ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ
ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Βρυξέλλες, 5.2.2020
COM(2020) 16 final

ΕΚΘΕΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ ΚΑΙ ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ

Έκθεση του 2019 για τα στατιστικά στοιχεία σχετικά με τη χρήση ζώων για επιστημονικούς σκοπούς στα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης κατά τα έτη 2015 έως 2017

{SWD(2020) 10 final}

ΕΚΘΕΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ ΚΑΙ ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ

Έκθεση του 2019 για τα στατιστικά στοιχεία σχετικά με τη χρήση ζώων για επιστημονικούς σκοπούς στα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης κατά τα έτη 2015 έως 2017

I. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα έκθεση παρουσιάζει στατιστικά στοιχεία σχετικά με τη χρήση ζώων για επιστημονικούς σκοπούς στα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης κατά τα έτη 2015 έως 2017 βάσει της οδηγίας 2010/63/ΕΕ[1] («η οδηγία») περί προστασίας των ζώων που χρησιμοποιούνται για επιστημονικούς σκοπούς. Η υποχρέωση των κρατών μελών να συλλέγουν στατιστικά στοιχεία προβλέπεται από το άρθρο 54 παράγραφος 2 της οδηγίας.

Ο κανονισμός (ΕΕ) 2019/1010[2] («ο κανονισμός») τροποποίησε το άρθρο 54 παράγραφος 2, ώστε να απαιτείται από τα κράτη μέλη να υποβάλλουν τα στατιστικά στοιχεία στην Επιτροπή με ηλεκτρονική διαβίβαση, σε μη συνοπτικό μορφότυπο. Δεδομένου ότι ο κανονισμός εκδόθηκε τον Ιούνιο του 2019, το πρώτο ετήσιο σύνολο στοιχείων σύμφωνα με τη νέα διατύπωση του άρθρου 54 παράγραφος 2 θα συλλεγεί το 2020 και θα υποβληθεί στην Επιτροπή έως τις 10 Νοεμβρίου 2021. Στη συνέχεια, τα εν λόγω στοιχεία για τα κράτη μέλη θα διατεθούν μέσω βάσης δεδομένων ανοικτής πρόσβασης το 2022, συνοδευόμενα από συνοπτική έκθεσή τους.

Ο κανονισμός κατήργησε επίσης την υποχρέωση της Επιτροπής να υποβάλλει στατιστική έκθεση στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο. Ωστόσο, δεδομένου ότι η βελτίωση της διαφάνειας αποτελεί έναν από τους βασικούς στόχους της οδηγίας, η Επιτροπή κρίνει σκόπιμο, αλλά και αναγκαίο προς υποστήριξη των λοιπών στόχων της οδηγίας, να διατίθενται σε ετήσια βάση έως το 2022 τα στοιχεία που υποβάλλουν τα κράτη μέλη.

Η παρούσα έκθεση συνοδεύεται από αναλυτικότερο έγγραφο εργασίας των υπηρεσιών της Επιτροπής[3].

II. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΟΥ ΥΠΟΒΛΗΘΗΚΑΝ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ

II.1. Στοιχεία που υποβλήθηκαν από τα κράτη μέλη

Και τα 28 κράτη μέλη υπέβαλαν στοιχεία για τα έτη 2015 έως 2017 σύμφωνα με την εκτελεστική απόφαση 2012/707/ΕΕ της Επιτροπής, της 14ης Νοεμβρίου 2012, σχετικά με τον καθορισμό κοινής μορφής για την υποβολή πληροφοριών κατ' εφαρμογή της οδηγίας.

Τα στοιχεία και οι αναλυτικές περιγραφές των επιμέρους κρατών μελών περιλαμβάνονται στο μέρος Β του εγγράφου εργασίας των υπηρεσιών της Επιτροπής.

[1] Οδηγία 2010/63/ΕΕ (ΕΕ L 276 της 20.10.2010, σ. 33-79).
[2] ΕΕ L 170 της 25.6.2019, σ. 115-127.
[3] SWD(2020) 10 final

II.2. Στοιχεία εκτός του πεδίου το οποίο αφορά η έκθεση

Εκτός του πεδίου που αφορούν οι ετήσιες στατιστικές εκθέσεις, ακόμη και αν εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής της οδηγίας, βρίσκονται τα εξής:

α) Οι εμβρυϊκές μορφές θηλαστικών·

β) Τα ζώα που θανατώνονται αποκλειστικά για τη λήψη οργάνων και ιστών, καθώς και τα ζώα-δείκτες (sentinels), εκτός εάν πρόκειται για θανάτωση βάσει άδειας για έργο, με μέθοδο που δεν περιλαμβάνεται στο παράρτημα IV της οδηγίας 2010/63/ΕΕ·

γ) Τα ζώα που εκτρέφονται και θανατώνονται χωρίς να χρησιμοποιούνται, εκτός από γενετικώς τροποποιημένα ζώα με επιβλαβή φαινότυπο που είναι εσκεμμένος και εκδηλώνεται, καθώς και τα ζώα που έχουν υποβληθεί σε προσδιορισμό γονοτύπου με την εφαρμογή επεμβατικής μεθόδου, πριν θανατωθούν.

Η πενταετής έκθεση σχετικά με την εφαρμογή της οδηγίας[4] περιλαμβάνει επιπλέον, για το έτος 2017, τον αριθμό των ζώων που εκτρέφονται και θανατώνονται χωρίς να χρησιμοποιούνται σε διαδικασίες. Αυτό επιτρέπει, για πρώτη φορά και μία φορά ανά πενταετία, τη διαμόρφωση συνολικής εικόνας σχετικά με όλα τα ζώα που χρειάζονται για τη στήριξη της έρευνας και των δοκιμών στην ΕΕ.

II.3. Σύνδεση με τις προηγούμενες εκθέσεις στατιστικών στοιχείων βάσει της οδηγίας 86/609/ΕΟΚ[5]

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι πρόκειται για την πρώτη έκθεση στοιχείων σχετικά με τη χρήση ζώων που έχουν συλλεγεί σύμφωνα με τις τροποποιημένες απαιτήσεις υποβολής στοιχείων βάσει της οδηγίας, όπως καθορίζονται στην εκτελεστική απόφαση 2012/707/ΕΕ της Επιτροπής. Οι απαιτήσεις αυτές διαφέρουν σημαντικά και καλύπτουν τομείς χρήσης ζώων που δεν περιλαμβάνονταν βάσει της προηγούμενης νομοθεσίας. Συνεπώς, δεν είναι δυνατόν, γενικά, να συγκριθούν οι λεπτομερείς πληροφορίες που παρουσιάζονται στην παρούσα έκθεση με παλαιότερες εκθέσεις που δημοσιεύθηκαν βάσει της προηγούμενης οδηγίας 86/609/ΕΟΚ.

Στο πλαίσιο αυτό, η μόνη περιορισμένη σύγκριση που μπορεί να επιχειρηθεί αφορά τον αριθμό των ζώων που χρησιμοποιήθηκαν για πρώτη φορά για τους σκοπούς της έρευνας και των δοκιμών[6]. Ωστόσο, ακόμη και στην περίπτωση αυτή, η σύγκριση δεν είναι προφανής, διότι 1) τα ασπόνδυλα είδη δεν περιλαμβάνονταν στις προηγούμενες εκθέσεις, ενώ τώρα περιλαμβάνονται και 2) οι προηγούμενοι αριθμοί περιλάμβαναν εν μέρει τα ζώα που χρησιμοποιούνταν για τη δημιουργία γενετικώς τροποποιημένων κατηγοριών ζώων (που είναι πλέον χωριστά), με αποτέλεσμα η σύγκριση μεταξύ του σημερινού αριθμού των ζώων και αυτού του 2011 να αποτελεί απλή εκτίμηση. Οι κύριες διαφορές συνοψίζονται παρακάτω:

1. **Το πεδίο εφαρμογής** περιλαμβάνει νέες κατηγορίες ζώων, δηλαδή όλα τα είδη των κεφαλόποδων. Επιπλέον, περιλαμβάνεται η δημιουργία και η διατήρηση (αναπαραγωγή) γενετικώς τροποποιημένων ζώων·

[4] COM(2020)15 final.
[5] ΕΕ L 358 της 18/12/1986, σ. 1-28.
[6] «Η έρευνα και οι δοκιμές» περιλαμβάνουν τα ζώα που χρησιμοποιούνται για έρευνα, δοκιμές, συνήθη παραγωγή και εκπαίδευση (συμπεριλαμβανομένων των ζώων που χρησιμοποιούνται για επιμορφωτικούς σκοπούς).

