λόγους, πάντοτε όμως ως συμπληρωματική μέθοδο. Πρόσφατα, και με την συμβολή όλων των μελών της προαναφερόμενης ομάδας εμπειρογνομόνων συντάχθηκε σχετικό ερωτηματολόγιο που κοινοποιήθηκε και στους 14 εταίρους – εκπροσώπους των κρατών μελών που βρέθηκαν στην εν λόγω διαβούλευση, και σύμφωνα με αυτό, ολοκληρώθηκε μια κατά προσέγγιση (βλ. Παράρτημα Ι) αριθμητική εκτίμηση (bottom-up approach – προσέγγιση: «από κάτω προς τα πάνω») που λαμβάνει υπόψη επί του παρόντος, τι παρακολουθείται (καταγράφεται) από τα εθνικά συστήματα επιτήρησης, καθώς και όσες πληροφορίες ήδη καλύπτονται από την EFSA και το ECDC. Με γνώμονα αυτή την πρωτοβουλία, οι χώρες εταίροι του EU-JAMRAI συμφώνησαν να εντάξουν σε αυτό, ένα δοκιμαστικό πλάνο εφαρμογής (πιλοτικό έργο) επονομαζόμενο 'EARS-Vet' που θα περιλάμβανε 220 συνδυασμούς ζωικών ειδών - τύπους δειγμάτων – βακτηριακών ειδών – αντιβιοτικών, που χορηγούνται και των αντιστοίχων δοκιμών ευαισθησίας σε αυτά. Σύμφωνα πάντοτε με τα αποτελέσματα της παραπάνω έρευνας, οι απαντήσεις στις πιο καίριες ερωτήσεις συνοψίζονται ως ακολούθως: Χοίροι και βοοειδή είναι τα δύο είδη ζώων που συμπεριλαμβάνονται συχνότερα στα Εθνικά Σχέδια Δράσης/Εθνικά Συστήματα Επιτήρησης 14 κρατών μελών σύμφωνα με την Κοινή Ευρωπαϊκή Δράση για την

αντιμετώπιση της Μικροβιακής Αντοχής και την πρόληψη των Λοιμώξεων που συνδέονται με τους Χώρους Παροχής Υπηρεσιών Υγείας “EU-JAMRAI”, 2019.

5.3.4 Σχετικά διεθνή πρότυπα και κατευθυντήριες οδηγίες

Το Σχέδιο Δράσης του ΠΟΥ για την καταπολέμηση της μικροβιακής αντοχής αποτελεί τη σημαντικότερη πρωτοβουλία σε παγκόσμιο επίπεδο. Το σχέδιο αυτό εγκρίθηκε το 2015 και απαιτεί από τα μέλη του ΠΟΥ να αναπτύξουν και να εφαρμόσουν τα Εθνικά Σχέδια Δράσης τους (ΕΣΔ) έως τα μέσα του 2017, σύμφωνα με την έννοια της «Ενιαίας Υγείας». Η έννοια αυτή αναγνωρίζει την ανάγκη μιας ολοκληρωμένης προσέγγισης για τη χρήση αντιμικροβιακών ουσιών, η οποία να λαμβάνει υπόψη την υγεία του ανθρώπου, των ζώων και το περιβάλλον. Μέσω αυτού του σχεδίου, επιδιώκεται η ανάπτυξη κοινών στρατηγικών και πρωτοβουλιών για την καταπολέμηση της αντοχής των βακτηρίων στα αντιβιοτικά, μέσω συνεργασιών μεταξύ διαφορετικών χωρών και διεθνών οργανισμών. Ως «Ενιαία Υγεία» αναγνωρίζεται από τον ΠΟΥ η ανάγκη για μια ολοκληρωμένη προσέγγιση στη χρήση αντιμικροβιακών ουσιών, που να λαμβάνει υπόψη την υγεία του ανθρώπου, των ζώων και του περιβάλλοντος.

Αυτή η προσέγγιση προσπαθεί να περιορίσει τη χρήση των αντιβιοτικών μόνο στα απαραίτητα αυτά και να προωθήσει τη χρήση εναλλακτικών μεθόδων θεραπείας και πρόληψης των λοιμώξεων. Η «Ενιαία Υγεία» έχει ως στόχο να διασφαλίσει την αποτελεσματικότερη χρήση των αντιμικροβιακών ουσιών στο μέλλον, με στόχο την καταπολέμηση της μικροβιακής αντοχής και τη διασφάλιση της υγείας και ευημερίας των ανθρώπων, των ζώων και ταυτόχρονα την προστασία του περιβάλλοντος.

Σύμφωνα με τα στοιχεία που προκύπτουν από την παγκόσμια βάση δεδομένων του ΠΟΥ για τη μικροβιακή αντοχή, φαίνεται ότι τα κράτη-μέλη του βρίσκονται σε διαφορετικά στάδια όσον αφορά την ανάπτυξη και την εφαρμογή των ΕΣΔ τους. Μια έρευνα που πραγματοποιήθηκε από το Ευρωπαϊκό Ελεγκτικό Συνέδριο (ΕΕΣ) απέδειξε ότι από τα 24 κράτη-μέλη της ΕΕ που απάντησαν στο σχετικό ερωτηματολόγιο, 16 ανέφεραν ότι διέθεταν ΕΣΔ, 5 βρίσκονταν σε φάση προ-σχεδιασμού και 3 δήλωσαν ότι δεν είχαν κανένα σχέδιο. Το σχέδιο δράσης του ΠΟΥ που ανακοινώθηκε το 2009 αντικατοπτρίζει τις προσπάθειες συνεργασίας σε διεθνές επίπεδο στον τομέα της

έρευνας για τη μικροβιακή αντοχή. Η διατλαντική ειδική ομάδα δράσης (Taskforce) για τη μικροβιακή αντοχή (Transatlantic Taskforce on Antimicrobial Resistance – TATFAR) δημιουργήθηκε ως προπομπός αυτής της παγκόσμιας προσπάθειας και συνεργάστηκε με τεχνικούς εμπειρογνώμονες από Καναδά, ΕΕ, Νορβηγία, Ηνωμένο Βασίλειο και ΗΠΑ για την ανταλλαγή βέλτιστων πρακτικών. Η TATFAR ισχύει ακόμη και τα αποτελέσματα αυτής ανακοινώθηκε στην σύσκεψη των Κρατών Μελών μέσα στο 2023 (Εικόνα 6).

CONCRETE ACTIVITIES AS MENTIONED IN 2017 AMR ACTION PLAN	TIMELINES AND DELIVERABLES						
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Continue and strengthen ongoing collaboration within the Transatlantic Taskforce on Antimicrobial Resistance (TATFAR), which includes the EU, the USA, Canada, and Norway.		Updated TATFAR work plan and deliverables			Develop actions and deliverables for new TATFAR work plan 2021-2025		
					Implementation of the New TATFAR workplan*		
Promote international regulatory convergence between the EMA and other regulatory agencies such as the US Food and Drug Administration (FDA) and the Japan Pharmaceuticals and Medical Devices Agency (PMDA) on development plans for new promising antimicrobials.			4th tripartite meeting between PMDA, EMA, and FDA to discuss convergence on approaches for the evaluation of antibacterial drugs*				TATFAR Conference*

Εικόνα 6 Σχέδιο δράσης του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (WHO) που αντικατοπτρίζει τις προσπάθειες συνεργασίας σε διεθνές επίπεδο στον τομέα της έρευνας για τη μικροβιακή αντοχή, Διατλαντική ειδική ομάδα δράσης (Taskforce) για τη μικροβιακή αντοχή, (Transatlantic Taskforce on Antimicrobial Resistance – TATFAR), 2017

Τονίζεται ότι τα αρμόδια Κέντρα Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων (Centers for Disease Control and Prevention - CDC) των Ηνωμένων Πολιτειών Αμερικής λειτουργούν ως γραμματεία υποστήριξης, παρέχοντας διοικητική υποστήριξη στην TATFAR, διαχειρίζοντας τον ιστότοπο για λογαριασμό της. Όπως είχε προγραμματιστεί, η σύνοδος των G7 («Ομάδα των επτά» πιο αναπτυγμένων οικονομικά κρατών της Γης). για το 2022 περιλάμβανε στην ημερήσια διάταξη (ατζέντα) που αφορούσε τη συζήτηση για την αντιμετώπιση της μικροβιακής αντοχής. Οι ηγέτες της G7 συμφώνησαν ότι η μικροβιακή αντοχή αποτελεί σοβαρή παγκόσμια

απειλή για την υγεία και την ασφάλεια και δεσμεύτηκαν να ενισχύσουν τη συνεργασία τους για την καταπολέμησή της. Κατά τη διάρκεια της συνάντησης, οι ηγέτες εξέτασαν τις αιτίες και τις συνέπειες της μικροβιακής αντοχής στις αντιμικροβιακές ουσίες και συζήτησαν σχετικά με τα μέτρα που μπορούν να ληφθούν για την αντιμετώπισή της. Οι συζητήσεις επικεντρώθηκαν σε θέματα όπως η πρόληψη της υπερχρήσης αντιβιοτικών, η βελτίωση της διάγνωσης και της παρακολούθησης των μικροβιακών λοιμώξεων, και η προώθηση της έρευνας και της ανάπτυξης νέων αντιβιοτικών και θεραπειών.

Η G7 έδωσε έμφαση στην ανάγκη για συνεργασία σε διεθνές επίπεδο, συμπεριλαμβανομένης της στήριξης του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας και άλλων διεθνών οργανισμών, καθώς και της προώθησης της διαμοιρασμού γνώσης και βέλτιστων πρακτικών. Επίσης, εξετάστηκαν οι συνδέσεις μεταξύ της μικροβιακής αντοχής και άλλων παγκόσμιων προκλήσεων, όπως η πανδημία COVID-19. Το σχετικό χρονολόγιο δράσεων απεικονίζεται παρακάτω (Εικόνα 7). Στόχος της συνάντησης ήταν η ενίσχυση της παγκόσμιας συνεργασίας για την αντιμετώπιση της μικροβιακής αντοχής, προσεγγίζοντας το θέμα από διασυνοριακή και διεπιστημονική προοπτική.

CONCRETE ACTIVITIES AS MENTIONED IN 2017 AMR ACTION PLAN	TIMELINES AND DELIVERABLES						
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Boost support for the International Conference on the Harmonisation of Technical Requirements for Registration of Pharmaceuticals for Human Use (ICH) and the Veterinary International Conference on the Harmonisation (VICH) on relevant international guidelines/standards/norms related to AMR.	Promotion of the new EU Action Plan against AMR during the IPRF meeting in the margins of the ICH meeting in Geneva in November 2017		Text on AMR in the UN political declaration on Universal Health Coverage	Explore the needs to update existing VICH guidelines and other possibilities supporting harmonisation*			
Work towards continued high-level political attention and commitment to AMR action, including in the United Nations forums, the G7 and the G20.	AMR featuring in the G7 Health Minister Communique and G20 Health Ministers' Declaration	AMR on G7 and G20 Agenda	AMR on G7 and G20 Agenda	AMR on G20 Agenda	AMR on G7 Agenda	AMR on G7 Agenda	
	Approval by G7 CVDs of a common approach on the definitions of therapeutic, responsible and prudent use of antimicrobials in animals						
Look for synergies with the UN Strategic Approach to International Chemicals Management's work on the emerging policy issue of pharmaceuticals in the environment.				EU Chemical Strategy for Sustainability	Implementation of EU Chemical Strategy for Sustainability*		
Analyse the feasibility of setting up a global AMR clinical studies network in collaboration with G7 members.							

Εικόνα 7 Σχέδιο δράσης του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (WHO) που αντικατοπτρίζει τις προσπάθειες συνεργασίας σε διεθνές επίπεδο στον τομέα της έρευνας για τη μικροβιακή αντοχή, Χρονολόγιο δράσεων διαμοιρασμού γνώσης και βέλτιστων πρακτικών – Σύσκεψη G7 (Βερολίνο 2017), 2017.

Το 2018, η Ομάδα των G20, δηλαδή των πλουσιότερων χωρών και αναδυόμενων οικονομιών του πλανήτη, που περιλαμβάνει την Αργεντινή, Αυστραλία, Βραζιλία, Καναδά, Κίνα, Γαλλία, Γερμανία, Ινδία, Ινδονησία, Ιταλία, Ιαπωνία, Μεξικό, Ρωσία, Σαουδική Αραβία, Νότιος Αφρική, Νότιος Κορέα, Τουρκία, Ηνωμένο Βασίλειο, ΗΠΑ και ΕΕ, δημιούργησε τον δικό της Παγκόσμιο Κόμβο Έρευνας και Ανάπτυξης για τη Μικροβιακή Αντοχή. Προηγουμένως, τον Μάιο του 2017 κατά τη διάρκεια συνάντησης των υπουργών Υγείας των χωρών μελών της G20 στο Βερολίνο, είχε κοινοποιηθεί μια διακήρυξη στην οποία αναγνωρίζεται ότι η συνετή χρήση αντιμικροβιακών είναι ζωτικής σημασίας για την υγεία των ανθρώπων και των ζώων για τη διατήρηση της αποτελεσματικότητας των υφιστάμενων αυτών αλλά και των νέων αντιβιοτικών. Οι 20 αυτές χώρες δεσμεύτηκαν να υποστηρίξουν τον ΠΟΥ στην εγκαθίδρυση ενός Παγκόσμιου Πλαισίου Ανάπτυξης.

Για να αποτραπεί η αλόγιστη χρήση αντιβιοτικών, οι ηγέτες της G20 δεσμεύτηκαν να συνεισφέρουν σε κάθε δράση που προωθεί την ανάπτυξη και την υποστήριξη της εφαρμογής προγραμμάτων διαχείρισης των αντιμικροβιακών ουσιών, στη βελτίωση υιοθέτησης κάθε είδους συνταγογράφησης και στην προώθηση κάθε μορφής πρακτικής σχετικά με την αναγκαία πρόσβαση στα αντιμικροβιακά φάρμακα, όταν αυτό απαιτείται.

Τέλος, συμφωνήθηκε πλήρως ότι η εκπαίδευση και η κατάρτιση των επαγγελματιών υγείας θα πρέπει να ενεργοποιηθούν, αποτελεσματικά ώστε η συγκεκριμένη πρωτοβουλία να προχωρήσει με επιτυχία [2],[49-53].

ΤΡΙΜΕΡΗΣ ΠΡΩΤΟΒΟΥΛΙΑ (ΣΥΣΤΑΣΗ ΚΟΙΝΗΣ ΤΡΙΜΕΡΟΥΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑΣ 'CODEX', WHO, FAO ΚΑΙ OIE) ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΜΙΚΡΟΒΙΑΚΗΣ ΑΝΤΟΧΗΣ (CODEX AD HOC INTERGOVERNMENTAL TASK FORCE ON ANTIMICROBIAL RESISTANCE)

Στην έκθεση προόδου του Ευρωπαϊκού Σχεδίου Δράσης για την αντιμετώπιση της μικροβιακής αντοχής, λόγω της πανδημίας του COVID 19 και για τα έτη 2022 και 2023, δυστυχώς δεν υπάρχει πρόβλεψη για σχετικές νέες δράσεις που να εντείνουν την εμφάνιση των πρωτοβουλιών της ΕΕ σε διεθνές επίπεδο (Εικόνα 8).

CONCRETE ACTIVITIES AS MENTIONED IN 2017 AMR ACTION PLAN	TIMELINES AND DELIVERABLES						
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Continue to actively contribute to the normative work of the WHO, the OIE, the FAO, and the Codex Alimentarius on the development of ambitious international frameworks and standards/norms/ guidelines/methodologies related to AMR.	Signature of a letter of intent for reinforced cooperation between FAO and EC between FAO DG and V. Andriukaitis Commission	Involvement of FAO in new BTSF activities for non-EU countries			New CODEX guidelines on integrated monitoring and surveillance of foodborne AMR		
		Review upcoming normative work (e.g. as outlined in resolution of the World Health Assembly) and assess EC involvement			Revised CODEX code of practice to minimize AMR		
Reinforce technical cooperation with the WHO and its members in key areas of the WHO Global Action Plan on AMR.							

Εικόνα 8 Έκθεση προόδου του Ευρωπαϊκού Σχεδίου Δράσης για την αντιμετώπιση

Η αντοχή των μικροβίων στα αντιβιοτικά αποτελεί μια σημαντική παγκόσμια απειλή για τη Δημόσια Υγεία και ταυτόχρονα αποτελεί ένα ζήτημα πρωταρχικής σημασίας για την ασφάλεια των τροφίμων. Μετά την εμφάνιση του COVID-19, η αντοχή των μικροβίων στα αντιβιοτικά θεωρείται η μεγαλύτερη "σιωπηλή" πανδημία. Για την καταπολέμηση της αντοχής των μικροβίων στα αντιβιοτικά, οι κυβερνήσεις και διεθνείς οργανισμοί, όπως ο Οργανισμός για τη Γεωργία και τα Τρόφιμα των Ηνωμένων Εθνών (FAO), ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (WHO) και ο Παγκόσμιος Οργανισμός για την Υγεία των Ζώων (OIE) έχουν αναγνωρίσει ότι η αντιμετώπιση του ζητήματος απαιτεί μια διεπιστημονική προσέγγιση. Αυτό σημαίνει ότι υπάρχει ανάγκη για αντιμετώπιση των προβλημάτων υγείας των ζώων, των φυτών και των ανθρώπων, καθώς και για διαχείριση των περιβαλλοντικών κρίσεων, με μια διατομεακή προσέγγιση που ονομάζεται «Ενιαία Υγεία».

Η Επιτροπή Codex Alimentarius ιδρύθηκε το 1961 από τον Οργανισμό για τη Γεωργία και τα Τρόφιμα των Ηνωμένων Εθνών (FAO) και ζήτησε συνεργασία από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (WHO) ένα χρόνο αργότερα το 1962. Η πρώτη από κοινού σύνοδος πραγματοποιήθηκε στη Ρώμη τον Οκτώβριο του 1963. Οι κύριοι στόχοι μπορούν να διατυπωθούν ως εξής: προστασία της υγείας των καταναλωτών και εξασφάλιση δίκαιων πρακτικών στο διεθνές εμπόριο τροφίμων. Ο Codex Alimentarius αναγνωρίζεται ως διεθνές σημείο αναφοράς για την επίλυση διαφορών σχετικά με την ασφάλεια των τροφίμων και την προστασία των καταναλωτών από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Εμπορίου.

Από το 2012 και μετά, τα μέλη της Επιτροπής Codex Alimentarius αριθμούν 187 χώρες μέλη (186 χώρες και ένας οργανισμός μέλος, η ΕΕ). Στον τομέα της αντιμετώπισης της μικροβιακής αντοχής, η ΕΕ συμμετέχει με την Ομάδα "Codex" (Task Force On Antimicrobial Resistance - TFAMR) του Συμβουλίου της ΕΕ. Στο πλαίσιο της δράσης Codex, που αφορά πάντα την προστασία της υγείας των καταναλωτών και τη διασφάλιση δίκαιων πρακτικών στο εμπόριο τροφίμων, η Επιτροπή αυτή έχει εστιάσει στον κίνδυνο που συνιστά η μετάδοση της μικροβιακής αντοχής μέσω των τροφίμων.

Έχουν συνταχθεί και δημοσιοποιηθεί τρία κείμενα με την επωνυμία "Codex", τα οποία ασχολούνται με την τροφιμογενή μικροβιακή αντοχή. Με τη δημοσίευση αυτών

των κειμένων επιτυγχάνεται ο στόχος αριθμός 3 εκ των στόχων βιώσιμης ανάπτυξης των Ηνωμένων Εθνών με τίτλο "Καλή Υγεία και Ευημερία". Ταυτόχρονα αντιμετωπίζονται εγκαίρως τρέχοντα, αναδυόμενα και κρίσιμα ζητήματα ασφάλειας των τροφίμων, συμβαδίζοντας πάντα με τον πρώτο στόχο του Στρατηγικού Σχεδίου του Codex που έχει χρονικό πλαίσιο 2020-2025 (Εικόνα 9).

CONCRETE ACTIVITIES AS MENTIONED IN 2017 AMR ACTION PLAN	TIMELINES AND DELIVERABLES						
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Continue to actively contribute to the normative work of the WHO, the OIE, the FAO, and the Codex Alimentarius on the development of ambitious international frameworks and standards/norms/guidelines/methodologies related to AMR.	Signature of a letter of intent for reinforced cooperation between FAO and EC between FAO DG and V. Andriukaitis Commission	Involvement of FAO in new BTSF activities for non-EU countries			New CODEX guidelines on integrated monitoring and surveillance of foodborne AMR		
		Review upcoming normative work (e.g. as outlined in resolution of the World Health Assembly) and assess EC involvement			Revised CODEX code of practice to minimize AMR		
Reinforce technical cooperation with the WHO and its members in key areas of the WHO Global Action Plan on AMR.							

Εικόνα 9 Τρέχοντα, αναδυόμενα και κρίσιμα ζητήματα ασφάλειας των τροφίμων και της μικροβιακής αντοχής, συμβαδίζοντας πάντα με τον πρώτο στόχο του Στρατηγικού Σχεδίου του Codex με χρονικό πλαίσιο 2020-2025, Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2017.

Το κείμενο των κατευθυντήριων οδηγιών του 2011 για την ανάλυση του κινδύνου της τροφιμογενούς μετάδοσης της μικροβιακής αντοχής αποτελεί ένα σημαντικό πλαίσιο αναφοράς, παρέχοντας τις σχετικά απαραίτητες επιστημονικές διαδικασίες και μεθοδολογίες επ' αυτού. Τόσο ο Κώδικας Ορθής Πρακτικής για την ελαχιστοποίηση και τη συγκράτηση σε χαμηλά επίπεδα της εμφάνισης της τροφιμογενούς μικροβιακής αντοχής (Code of Practice - CoP), που αναθεωρήθηκε το 2021 όσο και οι Κατευθυντήριες Οδηγίες για την Ολοκληρωμένη Παρακολούθηση και Επιτήρηση της Τροφιμογενούς Μικροβιακής Αντοχής στους Αντιμικροβιακούς Παράγοντες (Guidelines on Integrated Monitoring and Surveillance - GLIS), που ολοκληρώθηκαν το 2011, αποτελούν τις δύο βασικές αναφορές για τη διαχείριση κινδύνου και την

αξιολόγηση της τροφιμογενούς μικροβιακής αντοχής. Η ενσωμάτωση των CoP και της GLIS στις κατευθυντήριες οδηγίες ανάλυσης κινδύνου του 2011, αντιπροσωπεύει ένα σημαντικό βήμα για τον ρόλο του Codex στην αντιμετώπιση του ερωτήματος "πώς μπορεί να προσεγγιστεί η ανάλυση κινδύνου της τροφιμογενούς αντοχής στα αντιβιοτικά με τον καλύτερο τρόπο;".

Αυτές οι οδηγίες αναμένεται να αποτελέσουν ζωτικά εργαλεία και θα μπορέσουν να χρησιμοποιηθούν ευρέως (παγκοσμίως) για την αξιολόγηση και τη διαχείριση του κινδύνου της τροφιμογενούς αντοχής στα αντιβιοτικά. Παράλληλα, μπορούν να υποστηρίξουν προσπάθειες ελέγχου της παγκόσμιας απειλής αυτής σε εθνικό, περιφερειακό και διεθνές επίπεδο, παρέχοντας πρακτικά μέτρα μέσω της προσέγγισης της έννοιας της «Ενιαίας Υγείας».

Οι διεθνείς οργανισμοί Codex Alimentarius (σε συνεργασία με τη FAO/WHO) και ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας Ζώων έχουν αναγνωρίσει τη σοβαρότητα του προβλήματος της αντοχής στα αντιβιοτικά και τους κινδύνους που σχετίζονται με τη χρήση τους στην παραγωγή τροφίμων. Στόχος τους είναι να εξασφαλίσουν τη συντονισμένη δράση για τον περιορισμό της αντοχής στα αντιβιοτικά σε όλη την τροφική αλυσίδα, από την παραγωγή τους μέχρι τους καταναλωτές. Αυτό θεωρείται ότι θα αποτρέψει την εμφάνιση κινδύνων για την υγεία του ανθρώπου και των ζώων που σχετίζονται με την ανεξέλεγκτη χρήση αντιβιοτικών.