2. **Ο χρόνος υποβολής των στοιχείων** — οι πληροφορίες υποβάλλονται κατά την ολοκλήρωση της χρήσης ενός ζώου, αντί για την έναρξη της χρήσης·

3. Καταγράφεται **κάθε χρήση ζώου**, καθώς και ο αριθμός των χρήσεων και σχετικές λεπτομέρειες·

4. **Γενετική κατάσταση των ζώων**·

5. **Η πραγματική δριμύτητα που βιώνει το ζώο** κατά τη διάρκεια μιας διαδικασίας είναι μία από τις βασικές καινοτομίες της νέας έκθεσης.

Ο έλεγχος της ποιότητας των στοιχείων αποκάλυψε ελλείψεις, αλλά η συνολική αξιολόγηση έδειξε ότι η ποιότητα είναι αποδεκτή. Ορισμένες πτυχές της νέας υποβολής στοιχείων αποδείχθηκαν εξαιρετικά απαιτητικές και απαιτούσαν εκτεταμένες προσπάθειες από τα κράτη μέλη και την Επιτροπή. Οι εν λόγω πτυχές αφορούν ιδίως την υποβολή στοιχείων σχετικά με τη δριμύτητα που βιώνουν τα ζώα και τη συνεπή υποβολή στοιχείων σχετικά με τη χρήση των ζώων για τη διατήρηση γενετικώς τροποποιημένων ζώων εντός και μεταξύ των κρατών μελών, καθώς και κατά την πάροδο των ετών.

Εκτός από τις κατευθυντήριες γραμμές – πλαίσιο αξιολόγησης της δριμύτητας[7] που καταρτίστηκαν από την Επιτροπή μαζί με τα ενδιαφερόμενα μέρη, ορισμένα κράτη μέλη ήταν ιδιαίτερα ενεργά στις προσπάθειές τους να βελτιώσουν την ποιότητα των στοιχείων. Επιπλέον, ορισμένες οργανώσεις ενδιαφερόμενων μερών[8] έχουν οργανώσει σεμινάρια υπό μορφή εργαστηρίων για την αντιμετώπιση ζητημάτων σχετικά με την υποβολή στοιχείων για τη δριμύτητα. Χάρη σ' αυτές και σε άλλες προσπάθειες, αναμένεται να συνεχιστεί η βελτίωση της ποιότητας των στατιστικών στοιχείων. Συνεπώς, είναι σαφές ότι ορισμένες από τις διακυμάνσεις στους αριθμούς, ή ακόμη και σε φαινομενικές τάσεις σ' αυτό το πρώιμο στάδιο, μπορεί αντιθέτως να οφείλονται στη βελτίωση της κατανόησης των υποχρεώσεων υποβολής στοιχείων. Τέλος, για τους ίδιους λόγους, είναι πολύ νωρίς για να συναχθούν ασφαλή συμπεράσματα για τις τάσεις με βάση μόνο τα τρία πρώτα έτη των στοιχείων.

II.4. Παρουσίαση των στοιχείων

Για να ενταθούν οι προσπάθειες για τη βελτίωση της διαφάνειας όσον αφορά τη χρήση ζώων στην ΕΕ, οι στατιστικές πληροφορίες είναι πλέον πολύ πιο λεπτομερείς και επεξηγημένες. Αυτό επιτρέπει την πολύ καλύτερη κατανόηση του χρόνου και του τρόπου κατά τον οποίο τα ζώα εξακολουθούν να χρησιμοποιούνται για επιστημονικούς σκοπούς στην ΕΕ.

Εκφράζεται η ελπίδα ότι έτσι, σύμφωνα με τους στόχους της οδηγίας, θα διευκολυνθεί περισσότερο ο εντοπισμός των τομέων χρήσης ζώων στους οποίους θα πρέπει να επικεντρωθούν οι προσπάθειες για την ανάπτυξη και την επικύρωση εναλλακτικών προσεγγίσεων.

Η έκθεση αναλύει τα στοιχεία τριών ξεχωριστών τομέων:

1. **Αριθμοί των ζώων** που χρησιμοποιούνται για έρευνα, δοκιμές, συνήθη παραγωγή και εκπαιδευτικούς σκοπούς (συμπεριλαμβανομένων των σκοπών

[7] https://ec.europa.eu/environment/chemicals/lab_animals/pubs_guidance_en.htm

[8] Ομοσπονδία Επιστημονικών Ενώσεων για τα Πειραματόζωα (FILASA), Ευρωπαϊκή Εταιρεία Κτηνιάτρων Πειραματόζωων (ESLAV) και Ευρωπαϊκή Ακαδημία Κτηνιατρικής Πειραματόζωων (ECLAM).

της κατάρτισης) (εφεξής «έρευνα και δοκιμές»). Τα εν λόγω ζώα μπορούν να είναι είτε συμβατικά είτε γενετικώς τροποποιημένα.

2. **Λεπτομέρειες για όλες τις χρήσεις (πρώτη χρήση και τυχόν μετέπειτα επαναχρησιμοποίηση) των ζώων** για έρευνα και δοκιμές. Με τον τρόπο αυτόν διαμορφώνεται συνολική εικόνα όλων των χρήσεων ζώων για τους σκοπούς της έρευνας και των δοκιμών, ενώ λαμβάνεται υπόψη η φύση των διαδικασιών, το νομοθετικό τους πλαίσιο, η επαναχρησιμοποίηση των ζώων, η γενετική κατάσταση των ζώων και η δριμύτητα που βιώνει το ζώο.

3. **Αριθμοί και χρήσεις ζώων για τη δημιουργία και τη διατήρηση γενετικώς τροποποιημένων κατηγοριών ζώων.** Το τρίτο τμήμα επικεντρώνεται στην παροχή των γενετικώς τροποποιημένων ζώων που απαιτούνται για τη στήριξη της επιστημονικής έρευνας στην ΕΕ. Τα εν λόγω ζώα δεν έχουν χρησιμοποιηθεί σε άλλες επιστημονικές διαδικασίες, που καλύπτονται από τα τμήματα ένα και δύο ανωτέρω.

Παρουσιάζονται γενικές πληροφορίες για τρία έτη, από το 2015 έως το 2017. Ωστόσο, μια λεπτομερέστερη ανάλυση χρησιμοποιεί τα πλέον πρόσφατα και πιθανώς πλέον ακριβή στοιχεία του 2017.

III. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

III.1. Συνολικοί αριθμοί ζώων που χρησιμοποιούνται στην ΕΕ

Τόσο ο αριθμός των ζώων που χρησιμοποιούνται για έρευνα και δοκιμές όσο και ο αριθμός των ζώων που χρησιμοποιούνται για τη δημιουργία και τη διατήρηση γενετικώς τροποποιημένων κατηγοριών ζώων φαίνεται να παρουσιάζουν πτωτική τάση στην ΕΕ.

III.1.1. Αριθμοί ζώων που χρησιμοποιούνται για έρευνα και δοκιμές στην ΕΕ

Ο αριθμός των ζώων που χρησιμοποιούνται για πρώτη φορά (πρωτοχρησιμοποιούμενα ζώα) **για έρευνα και δοκιμές** στην ΕΕ είναι μικρότερος από 10 εκατομμύρια ζώα ετησίως.