Λαμβάνοντας τη σχετική εντολή από τα κράτη-μέλη, η Επιτροπή Codex Alimentarius σε συνεργασία με τον Παγκόσμιο Οργανισμό για την Υγεία των Ζώων έχουν αναπτύξει πρότυπα και κατευθυντήριες οδηγίες για την προαγωγή μεθοδολογιών και μοντέλων καθοδήγησης, τόσο για την αντιμετώπιση της εμφάνισης και εξάπλωσης των βακτηρίων με εμφάνιση αντοχής που προκύπτουν από τη μη ορθολογική χρήση αντιβιοτικών, όσο και για τον περιορισμό της αντοχής στα αντιβιοτικά μέσω του ελέγχου του τρόπου χρήσης αυτών σε ολόκληρη την τροφική αλυσίδα.

Τα πρότυπα, οι κατευθυντήριες οδηγίες και οι συστάσεις της Επιτροπής Codex, πάντα σε συνεργασία με τον Παγκόσμιο Οργανισμό για την Υγεία των Ζώων, δημιουργούνται μέσω διαφανών και δημοκρατικών διαδικασιών. Όλα αυτά έχουν εγκριθεί με τη συναίνεση των αντίστοιχων μελών τους και αυτά, με τη σειρά τους,

ενημερώνονται τακτικά για κάθε εξέλιξη. Για να διασφαλιστεί μια αξιόπιστου είδους συνεργασία, η Επιτροπή και ο Παγκόσμιος Οργανισμός για την Υγεία των Ζώων συμμετέχουν στις διαδικασίες καθορισμού προτύπων ενός του άλλου.

Η συνεργασία της Επιτροπής Codex με τον Παγκόσμιος Οργανισμός για την Υγεία των Ζώων είναι απαραίτητη για την ασφάλεια των τροφίμων και την υγεία των ζώων, καθώς η δράση τους αποτελεί σημείο αναφοράς για τα μέλη του ΠΟΕ. Η Συμφωνία για την εφαρμογή Υγειονομικών και Φυτοϋγειονομικών Μέτρων του ΠΟΕ αποδίδει σημασία στα κείμενα της Επιτροπής Codex και του ΟΙΕ, τα οποία και αυτά με τη σειρά τους έχουν εγκριθεί με συναίνεση των μελών τους και μέσω διαφανών και δημοκρατικών διαδικασιών. Έτσι, τα κράτη-μέλη του ΠΟΕ ενθαρρύνονται να συμβαδίζουν με τα κείμενα της Επιτροπής Codex και του ΟΙΕ, προκειμένου να διασφαλίζουν τη συνέπεια και την αξιοπιστία των εθνικών τους μέτρων στον τομέα της υγείας των ζώων και της ασφάλειας των τροφίμων που προέρχονται από αυτά.

Το συγκεκριμένο από κοινού κείμενο παρέχει μια συνοπτική αναφορά στα κείμενα της Επιτροπής Codex που αφορούν την αντιμετώπιση της τροφιμογενούς αντοχής στα αντιβιοτικά και αποτελεί μια πλήρης και ενημερωμένη συλλογή κειμένων παρέχοντας ένα πλαίσιο δράσεων και συστάσεων προς τους υπεύθυνους λήψης αποφάσεων σχετικά με την αντιμετώπιση της τροφιμογενούς μικροβιακής αντοχής.

Τα κείμενα αυτά δημοσιεύθηκαν την Πέμπτη 17 Φεβρουαρίου 2022 ως μέρος της έναρξης ενός νέου έργου του FAO που χρηματοδοτείται από την κυβέρνηση της Δημοκρατίας της Κορέας και που σκοπεύει να υποστηρίξει την εφαρμογή των προτάσεων του Codex ως τροχοπέδη καθοδήγησης για τις χώρες που αντιμετωπίζουν προβλήματα με την τροφιμογενή αντοχή στα αντιβιοτικά [54-62].

5.4 Εθνικό Σχέδιο Δράσης για την αντιμετώπιση της Μικροβιακής αντοχής στην Ελλάδα, στο πλαίσιο της Ενιαίας Υγείας 2019-2023.

Η μικροβιακή αντοχή (ΜΑ) συνιστά μία από τις πλέον κρίσιμες απειλές για τη δημόσια υγεία παγκοσμίως, με σημαντικές επιπτώσεις στη νοσηρότητα, τη θνητότητα και το κόστος υγειονομικής περίθαλψης. Πρόκειται για ένα εξελικτικό φαινόμενο κατά το

οποίο τα βακτήρια αποκτούν ή εκφράζουν γονίδια που τα καθιστούν ικανά να επιβιώνουν παρουσία αντιβιοτικών συγκεντρώσεων που παλαιότερα ήταν αποτελεσματικές (Davies & Davies, 2010). Οι μηχανισμοί αντοχής περιλαμβάνουν την παραγωγή ενζύμων απενεργοποίησης, τη μεταβολή των πρωτεϊνικών στόχων δράσης, τη μείωση της διαπερατότητας της κυτταρικής μεμβράνης και την ενεργό εκροή φαρμάκων μέσω efflux pumps (Blair et al., 2015).

Η αλόγιστη χρήση αντιβιοτικών στην ιατρική, στην κοινότητα και στην κτηνοτροφία έχει επιταχύνει τη φυσική επιλογή ανθεκτικών μικροβιακών στελεχών, οδηγώντας στην ανάπτυξη πολυανθεκτικών (MDR), εκτεταμένα ανθεκτικών (XDR) και πανανθεκτικών (PDR) μικροοργανισμών (Magiorakos et al., 2012). Ενδεικτικά, στελέχη όπως το *Klebsiella pneumoniae* KPC+, το *Acinetobacter baumannii* OXA-23+ και το *Pseudomonas aeruginosa* VIM+ προκαλούν σοβαρές νοσοκομειακές λοιμώξεις με υψηλή θνητότητα.

Το 2015, μεταξύ των χωρών του ΟΟΣΑ, η Τουρκία, η Κορέα και η Ελλάδα είχαν τα υψηλότερα εκτιμώμενα ποσοστά μικροβιακής αντοχής (περίπου 35%), τα οποία ήταν επτά φορές υψηλότερα σε σύγκριση με την Ισλανδία, την Ολλανδία και τη Νορβηγία, οι οποίες έχουν τα χαμηλότερα ποσοστά (περίπου 5%).

Σύμφωνα με το ECDC (2023), εκτιμώνται πάνω από 33.000 θάνατοι ετησίως στην Ευρωπαϊκή Ένωση λόγω λοιμώξεων από ανθεκτικά βακτήρια, ενώ σε παγκόσμιο επίπεδο η μελέτη του O'Neill (2014) προβλέπει 10 εκατομμύρια θανάτους ετησίως έως το 2050, με κόστος που αναμένεται να προσεγγίσει τα 100 τρισεκατομμύρια δολάρια.

Η αποτελεσματική αντιμετώπιση της Μικροβιακής αντοχής απαιτεί πολυεπίπεδη στρατηγική, η οποία περιλαμβάνει ενίσχυση της επιτήρησης (surveillance), εφαρμογή προγραμμάτων ορθολογικής χρήσης αντιβιοτικών (antimicrobial stewardship), έλεγχο λοιμώξεων σε νοσοκομεία, και επένδυση στην έρευνα νέων αντιμικροβιακών παραγόντων ή εναλλακτικών θεραπειών, όπως τα αντιμικροβιακά πεπτίδια και οι βακτηριοφάγοι (WHO, 2022). Η διεθνής συνεργασία και η πολιτική δέσμευση αποτελούν προϋποθέσεις για την επιβράδυνση της εξάπλωσης αυτής της εξελικτικής απειλής. Τέλος, θεωρείται αναγκαία η πληρέστερη και επιστημονικά βασισμένη

πληροφόρηση των επαγγελματιών υγείας αλλά και η ενημέρωση του κοινού με δυναμική προώθηση της κουλτούρας υπεύθυνης χρήσης αντιβιοτικών.

Στις αρχές του 2014, ο ΠΟΥ και το CDC δημοσίευσαν εκτιμήσεις κινδύνου για τη Μικροβιακή Αντοχή. Τον Δεκέμβριο του 2014, ο ΠΟΥ διαμόρφωσε το Global Action Plan on Antimicrobial Resistance, με πέντε άξονες:

- Ενίσχυση ευαισθητοποίησης και εκπαίδευσης.
- Βελτίωση γνώσης μέσω έρευνας και επιτήρησης.
- Μείωση λοιμώξεων με πρόληψη και έλεγχο.
- Προώθηση ορθής χρήσης αντιβιοτικών σε ανθρώπους και ζώα.
- Ενίσχυση υγειονομικών συστημάτων και έρευνα για νέα φάρμακα (WHO, 2015).

Η εφαρμογή του σχεδίου ενσωματώνει και απαιτεί διακρατική συνεργασία, ανταλλαγή τεχνογνωσίας και αξιοποίηση καλών πρακτικών σε παγκόσμιο επίπεδο.

Το 2017, η ΕΕ παρουσίασε το European One Health Action Plan against AMR, με στόχους:

- Ενίσχυση πολιτικής δέσμευσης και ευαισθητοποίησης.
- Ομογενοποίηση εθνικών πολιτικών και ενίσχυση εφαρμογής.
- Προώθηση έρευνας και καινοτομίας σε φάρμακα και διαγνωστικά εργαλεία.
- Δημιουργία δεικτών για παρακολούθηση της προόδου (European Commission, 2017).

Η ανωτέρω Ευρωπαϊκή στρατηγική εφαρμόζεται υπό την αρχή της «One Health», συνδέοντας ανθρώπινη, περιβαλλοντική και ζωικού κεφαλαίου υγεία. Επιδιώκει τη διασύνδεση δεδομένων, προωθώντας τη διακρατική συνεργασία σε επίπεδο ECDC, EMA και EFSA.

Στην Ελλάδα, το 2011 ο ΕΟΔΥ (πρώην ΚΕΕΛΠΝΟ) εκκίνησε για πρώτη φορά την υλοποίηση του Σχεδίου Δράσης «Προκρούστης» για τον έλεγχο της διασποράς των ανθεκτικών στις καρβαπενέμες gram αρνητικών βακτηρίων (*Klebsiella*, *Acinetobacter* και *Pseudomonas*) στα ελληνικά νοσοκομεία. Η εθελοντική αποδοχή του προγράμματος από τα νοσοκομεία ήταν μεγάλη, ενώ τα δύο βασικά συμπεράσματα που αποτυπώθηκαν από την επιτήρηση ήταν ότι: α) η διασπορά των ανθεκτικών παθογόνων ήταν μεγάλη και αφορούσε όλα τα κλινικά τμήματα των νοσοκομείων και όλες τις ΔΥΠΕ και β) η αδρή θνητότητα των λοιμώξεων από τα συγκεκριμένα βακτήρια που καταγράφηκε ήταν ιδιαίτερα υψηλή.

Βασιζόμενοι στα δεδομένα της αρχικής επιτήρησης του «Προκρούστη», το 2014 διαμορφώθηκε το νέο θεσμικό πλαίσιο για την πρόληψη και τον έλεγχο των νοσοκομειακών λοιμώξεων. Το άρθρο 21, παρ. 5 του Ν. 4208/2013 (ΦΕΚ Α΄/252), «Ρυθμίσεις Υπουργείου Υγείας και άλλες διατάξεις» εξουσιοδότησε την έκδοση της Υ1.Γ.Π.114971/18-2-2014 υπουργικής απόφασης (ΦΕΚ Β΄ 388), «Μέτρα, όροι και διαδικασίες για την πρόληψη και τον έλεγχο των λοιμώξεων που συνδέονται με τη νοσηλεία των ασθενών στους Χώρους Παροχής Υγείας»). Το νέο αυτό πλαίσιο είχε ως στόχο, τον ορισμό μέτρων, όρων και διαδικασιών για την αντιμετώπιση της μικροβιακής αντοχής, την πρόληψη και τον έλεγχο των νοσοκομειακών λοιμώξεων στους χώρους παροχής υγείας. Παράλληλα, η πρόληψη των λοιμώξεων αποτέλεσε υποχρεωτικό κριτήριο αξιολόγησης και ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών υγείας από τις αναφερόμενες υγειονομικές μονάδες.

Σε συνέχεια αυτού του πλαισίου η Ελλάδα, ως κράτος-μέλος της ΕΕ και του ΠΟΥ, έχει αναπτύξει το Εθνικό Σχέδιο Δράσης για την Αντιμετώπιση της Μικροβιακής Αντοχής, βασισμένο στις αρχές των διεθνών και ευρωπαϊκών πλαισίων. Το σχέδιο καλύπτει τους τομείς της Ιατρικής, της Κτηνιατρικής και του Περιβάλλοντος, και αποσκοπεί στη μείωση της κατανάλωσης αντιβιοτικών, την ενίσχυση της επιτήρησης, τη βελτίωση των μέτρων πρόληψης και ελέγχου λοιμώξεων, και την προώθηση της εκπαίδευσης επαγγελματιών υγείας.

Η εφαρμογή του εστιάζει σε τέσσερις άξονες:

- Δημιουργία εθνικού δικτύου επιτήρησης μικροβιακής αντοχής.

- Ορθολογική χρήση αντιβιοτικών μέσω προγραμμάτων stewardship.
- Ενίσχυση της μικροβιολογικής διάγνωσης και της εργαστηριακής επάρκειας.
- Εκπαίδευση του κοινού και των επαγγελματιών υγείας σχετικά με την υπεύθυνη χρήση αντιβιοτικών (Υπουργείο Υγείας, 2022).

5.4.1 Ανθρώπινος Τομέας

Ο ανθρώπινος τομέας επικεντρώνεται στην ενίσχυση της επιτήρησης, της έγκαιρης διάγνωσης και της ορθολογικής χρήσης των αντιμικροβιακών παραγόντων στα νοσοκομεία και στην κοινότητα. Οι Κύριες δράσεις περιλαμβάνουν:

1. Ανάπτυξη εθνικού συστήματος επιτήρησης των νοσοκομειακών λοιμώξεων και της ΜΑ, με διασύνδεση μικροβιολογικών εργαστηρίων και νοσοκομείων.
2. Χρήση ηλεκτρονικών εργαλείων (π.χ. ηλεκτρονική συνταγογράφηση) για συλλογή και ανάλυση δεδομένων κατανάλωσης αντιβιοτικών και αποικισμού από πολυανθεκτικά παθογόνα.
3. Εδραίωση δικτύου εργαστηρίων αναφοράς για μικρόβια–δείκτες της κοινότητας (π.χ. *Streptococcus pneumoniae*, *E. coli*).
4. Ενεργητική επιτήρηση αποικισμών σε ασθενείς υψηλού κινδύνου κατά την εισαγωγή τους στα νοσοκομεία (ιδίως για καρβαπενεμάσες).
5. Ανατροφοδότηση δεικτών προς τις Διοικήσεις και τις Επιτροπές Νοσοκομειακών Λοιμώξεων για αξιολόγηση και διορθωτικές παρεμβάσεις.
6. Συγκρότηση, λειτουργία και ενίσχυση των θεσμικών οργάνων (ΕΝΛ, ΟΕΚΟΧΑ) στα νοσοκομεία, όπως προβλέπεται από το κανονιστικό πλαίσιο.

7. Υιοθέτηση και εφαρμογή Προγράμματος Επιτήρησης Αντιμικροβιακών Παραγόντων και λειτουργία της Ομάδας Επιτήρησης Κατανάλωσης και Ορθής Χρήσης Αντιβιοτικών (ΟΕΚΟΧΑ) σε όλα τα νοσοκομεία.
8. Εκπόνηση Ετησίων Σχεδίων Δράσης με στοχοθεσία και προϋπολογισμό, τα οποία επικαιροποιούνται ανάλογα με τις επιδόσεις.
9. Απαγόρευση της προμήθειας αντιβιοτικών χωρίς ιατρική συνταγή (OTC), με τροποποίηση του νομοθετικού πλαισίου για ηλεκτρονικό ή φυλασσόμενο έλεγχο της πώλησης.
10. Στην Πρωτοβάθμια Περίθαλψη, προώθηση της εφαρμογής άμεσων διαγνωστικών δοκιμασιών (όπως το Strep.test) από τον θεράποντα ιατρό, για τη χορήγηση στοχευμένης θεραπείας.
11. Διεξαγωγή ερευνητικών πρωτοκόλλων από κεντρικούς φορείς (όπως ο ΕΟΔΥ) σε συνεργασία με νοσοκομεία και μονάδες πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας.

5.4.2 Κτηνιατρικός Τομέας

Στον κτηνιατρικό τομέα, το ΕΣΔ δίνει έμφαση στην παρακολούθηση της ΜΑ σε παραγωγικά και οικόσιτα ζώα, στη συλλογή δεδομένων κατανάλωσης αντιβιοτικών ανά είδος και στη συσχέτιση αυτών με τα επίπεδα αντοχής (European Medicines Agency [EMA], 2020). Η ικανοποίηση των απαιτήσεων επιτυγχάνεται μέσω:

1. Ενίσχυσης της παρακολούθησης της ΜΑ μέσω επέκτασης των ελέγχων σε ζωικά προϊόντα στη λιανική, σε προϊόντα εισαγωγής, καθώς και σε παθογόνους μικροοργανισμούς ασθενών παραγωγικών ζώων και ζώων συντροφιάς.
2. Ανάπτυξης δικτύου κτηνιατρικών εργαστηρίων που διενεργούν έλεγχο ευαισθησίας (αντιβιογράμμα) και ένταξή τους στο υπάρχον δίκτυο του ανθρώπινου τομέα.

3. Βελτίωσης του συστήματος συλλογής δεδομένων σχετικά με την κατανάλωση αντιβιοτικών ανά είδος ζώου, σύμφωνα με τα ευρωπαϊκά και διεθνή πρότυπα.
4. Συσχετισμού των δεδομένων της κατανάλωσης αντιβιοτικών και της μικροβιακής αντοχής, για τον έγκαιρο εντοπισμό πιθανής ακατάλληλης χρήσης.
5. Δημοσιοποίησης των δεδομένων επιτήρησης.
6. Εφαρμογής και ενίσχυσης των προγραμμάτων ελέγχου και επιτήρησης των επιζωοτιών και ζωοανθρωπονόσων, μέσω προαγωγής προγραμμάτων εμβολιασμού.
7. Προώθησης της υιοθέτησης εναλλακτικών προϊόντων (όπως προβιοτικά, πρεβιοτικά) για την ενίσχυση της φυσικής άμυνας των ζώων και τη βελτίωση της υγείας τους, ώστε να μειωθεί η ανάγκη χρήσης αντιβιοτικών.
8. Καθορισμού των αντιμικροβιακών ουσιών που θα απαγορεύεται η χρήση τους στα ζώα (προστατευόμενα αντιβιοτικά), με έκδοση ειδικών νομικών διατάξεων.
9. Εκπόνησης τεχνοοικονομικών μελετών για την επίπτωση των εμβολιασμών, με στόχο την προώθηση των εμβολιαστικών προγραμμάτων.

5.4.3 Περιβαλλοντικός Τομέας

Ο περιβαλλοντικός τομέας αποτελεί κρίσιμο πυλώνα του Διεθνούς, Ευρωπαϊκού αλλά και του Εθνικού σχεδίου, καθώς αναγνωρίζεται η συμβολή των αποβλήτων νοσοκομείων, φαρμακοβιομηχανιών και κτηνοτροφικών μονάδων στη διασπορά ανθεκτικών μικροοργανισμών και υπολειμμάτων αντιβιοτικών στο περιβάλλον (Kraemer et al., 2019). Στο πλαίσιο αυτό, προωθείται η διενέργεια μελετών επικινδυνότητας για την αξιολόγηση των περιβαλλοντικών δεξαμενών ΜΑ και η εντατικοποίηση των επιθεωρήσεων στις μονάδες επεξεργασίας αποβλήτων.

Παράλληλα, το Εθνικό σχέδιο προβλέπει την πλήρη εφαρμογή του Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Επικίνδυνων Αποβλήτων (ΕΣΔΕΑ), με σκοπό τη συμμόρφωση των υγειονομικών μονάδων με τα πρότυπα διαχείρισης. Ειδικότερα:

1. Διεξάγονται μελέτες αξιολόγησης επικινδυνότητας για τη συμβολή των διαφόρων ειδών αποβλήτων (όπως η ιλύς μονάδων επεξεργασίας υγρών αποβλήτων) στη διασπορά αντιβιοτικών, με στόχο την πρόταση μέτρων ή πρόσθετων απαιτήσεων.
2. Υλοποιούνται συνεχείς περιβαλλοντικές επιθεωρήσεις σε μονάδες παραλαβής αποβλήτων, υγειονομικές μονάδες και φαρμακοβιομηχανίες για τον έλεγχο της ορθής διαχείρισης των αποβλήτων τους.
3. Ενισχύονται δράσεις ολοκλήρωσης των προβλεπόμενων απαιτήσεων του Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Επικινδύνων Αποβλήτων (ΕΣΔΕΑ) για τα απόβλητα των υγειονομικών μονάδων.

5.5 Μικροβιακή Αντοχή και Λοιμώξεις που σχετίζονται με την υγειονομική περίθαλψη μιας χώρας.

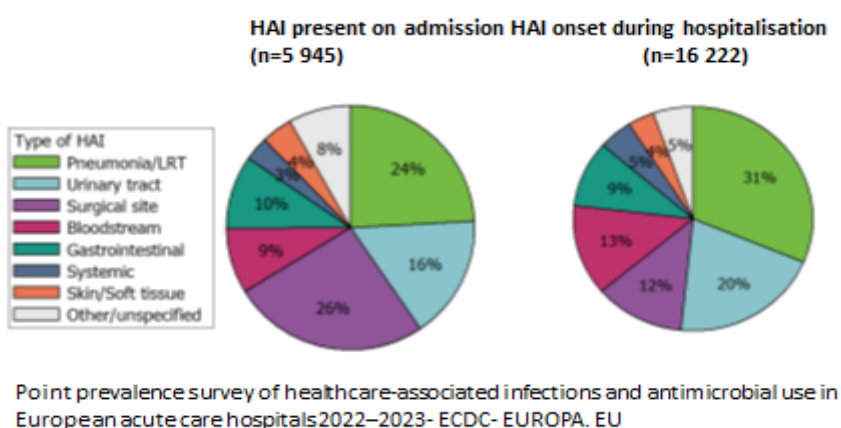
Μία λοίμωξη που εκδηλώνεται σε νοσηλευόμενο ασθενή θεωρείται νοσοκομειακής προέλευσης όταν τα πρώτα κλινικά σημεία ή συμπτώματα, εμφανίζονται τουλάχιστον 48 ώρες μετά την εισαγωγή του στο νοσοκομείο, γεγονός που υποδηλώνει ότι η λοίμωξη δεν προϋπήρχε κατά την εισαγωγή. Επιπλέον, λοίμωξη η οποία εκδηλώνεται εντός 48 ωρών από το εξιτήριο μπορεί επίσης να χαρακτηριστεί ως νοσοκομειακής προέλευσης, εφόσον ο ασθενής έχει νοσηλευθεί πρόσφατα σε χώρο παροχής υπηρεσιών υγείας.

Εξαιρέσεις από τον ανωτέρω ορισμό αποτελούν οι ακόλουθες κατηγορίες λοιμώξεων:

- Οι λοιμώξεις χειρουργικού πεδίου, οι οποίες θεωρούνται νοσοκομειακής προέλευσης όταν η χειρουργική επέμβαση έχει πραγματοποιηθεί εντός 30 ημερών πριν από την εμφάνιση της λοίμωξης, ή εντός 90 ημερών εφόσον έχει τοποθετηθεί εμφύτευμα.

- Οι λοιμώξεις από *Clostridioides difficile*, οι οποίες αποδίδονται σε νοσοκομειακή έκθεση όταν η πιθανή έκθεση έχει συμβεί εντός 28 ημερών πριν από την εκδήλωση των συμπτωμάτων.

Σε Ευρωπαϊκό επίπεδο, μέσω της τελευταίας αναρτημένης έρευνας επιπολασμού (Point Prevalence Survey - PPS) του ECDC για την περίοδο 2022–2023, η οποία περιελάμβανε συνολικά 293.395 ασθενείς, η ποσοστιαία συχνότητα εμφάνισης των διαφορετικών κατηγοριών νοσοκομειακών λοιμώξεων κυμαίνεται μεταξύ 3-26% (Γράφημα 1). Η συνολική κατανομή των 293.395 ασθενών 28 Ευρωπαϊκών Χωρών κατά τύπο νοσοκομείου ήταν: 44.811 ασθενείς προερχόμενοι από μονάδες πρωτοβάθμιας περίθαλψης, 105.677 ασθενείς υγειονομικών μονάδων δευτεροβάθμιας περίθαλψης, 126.721 προερχόμενοι από τριτοβάθμια νοσηλευτικά ιδρύματα, 14.107 από εξειδικευμένης κατηγορίας υγειονομικές μονάδες όπως π.χ. ογκολογικά κέντρα, , και 2.079 από νοσοκομεία χωρίς διαβάθμιση.



Γράφημα 1 Η ποσοστιαία συχνότητα εμφάνισης των διαφορετικών κατηγοριών νοσοκομειακών λοιμώξεων του ECDC για την περίοδο 2022–2023

Η έκθεση επιβεβαιώνει ότι οι Νοσοκομειακές λοιμώξεις, συνδυαστικά με την αντιμικροβιακή αντοχή (AMR) στα υπεύθυνα βακτήρια, αποτελούν σημαντική πρόκληση για τη δημόσια υγεία στην ΕΕ/ΕΟΧ. Από τις συνολικά 22.806 αναφερόμενες Νοσοκομειακές λοιμώξεις στην ΕΕ/ΕΟΧ, οι συχνότεροι τύποι ήταν:

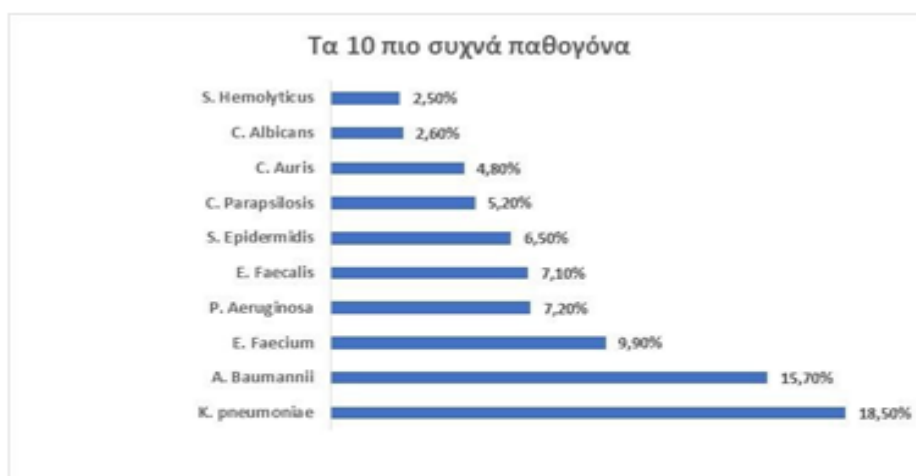
1. Λοιμώξεις του αναπνευστικού (συμπεριλαμβανομένης της πνευμονίας και του COVID-19): 29,3%
2. Λοιμώξεις του ουροποιητικού (Urinary tract infections - UTIs): 19,2%.
3. Λοιμώξεις χειρουργικής θέσης (Surgical site infections - SSIs): 16,1%.
4. Βακτηραιμίες (Bloodstream infections - BSIs): 11,9%.
5. Λοιμώξεις του γαστρεντερικού συστήματος: 9,5% (με το *Clostridioides difficile* να αντιπροσωπεύει το 5,9% όλων των HAIs).

Περίπου 26% των ΝΛ ήταν παρούσες κατά την εισαγωγή (present on admission). Η πιο συχνή ΝΛ παρούσα κατά την εισαγωγή ήταν η λοίμωξη χειρουργικής θέσης (25,7%). Ο επιπολασμός των ΝΛ ήταν υψηλότερος σε ασθενείς που νοσηλεύονταν σε Μονάδες Εντατικής Θεραπείας (ICUs), όπου το 20,5% των ασθενών είχαν τουλάχιστον μία ΝΛ. Άλλοι ισχυροί ανεξάρτητοι παράγοντες κινδύνου περιελάμβαναν τη μεγάλη διάρκεια νοσηλείας πριν την εμφάνιση της ΝΛ, την παρουσία ουροκαθετήρα (για UTIs), τη μεταμόσχευση μυελού των οστών και τις μη-MEΘ μονάδες COVID-19. Το 60,8% των ΝΛ είχαν μικροβιολογική τεκμηρίωση. Οι συχνότεροι μικροοργανισμοί που αναφέρθηκαν ήταν:

- E. coli (12,7%)
- Klebsiella spp. (11,7%)
- Enterococcus spp. (10,0%)
- SARS-CoV-2 (9,5%) (ως ο σημαντικότερος αναδυόμενος μικροοργανισμός)
- S. aureus (9,0%)
- C. difficile (8,0%)

Οι Νοσοκομειακές Λοιμώξεις που καταγράφονται αντίστοιχα στα Ελληνικά Νοσοκομεία, σύμφωνα με τα τελευταία δεδομένα του ΕΟΔΥ, οφείλονται συνήθως σε

συγκεκριμένα στελέχη παθογόνων μικροοργανισμών όπως αποτυπώνεται στο Γράφημα 2 που ακολουθεί.



Πηγή: ΕΟΔΥ: Αποτελέσματα Επτήρησης Μικροβιακής Αντοχής, Κατανάλωσης Αντιβιοτικών και Λοιμώξεων που σχετίζονται με Φροντίδα Υγείας, Αύγουστος 2023

Γράφημα 2 Τα πιο συχνά παθογόνα στην Ελλάδα

Η Ελλάδα κατατάσσεται πρώτη μεταξύ των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης στον επιπολασμό των Νοσοκομειακών λοιμώξεων, ενώ καταγράφει ένα από τα υψηλότερα ποσοστά Μικροβιακής αντοχής στην Ευρώπη για συγκεκριμένα μικροβιακά στελέχη. Τα ποσοστά μικροβιακής αντοχής στην Ελλάδα παρουσιάζουν αύξηση σε σχέση με τα προ της πανδημίας COVID-19 έτη. Τουλάχιστον ένας μικροοργανισμός ταυτοποιείται στο 58,9% των λοιμώξεων και δηλώθηκαν ευρισκόμενοι 1.259 μικροοργανισμοί. Συχνότερα ήταν τα Gram αρνητικά βακτήρια: *Klebsiella spp.* σε ποσοστό 20,5%, *Acinetobacter spp.* σε 12,8% και η *P. aeruginosa* σε 10,2%. Τα τρία αυτά είδη συνολικά είναι υπεύθυνα για τις μισές περίπου λοιμώξεις στους χώρους παροχής υπηρεσιών υγείας στην Ελλάδα. Τα είδη του μύκητα *Candida* κατείχαν την τέταρτη θέση με ποσοστό 7,9%. Ο *Staphylococcus aureus* και η *Escherichia coli*, δύο συχνά αίτια λοίμωξης σε Ευρωπαϊκό επίπεδο, δηλώθηκαν λιγότερα συχνά στην Ελλάδα με 6,3% και 4,9% αντίστοιχα.

Πίνακας 8 Λοιμώξεις που συνδέονται με χώρους παροχής υγείας ανά τύπο λοίμωξης

Τύπος	Πλήθος λοιμώξεων	Συχνότητα %
Πνευμονία/Λοίμωξη κατώτερου αναπνευστικού	407	28,9
Μικροβιαμία ¹	282	20,0
Λοίμωξη ουροποιητικού	184	13,1
Λοίμωξη SARS-CoV-2 ²	118	8,4
Λοίμωξη γαστρεντερικού ³	104	7,4
Λοίμωξη χειρουργικού πεδίου	103	7,3
Συστηματική λοίμωξη ⁴	76	5,4
Λοίμωξη δέρματος/μαλακών μορίων	59	4,2
Άλλη/μη καθορισμένη λοίμωξη	75	5,3
Σύνολο	1.408	100,0
¹ Συμπεριλαμβάνονται λοιμώξεις σχετιζόμενες με ενδαγγειακό καθετήρα: 65 (4,6% επί του συνόλου).		
² Λοιμώξεις SARS-CoV-2: Ασυμπτωματικές: 9 (0,6%), Ήπια/Μέτρια νόσηση: 61 (4,3%), Σοβαρή: 48 (3,4%).		
³ Συμπεριλαμβάνονται λοιμώξεις από <i>C. difficile</i> : 57 (4,0%).		
⁴ Συμπεριλαμβάνονται κλινικά διαγνωσμένη σήψη: 61 (4,3%).		

Ο σημειακός επιπολασμός των λοιμώξεων και η χρήση αντιβιοτικών που συνδέονται με χώρους παροχής υγείας, υλοποιείται περιοδικά από τις Επιτροπές Νοσοκομειακών Λοιμώξεων των Υγειονομικών Μονάδων υπό την καθοδήγηση του Εθνικού Οργανισμού Δημόσιας Υγείας. Αποτελεί δε υποχρεωτικό δείκτη επιτήρησης για τις λοιμώξεις που σχετίζονται με χώρους παροχής υπηρεσιών υγείας σύμφωνα με το ανωτέρω αναφερόμενο θεσμικό πλαίσιο.

Ανά χρονικό διάστημα τεσσάρων ετών διενεργείται μια συντονισμένη πολυκεντρική μελέτη επιπολασμού σε νοσοκομεία της Ελλάδας ως εθνική μελέτη PPS κατόπιν πρόσκλησης του Ευρωπαϊκού Κέντρου Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων (ECDC). Η πρώτη εθνική μελέτη πραγματοποιήθηκε το 2011 – 2012 σε δείγμα 37 νοσοκομείων, ενώ η δεύτερη το 2016 – 2017 σε 113 νοσοκομεία (στην ευρωπαϊκή μελέτη συμπεριλήφθηκαν δεδομένα από 42 νοσοκομεία). Η τρίτη μελέτη σημειακού επιπολασμού για την περίοδο 2022 – 2023 διεξήχθη σε δύο περιόδους, Απρίλιο έως Αύγουστο 2022 και Οκτώβριο έως Δεκέμβριο 2022.

Στην τρίτη αναφερόμενη μελέτη (2022-2023), προσκλήθηκαν να συμμετάσχουν Νοσοκομειακές δομές που επιλέχθηκαν τυχαία και αντιπροσωπευτικά από το σύνολο των υγειονομικών μονάδων της χώρας. Το τελικό δείγμα αποτελούνταν από 50 δομές

στην πλειονότητα τους από τα νοσοκομεία που ανταποκρίθηκαν στην αρχική πρόσκληση και από επιλαχόντα νοσοκομεία στις περιπτώσεις που το επιλεγμένο δεν ήταν δυνατό να συμμετάσχει με σύνολο ελεγχόμενων νοσηλευομένων ασθενών 9.707. (Εικόνα 10)

Νοσοκομεία δικτύου επίτηρησης μικροβιακής αντοχής WHONET-Greece ανά περιοχή (NUTS*-1)



Πηγή: ΕΟΔΥ, Αποτελέσματα Επτήρησης Μικροβιακής Αντοχής, Κατανάλωσης Αντιβιοτικών και Λοιμώξεων που σχετίζονται με Φροντίδα Υγείας, Αύγουστος 2023

Εικόνα 10 Κατανομή Υγειονομικών Μονάδων που συμμετείχαν στην 3η Εθνική Μελέτη PPS

Η συλλογή των δεδομένων έγινε από την Επιτροπή Νοσοκομειακών Λοιμώξεων (ΕΝΛ) του εκάστοτε νοσοκομείου με την καθοδήγηση του Τμήματος Μικροβιακής Αντοχής και Λοιμώξεων που Σχετίζονται με τη Φροντίδα Υγείας του ΕΟΔΥ. Για τη διευκόλυνση κατανόησης του ευρωπαϊκού πρωτοκόλλου και των βημάτων της μελέτης δημιουργήθηκε από τον ΕΟΔΥ ένας οδηγός με παραδείγματα αναγνώρισης ασθενών με λοίμωξη και συμπλήρωσης φορμών με τη μορφή παρουσίασης με ήχο. Η μελέτη παρείχε ένα στιγμιότυπο του φορτίου των λοιμώξεων (Πίνακας 2), της μικροβιακής αντοχής και της χρήσης των αντιμικροβιακών στα ελληνικά νοσοκομεία (Πίνακας 3), με σκοπό την εκτίμηση των εν λόγω δεικτών στα νοσοκομεία της χώρας και τη διαμόρφωση στοχευμένων πολιτικών. Η μεθοδολογία της καταγραφής βασίστηκε στο επικαιροποιημένο πρωτόκολλο (έκδοση 6.1, light protocol) του ECDC, καθώς και στη μεταφρασμένη έκδοσή του από τον ΕΟΔΥ. Συλλέχθηκαν δεδομένα σε επίπεδο νοσοκομείου, κλινικής και ασθενούς.

Η Ελλάδα κατέχει διαχρονικά υψηλή θέση στην ευρωπαϊκή κατάταξη. Το 2011-12 ο αδρός ευρωπαϊκός μέσος όρος ήταν 6,0% (εύρος χωρών: 2,3% - 10,8%) με την χώρα να βρίσκεται στην 4η θέση, ενώ το 2016-17 η Ευρώπη κατέγραψε μέσο επιπολασμό λοιμώξεων 5,9% (εύρος χωρών: 2,9% - 10,0%) με την Ελλάδα να βρίσκεται στην 1η θέση. Το 2022-23 ο επιπολασμός των λοιμώξεων στην Ελλάδα παρέμεινε σημαντικά μεγαλύτερος από τον Ευρωπαϊκό μέσο όρο (Πίνακας 9)

Πίνακας 9 Διαχρονικά δεδομένα μελετών επιπολασμού λοιμώξεων που σχετίζονται με χώρους παροχής υπηρεσιών υγείας

	2011-12	2016-17	2022-23
Ευρωπαϊκός μέσος επιπολασμός λοιμώξεων	6,0%	5,9%	-
Εθνικός επιπολασμός λοιμώξεων	9,0%	10,0%	12,1%
Νοσηλευόμενοι με ≥ 1 λοίμωξη	746	938	1.175
Σύνολο νοσηλευόμενων	8.247	9.401	9.707

Σύμφωνα με την καταγραφή των στοιχείων για τα ελληνικά νοσοκομεία, αθροιστικά, τα μη ευαίσθητα στελέχη αποτελούν το 69,3% (400/577) μεταξύ εκείνων που έχουν αποτελέσματα σε έλεγχο ευαισθησίας. Ο συνδυαστικός αυτός δείκτης αντοχής υπολογίστηκε λαμβάνοντας υπόψη τους ελέγχους ευαισθησίας σε συγκεκριμένους αντιμικροβιακούς δείκτες. Αφορά σε στελέχη *S. aureus* ανθεκτικά στη μεθικιλίνη (MRSA), Εντεροκόκκους ανθεκτικούς στη βανκομυκίνη (VRE), Εντεροβακτηριακά μη ευαίσθητα στις 3ης γενιάς κεφαλοσπορίνες (3GC-NS Enterobacteriaceae) και στελέχη *P. aeruginosa* και *A. baumannii* μη ευαίσθητα στις καρβαπενέμες.

Τα στελέχη MRSA (53,8%, 21/39) παρέμειναν σε παρόμοια επίπεδα σε σχέση με το προηγούμενο PPS (58%), ωστόσο το ποσοστό αυτό είναι αρκετά υψηλότερο σε σχέση με τον Ευρωπαϊκό μέσο όρο στο ίδιο διάστημα (31%). Ιδιαίτερα, τα στελέχη VRE δηλώνονται συχνότερα, σε ποσοστό 51,5% (35/68) από ποσοστό καταγραφής 25,4%

το 2016 στην Ελλάδα με το αντίστοιχο ποσοστό στην Ευρώπη να εκτιμάται σε 11,4%. Συνολικά, από τα Εντεροβακτηριακά με διαθέσιμο έλεγχο ευαισθησίας στα αντιμικροβιακά, το 46,8% των στελεχών δεν εμφανίζουν ευαισθησία στις καρβαπενέμες (80/171). Ειδικότερα, τα στελέχη *Klebsiella* spp. είναι μη ευαίσθητα σε ποσοστό 64% (73/114), ενώ το αντίστοιχο ποσοστό το 2016 ήταν 67%.

5.5.1 Εσωτερικός Κανονισμός Ελέγχου και Πρόληψη Λοιμώξεων

Ο Εσωτερικός Κανονισμός Πρόληψης και Ελέγχου Λοιμώξεων στους Χώρους Παροχής Υγείας καθορίζει το θεσμικό και λειτουργικό πλαίσιο για την πρόληψη, επιτήρηση και έλεγχο των λοιμώξεων που συνδέονται με τη νοσηλεία ασθενών σε χώρους παροχής υπηρεσιών υγείας. Στόχος του είναι η προστασία της υγείας των ασθενών, του προσωπικού και των επισκεπτών, μέσω της εφαρμογής τεκμηριωμένων πρακτικών ελέγχου λοιμώξεων και της αντιμετώπισης της μικροβιακής αντοχής. Η πολιτική του φορέα υγείας εστιάζει στην ορθολογική χρήση των αντιμικροβιακών φαρμάκων, την επιτήρηση των ανθεκτικών μικροοργανισμών και την εφαρμογή προγραμμάτων αντιμικροβιακής διαχείρισης (antimicrobial stewardship). Η στρατηγική βασίζεται στις αρχές της τεκμηριωμένης ιατρικής, με στόχο τον περιορισμό της διασποράς ανθεκτικών στελεχών και τη μείωση των σχετιζόμενων με τη φροντίδα λοιμώξεων.

Ο Κανονισμός προσδιορίζει με σαφήνεια τις ευθύνες όλων των εμπλεκόμενων επαγγελματιών υγείας. Η διοίκηση κάθε Υ.Μ. οφείλει να διασφαλίζει τους απαιτούμενους πόρους, ενώ το ιατρικό, νοσηλευτικό και λοιπό προσωπικό είναι υπεύθυνο για την αυστηρή εφαρμογή των πρωτοκόλλων πρόληψης και ελέγχου λοιμώξεων.

Η εφαρμογή του Κανονισμού παρακολουθείται μέσω ενός συστηματικού μηχανισμού επιτήρησης που περιλαμβάνει συλλογή και ανάλυση δεδομένων επιδημιολογικής φύσεως, καταγραφή και αξιολόγηση δεικτών επίπτωσης και επίδοσης, εσωτερικούς ελέγχους συμμόρφωσης και Ανατροφοδότηση προς τις διοικητικές και κλινικές υπηρεσίες.

Για το σκοπό αυτό συγκροτείται Επιτροπή Νοσοκομειακών Λοιμώξεων (ΕΝΛ) σύμφωνα με τις προβλεπόμενες διατάξεις, η οποία αποτελεί το ανώτερο γνωμοδοτικό και εποπτικό όργανο για τη διαχείριση θεμάτων πρόληψης και ελέγχου λοιμώξεων. Ειδικότερα, η ΕΝΛ είναι υπεύθυνη για τη χάραξη πολιτικής πρόληψης, την παρακολούθηση δεικτών νοσοκομειακών λοιμώξεων, τη διασφάλιση της ορθής εφαρμογής των πρωτοκόλλων ελέγχου, και τη συνεχή εκπαίδευση του προσωπικού.

Όλες οι διαδικασίες φροντίδας ασθενών συνοδεύονται από γραπτά, τεκμηριωμένα πρωτόκολλα που στηρίζονται σε διεθνείς οδηγίες (CDC, WHO, ECDC). Τα πρωτόκολλα αφορούν πρακτικές όπως:

1. Υγιεινή χεριών,
2. Χρήση μέσων ατομικής προστασίας,
3. Απολύμανση και αποστείρωση εξοπλισμού,
4. Διαχείριση αποβλήτων και βιολογικών υλικών,
5. Πρόληψη λοιμώξεων σχετιζόμενων με ιατροτεχνολογικά μέσα.

Η ΕΝΛ εκπονεί ετησίως ολοκληρωμένο Σχέδιο Δράσης, το οποίο περιλαμβάνει:

1. Καθορισμό μετρήσιμων στόχων,
2. Προγραμματισμό δράσεων και παρεμβάσεων,
3. Προσδιορισμό αναγκαίων πόρων (ανθρώπινων, υλικών και οικονομικών),
4. Σαφές χρονοδιάγραμμα υλοποίησης,
5. Κατανομή αρμοδιοτήτων και εμπλεκόμενου προσωπικού,
6. Ορισμό τιμών-στόχων για κάθε δείκτη ελέγχου λοιμώξεων (π.χ. ποσοστά CLABSI, CAUTI, VAP, SSI).

Η Εκτίμηση της υπάρχουσας κατάστασης υλοποιείται με βάση τη μέτρηση των επιτηρούμενων δεικτών (υποχρεωτικώς επιτηρούμενων δεικτών, καθώς και άλλων, εάν χρησιμοποιούνται).

Τα υποχρεωτικώς δηλούμενα νοσήματα στα Ελληνικά Νοσοκομεία περιλαμβάνουν καταγραφή αλλαντίασης, άνθρακα, διφθερίτιδας, εγκεφαλίτιδες από αρμπό-ιούς, ευλογιάς, ιογενών αιμορραγικών πυρετών, λύσσας, μελιοείδωσης, πανώλης, SARS, τουλارαιμίας, χλοεράς, AIDS, μεταδοτικής σπογγώδους εγκεφαλοπάθειας, πολιομυελίτιδας, ελονοσίας, μηνιγγίτιδας (βακτηριακής, άσηπτης), μηνιγγιτιδοκοκκικής νόσου, φυματίωσης, λεγιονέλλωσης, γρίπης, ιλαράς, ερυθράς, παρωτίτιδας, ανεμοβλογιάς με επιπλοκές, κοκκύτης, τετάνου, συγγενούς ερυθράς, συγγενούς τοξοπλάσμωσης, συγγενούς σύφιλης, ηπατίτιδας Α –Β- C, τυφοειδούς πυρετού, σαλμονέλλωσης, σιγκέλλωσης, λοίμωξης από εντεροαιμορραγική E. Coli, τριχίνωσης, βρουκέλλωσης, λιστερίωσης, πυρετού Q, εχίνοκοκκίασης, λεισμανίασης, λεπτοσπείρωσης.

Επιπρόσθετα, καταγράφονται μηνιαίως οι βακτηριαιμίες από τα πολυανθεκτικά παθογόνα που επιτηρούνται και που οφείλονται σε ανθεκτικά στις καρβαπενέμες στελέχη *Acinetobacter*, *Klebsiella*, *Pseudomonas*, σε ανθεκτικά στην Μεθικιλίνη στελέχη *S.aureus* (MRSA), καθώς και σε ανθεκτικά στα Γλυκοπεπτίδια στελέχη *Enterococcus* (VRE). Ο δείκτης αυτός αναδεικνύει, μέσα στο χρόνο, την τάση (αυξητική ή πτωτική) της επίπτωσης εμφάνισης βακτηριαιμιών από τα ανωτέρω αναφερόμενα πολυανθεκτικά παθογόνα. Οι βακτηριαιμίες είναι οι συχνότερες και σοβαρότερες λοιμώξεις από τα συγκεκριμένα βακτήρια σύμφωνα και με την μέχρι τώρα επιτήρηση που πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια εφαρμογής του Σχεδίου Δράσης «Προκρούστης».

Η καταγραφή των βακτηριαιμιών βασίζεται στη μικροβιολογική τεκμηρίωση και για αυτό το λόγο η συνεχής επιτήρηση τους είναι πιο αξιόπιστη. Τέλος, αποτελούν έναν αντιπροσωπευτικό δείκτη επίπτωσης νοσοκομειακών λοιμώξεων από τα συγκεκριμένα πολυανθεκτικά παθογόνα που επιτηρούνται στα νοσοκομεία. Κάθε υγειονομική μονάδα παραλαμβάνει κάθε εξάμηνο την τάση της μηνιαίας επίπτωσης

βακτηριαιμιών/1000ημέρες νοσηλείας από τα πολυανθεκτικά παθογόνα που επιτηρούνται, συνολικά, ανά μικροοργανισμό και ανά είδος μικροβιαμίας.

Ο δεύτερος δείκτης που καταγράφεται είναι ο σημειακός επιπολασμός Νοσοκομειακών Λοιμώξεων και Χρήσης Αντιβιοτικών.