Μεταξύ του 2015 και του 2017, ο συνολικός αριθμός των ζώων μειώθηκε ελαφρώς από 9,59 εκατομμύρια (το 2015) σε 9,39 εκατομμύρια (το 2017). Ωστόσο, το 2016 σημειώθηκε ελαφρά αύξηση σε 9,82 εκατομμύρια, γεγονός που εμποδίζει την επιβεβαίωση μιας σαφούς τάσης (πίνακας 1).

	2015	**2016**	**2017**
Σύνολο	**9 590 379**	**9 817 946**	**9 388 162**

Πίνακας 1: Συνολικοί αριθμοί των ζώων που χρησιμοποιήθηκαν για πρώτη φορά για τους σκοπούς της έρευνας, των δοκιμών, της συνήθους παραγωγής και για εκπαιδευτικούς σκοπούς

III.1.2. Αριθμοί ζώων που χρησιμοποιήθηκαν για τη δημιουργία και τη διατήρηση γενετικώς τροποποιημένων κατηγοριών ζώων στην ΕΕ

Ο αριθμός των ζώων που χρησιμοποιούνται για πρώτη φορά (πρωτοχρησιμοποιούμενα ζώα) για **τη δημιουργία και τη διατήρηση γενετικώς τροποποιημένων (ΓΤ) κατηγοριών ζώων** προς κάλυψη των ερευνητικών αναγκών στην ΕΕ ανέρχεται σε περίπου 1,2 εκατομμύρια.

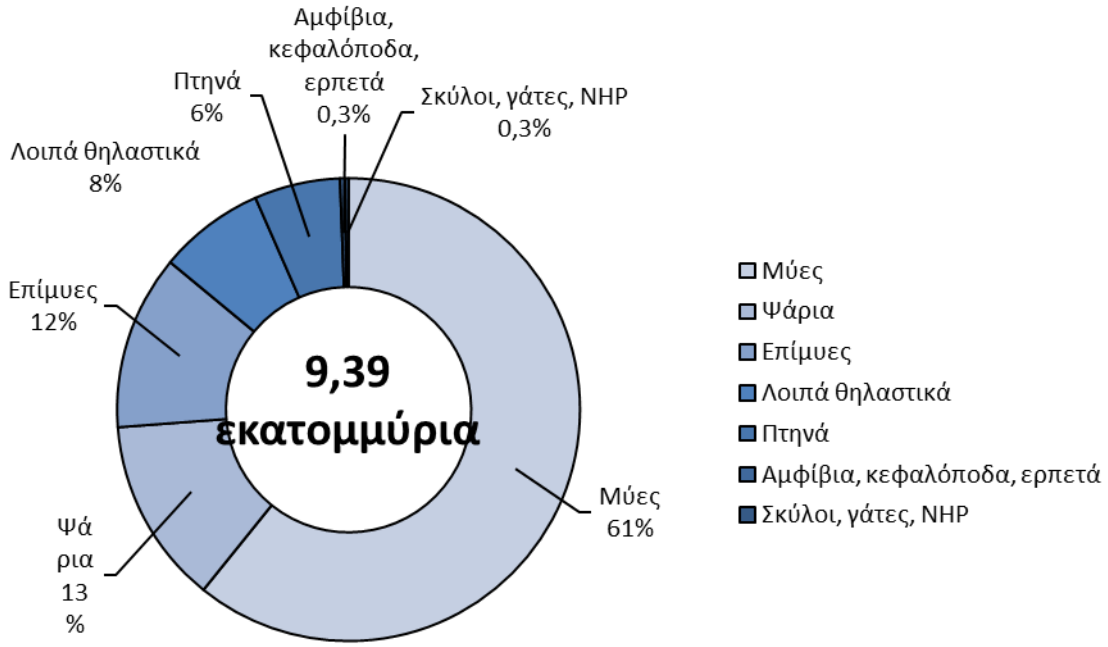
Μεταξύ του 2015 και του 2017, παρά το γεγονός ότι η δημιουργία νέων γενετικώς τροποποιημένων κατηγοριών ζώων αυξήθηκε κατά 7 %, ο συνολικός αριθμός των ζώων που χρησιμοποιήθηκαν για τη δημιουργία και τη διατήρηση γενετικώς τροποποιημένων ζώων μειώθηκε συνδυαστικά κατά σχεδόν 20 %. Ωστόσο, μέρος αυτής της μείωσης μπορεί να αποδοθεί στη βελτιωμένη κατανόηση των απαιτήσεων υποβολής στοιχείων εντός των εν λόγω κατηγοριών (πίνακας 2).

	2015	**2016**	**2017**
Δημιουργία γενετικώς τροποποιημένων ζώων	591 033	493 156	634 705
Διατήρηση γενετικώς τροποποιημένων ζώων	996 993	700 536	641 882
Συνολική δημιουργία και διατήρηση γενετικώς τροποποιημένων ζώων	**1 588 025**	**1 193 692**	**1 276 587**

Πίνακας 2: Συνολικοί αριθμοί ζώων που χρησιμοποιήθηκαν για τη δημιουργία και τη διατήρηση γενετικώς τροποποιημένων κατηγοριών ζώων

III.2. Ζώα που χρησιμοποιήθηκαν για πρώτη φορά στην έρευνα και τις δοκιμές

Το 2017 τα κύρια είδη που χρησιμοποιήθηκαν για πρώτη φορά στην έρευνα και τις δοκιμές ήταν οι μύες, τα ψάρια, οι επίμυες και τα πτηνά, τα οποία αντιπροσώπευαν από κοινού το 92 % του συνολικού αριθμού ζώων, ενώ τα είδη που προκαλούν ιδιαίτερη ανησυχία στο κοινό (σκύλοι, γάτες και πρωτεύοντα πλην του ανθρώπου) αντιπροσώπευαν λιγότερο από το 0,3 % του συνολικού αριθμού των ζώων. Ανθρωποειδείς πίθηκοι δεν χρησιμοποιούνται για επιστημονικούς σκοπούς στην ΕΕ (διάγραμμα 1).



Διάγραμμα 1: Αριθμοί ζώων που χρησιμοποιήθηκαν για πρώτη φορά ανά κύρια κατηγορία ειδών το 2017

	2015	2016	2017
Μύες	5 711 612	5 989 413	5 707 471
Επίμυες	1 201 189	1 173 135	1 146 299
Ινδικά χοιρίδια	149 328	150 985	144 824
Κρικητοί (συριακοί)	20 195	18 614	12 700
Κρικητοί (κινεζικοί)	30	519	187
Γερβίλοι της Μογγολίας	6 199	5 645	5 239
Λοιπά τρωκτικά	26 088	13 712	25 172
Κουνέλια	346 052	350 405	351 961
Γάτες	1 975	1 951	1 879
Σκύλοι	14 501	15 691	13 688
Ικτίδες	2 212	1 530	2 016
Λοιπά σαρκοφάγα	3 648	1 444	2 386
Ίπποι, όνοι και διασταυρώσεις	3 217	3 474	2 414
Χοίροι	73 895	80 029	71 522
Αιγοειδή	2 233	1 365	1 563
Προβατοειδή	20 106	21 240	18 812
Βοοειδή	26 763	22 782	30 643
Προπίθηκοι	169	44	98
Καλλιτριχίδες (μάρμοζετ) και ταμαρίνοι	429	285	465
Σαϊμίρια	13	8	8
Άλλα είδη κηβίδων (Ceboidea)	0	0	3
Μακάκοι καβουροφάγοι	6 221	6 503	7 227
Πίθηκοι ρήσους ή ρέζους	211	318	353
Κερκοπίθηκοι/Χλωρόκηβοι	56	19	33
Μπαμπουίνοι	37	62	25

Λοιπά είδη κερκοπιθηκίδων (Cercopithecoidea)	0	0	23
Λοιπά θηλαστικά	9 535	3 637	26 335
Κατοικίδιες όρνιθες	515 834	500 920	464 553
Λοιπά πτηνά	119 377	94 804	99 410
Ερπετά	2 414	3 240	2 937
Βάτραχοι (rana)	4 884	4 482	3 485
Ξενόποδες	10 837	18 511	13 539
Λοιπά αμφίβια	20 190	19 558	10 683
Ζεβρόψαρα	338 815	513 011	499 763
Λοιπά ψάρια	936 252	791 726	719 932
Κεφαλόποδα	15 862	8 884	514
Σύνολο	**9 590 379**	**9 817 946**	**9 388 162**

Πίνακας 3: Αριθμοί ζώων που χρησιμοποιήθηκαν για πρώτη φορά ανά είδος

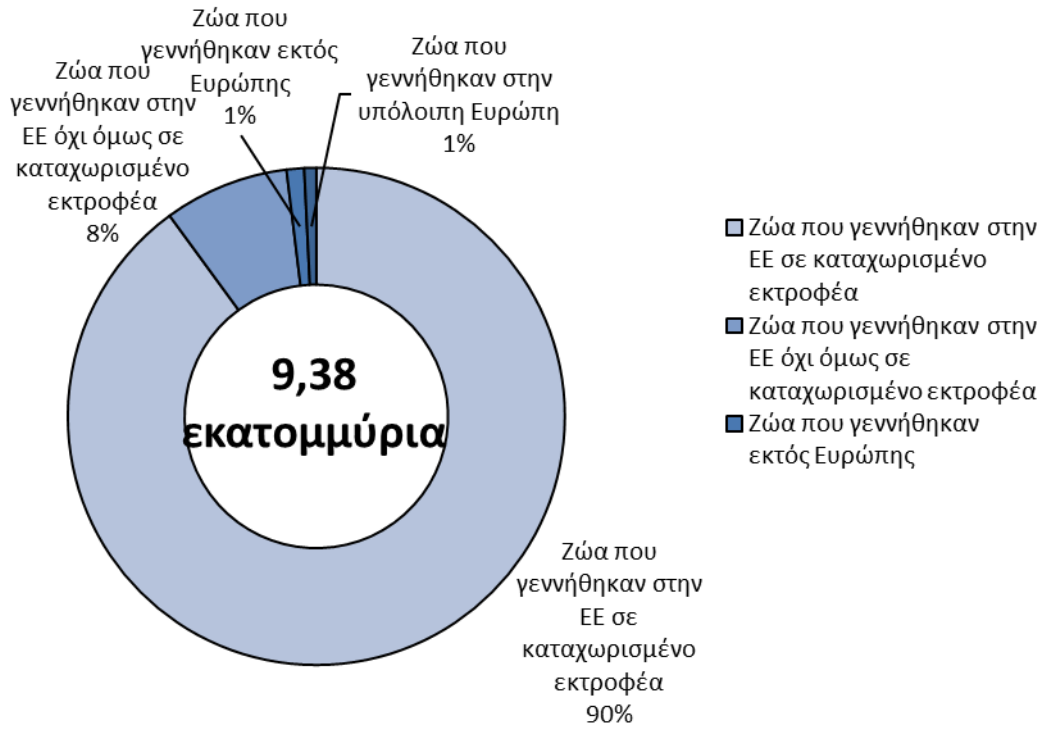
Μεταξύ του 2015 και του 2017, όσον αφορά συγκεκριμένες ομάδες ειδών, ο αριθμός των αμφίβιων, των κεφαλόποδων και των ερπετών μειώθηκε συνολικά κατά 42 %, των κρικητών κατά 37 %, των ίππων, των όνων και των διασταυρώσεων κατά 25 % και των πτηνών κατά 11 %. Επίσης, οι αριθμοί των σκύλων (- 6 %), των γατών (- 5 %), των επιμυών (- 5 %) και των ψαριών (- 4 %) μειώθηκαν ελαφρώς. Οι αριθμοί των προβατοειδών και των αιγοειδών μειώθηκαν κατά 9 %, ενώ ο αριθμός των βοοειδών αυξήθηκε (+ 14 %).

Ο αριθμός των πρωτευόντων πλην του ανθρώπου αυξήθηκε κατά 15 %. Ο μακάκος καβουροφάγος, που αντιπροσώπευε το 88 % των πρωτευόντων πλην του ανθρώπου το 2017, ήταν το συνηθέστερα χρησιμοποιούμενο είδος πρωτευόντων πλην του ανθρώπου και σημείωσε αύξηση 16 % μεταξύ του 2015 και του 2017. Οι αριθμοί των καλλιτριχίδων (μάρμοζετ), των πιθήκων ρήσους ή ρέζους και των λοιπών κερκοπιθηκίδων αυξήθηκαν επίσης ελαφρά. Οι αριθμοί των λοιπών ειδών πρωτευόντων πλην του ανθρώπου μειώθηκαν κατά την περίοδο 2015-2017. Σημειώθηκε μικρή αύξηση του αριθμού των κουνελιών (+ 2 %).

III.2.1. Προέλευση των ζώων (εκτός των πρωτευόντων πλην του ανθρώπου)

Η προέλευση των ζώων παρακολουθείται, καθώς τα πρότυπα στέγασης και φροντίδας της οδηγίας ισχύουν μόνο εντός της ΕΕ. Επιπλέον, η αύξηση του χρόνου μεταφοράς μπορεί να επηρεάσει αρνητικά την καλή διαβίωση. Το 2017 σχεδόν το 90 % των ζώων που χρησιμοποιήθηκαν για επιστημονικούς σκοπούς είχαν γεννηθεί στην ΕΕ σε καταχωρισμένους εκτροφείς και λιγότερα από το 2 % είχαν γεννηθεί εκτός ΕΕ (είτε στην υπόλοιπη Ευρώπη είτε εκτός της Ευρώπης). Η κατηγορία «ζώα που γεννήθηκαν στην ΕΕ, όχι όμως σε καταχωρισμένο εκτροφέα» περιλαμβάνει ζώα, για παράδειγμα, από γεωργικές εκμεταλλεύσεις και μελέτες για άγρια ζώα.

Μεταξύ του 2015 και του 2017, τα ζώα που γεννήθηκαν στην ΕΕ όχι όμως σε καταχωρισμένο εκτροφέα μειώθηκαν (- 23 %) και τα ζώα που γεννήθηκαν εκτός Ευρώπης αυξήθηκαν (+ 60 %) λόγω της εισαγωγής νυχτερίδων (που δεν έχουν εκτραφεί στην Ευρώπη).



Διάγραμμα 2: Τόπος γέννησης των ζώων (εκτός των πρωτευόντων πλην του ανθρώπου) το 2017

III.2.2. Πηγή και παραγωγή πρωτευόντων πλην του ανθρώπου

Η οδηγία προβλέπει πρόσθετη προστασία για τα πρωτεύοντα πλην του ανθρώπου (ΠΠΑ) λόγω της γενετικής τους ομοιότητας προς τον άνθρωπο, των ιδιαίτερα ανεπτυγμένων κοινωνικών δεξιοτήτων τους και της ικανότητάς τους να βιώνουν πόνο, ταλαιπωρία και αγωνία. Προκειμένου να σταματήσει η αιχμαλωσία ζώων από το φυσικό τους περιβάλλον, μεταξύ άλλων και για τους σκοπούς της εκτροφής, η οδηγία απαιτεί τη χρήση ΠΠΑ που έχουν εκτραφεί, τελικά, σε αυτοδύναμους εκτρεφόμενους πληθυσμούς, από γονείς που έχουν εκτραφεί σε αιχμαλωσία.

Το 2017 οι τρεις κύριες πηγές ΠΠΑ ήταν καταχωρισμένοι εκτροφείς στην Αφρική, την Ασία και την ΕΕ (πίνακας 4).