Ο τρίτος δείκτης περιλαμβάνει την επιτήρηση Μικροβιακής Αντοχής. Οι μικροοργανισμοί που επιτηρείται η αντοχή τους στα βασικότερα αντιβιοτικά που χρησιμοποιούνται για την αντιμετώπιση λοιμώξεων από τα συγκεκριμένα παθογόνα είναι: α. *Escherichia coli*, β. *Proteus mirabilis*, γ. *Acinetobacter baumannii*, δ. *Klebsiella pneumoniae*, ε. *Enterobacter aerogenes*, *E. cloacae*, στ. *Pseudomonas aeruginosa*, ζ. *Staphylococcus aureus* η. *Enterococcus faecium*, *E. Faecali*.

Ο τέταρτος δείκτης είναι η Κατανάλωση αντιβιοτικών. Στο συγκεκριμένο σύστημα οι φαρμακευτικές ουσίες κατηγοριοποιούνται ανάλογα με το οργανικό σύστημα στο οποίο επιδρούν καθώς και τις θεραπευτικές, φαρμακολογικές και χημικές ιδιότητές τους σε 5 διαφορετικά επίπεδα, σε 14 βασικές ομάδες και σε αντίστοιχες υποκατηγορίες. Οι αντιμικροβιακοί παράγοντες κατατάσσονται στην 7η κατηγορία του συστήματος ATC (therapeuticsubgroup J01). Επικαιροποίηση των οδηγιών και της λίστας των φαρμάκων με κωδικό στο ATC πραγματοποιείται ετησίως από τον ΠΟΥ. Από τη μέτρηση του δείκτη κατανάλωσης αντιβιοτικών δεν προκύπτουν ποιοτικά δεδομένα για τη χρήση των αντιβιοτικών στην υγειονομική μονάδα (πχ. η ένδειξη χορήγησης των φαρμάκων). Η αξία του δείκτη ωστόσο, έγκειται στην αποτύπωση μέσα στο χρόνο της τάσης κατανάλωσης των αντιμικροβιακών παραγόντων στο συγκεκριμένο νοσηλευτικό ίδρυμα και μάλιστα με τέτοιο τρόπο ώστε τα δεδομένα του νοσοκομείου να είναι συγκρίσιμα με τα εθνικά και διεθνή δεδομένα επιτήρησης.

Η κατανάλωση αντιμικροβιακών παραγόντων αποτελεί κρίσιμο δείκτη για την κατανόηση της φαρμακευτικής πολιτικής και των θεμελιωδών προτύπων χρήσης στο σύστημα υγείας. Η διεθνής επιστημονική βιβλιογραφία έχει καταδείξει ότι η λανθασμένη, υπερβολική ή μη στοχευμένη χρήση αντιβιοτικών αποτελεί τον κυριότερο εκλυτικό παράγοντα για την ανάπτυξη και εξάπλωση της μικροβιακής αντοχής (ΜΑ), η οποία συνιστά μια από τις σοβαρότερες απειλές για τη δημόσια υγεία σε παγκόσμια κλίμακα (World Health Organization [WHO], 2020). Στο πλαίσιο

αυτό, οι συστηματικές καταγραφές και αναλύσεις δεδομένων κατανάλωσης αντιβιοτικών θεωρούνται απαραίτητες για τη δημιουργία αποτελεσματικών στρατηγικών ελέγχου και περιορισμού της ΜΑ.

Στην Ευρώπη, η επιδημιολογική επιτήρηση της κατανάλωσης αντιμικροβιακών υλοποιείται ενιαία μέσα από το δίκτυο ESAC-Net του Ευρωπαϊκού Κέντρου Πρόληψης και Ελέγχου Νοσημάτων (ECDC). Η Ελλάδα συμμετέχει ενεργά στις διαδικασίες αυτές, επιτρέποντας την καταγραφή και τη συγκριτική αξιολόγηση των δεικτών κατανάλωσης τόσο μεμονωμένα όσο και σε σχέση με τον ευρωπαϊκό μέσο όρο (ECDC, 2022). Παρά την πρόοδο των τελευταίων ετών, η χώρα εξακολουθεί να εμφανίζει μια από τις υψηλότερες καταναλώσεις αντιβιοτικών στην ήπειρο.

5.5.2 Επιτήρηση Κατανάλωσης Αντιβιοτικών: Μεθοδολογικό Πλαίσιο

5.5.2.1 Το Σύστημα ESAC-Net

Το ESAC-Net αποτελεί το εξειδικευμένο δίκτυο του ECDC που συλλέγει δεδομένα για την κατανάλωση αντιμικροβιακών στην κοινότητα και στα νοσοκομεία των κρατών-μελών της Ε.Ε. Η χρήση της μονάδας Defined Daily Dose (DDD) ανά 1000 κατοίκους ανά ημέρα επιτρέπει την τυποποιημένη αξιολόγηση, ανεξάρτητα από διαφορές στην πληθυσμιακή σύνθεση, τις θεραπευτικές πρακτικές ή την οικονομική δυνατότητα πρόσβασης σε φαρμακευτική αγωγή (ECDC, 2022). Η μονάδα DDD αντανακλά τη θεωρητική μέση ημερήσια δόση ενός φαρμάκου σε ενήλικες, προσδίδοντας ενιαίο μέτρο σύγκρισης. Η εφαρμογή της στο πλαίσιο της φαρμακοεπιδημιολογίας συμβάλλει στην παρακολούθηση των τάσεων κατανάλωσης και στη διαμόρφωση πολιτικών που βασίζονται σε αξιόπιστα δεδομένα.

Συλλογή δεδομένων στην Ελλάδα

Ο ΕΟΔΥ συλλέγει συστηματικά στοιχεία από φαρμακευτικές αποθήκες, μονάδες υγείας, νοσοκομεία και άλλους φορείς, προκειμένου να αποστείλει τα δεδομένα στο ECDC. Η μεθοδολογία συλλογής δεδομένων εναρμονίζεται με τα ευρωπαϊκά πρότυπα, ώστε να διασφαλίζεται η εγκυρότητα και η διεθνής συγκρισιμότητα.

Ποσοτική αποτίμηση της Ευρωπαϊκής και Ελληνικής κατανάλωσης

Για το 2021, η συνολική μέση τιμή κατανάλωσης αντιμικροβιακών της κατηγορίας ATC J01 ανήλθε σε 23,5 DDD ανά 1000 κατοίκους ανά ημέρα (ΕΟΔΥ, 2022). Η τιμή αυτή, αν και μειωμένη σε σχέση με προηγούμενα έτη, εξακολουθεί να είναι σημαντικά υψηλότερη από τον ευρωπαϊκό μέσο όρο. Ο μέσος όρος κατανάλωσης στα 29 κράτη της Ευρώπης ήταν 16,4 DDD ανά 1000 κατοίκους ανά ημέρα, με εύρος 8,3 έως 25,7 (ECDC, 2022). Η Ελλάδα, με 23,5 DDD, βρίσκεται κοντά στο ανώτατο ευρωπαϊκό όριο.

Η απόκλιση αυτή υποδηλώνει αυξημένα ποσοστά εμπειρικής θεραπείας, ευρεία χρήση ευρέος φάσματος αντιβιοτικών, συχνή χρήση αντιψευδομοναδικής κάλυψης, αλλά και περιορισμένη εφαρμογή προγραμμάτων Antimicrobial Stewardship. Παρά την υψηλή κατανάλωση, η Ελλάδα παρουσιάζει τεκμηριωμένη μείωση τα τελευταία χρόνια. Πιθανοί παράγοντες περιλαμβάνουν το αυστηρότερο πλαίσιο συνταγογράφησης (ηλεκτρονική συνταγογράφηση), τις ενημερωτικές εκστρατείες για τη μη χρησιμοποίηση αντιβιοτικών σε ιογενείς λοιμώξεις, την αυξημένη ευαισθητοποίηση λόγω της πανδημίας COVID-19, καθώς και την ενίσχυση των νοσοκομειακών επιτροπών λοιμώξεων. Ωστόσο, η μείωση αυτή δεν αρκεί για να καταστήσει την Ελλάδα συγκρίσιμη με χώρες που εφαρμόζουν δομημένα προγράμματα ορθολογικής χρήσης αντιβιοτικών.

Η 3η εθνική Μελέτη Σημειακού Επιπολασμού (PPS) 2022–2023 στα Ελληνικά Νοσοκομεία διεξήχθη την περίοδο 2022–2023 σε 50 υγειονομικές μονάδες της χώρας (ΕΟΔΥ, 2023). Το δείγμα περιλάμβανε 9.707 νοσηλευόμενους ασθενείς, γεγονός που καθιστά τη μελέτη εξαιρετικά αντιπροσωπευτική του ελληνικού νοσοκομειακού συστήματος. Από το σύνολο των νοσηλευόμενων, 5.376 ασθενείς έλαβαν τουλάχιστον ένα αντιμικροβιακό, ποσοστό που αντιστοιχεί σε 55,4% αυτών. Η τιμή αυτή είναι σχεδόν αμετάβλητη σε σχέση με τις προηγούμενες PPS της Ελλάδας (54,7% το 2011–12· 55,6% το 2016–17).

Οι αντίστοιχες ευρωπαϊκές μελέτες των παρελθόντων ετών είχαν καταγράψει: 35,0% (2011–12) και 32,9% (2016–2017). Ωστόσο, στην πρόσφατη Ευρωπαϊκή μελέτη (2022–

2023) από το συνολικό δείγμα των **293.581 νοσηλευόμενων ασθενών**, ποσοστό **35,5% (n = 104.343)** λάμβανε τουλάχιστον έναν αντιμικροβιακό παράγοντα την ημέρα της καταγραφής. Η εύρεση αυτή επιβεβαιώνει ότι η χρήση αντιμικροβιακών στον νοσοκομειακό χώρο και στις λοιπές ευρωπαϊκές χώρες παραμένει υψηλή, παρά τις κοινές συντονισμένες ευρωπαϊκές προσπάθειες για μείωση της άσκοπης ή παρατεταμένης θεραπείας (ECDC, 2023).

Αναλυτικότερα δεδομένα χρήσης ήταν διαθέσιμα για **103.169 ασθενείς**, λόγω διαφοροποιήσεων στο πρωτόκολλο συλλογής δεδομένων, με δέκα από τα δεκαοκτώ νοσοκομεία της Ολλανδίας να μην καταγράφουν λεπτομερείς πληροφορίες. Σε αυτό το υποσύνολο, καταγράφηκαν **138.208 χορηγήσεις αντιμικροβιακών**, που αντιστοιχούν σε **μέσο όρο 1,34 αντιμικροβιακών ανά ασθενή**. Τα δεδομένα αναδεικνύουν ότι το μεγαλύτερο μέρος των ασθενών λάμβανε μονοθεραπεία (**72,6%**), ενώ **22,4%** λάμβανε διπλό σχήμα και **5,4%** τριπλό ή πολυθεραπεία, με το ανώτατο όριο να φτάνει τα εννέα αντιμικροβιακά για δύο ασθενείς. Η πολυφαρμακία αυτή αποτελεί παράγοντα υψηλού κινδύνου για ανάπτυξη και διάδοση μικροβιακής αντοχής (Cassini et al., 2019).

Η παρεντερική χορήγηση αντιμικροβιακών κυριάρχησε, με ποσοστό **80,4%**, στοιχείο που αντανάκλα τη σοβαρότητα των λοιμώξεων που αντιμετωπίζονται στο νοσοκομειακό περιβάλλον και την προτίμηση των κλινικών για ενδοφλέβια αγωγή σε οξείες καταστάσεις. Ο λόγος χορήγησης ήταν τεκμηριωμένος στον ιατρικό φάκελο για το **82,7%** των συνταγογραφήσεων, ποσοστό που κρίνεται ικανοποιητικό, αλλά αναδεικνύει περιθώρια βελτίωσης στην πληρότητα των δεδομένων τεκμηρίωσης. (Πίνακας)

Πίνακας 10 Ένδειξη χρήσης αντιμικροβιακών, τρόπος χορήγησης και τεκμηρίωση του λόγου χρήσης αντιμικροβιακού στα σημειωματάρια των ασθενών, ECDC PPS 2022–2023

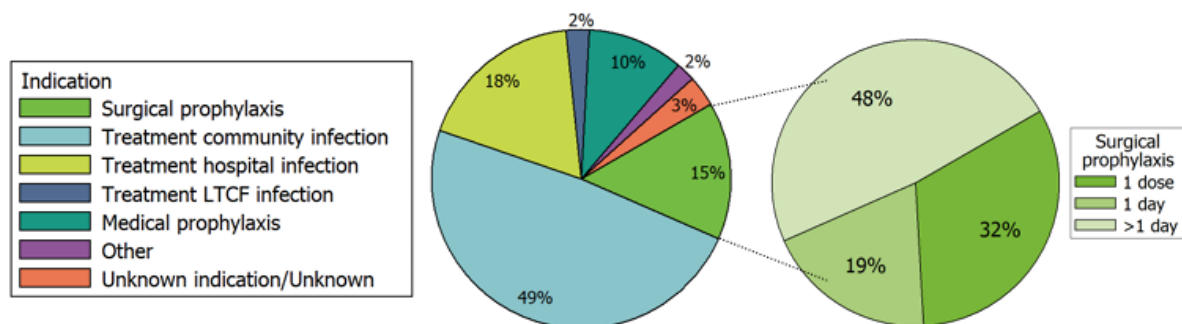
Characteristics of antimicrobial use	Patients No.	Prevalence %	Antimicrobials N	Relative frequency %
Total	103 169	35.1	138 208	100.0
Indication				
Treatment	71 532	24.4	97 073	70.2
Community infection	51 498	17.5	68 195	49.3
Hospital infection	18 131	6.2	25 392	18.4
Long-term care facility infection	2 745	0.9	3 496	2.5
Surgical prophylaxis	17 858	6.1	20 585	14.9
Single dose	6 228	2.1	6 687	4.8
One day	3 698	1.3	3 967	2.9
>1 day	8 159	2.8	9 947	7.2
Medical prophylaxis	11 222	3.8	14 089	10.2
Other indication	2 290	0.8	2 976	2.2
Unknown indication, verified	2 009	0.7	2 335	1.7
Unknown/missing	989	0.3	1 171	0.8
Route of administration				
Parenteral	85 422	29.1	111 054	80.3
Oral	23 157	7.9	26 560	19.2
Other/unknown	557	0.2	594	0.4
Reason in notes				
Yes	85 675	29.2	114 264	82.7
No	17 047	5.8	21 242	15.4
Unknown	2 108	0.7	2 702	2.0

Η Ελλάδα βάσει των συνολικών καταγραφών κατατάχθηκε πρώτη και στις δύο μελέτες, και παραμένει πάνω από 20 ποσοστιαίες μονάδες υψηλότερη από τον ευρωπαϊκό μέσο όρο. Το εύρημα αυτό καταδεικνύει δομική υπερκατανάλωση στα ελληνικά νοσοκομεία. Ο μέσος αριθμός αντιβιοτικών ανά ασθενή ήταν 1,7. Η κατανομή στην Ελληνική μελέτη κατέδειξε ότι το 51,9% των νοσηλευόμενων ασθενών λάμβαναν ένα αντιβιοτικό, το 35,2% λάμβαναν δύο, και το 13,0% λάμβαναν τρία ή περισσότερα (έως εννέα). Η καταγραφόμενη πολυθεραπεία σε τόσο υψηλό ποσοστό υποδηλώνει είτε επιβάρυνση από πολυανθεκτικά παθογόνα είτε έλλειψη στοχευμένης θεραπείας βάσει καλλιέργειών.

Παράλληλα οι κύριες ενδείξεις χορήγησης ήταν σε ποσοστό 62,6% θεραπεία λοίμωξης, χειρουργική προφύλαξη 18,4% και Χημειοπροφύλαξη 10,9%. Σε σχέση με το 2016–17, η χειρουργική προφύλαξη μειώθηκε κατά 10 περίπου ποσοστιαίες μονάδες από 28,0%, υποδεικνύοντας θετική εξέλιξη προς συντομευμένες προφυλακτικές αγωγές, σύμφωνα με διεθνείς οδηγίες (WHO, 2016). Το 75,7% των

προφυλάξεων διήρκεσαν πάνω από μία ημέρα, ενώ μόνο 5,8% περιορίστηκαν σε μοναδική δόση. Η πρακτική αυτή φαίνεται να συνιστά απόκλιση από τις διεθνείς οδηγίες, οι οποίες συστήνουν χρήση μίας δόσης ή 24 ωρών σε χειρουργικές επεμβάσεις.

Στην Ευρωπαϊκή μελέτη η συνηθέστερη ένδειξη χορήγησης αντιμικροβιακών ήταν η θεραπεία λοίμωξης, που αφορούσε 70,2% των συνταγογραφήσεων. Από αυτές: 70,3% αφορούσαν λοίμωξη της κοινότητας (49,3% όλων των αντιμικροβιακών), 26,2% αντιστοιχούσαν σε νοσοκομειακή λοίμωξη (18,4% όλων των αντιμικροβιακών), και 3,6% σχετιζόνταν με λοιμώξεις αποκτηθείσες σε μονάδα μακροχρόνιας φροντίδας (LTCF). Τα ευρήματα αυτά αντικατοπτρίζουν τη συνεχιζόμενη επιβάρυνση από τις ενδονοσοκομειακές λοιμώξεις στην Ευρώπη, αλλά και την αυξημένη ανάγκη για εμπειρική ή στοχευμένη θεραπεία λοιμώξεων της κοινότητας που χρήζουν νοσηλείας. Συνολικά, 23,0% των ασθενών λάμβαναν θεραπεία για ενεργή λοίμωξη, ενώ η επίπτωση της θεραπείας νοσοκομειακής λοίμωξης ήταν 6,2%, ποσοστό συμβατό με προηγούμενες επιδημιολογικές εκτιμήσεις (ECDC, 2018). Η χειρουργική προφύλαξη αποτέλεσε τη δεύτερη συχνότερη ένδειξη (14,9%), με το ποσοστό να παραμένει σταθερό σε σχέση με την PPS 2016–2017 (14,2%). (Γράφημα 3).



LTCF: Long-term care facility.

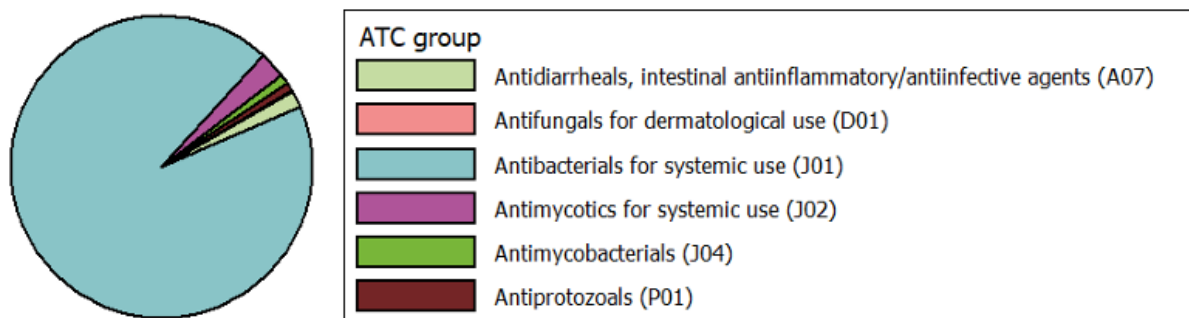
Γράφημα 3 Ενδείξεις χρήσης αντιμικροβιακών σε ευρωπαϊκά νοσοκομεία, ECDC PPS 2022–2023

Ωστόσο, διαπιστώθηκε σημαντική μεταβολή στη διάρκεια χορήγησης: η προφύλαξη διάρκειας άνω της μίας ημέρας μειώθηκε από 54,3% σε 48,3%, ένδειξη προόδου προς την ορθολογική εφαρμογή των διεθνών κατευθυντήριων οδηγιών, οι οποίες συστήνουν συστηματικά μονοδόση ή αγωγή μικρής διάρκειας. Ταυτόχρονα, η

συχνότητα χορήγησης μοναδικής δόσης αυξήθηκε από 26,8% σε 32,4%, στοιχείο που υποδηλώνει σταδιακή σύγκλιση στις διεθνείς βέλτιστες πρακτικές.

Τα πέντε συχνότερα χορηγούμενα αντιμικροβιακά στην Ελληνική μελέτη του 2022-2023 ήταν α) πιπερακυλλίνη-ταζομπακτάμη (αντιψευδομοναδική πενικιλίνη με αναστολέα β-λακταμάσης) 10,9% του συνόλου των αντιμικροβιακών, β) μεροπενέμη 7,7%, γ) παρεντερικά χορηγούμενη μετρονιδαζόλη 6,3% δ) βανκομυκίνη 6,2%, ε) κεφοξιτίνη και κεφτριαξόνη: 5,4% το καθένα. Επίσης, είναι αξιοσημείωτη η συχνή χρήση αντιμικροβιακών τελευταίας γραμμής πέραν των καρβαπενεμών στην Ελλάδα, όπως η κολιστίνη (3,6%), η λινεζολίδα (2,6%) και η τιγκεκυκλίνη (1,9%).

Σύμφωνα με τα δεδομένα της ευρωπαϊκής μελέτης, η συντριπτική πλειονότητα των αντιμικροβιακών που καταγράφηκαν ανήκαν στην κατηγορία J01 – Αντιβακτηριακά για συστηματική χρήση, καλύπτοντας το 93,0% όλων των χορηγήσεων. Η εύρεση αυτή είναι σε συμφωνία με προηγούμενες περιόδους συλλογής δεδομένων και υπογραμμίζει την κυριαρχία της συστηματικής αντιβιοτικής θεραπείας στην καθημερινή νοσοκομειακή πρακτική (ECDC, 2023). Αντιμυκητιασικοί παράγοντες για συστηματική χρήση (ATC J02) αντιπροσώπευαν 2,9% των συνολικών αντιμικροβιακών. Μικρότερα ποσοστά καταγράφηκαν για τα αντιμυκοβακτηριδικά (1,0%), τα αντιπρωτοζωικά (1,0%) και τα αντιμικροβιακά για εντερική χρήση (1,3%). Η συνολική εικόνα επιβεβαιώνει ότι η νοσοκομειακή φαρμακοθεραπεία βασίζεται κυρίως σε φάρμακα που στοχεύουν βακτηριακούς παθογόνους μικροοργανισμούς (Διάγραμμα 6).



Within antibacterials for systemic use (ATC group J01), the most frequently used sub-groups were other beta-lactam antibacterials (35.6%), penicillins (30.0%), other antibacterials (13.1%) and quinolones (7.7%) (Figure 44).

Διάγραμμα 6 Κατανομή των αντιμικροβιακών που χρησιμοποιούνται σε νοσοκομεία την ημέρα της PPS, ανά ομάδα στο 2ο επίπεδο ATC (n= 138.208 αναφερόμενα αντιμικροβιακά), ECDC PPS 2022–2023

Στην κυρίαρχη κατηγορία J01, οι πιο συχνά χρησιμοποιούμενες υποομάδες ήταν **άλλα β-λακταμικά αντιβιοτικά** σε ποσοστό 35,6%, **πενικιλίνες** 30,0%, **άλλα αντιβακτηριακά** 13,1%, **κινολόνες** 7,7%. Η προτίμηση σε β-λακταμικά αντιβιοτικά, συμπεριλαμβανομένων των κεφαλοσπορινών και καρβαπενεμών, αντανακλά τα θεραπευτικά πρωτόκολλα πρώτης γραμμής στην αντιμετώπιση των νοσοκομειακών λοιμώξεων. Παράλληλα, η σχετικά μειωμένη χρήση κινολονών συμβαδίζει με τις τρέχουσες ευρωπαϊκές οδηγίες, οι οποίες περιορίζουν τη χρήση τους λόγω σοβαρών ανεπιθύμητων ενεργειών και κινδύνου ανάπτυξης αντοχής.