	Ζώα που γεννήθηκαν σε καταχωρισμένο εκτροφέα εντός της ΕΕ	**Ζώα που γεννήθηκαν στην υπόλοιπη Ευρώπη**	**Ζώα που γεννήθηκαν στην Ασία**	**Ζώα που γεννήθηκαν στην Αμερική**	**Ζώα που γεννήθηκαν στην Αφρική**	**Ζώα που γεννήθηκαν σε άλλον τόπο**
F1[9]	3 % (32)	0 % (0)	3 % (88)	30 % (16)	27 % (1 147)	47 % (80)
F2 και επόμενες	40 % (418)	100 % (5)	75 % (1 948)	70 % (38)	44 % (1 915)	26 % (44)

[9] F1: ζώα πρώτης γενιάς που έχουν εκτραφεί ειδικά για συγκεκριμένο σκοπό· F2: ζώα δεύτερης (ή μεταγενέστερης) γενιάς που έχουν εκτραφεί ειδικά για συγκεκριμένο σκοπό.

Αυτοδύναμος εκτρεφόμενος πληθυσμός	57 % (607)	0 % (0)	22 % (578)	0 % (0)	29 % (1 273)	27 % (46)
Σύνολο	**100 % (1 057)**	**100 % (5)**	**100 % (2 614)**	**100 % (54)**	**100 % (4 335)**	**100 % (170)**

Πίνακας 4: Παραγωγή πρωτευόντων πλην του ανθρώπου ανά πηγή το 2017

Το 2017 οι μακάκοι καβουροφάγοι αντιπροσώπευαν το 88 % των ΠΠΑ που χρησιμοποιήθηκαν για πρώτη φορά και προέρχονταν σχεδόν εξ ολοκλήρου από χώρες εκτός της ΕΕ. Αντίθετα, άλλα είδη ΠΠΑ προέρχονταν κυρίως από εκτροφείς καταχωρισμένους στην ΕΕ.

Όσον αφορά την παραγωγή, η πλειονότητα των ΠΠΑ προερχόταν είτε από αυτοδύναμους εκτρεφόμενους πληθυσμούς (30 %) είτε επρόκειτο για ζώα δεύτερης ή μεταγενέστερης γενιάς που είχαν εκτραφεί ειδικά για συγκεκριμένο σκοπό (53 %).

Από το 2015 έως το 2017 τα ΠΠΑ που προέρχονταν από αυτοδύναμους εκτρεφόμενους πληθυσμούς παρέμειναν σταθερά. Ωστόσο, σύμφωνα με τους στόχους της οδηγίας, τα ΠΠΑ δεύτερης ή μεταγενέστερης γενιάς που είχαν εκτραφεί ειδικά για συγκεκριμένο σκοπό αυξήθηκαν σημαντικά (+ 67 %). Κανένα από τα ΠΠΑ που χρησιμοποιήθηκαν για πρώτη φορά δεν αιχμαλωτίστηκε στο φυσικό του περιβάλλον το 2017.

III.3. Όλες οι χρήσεις ζώων για έρευνα και δοκιμές

Μεταξύ του 2015 και του 2017 ο συνολικός αριθμός χρήσεων (πρώτη χρήση και τυχόν μετέπειτα επαναχρησιμοποίηση) για έρευνα και δοκιμές μειώθηκε κατά 2 % από 9,78 εκατομμύρια το 2015 σε 9,58 εκατομμύρια χρήσεις το 2017. Ωστόσο, το 2016 σημειώθηκε αύξηση σε 10,03 εκατομμύρια (πίνακας 5).

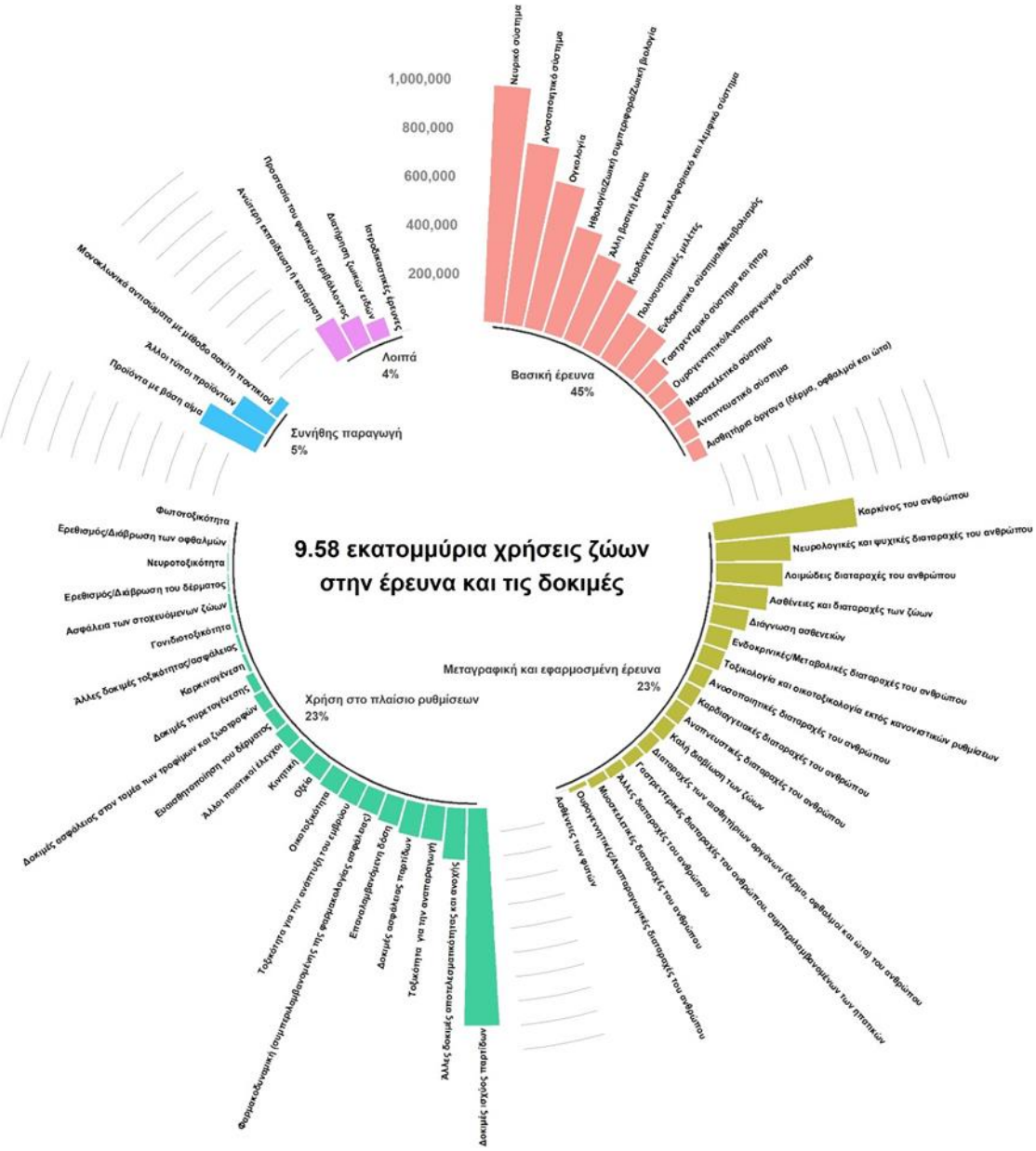
	2015	**2016**	**2017**
Σύνολο	**9 782 570**	**10 028 498**	**9 581 741**

Πίνακας 5: Συνολικός αριθμός χρήσεων ζώων στην έρευνα και τις δοκιμές μεταξύ του 2015 και του 2017

III.3.1. Κύριες κατηγορίες επιστημονικών σκοπών

Το 2017 αναφέρθηκαν 9,58 εκατομμύρια χρήσεις ζώων για επιστημονικούς σκοπούς. Κύριος σκοπός ήταν η έρευνα (69 %), στο πλαίσιο της οποίας το 45 % όλων των χρήσεων πραγματοποιήθηκαν για τους σκοπούς της βασικής έρευνας και το 23 % για τους σκοπούς της μεταγραφικής και της εφαρμοσμένης έρευνας. Ένα επιπλέον 23 % των χρήσεων των ζώων προορίζονταν για ρυθμιστική χρήση προς ικανοποίηση νομοθετικών απαιτήσεων, ακολουθούμενη από τη συνήθη παραγωγή (5 %).

Άλλες κατηγορίες είναι η προστασία του φυσικού περιβάλλοντος με γνώμονα την υγεία ή την καλή διαβίωση ανθρώπων και ζώων, η διατήρηση ζωικών ειδών, η ανώτατη εκπαίδευση ή κατάρτιση για την απόκτηση, διατήρηση ή βελτίωση επαγγελματικών δεξιοτήτων και οι ιατροδικαστικές έρευνες (διάγραμμα 3).



Διάγραμμα 3: Όλες οι χρήσεις ζώων για έρευνα και δοκιμές το 2017

III.3.2. Δριμύτητα όλων των χρήσεων στην έρευνα και τις δοκιμές

Η οδηγία απαιτεί την υποβολή στοιχείων για την πραγματική δριμύτητα που βιώνει ένα ζώο όταν χρησιμοποιείται σε διαδικασία.

Το 2017 το 51 % των χρήσεων αξιολογήθηκαν ως «ήπιες» (έως και), το 32 % ως «μέτριες», το 11 % ως «βαριές» και το 6 % των χρήσεων ως «καταληκτικές[10]» (χωρίς ανάνηψη). Ο αριθμός των βαριών διαδικασιών αυξήθηκε αναλογικά μεταξύ του 2015 και του 2016, κυρίως λόγω αύξησης των χρήσεων για τη διάγνωση ασθενειών (πίνακας 6). Το ποσοστό των βαριών χρήσεων παρέμεινε το ίδιο μεταξύ του 2016 και του 2017.

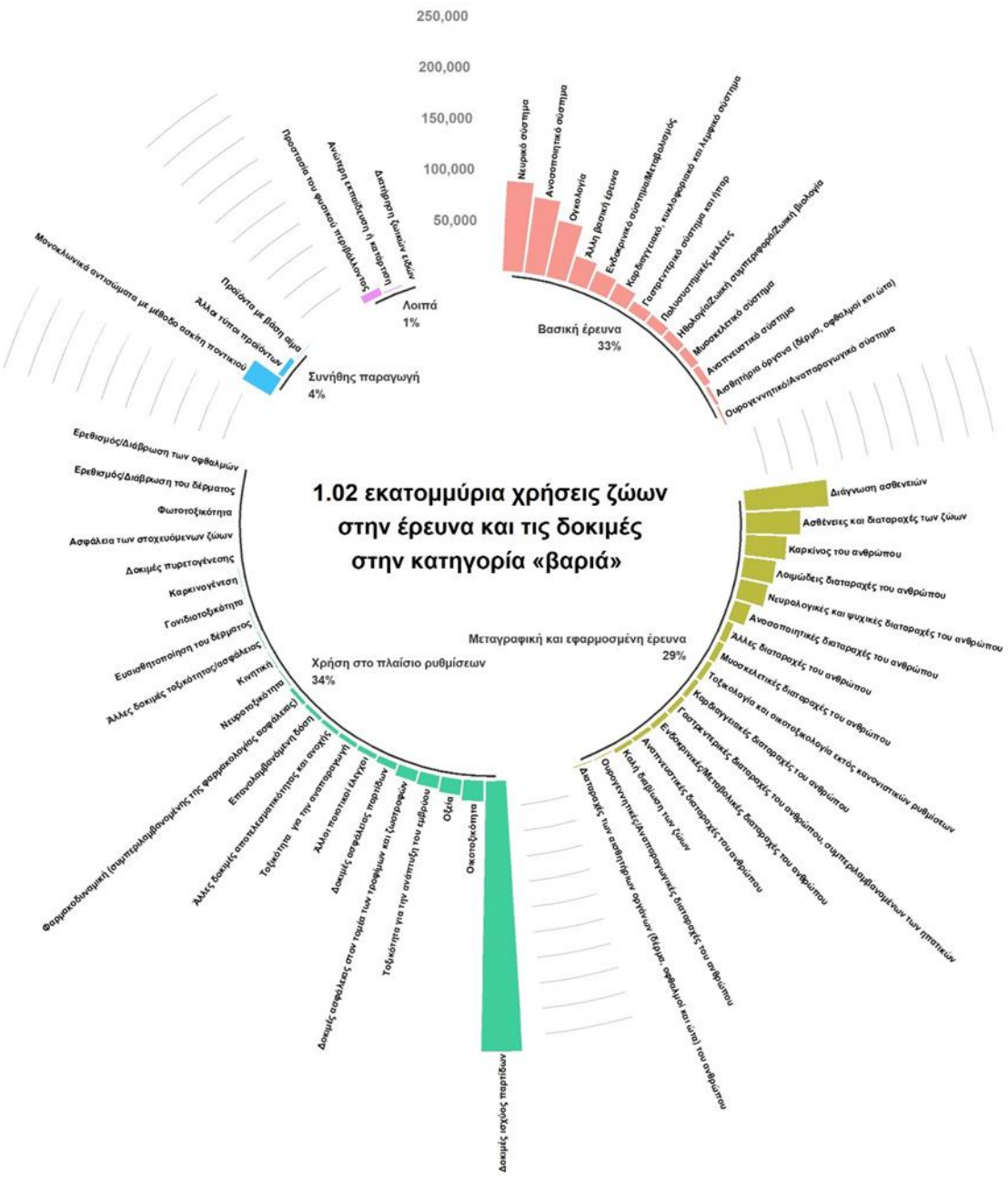
Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι η υποβολή στοιχείων για την πραγματική δριμύτητα αποτελεί ίσως τη μεγαλύτερη δυσκολία για την επίτευξη συνεπούς υποβολής στοιχείων τόσο εντός όσο και μεταξύ των κρατών μελών, καθώς και με την πάροδο του χρόνου. Ως εκ τούτου, θα πρέπει να αποθαρρυνθεί η συναγωγή ασφαλών συμπερασμάτων σχετικά με τα αποτελέσματα των εν λόγω πρώτων ετών υποβολής στοιχείων.

	2015	**2016**	**2017**
Καταληκτική (χωρίς ανάνηψη)	6 % (622 034)	6 % (620 848)	6 % (621 054)
Ήπια (έως και)	54 % (5 330 549)	52 % (5 239 321)	51 % (4 865 721)
Μέτρια	31 % (3 010 980)	31 % (3 101 054)	32 % (3 071 828)
Βαριά	8 % (819 007)	11 % (1 067 275)	11 % (1 023 138)
Σύνολο	**100 % (9 782 570)**	**100 % (10 028 498)**	**100 % (9 581 741)**

Πίνακας 6: Δριμύτητα των χρήσεων

Κατά την ανάλυση όλων των υποκατηγοριών των σκοπών, οι δοκιμές ισχύος παρτίδων είχαν ως αποτέλεσμα τον μεγαλύτερο αριθμό βαριών χρήσεων (πάνω από 264 000 χρήσεις), ενώ ακολουθούσαν μελέτες για το νευρικό σύστημα (πάνω από 87 000 χρήσεις) και τη διάγνωση ασθενειών (πάνω από 81 000) (διάγραμμα 4).

[10] Ζώα που υποβάλλονται σε διαδικασία η οποία διεξάγεται εξ ολοκλήρου με γενική αναισθησία και μετά την οποία δεν ανακτούν τις αισθήσεις τους.