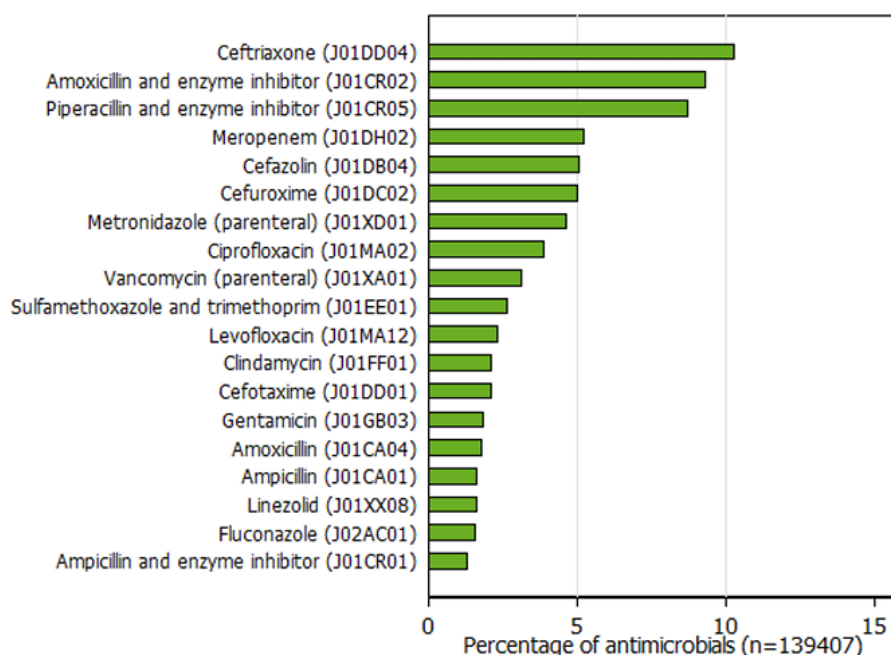
Τα αντιμυκητιασικά (ATC J02) για συστηματική χρήση αποτελούσαν το **2,9%** των αντιμικροβιακών που χορηγήθηκαν στις Ευρωπαϊκές υγειονομικές μονάδες. Η κυρίαρχη υποκατηγορία ήταν τα **παράγωγα τριαζόλης**, τα οποία αντιπροσώπευαν το **72,8%** όλων των συστηματικών αντιμυκητιασικών. Ειδικότερα, η φλουконаζόλη αποτέλεσε το πιο συχνά χορηγούμενο αντιμυκητιασικό (55,1%), ακολουθούμενη από τη βορικοναζόλη (6,9%), την ποσακοναζόλη (6,9%), την ισαβουκοναζόλη (2,7%) και την ιτρακοναζόλη (1,2%). Σημαντική ήταν και η παρουσία των **εκινόκανδινων**, με ποσοστό 21,1% επί των συστηματικών αντιμυκητιασικών, γεγονός που αναδεικνύει την αυξανόμενη ανάγκη θεραπείας σοβαρών συστηματικών μυκητιάσεων, ιδιαίτερα σε ανοσοκατεσταλμένους ασθενείς. Η αμφοτερικίνη Β αποτέλεσε το 5,6%, ενώ

ελάχιστα σκευάσματα (0,01%) αφορούσαν αντιμυκητιασικά για δερματολογική χρήση.

Τα αντιμυκοβακτηριδιακά (ATC J04) που χορηγήθηκαν για ενδείξεις πέραν της φυματίωσης αντιπροσώπευαν 1,0% του συνόλου των αντιμικροβιακών. Η ριφαμπικίνη αποτελούσε σχεδόν το ήμισυ αυτών των χορηγήσεων (47,8%), ενώ ακολουθούσαν η εθαμβουτόλη (18,3%), η ισονιαζίδη (17,5%), η πυραζιναμίδα (13,3%) και η ριφαβουτίνη (1,0%). Η παρουσία αυτών των παραγόντων υποδηλώνει την ανάγκη αντιμετώπισης λοιμώξεων από άτυπα μυκοβακτηρίδια, οι οποίες συχνά αφορούν ευάλωτες ομάδες ασθενών.

Τα αντιπρωτοζωικά (ATC P01) αποτελούσαν **1,0%** όλων των αναφερόμενων αντιμικροβιακών. Αξιοσημείωτο είναι ότι το **98%** των χορηγήσεων αφορούσε τη μετρονιδαζόλη (από του στόματος ή ορθική), γεγονός που αντανακλά την καθιερωμένη χρήση της για τη θεραπεία αναερόβιων και εντερικών λοιμώξεων. Η κατηγορία A07, που περιλαμβάνει αντιμικροβιακά για εντερική χρήση, αντιστοιχούσε σε **1,3%** του συνολικού συνόλου. Η κατανομή ήταν σημαντικά διαφοροποιημένη, με τη βανκομυκίνη από του στόματος να καταλαμβάνει το μεγαλύτερο ποσοστό (35,3%), ακολουθούμενη από τη νυστατίνη (32,2%), τη ριφαξιμίνη (21,0%) και μικρότερα ποσοστά κολιστίνης, φιδαξομυκίνης και αμφοτερικίνης B από του στόματος.

Συνολικά από ένα σύνολο 252 διαφορετικών αντιμικροβιακών που αναφέρθηκαν στο πέμπτο επίπεδο ATC, τα 19 (7,5%) αντιπροσώπευαν το 75% της συνολικής χρήσης αντιμικροβιακών σε ευρωπαϊκά νοσοκομεία οξείας φροντίδας (Γράφημα 4). Το πιο συχνά συνταγογραφούμενο αντιβιοτικό στην ECDC PPS 2022–2023 ήταν η κεφτριαξόνη (J01DD04), αντιπροσωπεύοντας το 10,4% όλων των αναφερόμενων αντιμικροβιακών και ξεπερνώντας την αμοξικιλίνη με αναστολέα ενζύμου (J01CR02, 9,4%), η οποία ήταν το πιο συχνά συνταγογραφούμενο αντιβιοτικό στις δύο προηγούμενες PPS. Ο μέσος αριθμός διαφορετικών αντιμικροβιακών (επίπεδο ATC 5) που αναφέρθηκαν ανά νοσοκομείο ήταν 19 (IQR: 12–27).



DU: drug utilisation.

Γράφημα 4 Οι αντιμικροβιακοί παράγοντες που αντιστοιχούν στο 75% της χρήσης αντιμικροβιακών σε ευρωπαϊκά νοσοκομεία ανά παράγοντα στο 5ο επίπεδο ATC, ECDC PPS 2022–2023

Τα δεδομένα της μελέτης PPS 2022–2023 καταδεικνύουν ότι η χρήση αντιμικροβιακών στα ευρωπαϊκά νοσοκομεία εξακολουθεί να κυριαρχείται από τα β-λακταμικά αντιβιοτικά και τα παράγωγα τριαζόλης. Η υψηλή συχνότητα χορήγησης συστηματικών αντιβακτηριακών αντανάκλα τις θεραπευτικές ανάγκες, αλλά ταυτόχρονα υπογραμμίζει τον κίνδυνο περαιτέρω ανάπτυξης μικροβιακής αντοχής. Η σημαντική παρουσία εκνέκρινων και άλλων παράγοντων για σοβαρές μυκητιάσεις υποδηλώνει μετατόπιση της κλινικής πρακτικής προς την αντιμετώπιση πιο σύνθετων μυκητιασικών λοιμώξεων. Παράλληλα, η χρήση αντιμυκοβακτηριδικών και αντιπρωτοζωικών παραμένει σχετικά χαμηλή, ωστόσο υποδηλώνει την επίπτωση ειδικών λοιμώξεων σε νοσοκομειακό περιβάλλον.

Αντίστοιχα στην Ελλάδα η κατανάλωση αντιβιοτικών συνδέεται άμεσα με τη Μικροβιακή Αντοχή (MA). Η χώρα μας καταγράφει ένα από τα υψηλότερα ποσοστά MA στην Ευρώπη για συγκεκριμένα μικροβιακά στελέχη, γεγονός που συνιστά σοβαρή απειλή για τη δημόσια υγεία. Το καταγεγραμμένο φορτίο λοιμώξεων και χρήσης αντιμικροβιακών υπογραμμίζει τη χρησιμότητα της διαχρονικής επιτήρησης

για το σχεδιασμό στοχευμένων παρεμβάσεων. Συνολικά, τα αποτελέσματα αναδεικνύουν την αναγκαιότητα ενίσχυσης των προγραμμάτων antimicrobial stewardship, στοχεύοντας στη βελτιστοποίηση της χρήσης αντιβιοτικών και στον περιορισμό της μικροβιακής αντοχής.

Ο 5ος δείκτης αφορά τη συμμόρφωση στην Υγιεινή των Χεριών. Ο κύριος στόχος της παρακολούθησης των διαδικασιών εφαρμογής υγιεινής των χεριών είναι η αποτύπωση της συμμόρφωσης του προσωπικού σε αυτές καθώς και σε ορισμένες περιπτώσεις ο καθορισμός ποιοτικών και ποσοτικών παραμέτρων σχετικά με τις τεχνικές που εφαρμόζονται. Η καταγραφή της συμμόρφωσης στην υγιεινή των χεριών σε τακτά χρονικά διαστήματα επιτρέπει τη συνεχή αξιολόγηση των εφαρμοζόμενων διαδικασιών και μπορεί να αποτελέσει πολύ αξιόπιστο ποιοτικό δείκτη για την αποδοτικότητα των εκπαιδευτικών προγραμμάτων σχετικά με την υγιεινή των χεριών.

Ο 6ος δείκτης αφορά την κατανάλωση αλκοολούχου αντισηπτικού. Η επιτήρηση της κατανάλωσης αλκοολούχου αντισηπτικού σε κάθε νοσοκομείο αποτελεί έναν έμμεσο δείκτη συμμόρφωσης του προσωπικού στην υγιεινή των χεριών, ο οποίος παρέχει τα πλεονεκτήματα της απλότητας και ταχύτητας στη συλλογή των στοιχείων, της υψηλής ευαισθησίας, της δυνατότητας αναδρομικής καταγραφής, της αδράς αποτύπωσης της κατάστασης για το σύνολο του νοσοκομείου και της περιορισμένης κατανάλωσης ανθρωπίνων πόρων για τον υπολογισμό του. Η αξιολόγησή του γίνεται σε συνδυασμό με τις καταγραφές για την επιτήρηση της συμμόρφωσης των επαγγελματιών υγείας στη υγιεινή των χεριών δεδομένου ότι ο συγκεκριμένος δείκτης διαθέτει περιορισμένη ειδικότητα και μπορεί να υπερεκτιμάται η συμμόρφωση σε περιπτώσεις που η χρήση του αλκοολούχου αντισηπτικού επεκτείνεται και σε άλλες δραστηριότητες πλην της υγιεινής των χεριών.

Ο 7ος δείκτης αφορά την συμμόρφωση στις προφυλάξεις επαφής. Ο δείκτης αυτός ανήκει στην κατηγορία των δεικτών επιτήρησης διαδικασιών (process indicator). Αποσκοπεί στην επιτήρηση της εφαρμογής των προφυλάξεων επαφής (ΠΕ) που αποτελούν και το σύνολο των ενδεικνυόμενων μέτρων πρόληψης και ελέγχου της

διασποράς των πολυανθεκτικών μικροοργανισμών στο νοσοκομειακό περιβάλλον. Η μηνιαία καταγραφή του συγκεκριμένου δείκτη αποτυπώνει τα ακόλουθα:

1. Το ποσοστό συμμόρφωσης στην εφαρμογή των προφυλάξεων επαφής (ΠΕ) και κυρίως το φυσικό διαχωρισμό των ασθενών που είναι φορείς των συγκεκριμένων βακτηρίων από τους υπόλοιπους ασθενείς.
2. Τη συνολική μηνιαία επίπτωση των πολυανθεκτικών μικροοργανισμών που επιτηρούνται στο νοσοκομείο ανά 1000 ημέρες νοσηλείας. Η επίπτωση προκύπτει από την μηνιαία δήλωση των νέων ασθενών με λοίμωξη ή αποικισμό (Λ/Α) από πολυανθεκτικά βακτήρια.

Ο 8ος δείκτης αναφέρεται στον αντιγριπικό εμβολιασμό του προσωπικού των υγειονομικών μονάδων. Ο αντιγριπικός εμβολιασμός των επαγγελματιών υγείας αποτελεί κρίσιμο μέτρο πρόληψης για τη μείωση της νοσηρότητας, της θνητότητας και της διασποράς του ιού της γρίπης σε νοσοκομεία και άλλες δομές παροχής υπηρεσιών υγείας. Οι εργαζόμενοι στον χώρο της υγείας εκτίθενται συχνότερα σε αναπνευστικές λοιμώξεις λόγω της στενής επαφής με ασθενείς και, ως εκ τούτου, διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο τόσο να νοσήσουν όσο και να μεταδώσουν τον ιό σε ευάλωτους πληθυσμούς (World Health Organization [WHO], 2023).

Ο εμβολιασμός θεωρείται η αποτελεσματικότερη στρατηγική για τη μείωση της επίπτωσης της εποχικής γρίπης. Μελέτες έχουν δείξει ότι μπορεί να μειώσει την απουσία από την εργασία, να περιορίσει τα περιστατικά ενδονοσοκομειακής μετάδοσης και να προστατεύσει ασθενείς υψηλού κινδύνου, όπως άτομα με ανοσοκαταστολή, ηλικιωμένους ή νεογνά (Centers for Disease Control and Prevention [CDC], 2024). Επιπλέον, ο αντιγριπικός εμβολιασμός συμβάλλει στην ομαλή λειτουργία των υγειονομικών δομών, μειώνοντας τις ελλείψεις προσωπικού κατά τις περιόδους έξαρσης της νόσου.

Διεθνείς οργανισμοί όπως ο WHO, το CDC και το ECDC συστήνουν σταθερά τον ετήσιο εμβολιασμό όλων των επαγγελματιών υγείας. Παρ' όλα αυτά, τα ποσοστά εμβολιαστικής κάλυψης παραμένουν συχνά χαμηλότερα από τα επιθυμητά. Παράγοντες όπως η ανεπαρκής ενημέρωση, η χαμηλή αντίληψη κινδύνου, οι

ανησυχίες για ανεπιθύμητες ενέργειες και η απουσία οργανωμένων προγραμμάτων εντός των νοσοκομείων επηρεάζουν αρνητικά τη συμμόρφωση (ECDC, 2022). Η εφαρμογή στοχευμένων παρεμβάσεων, όπως εκστρατείες ενημέρωσης, διευκόλυνση της πρόσβασης στο εμβόλιο και πολιτικές υποχρεωτικού εμβολιασμού σε συγκεκριμένα τμήματα, έχει αποδειχθεί ότι αυξάνει σημαντικά την εμβολιαστική κάλυψη.

Συνολικά, ο αντιγριπικός εμβολιασμός των επαγγελματιών υγείας αποτελεί ένα αναγκαίο, ασφαλές και αποτελεσματικό μέτρο πρόληψης, το οποίο προστατεύει όχι μόνο τους ίδιους αλλά και τους ασθενείς και τη λειτουργική συνέχεια των υπηρεσιών υγείας.

Η στοχοθεσία (όχι υποχρεωτικά ποσοτική) για το επόμενο έτος, με βάση τους επιτηρούμενους δείκτες διαμορφώνεται με γνώμονα τα αποτελέσματα της προηγούμενης περιόδου και τους επιδημιολογικούς δείκτες.

Οι στόχοι μπορεί να είναι ποσοτικοί ή ποιοτικοί, και να αφορούν:

- Μείωση της επίπτωσης συγκεκριμένων λοιμώξεων, ενίσχυση της συμμόρφωσης στις βασικές προφυλάξεις, βελτίωση της ορθολογικής χρήσης αντιμικροβιακών παραγόντων, και εκπαίδευση και συνεχή επιμόρφωση του προσωπικού.
- Δράσεις επιτήρησης και παρέμβασης, σε όλους τους τομείς που στοχεύουν στην επίτευξη των στόχων.
- Εφαρμογή Συστημάτων Διαχείρισης Ποιότητας (Εργαστήρια, Μαγειρεία, Μονάδες, συνεργεία καθαριότητας, άλλα).
- Αξιολόγηση (ποιοτική) Προγράμματος Πρόληψης και Ελέγχου Νοσοκομειακών Λοιμώξεων, σε ετήσια βάση.
- Σύνταξη αδρού προϋπολογισμού δράσεων για διασφάλιση της ροής προμηθειών Μέσων Ατομικής Προστασίας (κυρίως βασικές προφυλάξεις), αλκοολούχου διαλύματος, σαπουνιού, σάκων και κυτίων αποβλήτων, διασφάλιση χορήγησης εκπαιδευτικού υλικού (αφίσες, οδηγοί, κ.α.)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

Παράρτημα Ι - Επεξηγήσεις όρων-εννοιών

1. **S. Typhimurium DT104.** Ο Ορότυπος αυτός έχει «συνδεθεί» με διάφορες εκδηλώσεις ασθενειών που προέρχονται από τροφές σε όλο τον κόσμο και είναι γνωστός για την πολυανθεκτική του φύση που σημαίνει ότι έχει αναπτύξει αντοχή σε πολλά αντιβιοτικά που χρησιμοποιούνται συνήθως τόσο στην ιατρική του ανθρώπου όσο και στην κτηνιατρική πρακτική.
2. **Βεροτοξίνες.** Τοξίνες που παράγονται από ορισμένα βακτήρια και μπορούν να προκαλέσουν ασθένειες στους ανθρώπους. Συνδέονται συχνά με κατανάλωση μολυσμένων τροφίμων και μπορούν να προκαλέσουν σοβαρή διάρροια, κολίτιδα και άλλες παθήσεις του γαστρεντερικού συστήματος.
3. **Επιπολασμός** είναι η εκδήλωση και διάδοση μιας ασθένειας σε μια συγκεκριμένη πληθυσμιακή ομάδα ή σε μια γεωγραφική περιοχή. Συνήθως με την αναλογία των ατόμων που πάσχουν από την ασθένεια στη συνολική πληθυσμιακή ομάδα.
4. **Δασμολογικές Δηλώσεις.** Πρόκειται για δηλώσεις που απαιτούνται για την εισαγωγή και εξαγωγή αγαθών από και προς μια χώρα. Περιλαμβάνουν πληροφορίες σχετικά με τη φύση των αγαθών, την προέλευσή τους, την αξία τους και άλλες σχετικές πληροφορίες που είναι απαραίτητες για την κατάταξή τους και τον καθορισμό των δασμών που εφαρμόζονται.
5. Τα **παρασκευάσματα κρέατος**, προέρχονται από τεμάχια κρέατος με την προσθήκη άλλων συστατικών και επεξεργασία τους (λουκάνικα, μπέικον κ.λπ.). Τα προϊόντα κρέατος αναφέρονται στο ίδιο το κρέας ή σε τμήματά του ως έχουν, χωρίς προσθήκη άλλων συστατικών (σουβλάκια).
6. **Νόμος 2121/1993.** Αφορά την προστασία της πνευματικής ιδιοκτησίας και την εποπτεία των πνευματικών δικαιωμάτων στην Ελλάδα. Αυτός ο νόμος έχει τροποποιηθεί αρκετές φορές για να προσαρμοστεί στις εξελίξεις στον τομέα της

πνευματικής ιδιοκτησίας και της ψηφιακής τεχνολογίας.

7. **Φαρμακοεπαγρύπνηση** είναι η διαδικασία παρακολούθησης, συλλογής, αξιολόγησης και παρακολούθησης της ασφάλειας των φαρμάκων μετά την κυκλοφορία τους στην αγορά. Ο σκοπός της φαρμακοεπαγρύπνησης είναι η ανίχνευση, αξιολόγηση και περαιτέρω επιδημιολογική εξέταση των ανεπιθύμητων ενεργειών ή αντιδράσεων που σχετίζονται με τη χρήση φαρμάκων, καθώς και η λήψη κατάλληλων μέτρων για την ασφαλή χρήση τους.
8. Η **φαρμακοκινητική** αναφέρεται στη μελέτη της κίνηση των φαρμάκων στο σώμα, δηλαδή τον τρόπο με τον οποίο το φάρμακο απορροφάται, διανέμεται, μεταβολίζεται και εκκρίνεται. Περιλαμβάνει τη μέτρηση και την ανάλυση της συγκέντρωσης του φαρμάκου στον οργανισμό κατά τη διάρκεια χρόνου, και την εκτίμηση των κινητικών παραμέτρων όπως ο ρυθμός απορρόφησης, ο όγκος διανομής, ο ρυθμός μεταβολισμού και ο ρυθμός εκκρίσεως.
9. Η **φαρμακοδυναμική** αναφέρεται στις επιδράσεις του φαρμάκου στον οργανισμό, τις αλλαγές που προκαλεί σε βιολογικές αντιδράσεις και τη σχέση ανάμεσα στη δοσολογία του φαρμάκου και την αποτέλεσμα αντίδρασης.
10. Η **μεταφύλαξη** αναφέρεται στην προληπτική χρήση αντιμικροβιακών παραγόντων σε μια ομάδα ζώων με σκοπό τον έλεγχο ή τη μείωση της εμφάνισης μολυσματικών ασθενειών. Χρησιμοποιείται συνήθως στα συστήματα παραγωγής των ζώων για τη διαχείριση του κινδύνου εκδήλωσης ασθενειών μέσα σε μια πληθυσμιακή ομάδα.
11. Το **αυτεμβόλιο** (αυτοεμβόλιο) αναφέρεται σε ένα εμβόλιο που κατασκευάζεται από τον ίδιο τον ασθενή για να χρησιμοποιηθεί για τη θεραπεία ή την προφύλαξη ενός νοσήματος. Συνήθως, αυτό συμβαίνει με τη συλλογή αίματος ή ιστών από τον ασθενή, από τα οποία εξάγονται αντιγόνα ή αντισώματα που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή του εμβολίου. Τα αυτεμβόλια χρησιμοποιούνται κυρίως σε περιπτώσεις όπου δεν υπάρχουν εμπορικά διαθέσιμα εμβόλια για μια συγκεκριμένη ασθένεια ή όταν ο ασθενής δεν μπορεί να χρησιμοποιήσει τα συμβατικά εμβόλια.
12. Οι **Καλές Γεωργικές Πρακτικές** αναφέρονται σε μια σειρά αρχών, μεθόδων και

τεχνικών που εφαρμόζονται στη γεωργία με στόχο τη βελτίωση της παραγωγής, της ποιότητας των προϊόντων, της αποδοτικότητας και της βιωσιμότητας του αγροοικοσυστήματος. Βασίζονται στην επιστημονική έρευνα και την εμπειρία και συμπεριλαμβάνουν τη βέλτιστη χρήση των φυτοφαρμάκων, την ορθολογική χρήση του νερού, τη διαχείριση του εδάφους, την προστασία της βιοποικιλότητας, την περιορισμένη χρήση των αγροχημικών λιπασμάτων και την προώθηση της βιολογικής γεωργίας.

13. Ως «**προστατευόμενα**» **αντιβιοτικά** αναφέρονται εκείνα που προτιμώνται να χρησιμοποιούνται με σύνεση και προφύλαξη, προκειμένου να διατηρηθεί η αποτελεσματικότητά τους και να αντιμετωπιστεί ο κίνδυνος της αντοχής (αντίστασης) των μικροοργανισμών σε αυτά. Η υπερβολική και ακατάλληλη χρήση αντιβιοτικών μπορεί να οδηγήσει στην εμφάνιση αντοχής των μικροοργανισμών στα αντιβιοτικά, περιορίζοντας έτσι τις επιλογές για αποτελεσματικές θεραπείες.
14. Η "**ξηρή**" **περίοδος γαλακτοπαραγωγής** αναφέρεται στην περίοδο πριν και μετά τη λήξη της γαλακτοπαραγωγικής περιόδου μιας αγελάδας. Κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου, η αγελάδα σταματά να παράγει γάλα και είναι εκτός γαλακτοπαραγωγής. Αυτή η περίοδος είναι απαραίτητη για να προετοιμαστεί η αγελάδα για την επόμενη γαλακτοπαραγωγική περίοδο και συνήθως διαρκεί περίπου 45-60 ημέρες. Κατά τη διάρκεια της ξηρής περιόδου, η αγελάδα ξεκουράζεται και ενδυναμώνεται οργανικά. Ταυτόχρονα, «προετοιμάζεται» για τη μελλοντική γαλακτοπαραγωγή, όπως η ανάπτυξη του εμβρύου και η ανανέωση των θηλών.
15. Ο **Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (Ο.Ο.Σ.Α.)** (Organisation for Economic Co-operation and Development - OECD), είναι διεθνής οργανισμός που συγκεντρώνει κυρίως ανεπτυγμένες χώρες με στόχο τη συζήτηση και την ανταλλαγή πολιτικών και οικονομικών ιδεών για την προώθηση της οικονομικής ανάπτυξης και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής. Η οργάνωση εστιάζει σε θέματα όπως φορολογική πολιτική, εκπαίδευση, απασχόληση, κοινωνική πολιτική, υγεία, βιώσιμη ανάπτυξη και παρέχει οικονομικές και στατιστικές αναλύσεις για τις χώρες μέλη της.