Διάγραμμα 4: Βαριές χρήσεις ζώων για έρευνα και δοκιμές το 2017

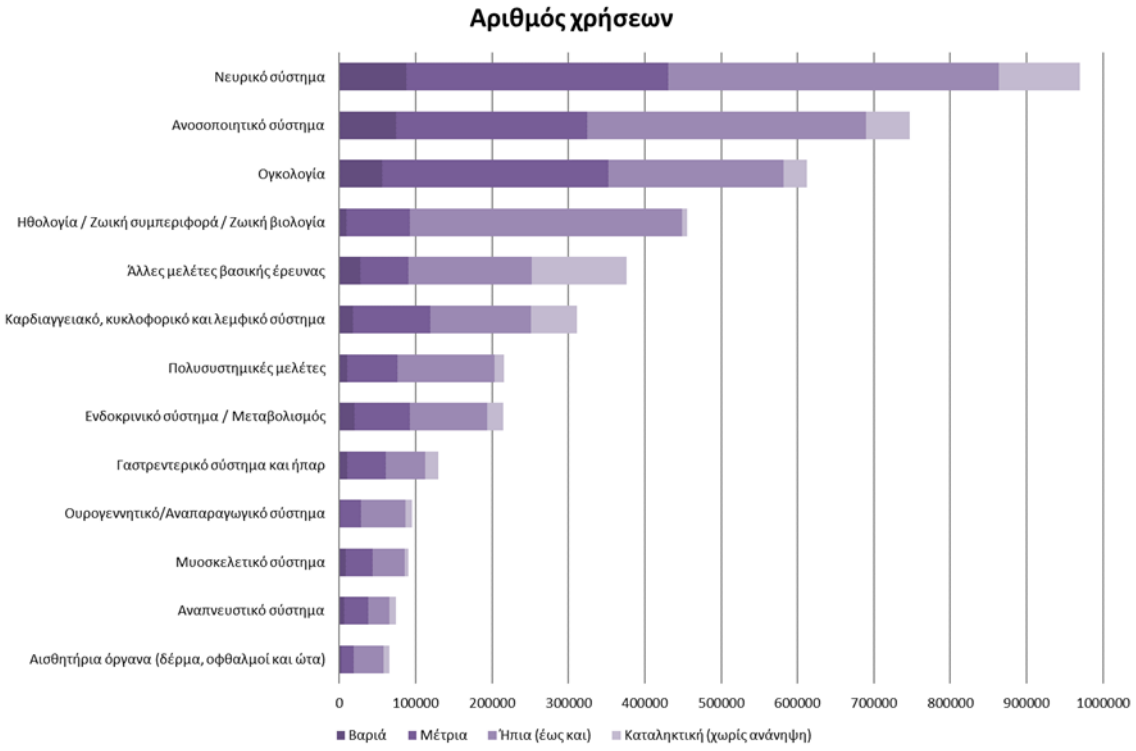
Εξετάζοντας την αναλογία των βαριών χρήσεων εντός μιας υποκατηγορίας: η παραγωγή μονοκλωνικών αντισωμάτων με μέθοδο ασκίτη ήταν η υψηλότερη (70 % των χρήσεων για τον σκοπό αυτό ήταν βαριές — διάγραμμα 10), ακολουθούμενη από τη διάγνωση ασθενειών (54 % — διάγραμμα 6) και μελέτες οξείας τοξικότητας στον τομέα της οικοτοξικότητας (37 % — διάγραμμα 8).

Κατά την ανάλυση των υποκατηγοριών με περισσότερες από 30 000 χρήσεις, τα χαμηλότερα ποσοστά δριμύτητας (δηλαδή βαριές χρήσεις που αντιπροσωπεύουν λιγότερο από το 1 % όλων των χρήσεων εντός της συγκεκριμένης υποκατηγορίας) παρουσιάζουν η παραγωγή προϊόντων με βάση το αίμα (διάγραμμα 11), η διατήρηση ζωικών ειδών (διάγραμμα 4), η εκπαίδευση και η κατάρτιση (διάγραμμα 4) και οι δοκιμές τοξικότητας για την ευαισθητοποίηση του δέρματος (διάγραμμα 8).

III.3.3. Χρήσεις ζώων για ερευνητικούς σκοπούς

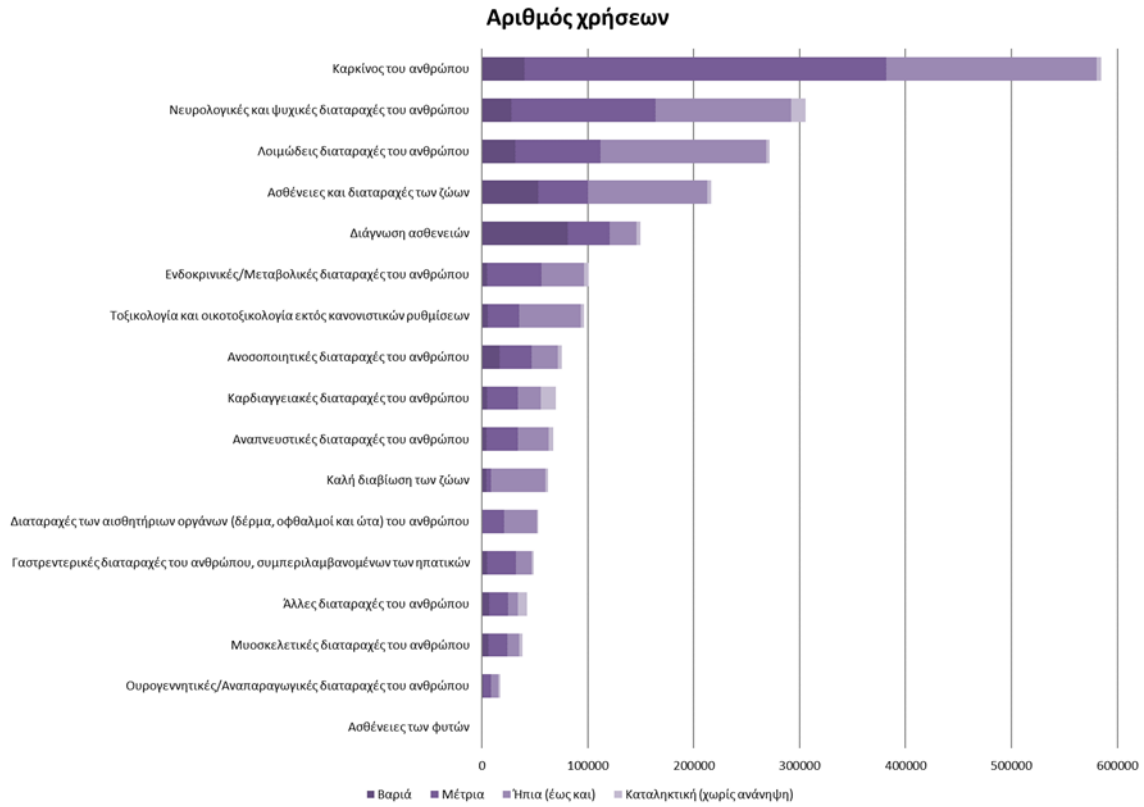
Οι χρήσεις που σχετίζονται με την έρευνα διακρίνονται σε χρήση στη βασική έρευνα, αφενός, και χρήση στη μεταγραφική και εφαρμοσμένη έρευνα, αφετέρου.

Η βασική έρευνα αντιπροσώπευε πάνω από 4,3 εκατομμύρια χρήσεις το 2017. Οι τέσσερις κύριοι τομείς της βασικής έρευνας είναι το νευρικό σύστημα, το ανοσοποιητικό σύστημα, η ογκολογία και η ηθολογία / ζωική συμπεριφορά / ζωική βιολογία που αντιπροσωπεύουν συνολικά πάνω από το ήμισυ των χρήσεων στη βασική έρευνα (διάγραμμα 5).