16. Ο **Ευρωπαϊκός Οικονομικός Χώρος – ΕΟΧ**, συγκεντρώνει τα κράτη-μέλη της ΕΕ και τρία ακόμη κράτη: Ισλανδία, Λιχτενστάιν και Νορβηγία.
17. Ο **δείκτης επακόλουθου** είναι ένα μέτρο που χρησιμοποιείται για να αξιολογηθεί η πρόοδος μιας συγκεκριμένης παρέμβασης ή προγράμματος στον χρόνο και να αναγνωριστούν τομείς βελτίωσης. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε διάφορους τομείς, όπως η υγεία, η εκπαίδευση και η δημόσια πολιτική.
18. Το **EUCAST** είναι μια ευρωπαϊκή οργάνωση που ασχολείται με την αξιολόγηση της αντοχής των μικροοργανισμών στα αντιβιοτικά. Η οργάνωση καθορίζει κατευθυντήριες γραμμές για την ερμηνεία των αποτελεσμάτων των ελέγχων ευαισθησίας των μικροοργανισμών και παρέχει στους επαγγελματίες της υγείας πληροφορίες για την κατάλληλη χρήση των αντιβιοτικών.
19. Στην επιδημιολογία, η προσέγγιση "**bottom-up**" αναφέρεται σε μια μέθοδο που ξεκινά από τη συλλογή δεδομένων ατομικού επιπέδου και στη συνέχεια εξάγει γενικότερα συμπεράσματα για την πληθυσμιακή επίδραση ή την εξέλιξη μιας επιδημίας/κατάστασης.
20. Η **διαστρωμάτωση επιδημιολογικής επιτήρησης** αναφέρεται στο σύστημα ταξινόμησης και καταγραφής δεδομένων σχετικά με ασθένειες και άλλες υγειονομικές παραμέτρους, σε διαφορετικά επίπεδα. Αυτή η διαδικασία επιτρέπει στους επιδημιολόγους και άλλους ερευνητές να αναλύουν και να αξιολογήσουν την επιδημιολογία μιας ασθένειας ή μιας άλλης υγειονομικής κατάστασης σε διαφορετικά επίπεδα.
21. Ο **ελάχιστος και απαραίτητος κατάλογος αντιμικροβιακών ουσιών** είναι μια λίστα από αντιβιοτικά και άλλες αντιμικροβιακές ουσίες που θεωρούνται ζωτικής σημασίας για τη θεραπεία συγκεκριμένων λοιμώξεων. Η λίστα αυτή συνήθως περιλαμβάνει αντιβιοτικά που έχουν αποδειχθεί ότι είναι αποτελεσματικά εναντίον συγκεκριμένων βακτηριακών αιτιολογικών παραγόντων και χρησιμοποιούνται συχνά στην κλινική πρακτική.
22. Οι **διεργαστηριακές δοκιμές** χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση της ασφάλειας και της αποτελεσματικότητας φαρμάκων και τη μελέτη των βιολογικών μηχανισμών και της αντίδρασης των κυττάρων σε διάφορες συνθήκες.

Είναι φθηνότερες και πιο ασφαλείς από τις κλινικές δοκιμές και μπορούν να μειώσουν τον αριθμό των ζώων που χρησιμοποιούνται στις κλινικές δοκιμές.

23. Το **Chatham House** είναι ένα ινστιτούτο πολιτικής - δεξαμενή σκέψης με έδρα το Λονδίνο (Ηνωμένο Βασίλειο). Ιδρύθηκε το 1920 και προωθεί την ανάλυση και κατανόηση των διεθνών θεμάτων. Φιλοξενεί ερευνητικά προγράμματα, διοργανώνει συναντήσεις και δημοσιεύει αναλύσεις για παγκόσμια θέματα. Στοχεύει στον διάλογο και τη συνεργασία μεταξύ πολιτικών, ακαδημαϊκών, επιχειρηματιών και άλλων εμπειρογνομόνων.
24. Ο "**Ασκληπιός «Ενιαία Υγεία»**" είναι ένας ανεξάρτητος Μη Κερδοσκοπικός Οργανισμός με έδρα την Αθήνα (Ελλάδα) και διεθνή δράση. Λειτουργεί ως επιστημονικό δίκτυο αναφοράς (think tank) για θέματα υγείας και περιβάλλοντος σε όλο τον πλανήτη. Στόχος του είναι η προώθηση του διαλόγου και της συνεργασίας μεταξύ επιστημόνων και πολιτικών υπευθύνων. Αναλύει και αντιμετωπίζει θέματα όπως η κλιματική κρίση, οι ασθένειες που επηρεάζουν τον άνθρωπο και τα ζώα, η μικροβιακή αντοχή και η ενεργειακή κρίση, με έμφαση στην ετοιμότητα και την προετοιμασία της κοινότητας.
25. Η ανάλυση **SWOT** αξιολογεί τις εσωτερικές δυνατότητες και αδυναμίες μιας οντότητας, καθώς και τις εξωτερικές ευκαιρίες και απειλές που αντιμετωπίζει. Είναι ένα συνοπτικό εργαλείο που βοηθά στην αξιολόγηση της στρατηγικής θέσης μιας οντότητας ή ιδέας.
26. **Εθνικό Σχέδιο Δράσης** για την αντιμετώπιση της μικροβιακής αντοχής στην Ελλάδα στο πλαίσιο της «Ενιαίας Υγείας» (2019-2023). Τον Φεβρουάριο του 2020 εγκρίθηκε και αναρτήθηκε στην ιστοσελίδα του Υπ.Α.Α.Τ το «Εθνικό Σχέδιο Δράσης για την αντιμετώπιση της μικροβιακής αντοχής στην Ελλάδα στο πλαίσιο της «Ενιαίας Υγείας» 2019-2023», το οποίο εκπονήθηκε από τη διυπουργική επιτροπή «Ενιαίας Υγείας» σύμφωνα με την αριθ. Α1β/ΓΓΠ 64675/21-09-2018 Απόφαση Γενικού Γραμματέα Δημόσιας Υγείας του Υπουργείου Υγείας. Στην συγγραφική ομάδα συμμετείχαν και τα δύο μέλη της Διοικούσας Επιτροπής εκπροσωπώντας το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (Γενική Διεύθυνση Κτηνιατρικής – Διεύθυνση Προστασίας των Ζώων, Φαρμάκων και Κτηνιατρικών Εφαρμογών - Τμήμα Κτηνιατρικών Φαρμάκων, Καταλοίπων και

Κτηνιατρικών Εφοδίων.

27. Οι μικροοργανισμοί που συμπεριλαμβάνονται στο **EARS-Net** είναι:

-Βακτηρίδια:

-*S. aureus*, συμπεριλαμβανομένων των ανοσοανθεκτικών σταφυλοκοκκικών μολύνσεων (MRSA).

-*E. coli*.

-*Klebsiella pneumoniae*.

-Άλλα είδη του γένους Enterobacteriaceae.

-Εντερόκοκκοι (*Enterococcus spp.*).

-Πνευμονόκοκκοι (*Streptococcus pneumoniae*).

-*Mycobacterium tuberculosis* (παθογόνος παράγοντας της φυματίωσης).

-Μύκητες, όπως *Candida spp.*

Αξίζει να σημειωθεί ότι η λίστα αυτή έχει δυναμική ισχύ καθώς δύναται να παρακολουθούνται μικροοργανισμοί που μπορεί να ποικίλουν ανάλογα με την περιοχή και την χρονική περίοδο.

28. Οι **αγελάδες γαλακτοπαραγωγής** είναι αγελάδες που εκτρέφονται για την παραγωγή γάλακτος. Επιλέγονται με βάση τη γενετική τους καταγωγή και την ικανότητά τους να παράγουν γάλα υψηλής ποιότητας και ποσότητας. Η διατροφή, η φροντίδα και οι συνθήκες διαβίωσης επίσης επηρεάζουν την παραγωγή γάλακτος. Οι αγελάδες γαλακτοπαραγωγής τρέφονται με ειδικά σκευάσματα για γαλακτοπαραγωγικά ζώα και άλλες πηγές ενέργειας. Συνήθως γάλα δίνουν για περίπου 305 ημέρες και έπειτα έχουν μια περίοδο δίχως γαλακτοπαραγωγή (Ξηρά Περίοδος) πριν ξαναρχίσει η γαλακτοπαραγωγή.

29. Ο όρος "**απογαλακτισμένα χοιρίδια**" αναφέρεται σε μικρά χοιρίδια που έχουν σταματήσει να πίνουν γάλα της μητέρας τους και έχουν μεταβεί σε στερεά τροφή. Αυτή η μετάβαση συμβαίνει κατά τον τρίτο-τέταρτο μήνα ζωής τους, όταν αρχίζουν να καταναλώνουν σιτηρά και άλλες πηγές τροφής πέραν του γάλακτος. Ο απογαλακτισμός είναι σημαντικός για την ανάπτυξη τους και τη μετάβασή τους

σε μια ισορροπημένη διατροφή.

30. Η **παθητική παρακολούθηση** στην επιδημιολογία αφορά τη συλλογή δεδομένων για την εξέταση εξάπλωσης ασθενειών, χωρίς την άμεση συμμετοχή των επηρεαζόμενων. Στηρίζεται σε ήδη υπάρχοντα δεδομένα, όπως ιατρικά αρχεία και εργαστηριακά αποτελέσματα. Αν και χρήσιμη για αξιολόγηση εξάπλωσης και παραγόντων κινδύνου, μπορεί να παρουσιάζει περιορισμούς όπως έλλειψη ακρίβειας και καθυστέρηση στη συλλογή δεδομένων. Σε αντίθεση, η ενεργητική παρακολούθηση επιτρέπει τη συνεχή συλλογή δεδομένων, ενισχύοντας την ακρίβεια και την άμεση αντίδραση σε επιδημίες.
31. Το **Συνεργαζόμενο Κέντρο Επιδημιολογίας και Επιτήρησης της Μικροβιακής Αντοχής** του ΠΟΥ που βρίσκεται στην πόλη Μπιλτχόβεν της Ολλανδίας (όπου και εδρεύει το Βασιλικό Ινστιτούτο για τη Δημόσια Υγεία και το Περιβάλλον της χώρας) έχει ως αποστολή να υποστηρίξει το έργο του ΠΟΥ για την ενίσχυση των δικτύων επιτήρησης της AMR σε εθνικό επίπεδο, αναφορικά με δραστηριότητες σχετικά με τη διαχείριση, τον ποιοτικό έλεγχο, την ανάλυση και την ερμηνεία δεδομένων. Ταυτόχρονα έχει αναλάβει δράσεις για την υποστήριξη προγραμμάτων, έργων και πλατφορμών σχετικά με την επιτήρηση της μικροβιακής αντοχής, κατά περίπτωση.
32. Το **αλατούχο άγαρ μαννιτόλης** του Chapman είναι ένα υλικό επιλεκτικής απομόνωσης και απαρίθμησης σταφυλόκοκκων. Χρησιμοποιείται επίσης στη διαφοροποίηση των ειδών ζύμωσης της μαννιτόλης και των αζυμωτικών ειδών της μαννιτόλης.
33. **Ετήσιες Εκθέσεις Προόδου.** Επί του παρόντος έχουν εγκριθεί και κοινοποιηθεί τρεις (3) Ετήσιες Εκθέσεις Προόδου του συντονιστή του πιλοτικού έργου (συμπεριλαμβανομένων των δεδομένων όπως αυτά περιοδικά προκύπτουν από τα ιδιωτικά διαγνωστικά κτηνιατρικά εργαστήρια αναλύσεων) αναφορικά με τα έτη 2021 (Ενημερωτική Επιστολή Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής με αρ. πρωτ. 8720-08.02.2022), 2022 (Ενημερωτική Επιστολή Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής με αρ. πρωτ. 15075-15.02.2023) και 2023 (Ενημερωτική Επιστολή Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής με αρ. πρωτ. 5664 – 30.01.2024).

34. Οι **τεχνολογίες e-test** στη μικροβιολογία περιλαμβάνουν ψηφιακή καταγραφή δεδομένων, εικονικά εργαστήρια μέσω υπολογιστή, ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων για καλλιέργειες, διαδικτυακές πλατφόρμες συνεργασίας και ηλεκτρονικές προσομοιώσεις. Αυτές συμβάλλουν στην αποτελεσματική εκτέλεση πειραμάτων και τη βελτίωση της διδασκαλίας και έρευνας στη μικροβιολογία.

Παράρτημα II – Κανονιστικό Πλαίσιο (Εθνική και Ενωσιακή Νομοθεσία):

- **Προεδρικό Διάταγμα (ΠΔ) 259/1998 (ΦΕΚ Α'191/12.08.1998)** "Περί απαγορεύσεως της χρησιμοποίησεως ορισμένων ουσιών και λήψεως μέτρων ελέγχου για ορισμένες ουσίες και τα κατάλοιπα τους σε ζώντα ζώα και στα προϊόντα τους..."
- **Προεδρικό Διάταγμα (ΠΔ) 233/2005 (ΦΕΚ Α'281/16.11.2005)** "Τροποποίηση διατάξεων του μέρους Α' του ΠΔ 59/1998"
- **Προεδρικό Διάταγμα (ΠΔ) 162/2009 (ΦΕΚ Α'200/01.10.2009)** "Τροποποίηση του ΠΔ 259/1998"
- **Προεδρικό Διάταγμα (ΠΔ) 79/2007 (ΦΕΚ Α'95/03.05.2007)** "Συμπληρωματικά μέτρα εφαρμογής πακέτου υγιεινής τροφίμων ζωικής προέλευσης"
- **Νόμος 4235/2014 (ΦΕΚ Α'32/11.02.2014)** "Κυρώσεις"
- **Οδηγία 96/22/ΕΚ του Συμβουλίου της 29ης Απριλίου 1996** περί απαγορεύσεως της χρησιμοποίησεως ορισμένων ουσιών με ορμονική ή θυρεοστατική δράση και των β-ανταγωνιστικών ουσιών στη ζωική παραγωγή για κερδοσκοπικούς λόγους και καταργήσεως των οδηγιών 81/602/ΕΟΚ, 88/146/ΕΟΚ και 88/299/ΕΟΚ.
- **Οδηγία 96/23/ΕΚ του Συμβουλίου της 29ης Απριλίου 1996** περί λήψεως μέτρων ελέγχου για ορισμένες ουσίες και τα κατάλοιπά τους σε ζώντα ζώα και στα προϊόντα τους και καταργήσεως των οδηγιών 85/358/ΕΟΚ και 86/469/ΕΟΚ και των αποφάσεων 89/187/ΕΟΚ και 91/664/ΕΟΚ.
- **Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 470/2009 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 6ης Μαΐου 2009** για θέσπιση κοινοτικών διαδικασιών για τον καθορισμό ορίων καταλοίπων των φαρμακολογικά δραστικών ουσιών στα τρόφιμα ζωικής προέλευσης, για την κατάργηση του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 2377/90 του Συμβουλίου και τροποποίηση της οδηγίας 2001/82/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 726/2004 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου.
- **Απόφαση 2002/657 της Επιτροπής της 14ης Αυγούστου 2002** για εφαρμογή της

οδηγίας 96/23/EK του Συμβουλίου σχετικά με την επίδοση των αναλυτικών μεθόδων και την ερμηνεία των αποτελεσμάτων.

- ο **Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1831/2003 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 22ας Σεπτεμβρίου 2003** για τη χρήση πρόσθετων ουσιών στη διατροφή των ζώων.
- ο **Οδηγία 2003/99/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 17ης Νοεμβρίου 2003** σχετικά με την επιτήρηση των ζωνοδόσων και των ζωοτροφικών παραγόντων, που τροποποιεί την Απόφαση 90/424/ΕΟΚ του Συμβουλίου και καταργεί την Οδηγία 92/117/ΕΟΚ του Συμβουλίου
- ο **Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 396/2005 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Φεβρουαρίου 2005** για τα ανώτατα όρια καταλοίπων φυτοφαρμάκων μέσα ή πάνω στα τρόφιμα και τις ζωοτροφές φυτικής και ζωικής προέλευσης και για την τροποποίηση της οδηγίας 91/414/ΕΟΚ του Συμβουλίου.
- ο **Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1881/2006 της Επιτροπής της 19ης Δεκεμβρίου 2006** για καθορισμό μέγιστων επιτρεπτών επιπέδων για ορισμένες ουσίες οι οποίες επιμολύνουν τα τρόφιμα.
- ο **Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 124/2009 της Επιτροπής της 10ης Φεβρουαρίου 2009** σχετικά με τον καθορισμό ανώτατων ορίων για την παρουσία κοκκιδιοστατικών ή ιστομοναδοστατικών στα τρόφιμα ως αποτέλεσμα της αναπόφευκτης μεταφοράς των εν λόγω ουσιών σε μη στοχευόμενες ζωοτροφές.
- ο **Απόφαση 98/179 της Επιτροπής 23ης Φεβρουαρίου 1998** για τη θέσπιση λεπτομερών κανόνων όσον αφορά τον έλεγχο της ανίχνευσης ορισμένων ουσιών και των καταλοίπων τους σε ζώντα ζώα και στα προϊόντα τους.
- ο **Απόφαση 97/747 της Επιτροπής 27ης Οκτωβρίου 1997** για τον καθορισμό των επιπέδων και συχνοτήτων δειγματοληψίας που προβλέπονται στην οδηγία 96/23/EK του Συμβουλίου με σκοπό την ανίχνευση ορισμένων ουσιών και καταλοίπων που απαντώνται σε ορισμένα ζωικά προϊόντα.
- ο **Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 333/2007 της Επιτροπής της 28ης Μαρτίου 2007** για τον καθορισμό μεθόδων δειγματοληψίας και ανάλυσης για τον έλεγχο των επιπέδων ιχνοστοιχείων και ουσιών που επιμολύνουν τα τρόφιμα κατά την επεξεργασία

τους.

- **Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 401/2006 της Επιτροπής της 23ης Φεβρουαρίου 2006** για τον καθορισμό μεθόδων δειγματοληψίας και ανάλυσης για τον επίσημο έλεγχο των επιπέδων μυκοτοξινών στα τρόφιμα.
- **Απόφαση 2004/432 της Επιτροπής της 29ης Απριλίου 2004** σχετικά με την έγκριση των σχεδίων επιτήρησης καταλοίπων των τρίτων χωρών σύμφωνα με την οδηγία 96/23/ΕΚ του Συμβουλίου.
- **Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 37/2010 της Επιτροπής της 22ας Δεκεμβρίου 2009** σχετικά με φαρμακολογικά δραστικές ουσίες και την ταξινόμησή τους όσον αφορά τα ανώτατα όρια καταλοίπων στα τρόφιμα ζωικής προέλευσης.
- **Σύσταση του Συμβουλίου της ΕΕ της 9ης Ιουνίου 2009 [2009/C 151/01]** σχετικά με την ασφάλεια των ασθενών, συμπεριλαμβανομένης της πρόληψης και του ελέγχου των λοιμώξεων που συνδέονται με την υγειονομική περίθαλψη.
- **Απόφαση αριθ. 1082/2013/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 22ας Οκτωβρίου 2013** σχετικά με σοβαρές διασυννοριακές απειλές κατά της υγείας και για την κατάργηση της απόφασης αριθ. 2119/98/ΕΚ
- **Εκτελεστική Απόφαση 2014/745 της Επιτροπής της 28ης Μαρτίου 2014** για την τροποποίηση της απόφασης 98/536/ΕΚ όσον αφορά τον πίνακα των εθνικών εργαστηρίων αναφοράς.
- **Κανονισμός (ΕΕ) 2016/429 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 9ης Μαρτίου 2016** σχετικά με τις μεταδοτικές νόσους των ζώων και την τροποποίηση και κατάργηση ορισμένων πράξεων στον τομέα της υγείας των ζώων («Νόμος για την υγεία των ζώων»)
- **Κανονισμός (ΕΕ) 2017/625 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 15ης Μαρτίου 2017** σχετικά με τις επίσημες ελέγχους και τις άλλες επίσημες δραστηριότητες που πραγματοποιούνται για τη διασφάλιση της εφαρμογής της νομοθεσίας περί τροφίμων και ζωοτροφών και των κανόνων υγιεινής των ζώων προς όφελος της υγείας των ανθρώπων και για τη διασφάλιση της ελεύθερης κυκλοφορίας των ειδών αυτών στην Ενιαία Αγορά.

- **Κανονισμός (ΕΕ) 2017/880 της Επιτροπής της 23ης Μαΐου 2017** για τη θέσπιση κανόνων σχετικά με τη χρήση ανώτατου ορίου καταλοίπων που έχει καθοριστεί για μια φαρμακολογικά δραστική ουσία σε ένα συγκεκριμένο τρόφιμο, για άλλο τρόφιμο που παράγεται από το ίδιο είδος, και ανώτατου ορίου καταλοίπων που έχει καθοριστεί για μια φαρμακολογικά δραστική ουσία σε ένα ή περισσότερα είδη, για άλλα είδη, σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 470/2009 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και Συμβουλίου.
- **Κανονισμός (ΕΕ) 2018/470 της Επιτροπής της 21ης Μαρτίου 2018** για λεπτομερείς κανόνες σχετικά με το ανώτατο όριο καταλοίπων που πρέπει να λαμβάνεται υπόψη για τον έλεγχο τροφίμων που παράγονται από ζώα τα οποία έχουν λάβει θεραπευτική αγωγή στην ΕΕ σύμφωνα με το άρθρο 11 της οδηγίας 2001/82/ΕΚ.
- **Εκτελεστική Απόφαση (ΕΕ) 2020/1729 της Επιτροπής της 12ης Νοεμβρίου 2020** για τη θέσπιση μέτρων για την παρακολούθηση και την υποβολή εκθέσεων σχετικά με τη μικροβιακή αντοχή των ζωνοοσογόνων και συμβιωτικών βακτηρίων σε ζώα και τρόφιμα ζωικής προέλευσης και για την κατάργηση της Εκτελεστικής Απόφασης (ΕΕ) 2013/652
- **Κοινή Υπουργική Απόφαση (ΚΥΑ) με αρ. πρωτ.: 1527/292062/9-10-2020** «Πρόγραμμα για την παρακολούθηση και την υποβολή εκθέσεων σχετικά με την αντοχή των ζωνοοσογόνων και συμβιωτικών βακτηρίων στις αντιμικροβιακές ουσίες για το έτος 2020»
- **Κανονισμός (ΕΕ) 2021/808** «σχετικά με τις επιδόσεις των αναλυτικών μεθόδων για τα κατάλοιπα φαρμακολογικά δραστικών ουσιών που χρησιμοποιούνται σε τροφοπαραγωγά ζώα και την ερμηνεία των αποτελεσμάτων, καθώς και σχετικά με τις μεθόδους που πρέπει να χρησιμοποιούνται για τη δειγματοληψία, και για την κατάργηση των αποφάσεων 2002/657/ΕΚ και 98/179/ΕΚ».
- **Κανονισμός (ΕΕ) 2021/810** «για την τροποποίηση του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2021/2021/808 όσον αφορά τις μεταβατικές διατάξεις για ορισμένες ουσίες που απαριθμούνται στο παράρτημα II της απόφασης 2002/657/ΕΚ».

Μέρος Β: Μελέτες περιπτώσεων

Σενάριο 1: Χρήση Αντιβιοτικών χωρίς Αντιβιογράφημα

Τύπος: One Health Case Study - Χρόνος: 20΄

Στόχος: Εφαρμογή ορθής χρήσης αντιμικροβιακών (rational use), αναγνώριση κινδύνων Μικροβιακής Αντοχής (AMR) και συμμόρφωση με ενωσιακό/εθνικό πλαίσιο.

Περίπτωση

Σε μονάδα εκτροφής μοσχαριών πάχυνσης ηλικίας 2–4 μηνών καταγράφεται αύξηση περιστατικών βήχα, ρινικής εκκρίσεως, πυρετού και μειωμένης πρόσληψης τροφής. Ο υπεύθυνος εκτροφής, χωρίς να ενημερώσει κτηνίατρο, χορηγεί αντιβιοτικό ευρέος φάσματος, σε ολόκληρη την ομάδα ζώων (group treatment), χωρίς κλινική εξέταση, χωρίς δειγματοληψία και χωρίς αντιβιογράφημα.

Κατά τον έλεγχο, ο επίσημος κτηνίατρος διαπιστώνει:

- Απουσία καταγραφής στο βιβλίο φαρμακευτικής αγωγής
- Μη τήρηση προζυγίσεων & δόσεων
- Ελλιπή μέτρα βιοασφάλειας (υψηλή αμμωνία, κακός αερισμός, συνωστισμός)
- Επαναλαμβανόμενη χρήση του ίδιου αντιβιοτικού τον τελευταίο χρόνο

Ερωτήσεις προς τους εκπαιδευόμενους

1. Ποιες ενωσιακές και εθνικές διατάξεις παραβιάζονται;

Αναφέρθηκαν:

- Κανονισμός (ΕΕ) 2019/6 για τα κτηνιατρικά φάρμακα
- Κανονισμός (ΕΚ) 1831/2003 – απαγόρευση χρήσης αντιβιοτικών ως αυξητικών παραγόντων

- ΚΥΑ για το βιβλίο φαρμακευτικής αγωγής & καταγραφή αγωγών
- Διατάξεις για κατάλοιπα (residue regulations)
- Κανονισμός 852/2004 & 853/2004 – υγιεινή στην παραγωγή τροφίμων ζωικής προέλευσης
- Εθνική νομοθεσία Ν. 4039/2012, Ν. 4830/2021 (περί κτηνιατρικών πράξεων & κυρώσεων)

Ο εκπαιδευόμενος πρέπει να εντοπίσει:

- Χορήγηση φαρμάκου χωρίς κτηνιατρική συνταγή → **παράβαση**
- Group treatment χωρίς τεκμηρίωση → **μη συμμόρφωση**
- Έλλειψη καταγραφών → **παράβαση λογιστικής ιχνηλασιμότητας**
- Ανεπαρκής βιοασφάλεια → **ενίσχυση κινδύνων AMR**

2. Ποιοι κίνδυνοι AMR προκύπτουν;

Ο εκπαιδευόμενος πρέπει να εξηγήσει ότι:

- Η χρήση ευρέος φάσματος αντιβιοτικών επιλέγει ανθεκτικά στελέχη (selection pressure)
- Group treatment → ταχεία μετάδοση ανθεκτικών μικροβίων
- Υποδοσολογία/υπερδοσολογία → μη αποτελεσματικά επίπεδα MIC
- Απουσία αντιβιογραφήματος → πιθανή χρήση ανεπαρκούς ή λανθασμένου φαρμάκου
- Διασπορά AMR μέσω:
 - κοπριάς & περιβαλλοντικών αποβλήτων
 - αερογενών σταγονιδίων
 - τροφικής αλυσίδας (ζωικά προϊόντα)
- Κίνδυνοι για δημόσια υγεία (One Health):
 - Ανθεκτικά στελέχη *Pasteurella*, *Mannheimia*, *Mycoplasma*, *E. coli*

- ο Μεταφορά plasmid-mediated resistance σε ανθρώπους
-

3. Ποια είναι η ορθή διαδικασία;

Ο εκπαιδευόμενος κτηνίατρος πρέπει να περιγράψει:

1. Κλινική εξέταση & καταγραφή περιστατικών
 2. Δειγματοληψία (ρινικά επιχρίσματα, τραχεοβρογχικά δείγματα)
 3. Αποστολή σε εργαστήριο για:
 - ο Μικροβιολογική καλλιέργεια
 - ο Ταυτοποίηση παθογόνου
 - ο Αντιβιογράφημα (AST – antimicrobial susceptibility testing)
 4. Επιλογή στοχευμένου αντιβιοτικού βάσει:
 - ο MIC
 - ο PK/PD παραμέτρων (T>MIC, AUC/MIC, C_{max}/MIC)
 5. Ακριβής υπολογισμός δόσης βάσει βάρους
 6. Καταγραφή στο βιβλίο φαρμακευτικής αγωγής
 7. Επανελέγχος μετά 48–72 ώρες
 8. Παράλληλη εφαρμογή μη φαρμακευτικών μέτρων:
 - ο Αερισμός, μείωση αμμωνίας
 - ο Διαχωρισμός ασθενών ζώων
 - ο Ενίσχυση ανοσίας μέσω διατροφής/διαχείρισης
-

4. Πώς σχετίζεται η ευζωία των ζώων με την ανάγκη χρήσης αντιβιοτικών;

Ο εκπαιδευόμενος πρέπει να κατανοήσει ότι:

- Κακή ευζωία → αυξημένο στρες → καταστολή ανοσοποιητικού → περισσότερες λοιμώξεις → περισσότερα αντιβιοτικά → AMR

- Παράγοντες ευζωίας που επηρεάζουν άμεσα την ευπάθεια σε λοιμώξεις:
 - Υψηλή αμμωνία → καταστροφή επιθηλίου αναπνευστικού
 - Κακός αερισμός → συσσώρευση παθογόνων
 - Συνωστισμός → αυξημένη μετάδοση
 - Κακή θρέψη → χαμηλή ανοσία
 - Ανεπαρκής απομόνωση ασθενών ζώων
- Καλή ευζωία = μειωμένη ανάγκη για φάρμακα, σύμφωνα με EFSA & WOAH.
- Στο πλαίσιο One Health, η ευζωία αποτελεί πρωτογενές μέτρο πρόληψης AMR.

Σενάριο 2: Θερμικό Στρες σε Φορτηγό Μεταφοράς Χοίρων

Τύπος: Case Study / Simulation - Χρόνος: 15΄

Στόχος: Εξειδικευμένη αναγνώριση παραβάσεων του Κανονισμού (ΕΚ) 1/2005 και αξιολόγηση θερμικού στρες βάσει ζωοδείκτων (ABMs) και επιστημονικών παραμέτρων.

Περίπτωση

Ημερομηνία: 25 Ιουλίου

Ώρα: 13:00

Εξωτερική θερμοκρασία: **33°C**, σχετική υγρασία 60%

Τόπος: Κέντρο Συγκέντρωσης Ζώων (Assembly Centre)

Φορτηγό μεταφοράς **παχυνόμενων χοίρων** (110–120 kg) καταφθάνει μετά από ταξίδι 3,5 ωρών. Κατά την οπτική επισκόπηση από τον κτηνίατρο-ελεγκτή διαπιστώνονται:

- Ζώα σε **πλάγια κατάκλιση** κοντά στα πλευρικά τοιχώματα
- **Tachypnoea** (> 60–70 αναπνοές/λεπτό σε ηρεμία)
- **Open-mouth breathing**

- **Cyanotic pinnae** (κυάνωση πτερυγίων)
- **Congestion & hyperemia** του δέρματος
- Ορισμένα ζώα παρουσιάζουν **muscle tremors, prostration**, μειωμένη ανταπόκριση σε ερεθίσματα
- Εσωτερική θερμοκρασία οχήματος, μετρημένη με θερμοκαταγραφικό: **36–37°C**

Ερμηνεία κατά EFSA (2022): Η θερμοκρασία του “thermal comfort zone” για χοίρους κυμαίνεται από **15–25°C**, με TIL (Thermal Inflection Limit) περίπου στους **>28°C** και υψηλό κίνδυνο θερμικού στρες **> 30°C**. Άρα το φορτίο βρίσκεται σε **severe acute heat stress zone**.

Ερωτήσεις προς τους εκπαιδευόμενους (επιστημονικά διατυπωμένες)

1. Ποια άρθρα του Κανονισμού (ΕΚ) 1/2005 ενδεχομένως παραβιάζονται;

Ποιες απαιτήσεις για οχήματα, εξαερισμό και πυκνότητα φόρτωσης δεν ικανοποιούνται;

2. Ποιοι ζωοδείκτες (Animal-Based Measures – ABMs, EFSA 2022) επιβεβαιώνουν θερμικό στρες; Ποια είναι η φυσιολογική τους βάση;
3. Ποια άμεσα διορθωτικά μέτρα πρέπει να εφαρμοστούν βάσει risk-based intervention;
4. Ποια προβλέπονται διοικητικά και ποινικά μέτρα σύμφωνα με Ν. 4235/2014 και εθνική ΚΥΑ για τη μεταφορά ζώων;

Αναμενόμενες απαντήσεις

1. Πιθανές παραβάσεις Κανονισμού (ΕΚ) 1/2005

- Άρθρο 3 – Γενικές αρχές προστασίας των ζώων κατά τη μεταφορά
 - Μη προστασία από δυσμενείς θερμοκρασίες → παραβίαση της υποχρέωσης για αποφυγή “thermal discomfort or suffering”.
- Παράρτημα Ι, Κεφάλαιο ΙΙ – Ειδικές τεχνικές απαιτήσεις για οχήματα

- Παράβαση για ανεπαρκή εξαερισμό / σύστημα ανακύκλωσης αέρα.
- Θερμοκρασία > 30°C εντός οχήματος → μη συμμόρφωση με τα όρια.
- Παράρτημα I, Κεφάλαιο III – Πυκνότητα φόρτωσης
 - Ενδεχόμενη υπέρβαση αποδεκτής πυκνότητας → περιορισμός θερμορυθμιστικής συμπεριφοράς.
- Παράρτημα I, Κεφάλαιο II – Έλλειψη συνεχούς παρακολούθησης θερμοκρασιών
 - Εφόσον τα θερμοκαταγραφικά δεν διατήρησαν ασφαλή εύρη.

2. ABMs που επιβεβαιώνουν θερμικό στρες (με παθοφυσιολογία)

- Increased respiratory rate (tachypnoea)
 - Μηχανισμός απαγωγής θερμότητας μέσω αναπνευστικής εξάτμισης.
- Open-mouth breathing & panting
 - Προσπάθεια αύξησης εξάτμισης· ενδεικτικό προχωρημένου heat distress.
- Cyanosis (πτερύγια, ρύγχος)
 - Περιφερική αγγειοδιαστολή + οξυγόνωση μειωμένη λόγω υπέρμετρης αναπνοής/στρες.
- Lethargy / prostration
 - Απώλεια ομοιόστασης, εξάντληση ATP, θερμοπληξία.
- Skin discoloration, blotchy skin
 - Διαταραχές αιμάτωσης λόγω θερμικού κύματος.
- Tremors
 - Διαταραχή ηλεκτρολυτών, οξέωση, μυϊκή εξάντληση.

3. Άμεσα διορθωτικά μέτρα (οντολογική τεκμηρίωση για κτηνιάτρους)

- Αποσυμφόρηση φορτίου και μετακίνηση ζώων σε σκιερό, δροσερό χώρο.
- Παροχή νερού (ολόκληροι όγκοι + ηλεκτρολύτες εάν χρειάζεται).
- Ενεργός εξαερισμός: ανεμιστήρες, διάνοιξη πλευρικών ανοιγμάτων, αύξηση αεροροής.

- Διακοπή ταξιδιού (journey interruption) έως ότου επανέλθουν οι ζωοδείκτες.
- Κλινική αξιολόγηση για θερμοπληξία:
 - Θερμομέτρηση, ECG σε βαριές περιπτώσεις, έλεγχος αφυδάτωσης.
- Ενδεχόμενη απομόνωση ζώων με collapsing signs και εφαρμογή cooling protocols:
 - Νερό στους οπίσθιους μηρούς/πλευρές
 - Σταδιακή μείωση θερμοκρασίας (όχι απότομη για αποφυγή αγγειοσύσπασης)

4. Διοικητικά μέτρα και κυρώσεις- Βάσει Ν. 4235/2014 και σχετικών ΚΥΑ:

- Καταγραφή μη συμμόρφωσης στο πρακτικό ελέγχου.
- Επιβολή διοικητικών προστίμων για:
 - Μη καταλληλότητα οχήματος
 - Υπέρβαση θερμοκρασιών
 - Κακομεταχείριση ζώων κατά τη μεταφορά
 - Μη τήρηση πυκνότητας φόρτωσης
- Δυνατότητα αναστολής ή αφαίρεσης άδειας μεταφορέα.
- Σε βαριές περιπτώσεις:
 - Εισαγγελική ενημέρωση για κακοποίηση ζώων (ποινική διάσταση).
- Υποχρεωτική λήψη διορθωτικών μέτρων πριν από οποιαδήποτε συνέχιση του ταξιδιού.

Σενάριο 3: Έλεγχος σε Καταφύγιο Ζώων Συντροφιάς

Τύπος: Εποπτικός Έλεγχος- Χρόνος: 20΄

Στόχοι:

- Εφαρμογή του Ν. 4830/2021 (Πλαίσιο για τα ζώα συντροφιάς).

- Αναγνώριση νομικών παραβάσεων & καταγραφή μη συμμορφώσεων.
- Σχεδιασμός άμεσων και μακροπρόθεσμων διορθωτικών ενεργειών.
- Αξιολόγηση ευζωίας και λειτουργικής επάρκειας καταφυγίου.

Περίπτωση

Καταφύγιο σκύλων ιδιωτικής/δημοτικής διαχείρισης αριθμεί **50 ζώα**. Κατά τη διάρκεια επίσημου ελέγχου από κτηνίατρο/ελεγκτή, διαπιστώνονται:

1. 20 σκύλοι χωρίς σήμανση (microchip) και καταχώριση στο Εθνικό Μητρώο Ζώων Συντροφιάς (ΕΜΖΣ).
2. Μη ενημερωμένο μητρώο εισόδων–εξόδων (απουσία ημερομηνιών, στοιχείων ιδιοκτητών, ιστορικού υγείας).
3. Υψηλή πυκνότητα σε δύο χώρους:
 - Υπέρβαση της προβλεπόμενης αναλογίας $m^2/ζώο$.
 - Περιορισμός κίνησης → ενδείξεις υποβάθμισης ευζωίας.
4. Απουσία κτηνιατρικού πρωτοκόλλου (εμβολιασμών, αποπαρασίτωσης, κλινικών εξετάσεων).

Ενδείξεις στρες ή κακής ευζωίας σε ορισμένα ζώα: αυξημένη επιθετικότητα, στερεοτυπικές κινήσεις, απώλεια βάρους, κακή ποιότητα τριχώματος.

Εργασίες για τους εκπαιδευόμενους

1. Εντοπίστε τα νομικά προβλήματα (Ν. 4830/2021).

Ο εκπαιδευόμενος οφείλει να αναγνωρίσει ότι παραβιάζονται:

Α. Παραβάσεις σήμανσης & καταγραφής

- Υποχρεωτική σήμανση (microchip) όλων των ζώων → άρθρα 5–7 Ν. 4830/2021.
- Υποχρεωτική καταχώριση στο ΕΜΖΣ.
- Παραβίαση υποχρέωσης διαχειριστή καταφυγίου για τήρηση ενημερωμένων μητρώων.

Β. Λειτουργικές απαιτήσεις καταφυγίου

- Υποχρεωτικό μητρώο ζώων (άρθρο 28).
- Μη τήρηση προδιαγραφών χώρων κράτησης → ελλιπής ευζωία, παραβίαση άρθρων που αφορούν ελάχιστες απαιτήσεις διαβίωσης (εμβαδόν, αερισμός, καθαριότητα, χώρος κίνησης).

Γ. Υποχρεώσεις κτηνιατρικής φροντίδας

- Υποχρεωτικό κτηνιατρικό πρωτόκολλο (φακέλου υγείας κάθε ζώου· εμβολιασμοί, αποπαρασιτώσεις, εξετάσεις).
- Παράβαση άρθρων που αφορούν την πρόληψη νόσων & καταγραφή θεραπειών.

Δ. Νομικές συνέπειες

- Διοικητικές κυρώσεις και πρόστιμα βάσει Ν. 4830/2021 & Ν. 4039/2012.
- Πιθανή αναστολή λειτουργίας σε περιπτώσεις σοβαρής υποβάθμισης ευζωίας.

2. Προτάσεις άμεσων διορθωτικών ενεργειών.

Ο εκπαιδευόμενος κτηνίατρος πρέπει να συγκροτήσει επιχειρησιακό πλάνο:

A. Σήμανση – Καταγραφή

- Άμεση σήμανση (microchipping) των 20 ζώων.
- Άμεση καταχώριση στο ΕΜΖΣ.
- Διασταύρωση ταυτοτήτων με μητρώο.

B. Μητρώο καταφυγίου

- Άμεση ενημέρωση: εισαγωγές/εξαγωγές, απολεσθέντα ζώα, υιοθεσίες, θάνατοι.
- Καταγραφή ιστορικού υγείας & αγωγών.

Γ. Αποσυμφόρηση & διαρρύθμιση χώρων

- Μείωση πυκνότητας στους δύο χώρους ώστε κάθε ζώο να έχει το ελάχιστο απαιτούμενο εμβαδόν.

- Μεταφορά ζώων σε διαθέσιμους χώρους ή συνεργασία με άλλη δομή φιλοξενίας.

Δ. Κτηνιατρικά μέτρα

- Ταχεία κατάρτιση κτηνιατρικού πρωτοκόλλου:
 - ο εμβολιασμών
 - ο αποπαρασίτωσης
 - ο αξιολόγησης υγείας
- Κλινική εξέταση ευάλωτων ζώων.
- Κατάλληλη διαχείριση συμπεριφορικών προβλημάτων.

Ε. Ευζωία – Περιβαλλοντικές συνθήκες

- Καθαρισμός, απολύμανση, αερισμός, διαχείριση θορύβου.
- Πρόσβαση σε νερό & κατάλληλη τροφή.
- Εφαρμογή κανόνων enrichment → μείωση στρες.

3. Πρόταση μακροπρόθεσμου σχεδίου συμμόρφωσης.

Πρέπει να περιλαμβάνει:

Α. Διαχειριστικό – οργανωτικό επίπεδο

- Σύνταξη & τήρηση Εσωτερικού Κανονισμού Λειτουργίας.
- Μόνιμη συνεργασία με συμβεβλημένο κτηνίατρο.
- Εκπαίδευση προσωπικού σε:
 - ο χειρισμό ζώων,
 - ο συμπεριφορά,
 - ο πρώτες βοήθειες,
 - ο πρόληψη νόσων.

Β. Υποδομές & εξοπλισμός

- Βελτίωση χώρων με βάση τις τεχνικές προδιαγραφές του νόμου.
- Αναβάθμιση συστημάτων αερισμού, φωτισμού, καθαριότητας.
- Εξασφάλιση χώρων απομόνωσης για ασθενή ζώα.

Γ. Σήμανση & ιχνηλασιμότητα

- Διαδικασία on-arrival check:
 - έλεγχος microchip,
 - έλεγχος εμβολιασμών,
 - επιβεβαίωση στοιχείων στο ΕΜΖΣ.

Δ. Κτηνιατρική φροντίδα – Ποιότητα ευζωίας

- Εφαρμογή ετήσιου προγράμματος:
 - εμβολιασμών,
 - αποπαρασίτωσης,
 - κτηνιατρικών ελέγχων.
- Συνεχής αξιολόγηση ευζωίας (δείκτες συμπεριφοράς, κατάστασης σώματος, καθαριότητας).

Ε. Διαχείριση πληθυσμού – Υιοθεσίες

- Προώθηση υιοθεσιών μέσω νόμιμων διαδικασιών.
- Συνεργασία με Δήμο/φορείς για μείωση υπερπληθυσμού.

ΣΤ. Διαφάνεια & λογοδοσία

- Δημοσίευση ετήσιας αναφοράς λειτουργίας.
- Τακτικοί εσωτερικοί & εξωτερικοί έλεγχοι.

Σενάριο 4: Στρατηγική Διαχείριση ΜΑ σε Παραγωγικά Ζώα

Διάρκεια: 15–20 λεπτά

Ο εκπαιδευόμενος θα μπορεί να:

- Αναλύει δεδομένα επιτήρησης MA σε συνδυασμό με δεδομένα κατανάλωσης αντιβιοτικών
- Αξιολογεί την αποτελεσματικότητα εθνικών πολιτικών
- Προτείνει στοχευμένες παρεμβάσεις πολιτικής και πρακτικής

Σενάριο

Τα εθνικά δεδομένα επιτήρησης δείχνουν στατιστικά σημαντική αύξηση ESBL- παραγωγών *Salmonella* spp. σε κοτόπουλα κρεοπαραγωγής την τελευταία διετία. Παράλληλα, τα στοιχεία πωλήσεων αντιβιοτικών καταγράφουν μείωση στη συνολική κατανάλωση, αλλά αύξηση στη χρήση κεφαλοσπορινών 3ης γενιάς σε συγκεκριμένες γεωγραφικές περιφέρειες.

Δραστηριότητες

A. Ανάλυση Δεδομένων (Short Analysis – 5 λεπτά)

Πώς ερμηνεύετε τη συνύπαρξη μείωσης της συνολικής κατανάλωσης αντιβιοτικών με αύξηση της αντοχής;

B. Αξιολόγηση Πολιτικής (Policy Evaluation – 5 λεπτά)

Αξιολογήστε την επάρκεια των υφιστάμενων εθνικών μέτρων. Ποιο κενό εντοπίζετε;

Γ. Σύνθεση Παρέμβασης (Synthesis – 5–10 λεπτά)

Προτείνετε ένα στοχευμένο μέτρο πολιτικής και ένα επιχειρησιακό μέτρο σε επίπεδο εκτροφής.

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

A. Ανάλυση Δεδομένων

Ερώτημα: Πώς ερμηνεύετε τη συνύπαρξη μείωσης της συνολικής κατανάλωσης αντιβιοτικών με αύξηση της αντοχής;

Ενδεικτική απάντηση: Η μείωση της συνολικής κατανάλωσης δεν συνεπάγεται απαραίτητα μείωση της μικροβιακής αντοχής, ιδιαίτερα όταν παρατηρείται μετατόπιση προς χρήση αντιβιοτικών κρίσιμης σημασίας. Η αυξημένη χρήση κεφαλοσπορινών 3ης γενιάς μπορεί να ασκεί ισχυρή εκλεκτική πίεση, οδηγώντας σε αύξηση ESBL-παραγωγών στελεχών. Επιπλέον, η αντοχή μπορεί να αντικατοπτρίζει ιστορική χρήση, διασπορά μέσω αλυσίδας παραγωγής ή ανεπαρκή βιοασφάλεια.

B. Αξιολόγηση Πολιτικής

Ερώτημα: Αξιολογήστε την επάρκεια των υφιστάμενων εθνικών μέτρων.

Ενδεικτική απάντηση: Τα υφιστάμενα μέτρα φαίνεται να εστιάζουν κυρίως στη μείωση ποσοτικών δεικτών κατανάλωσης, χωρίς επαρκή έλεγχο της ποιοτικής σύνθεσης της χρήσης αντιβιοτικών. Εντοπίζεται κενό στη στοχευμένη ρύθμιση των κρίσιμων αντιβιοτικών, καθώς και στην ενσωμάτωση δεδομένων από ασθενή ζώα. Απαιτείται μετάβαση από οριζόντια μέτρα σε risk-based προσέγγιση.

Γ. Σύνοψη Παρέμβασης

Ενδεικτική απάντηση:

1. Μέτρο πολιτικής: Περιορισμός της χρήσης κεφαλοσπορινών 3ης γενιάς μόνο κατόπιν τεκμηριωμένου αντιβιογράμματος και υποχρεωτική καταγραφή σε εθνικό μητρώο.
2. Επιχειρησιακό μέτρο: Ενίσχυση βιοασφάλειας στις εκτροφές (all-in/all-out, υγιεινή νερού και ζωοτροφών) σε συνδυασμό με εκπαίδευση κτηνιάτρων και παραγωγών.

Σενάριο 5: Κριτική Αξιολόγηση Ενωσιακών Δικτύων Επιτήρησης

Διάρκεια : 15–20 λεπτά

Ο εκπαιδευόμενος θα μπορεί να:

- Συγκρίνει διαφορετικά ενωσιακά συστήματα επιτήρησης
- Αναλύει θεσμικά και τεχνικά κενά

- Τεκμηριώνει την αναγκαιότητα νέων εργαλείων (EARS-Vet)

Σενάριο

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή εξετάζει την ενσωμάτωση δεδομένων από το EARS-Net, την EFSA και πιλοτικά δεδομένα από το EARS-Vet. Ωστόσο, εντοπίζονται προβλήματα ετερογένειας μεθόδων, αντιπροσωπευτικότητας δειγμάτων και διαφορετικών ρυθμιστικών πλαισίων στα κράτη-μέλη.

Δραστηριότητες (Advanced)

A. Συγκριτική Ανάλυση (Comparative Analysis)

Συγκρίνετε EARS-Net και EARS-Vet ως προς σκοπό, πληθυσμό-στόχο και περιορισμούς.

B. Κριτική Αξιολόγηση (Critical Appraisal)

Ποιο θεωρείτε το σημαντικότερο εμπόδιο για την πλήρη λειτουργία ενός ενιαίου One Health συστήματος επιτήρησης στην ΕΕ;

Γ. Τεκμηριωμένη Πρόταση (Position Statement – 3-4 γραμμές)

Υποστηρίξτε ή απορρίψτε την υποχρεωτική συμμετοχή όλων των κρατών-μελών στο EARS-Vet.

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

A. Συγκριτική Ανάλυση

Το EARS-Net εστιάζει σε ανθρώπινες λοιμώξεις και παρέχει δεδομένα υψηλής κλινικής σημασίας, αλλά δεν καλύπτει τον ζωικό τομέα. Αντίθετα, το EARS-Vet στοχεύει σε κλινικά στελέχη από ασθενή ζώα, καλύπτοντας ένα κρίσιμο κενό. Ωστόσο, το EARS-Vet βρίσκεται ακόμη σε πιλοτικό στάδιο με περιορισμένη γεωγραφική και ζωική κάλυψη.

B. Κριτική Αξιολόγηση

Ποιο είναι το σημαντικότερο εμπόδιο για ενιαίο One Health σύστημα;

Το σημαντικότερο εμπόδιο είναι η ετερογένεια των εθνικών συστημάτων, τόσο σε εργαστηριακές μεθόδους όσο και σε ρυθμιστικό πλαίσιο. Η έλλειψη υποχρεωτικής συμμετοχής και εναρμονισμένων πρωτοκόλλων περιορίζει τη συγκρισιμότητα των δεδομένων και την αξιοποίησή τους σε πολιτικό επίπεδο.

Γ. Position Statement

Η υποχρεωτική συμμετοχή στο EARS-Vet κρίνεται αναγκαία, καθώς θα εξασφαλίσει αντιπροσωπευτικά και συγκρίσιμα δεδομένα σε ενωσιακό επίπεδο. Παρότι συνεπάγεται διοικητικό και οικονομικό κόστος, το όφελος για τη δημόσια υγεία και τη χάραξη τεκμηριωμένων πολιτικών υπερτερεί.

Σενάριο 6: Σχεδιασμός Παρέμβασης σε Περιβάλλον Περιορισμένων Πόρων

Διάρκεια: 15–20 λεπτά

Ο εκπαιδευόμενος θα μπορεί να:

Ιεραρχεί παρεμβάσεις AMR σε παγκόσμιο επίπεδο

Αξιολογεί εφικτότητα vs. αντίκτυπο

Εφαρμόζει One Health σε πραγματικές συνθήκες

Σενάριο: Σε μια σειρά εκτροφών που εξάγουν κοτόπουλα σε χώρες της ΕΕ και της Ασίας, ανιχνεύεται *Salmonella enterica* ανθεκτική σε φθοριοκινολόνες. Η ίδια αντοχή εμφανίζεται σε ανθρώπινες λοιμώξεις σε διαφορετικές χώρες, υποδηλώνοντας διεθνή

διασπορά μέσω τροφίμων. Η ανίχνευση έγινε μέσω εθνικών συστημάτων επιτήρησης και κοινοποιήθηκε στον ΠΟΥ και στον EFSA.

Δραστηριότητες

Ερώτηση 1: Ποιοι είναι οι κυριότεροι μηχανισμοί αντοχής της *Salmonella enterica* στις φθοριοκινολόνες;

Ερώτηση 2: Γιατί η διεθνής διάσταση του προβλήματος είναι κρίσιμη;

Ερώτηση 3: Τι μέτρα προτείνετε σε διεθνές επίπεδο για τον περιορισμό της διάδοσης;

Ερώτηση 4: Πώς μπορεί η ανίχνευση πλασμιδιακών γονιδίων αντοχής να επηρεάσει την στρατηγική ελέγχου;

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

1. Απάντηση :

- Μεταλλάξεις στα γονίδια *gyrA/gyrB* και *parC/parE* (στόχοι DNA gyrase και topoisomerase IV).
- Εκφράσεις αντλιών εξαγωγής (efflux pumps).
- Πλασμίδια που φέρουν *qnr* γονίδια (πλασμιδιακή μεταδοτικότητα).

2. Απάντηση :

- Τα προϊόντα ζωικής προέλευσης διακινούνται διεθνώς, άρα η ανθεκτική *Salmonella* μπορεί να προκαλέσει επιδημίες σε χώρες χωρίς προηγούμενη έκθεση.

- Η διασπορά μέσω τροφίμων δυσχεραίνει την παρακολούθηση και τη στοχευμένη παρέμβαση.
- Απαιτείται διεθνής συνεργασία και κοινά πρωτόκολλα One Health για έγκαιρη ανίχνευση.

3. Απάντηση:

- Κανονιστικά: Περιορισμός χρήσης φθοριοκινολονών σε εκτροφές και απαγόρευση μη ιατρικής χρήσης.
- Επιτήρηση: Συνεργασία μέσω EFSA, WHO, OIE για κοινή συλλογή δεδομένων και τυποποίηση μεθόδων αντοχής.
- Βιοασφάλεια: Εκπαίδευση παραγωγών, έλεγχος τροφικών αλυσίδων, καθαριότητα και απολύμανση εξοπλισμού, αποφυγή διασταυρούμενης μόλυνσης.

4.Απάντηση :

- Η παρουσία πλασμιδιακών γονιδίων υποδηλώνει ταχεία διασπορά σε διαφορετικά στελέχη και ζώα.
- Απαιτούνται αυστηρότερα μέτρα βιοασφάλειας και παρακολούθηση όλων των ζωντανών ζώων, όχι μόνο των ασθενών.
- Επιτρέπει ανάπτυξη στρατηγικών στόχευσης με αντιβιογράφημα αντί για τυφλή χρήση αντιβιοτικών.

Βιβλιογραφία και αρθρογραφία

Ενδεικτική βιβλιογραφία για θέματα προστασίας των ζώων

- Alonso, M. E., González-Montaña, J. R., & Lomillos, J. M. (2020). Consumers' concerns and perceptions of farm animal welfare. In *Animals* (Vol. 10, Issue 3). MDPI AG. <https://doi.org/10.3390/ani10030385>
- Dawkins, C. J. (2021). Just Housing, Chapter 2: What is animal welfare. In *Just Housing*. The MIT Press. <https://doi.org/10.7551/mitpress/13587.001.0001>
- Douglas, C., Bateson, M., Walsh, C., Bédoué, A., & Edwards, S. A. (2012). Environmental enrichment induces optimistic cognitive biases in pigs. *Applied Animal Behaviour Science*, 139(1–2), 65–73. <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2012.02.018>
- Doyle, R., Cripps, A., Marry, A., Wieland, B., Whay, B., Lindsay, B., Munoz Gallardo, C., Di Leonardo, F., Huang, H., Stark, J., Keeling, L., Sánchez Mainar, M., Merridale-Punter, M., Petre, R. & Zafra, S. 2025. Animal welfare for production and working animals: evidence and need for action. Rome, FAO. <https://doi.org/10.4060/cd6930en>
- EFSA AHAW Panel, Nielsen, S. S., Alvarez, J., Bicout, D. J., Calistri, P., Canali, E., Drewe, J. A., Garin-Bastuji, B., Gonzales Rojas, J. L., Gortázar Schmidt, C., Herskin, M., Michel, V., Miranda Chueca, M. Á., Padalino, B., Roberts, H. C., Spoolder, H., Stahl, K., Velarde, A., Viltrop, A., ... Winckler, C. (2023). Welfare of dairy cows. *EFSA Journal*, 21(5). <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2023.7993>
- EFSA AHAW Panel, Nielsen, S. S., Alvarez, J., Bicout, D. J., Calistri, P., Canali, E., Drewe, J. A., Garin-Bastuji, B., Gonzales Rojas, J. L., Gortázar Schmidt, C., Herskin, M., Miranda Chueca, M. Á., Padalino, B., Pasquali, P., Roberts, H. C., Spoolder, H., Stahl, K., Velarde, A., Viltrop, A., ... Michel, V. (2023). Welfare of laying hens on farm. *EFSA Journal*, 21(2). <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2023.7789>
- EFSA AHAW Panel, Nielsen, S. S., Alvarez, J., Bicout, D. J., Calistri, P., Canali, E., Drewe, J. A., Garin-Bastuji, B., Gonzales Rojas, J. L., Gortázar Schmidt, C., Michel, V., Miranda Chueca, M. Á., Padalino, B., Pasquali, P., Roberts, H. C., Spoolder, H.,

Stahl, K., Velarde, A., Viltrop, A., ... Herskin, M. (2022). Welfare of small ruminants during transport. *EFSA Journal*, 20(9). <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2022.7404>

EFSA AHAW Panel, Nielsen, S. S., Alvarez, J., Bicout, D. J., Calistri, P., Canali, E., Drewe, J. A., Garin-Bastuji, B., Gonzales Rojas, J. L., Schmidt, C. G., Herskin, M., Michel, V., Miranda Chueca, M. Á., Padalino, B., Roberts, H. C., Spooler, H., Stahl, K., Viltrop, A., Winckler, C., ... Velarde, A. (2023). Welfare of ducks, geese and quail on farm. *EFSA Journal*, 21(5). <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2023.7992>

EFSA AHAW Panel, Nielsen, S. S., Alvarez, J., Boklund, A., Dippel, S., Dorea, F., Figuerola, J., Herskin, M. S., Michel, V., Miranda Chueca, M. A., Nannoni, E., Nonno, R., Riber, A. B., Stahl, K., Stegeman, J. A., Thulke, H. H., Tuytens, F., Cozzi, G., Knierim, U., ... Winckler, C. (2025). Welfare of beef cattle. *EFSA Journal*, 23(7). <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2025.9518>

EFSA Panel on Animal Health, & (AHAW), W. (2012). Statement on the use of animal-based measures to assess the welfare of animals. *EFSA Journal*, 10(6), 2767. <https://doi.org/https://doi.org/10.2903/j.efsa.2012.2767>

EFSA Panel on Animal Health, (AHAW), W., Nielsen, S. S., Alvarez, J., Bicout, D. J., Calistri, P., Canali, E., Drewe, J. A., Garin-Bastuji, B., Gonzales Rojas, J. L., Gortázar Schmidt, C., Herskin, M., Michel, V., Miranda Chueca, M. Á., Padalino, B., Roberts, H. C., Spooler, H., Stahl, K., Viltrop, A., ... Velarde, A. (2022). Welfare of domestic birds and rabbits transported in containers. *EFSA Journal*, 20(9), e07441. <https://doi.org/https://doi.org/10.2903/j.efsa.2022.7441>

EUROPEAN COMMISSION. (2020). *Study to support the evaluation of the European Union Strategy for the Protection and Welfare of Animals 2012-2015*. <https://doi.org/10.2875/637233>

European Commission. (2024). *Strategic Dialogue on the Future of EU Agriculture*. https://agriculture.ec.europa.eu/overview-vision-agriculture-food/main-initiatives-strategic-dialogue-future-eu-agriculture_en

- European Union. (2023). *Special Eurobarometer 533 on Animal Welfare-Report, attitude of europeans towards animal welfare*. <https://doi.org/10.2875/872312>
- Global Roundtable for Sustainable Beef. (2025). *Healthy Herds for Sustainable Production How improving health in beef cattle helps deliver environmental, economic and social gains Healthy Herds for Sustainable Production 2*. <https://healthforanimals.org/resources/publications/publications/healthy-herds-for-sustainable-production/>
- Hild, S., & Schweitzer, L. (2019). *Animal Welfare: from Science to Law*. Available at: <https://www.fondation-droit-animal.org/documents/AnimalWelfare2019.v1.pdf>
- Keeling, L. J., Marier, E. A., Olmos Antillón, G., Blokhuis, H. J., Staaf Larsson, B., & Stuardo, L. (2022). A global study to identify a potential basis for policy options when integrating animal welfare into the UN Sustainable Development Goals. *Frontiers in Animal Science*, 3. <https://doi.org/10.3389/fanim.2022.974687>
- Martinez, J., & von Nolting, C. (2023). Review: “Animal welfare” – A European concept. In *Animal* (Vol. 17). Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/j.animal.2023.100839>
- Olmos Antillón, G., Tunón, H., de Oliveira, D., Jones, M., Wallenbeck, A., Swanson, J., Blokhuis, H., & Keeling, L. (2021). Animal welfare and the united nations’ sustainable development goals—broadening students’ perspectives. *Sustainability (Switzerland)*, 13(6). <https://doi.org/10.3390/su13063328>
- Pescador, R. F., Pieretto, O., & Agrillo, C. (2023). *POLICY BRIEF ON ANIMAL WELFARE*. Slow Food. www.slowfood.com
- Reimert, I., Webb, L. E., van Marwijk, M. A., & Bolhuis, J. E. (2023). Review: Towards an integrated concept of animal welfare. In *Animal* (Vol. 17). Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/j.animal.2023.100838>
- Simonin, D., & Gavinelli, A. (2019). *The European Union legislation on animal welfare: state of play, enforcement and future activities* (Animal Welfare: from Science to

Law, Ed.). *Animal Welfare: from Science to Law*. <http://www.fondation-droit-animal.org/proceedings-aw/>

Tarazona, A. M., Ceballos, M. C., & Broom, D. M. (2020). Human relationships with domestic and other animals: One health, one welfare, one biology. *Animals*, 10(1). <https://doi.org/10.3390/ani10010043>

WOAH. (n.d.). *Animal welfare: a vital asset for a more sustainable world*. Available at: <https://rr-europe.woah.org/en/news/animal-welfare-a-vital-asset-for-a-more-sustainable-world/>

WOAH. (2017). *OIE GLOBAL ANIMAL WELFARE STRATEGY*. Available at: https://www.woah.org/fileadmin/Home/eng/Animal_Welfare/docs/pdf/Others/EN_OIE_AW_Strategy.pdf

WOAH. (2021). *OIE Aquatic Animal Health Strategy 2021–2025* (OIE, Ed.). OIE. www.oie.int

Ενδεικτική βιβλιογραφία για θέματα μικροβιακής αντοχής

American Veterinary Medical Association (2018) ‘Judicious therapeutic use of antimicrobials. American Veterinary Medical Association’. Washington DC (USA): American Veterinary Medical Association

Anastasopoulou, A. (2020) One Health: An approach of synonymous health for humans, animals, and environment. *Scientific Yearbook of the Hellenic Veterinary Medical Society*, 71(3), 165-174

Baur, D., Gladstone, B. P., Burkert, F., Carrara, E., Foschi, F., Döbele, S., ... & Tacconelli, E. (2017). Effect of antibiotic stewardship on the incidence of infection and colonisation with antibiotic-resistant bacteria and *Clostridium difficile* infection: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet Infectious Diseases*, 17(9), 990–1001.

- Blair, J. M. A., Webber, M. A., Baylay, A. J., Ogbolu, D. O., & Piddock, L. J. V. (2015). Molecular mechanisms of antibiotic resistance. *Nature Reviews Microbiology*, 13(1), 42–51.
- Cassini, A., Högberg, L. D., Plachouras, D., et al. (2019). Attributable deaths and disability-adjusted life-years caused by infections with antibiotic-resistant bacteria in the EU and the European Economic Area in 2015: A population-level modelling analysis. *The Lancet Infectious Diseases*, 19(1), 56–66.
- Centers for Disease Control and Prevention (2009) 'The Transatlantic Taskforce on Antimicrobial Resistance (TATFAR)'. Atlanta (Georgia - USA): Centers for Disease Control and Prevention
- Codex Alimentarius Commission (2021) 'About Codex'. Rome (Italy): Codex Alimentarius Commission.
- Codex Alimentarius Commission and World Organisation for Animal Health (2019) 'Guidelines for Risk Analysis of Foodborne Antimicrobial Resistance'. Rome (Italy): Codex Alimentarius Commission.
- Davies, J., & Davies, D. (2010). Origins and evolution of antibiotic resistance. *Microbiology and Molecular Biology Reviews*, 74(3), 417–433.
- European Centre for Disease Prevention and Control (2019) 'Antimicrobial resistance surveillance in Europe 2018. Annual report of the European Antimicrobial Resistance Surveillance Network (EARS-Net)'. Stockholm (Sweden): ECDC
- European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) (2017) 'The bacterial challenge: Time to react'. Stockholm (Sweden): ECDC
- European Centre for Disease Prevention and Control. (2018). Healthcare-associated infections: Prevalence of healthcare-associated infections and antimicrobial use in European acute care hospitals 2016–2017.
- European Centre for Disease Prevention and Control. (2023) 'Antibiotic resistance monitoring in Europe: The role of ECDC'. Stockholm (Sweden): ECDC

European Centre for Disease Prevention and Control. (2023). Point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use in European acute care hospitals 2022–2023.

European Commission (2017) 'Commission notice - A European One Health Action Plan against antimicrobial resistance (AMR)'. Brussels (Belgium): European Commission

European Commission (2018) 'EU-JAMRAI: A Joint Action on Antimicrobial Resistance'. Brussels (Belgium): European Commission

European Commission (2018) 'Survey on the implementation of the Council Recommendation on strengthened cooperation against vaccine preventable diseases'. Brussels (Belgium): European Commission

European Commission (2019) 'EU-Japan-US Trilateral Initiative'. Brussels (Belgium): European Commission

European Commission (2021) 'Code of Good Practice for minimizing and containing antimicrobial resistance'. Brussels (Belgium): European Commission

European Commission. (2017). European One Health Action Plan against Antimicrobial Resistance.

European Medicines Agency (2017) 'Veterinary medicines and antimicrobial resistance - A one health perspective'. London (UK): EMA

European Medicines Agency (2019) 'Reflection paper on the use of third and fourth generation cephalosporins in food-producing animals in the European Union: development of resistance and impact on human and animal health'. London (UK): EMA

European Medicines Agency (EMA). (2020). Sales of veterinary antimicrobial agents in 31 European countries in 2018. ESVAC report.

- Food and Agriculture Organization of the United Nations (2016) 'Antimicrobial Resistance in the Food Chain: A Review'. Rome (Italy): The Food and Agriculture Organization of the United Nations
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (2016) 'Tackling Antimicrobial Resistance through the Prudent Use of Veterinary Medicines'. Rome (Italy): Food and Agriculture Organization of the United Nations
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (2022) 'New FAO project to support Codex implementation with Korean funding'. Rome (Italy): Food and Agriculture Organization of the United Nations
- G20 (2017) 'Declaration on Antimicrobial Resistance'. Berlin (Germany): Health Ministers' Meeting
- G20 (2018) 'G20: The Global Research and Development Hub for Antimicrobial Resistance (AMR) Action'. Berlin (Germany): The Global AMR R&D Hub
- J. L. Catry et al., (2020) Monitoring of Antimicrobial Resistance in Bacteria from Livestock, Food and Humans: The COMBAT Approach," *Animal Health Research Reviews*, vol. 21, no. 1, pp. 47-58, 2020
- Jones, R. (2016) The Effects of Human Interventions on Antibiotic Resistance in Bacteria. *Journal of Microbiology and Infectious Diseases*, 9(2), pp. 45-53
- Kardas-Sloma, L., Boëlle, P.Y., Opatowski, L., Guillemot, D. and Temime, L., (2013) Antibiotic resistance emergence: a probabilistic graphical model to determine the impact of antibiotic use and duration on the detection of resistant bacteria. *Antimicrobial agents and chemotherapy*, 57(6), pp.3073-3083
- Kraemer, S. A., Ramachandran, A., & Perron, G. G. (2019). Antibiotic pollution in the environment: From microbial ecology to public policy. *Microorganisms*, 7(6), 180.
- Leekitcharoenphon, P., Nielsen, E.M., Kaas, R.S., Lund, O., Aarestrup, F.M. and Ussery, D.W., (2012) Evaluation of whole genome sequencing for outbreak detection of *Salmonella enterica*. *PloS one*, 7(5), p.e36922

- Magiorakos, A. P., Srinivasan, A., Carey, R. B., Carmeli, Y., Falagas, M. E., Giske, C. G., ... & Monnet, D. L. (2012). Multidrug-resistant, extensively drug-resistant and pandrug-resistant bacteria: an international expert proposal for interim standard definitions. *Clinical Microbiology and Infection*, 18(3), 268–281.
- O'Neill, J. (2014). Antimicrobial Resistance: Tackling a crisis for the health and wealth of nations. Review on Antimicrobial Resistance.
- United Nations (2016) 'Political Declaration of the high-level meeting of the General Assembly on antimicrobial resistance. New York, 22 September 2016'. New York (USA): United Nations
- Van Boeckel, T. P., Brower, C., Gilbert, M., Grenfell, B. T., Levin, S. A., Robinson, T. P., ... & Laxminarayan, R. (2015). Global trends in antimicrobial use in food animals. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 112(18), 5649–5654.
- Ventola, C.L. (2015) The antibiotic resistance crisis: part 1: causes and threats. *Pharmacy and Therapeutics*, 40(4), 277-283.
- Weese, J. S., Blondeau, J. M., Boothe, D., Breitschwerdt, E. B., Guardabassi, L., Hillier, A., ... & Turnidge, J., (2018) Antimicrobial use guidelines for treatment of urinary tract disease in dogs and cats: antimicrobial guidelines working group of the International Society for Companion Animal Infectious Diseases. *Veterinary Medicine and Science*, 4(3), 163-182.
- World Health Organization (2011) 'Guidelines for the analysis of the risk of antimicrobial resistance arising from the use of antimicrobial agents in food-producing animals'. Geneva (Switzerland): World Health Organization
- World Health Organization (2015) 'Global Action Plan on Antimicrobial Resistance'. Geneva (Switzerland): World Health Organization
- World Health Organization (2016) 'Global action plan on antimicrobial resistance'. Geneva (Switzerland): World Health Organization
- World Health Organization (2019) 'Global antimicrobial resistance surveillance system (GLASS) report: Early implementation 2016-2017'. Geneva: WHO

- World Health Organization (WHO) (2017) 'Critically important antimicrobials for human medicine'. Geneva (Switzerland): World Health Organization
- World Health Organization (WHO). (2015). Global Action Plan on Antimicrobial Resistance.
- World Health Organization (WHO). (2022). Global Antimicrobial Resistance and Use Surveillance System (GLASS) Report.
- World Organisation for Animal Health (2016) 'OIE Strategy on Antimicrobial Resistance and the Prudent Use of Antimicrobials'. Paris (France): World Organisation for Animal Health
- World Organisation for Animal Health (2019) 'OIE Global Conference on Veterinary Medicinal Products: Ensuring Availability, Accessibility and Quality'. Paris (France): World Organisation for Animal Health
- World Organisation for Animal Health (2019) 'OIE Strategy on Antimicrobial Resistance and the Prudent Use of Antimicrobials'. Paris (France): World Organisation for Animal Health
- World Organisation for Animal Health (OIE) (2016) 'OIE list of antimicrobial agents of veterinary importance'. Paris (France): World Organisation for Animal Health
- ΕΟΔΥ (2023) - Αποτελέσματα Επιτήρησης Μικροβιακής Αντοχής, Κατανάλωσης Αντιβιοτικών και Λοιμώξεων που Σχετίζονται με Φροντίδα Υγείας
- Κουκουνάρη, Α. (2018) Παρακολούθηση της αντοχής στα αντιβιοτικά σε ζώα παραγωγής. Επιθεώρηση Κτηνιατρικής, 99(3), σελ. 63-70
- Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (2020) 'Εθνικό Πρόγραμμα Ελέγχου του Μελιταίου Πυρετού των Αιγοπροβάτων'. Αθήνα: Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων
- Υπουργείο Υγείας. (2022). Εθνικό Σχέδιο Δράσης για την Αντιμετώπιση της Μικροβιακής Αντοχής. Αθήνα.

Χρήσιμες ιστοσελίδες

Παρακάτω παρατίθενται ιστοσελίδες από τις οποίες αντλήθηκαν στοιχεία για τη συγγραφή του έργου:

- <https://www.minagric.gr/for-farmer-2/animal-production/genetiki-veltiosi-agrotikon-zoon/91-metaforeis/181-metaforeis>
- <https://www.minagric.gr/for-farmer-2/egkatastaseis/egkatastaseis/1615-egxiridioelegxoysfagia>
- https://food.ec.europa.eu/animals/animal-welfare_en
- https://ec.europa.eu/food/animals/welfare/practice/slaughter_en
- <https://www.efsa.europa.eu/en/topics/topic/animal-welfare-slaughter>
- <http://www.animaltransportguides.eu/el/>
- <https://www.eurogroupforanimals.org/>
- <https://www.woah.org/app/uploads/2021/03/aw-en.pdf>
- <http://www.fawac.ie/media/fawac/content/publications/animalwelfare/BestPracticeWelfareAnimalsTransport.pdf>