Διάγραμμα 5: Χρήσεις που σχετίζονται με τη βασική έρευνα ανά είδος έρευνας και δριμύτητα το 2017

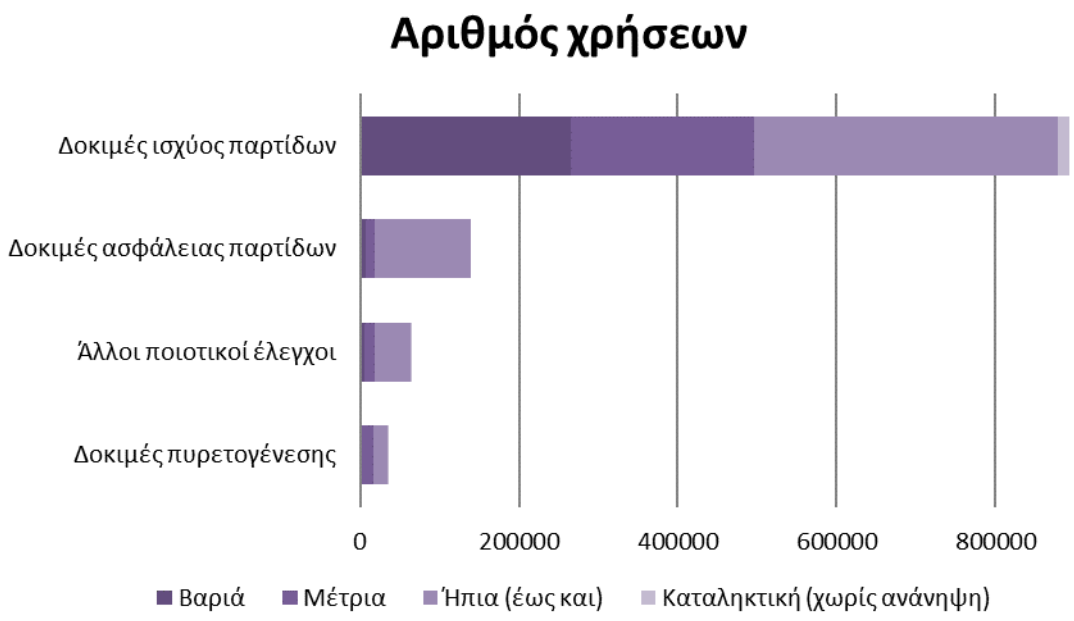
Η μεταγραφική και η εφαρμοσμένη έρευνα αντιπροσώπευαν περίπου 2,2 εκατομμύρια χρήσεις ζώων το 2017. Οι τέσσερις κύριοι τομείς της εν λόγω έρευνας ήταν ο καρκίνος του ανθρώπου, οι νευρολογικές και ψυχικές διαταραχές του ανθρώπου, οι λοιμώδεις διαταραχές του ανθρώπου και οι ασθένειες και διαταραχές των ζώων (διάγραμμα 6).



Διάγραμμα 6: Χρήσεις που σχετίζονται με τη μεταγραφική και εφαρμοσμένη έρευνα ανά είδος έρευνας και δριμύτητα το 2017

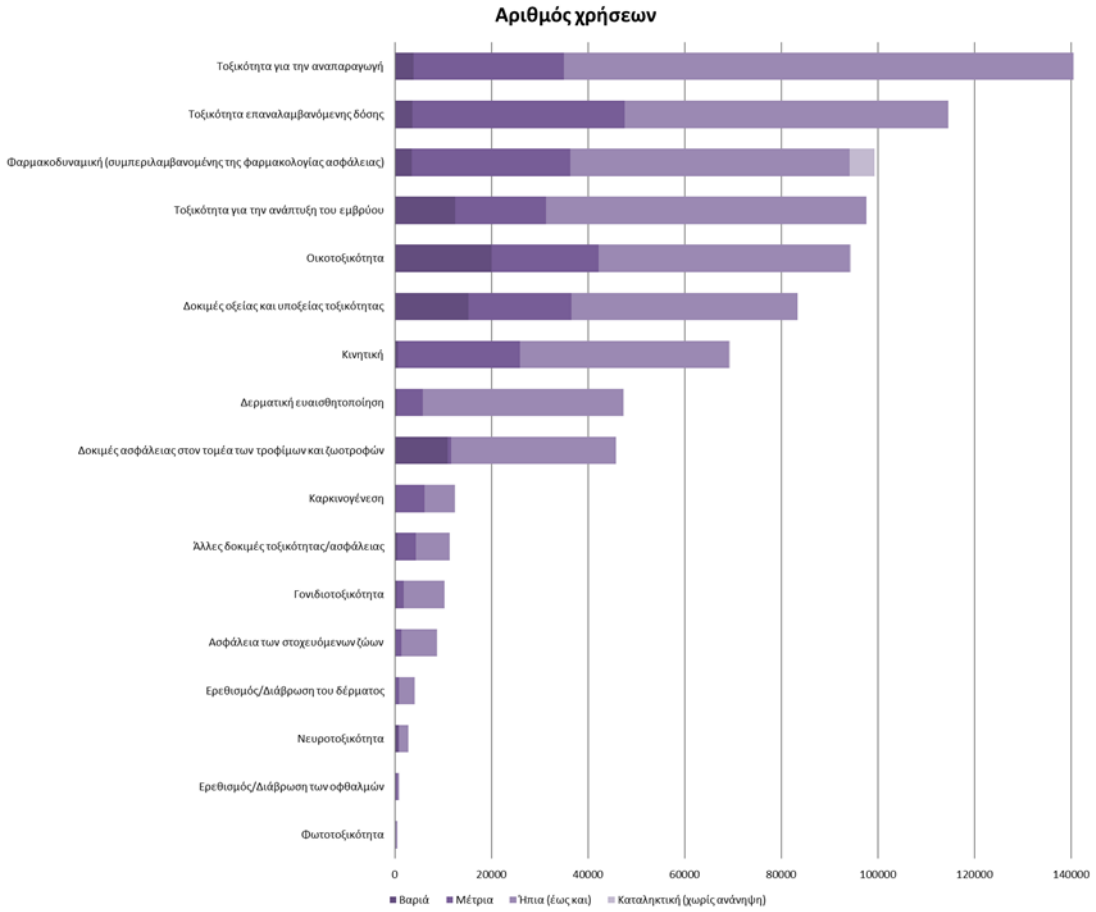
III.3.4. Χρήσεις ζώων για ρυθμιστικούς σκοπούς

Το 2017 οι ρυθμιστικές χρήσεις αντιπροσώπευαν 2,18 εκατομμύρια χρήσεις. Το 52 % αυτών των χρήσεων σχετίζονταν με τον ποιοτικό έλεγχο (συμπεριλαμβανομένων δοκιμών ασφάλειας και ισχύος των παρτίδων), το 39 % με δοκιμές τοξικότητας και άλλες δοκιμές ασφάλειας, συμπεριλαμβανομένων των φαρμακολογικών, ενώ το υπόλοιπο (9 %) αφορούσαν άλλες δοκιμές αποτελεσματικότητας και ανοχής. Οι χρήσεις που σχετίζονται με τον ποιοτικό έλεγχο ανέρχονται σε 1,1 εκατομμύριο. Οι περισσότερες από αυτές τις χρήσεις σχετίζονταν με τους σκοπούς των δοκιμών ισχύος παρτίδων (79 %) (διάγραμμα 7).



Διάγραμμα 7: Χρήσεις που σχετίζονται με τον ποιοτικό έλεγχο ανά είδος και δριμύτητα το 2017

Οι δοκιμές τοξικότητας και άλλες δοκιμές ασφάλειας, συμπεριλαμβανομένων των φαρμακολογικών, αντιπροσώπευαν πάνω από 800 000 χρήσεις ζώων, οι οποίες αντιπροσώπευαν το 8 % όλων των χρήσεων ζώων (διάγραμμα 8).



Διάγραμμα 8: Δοκιμές τοξικότητας και άλλες δοκιμές ασφάλειας, συμπεριλαμβανομένων των φαρμακολογικών, ανά είδος χρήσης και δριμύτητα το 2017

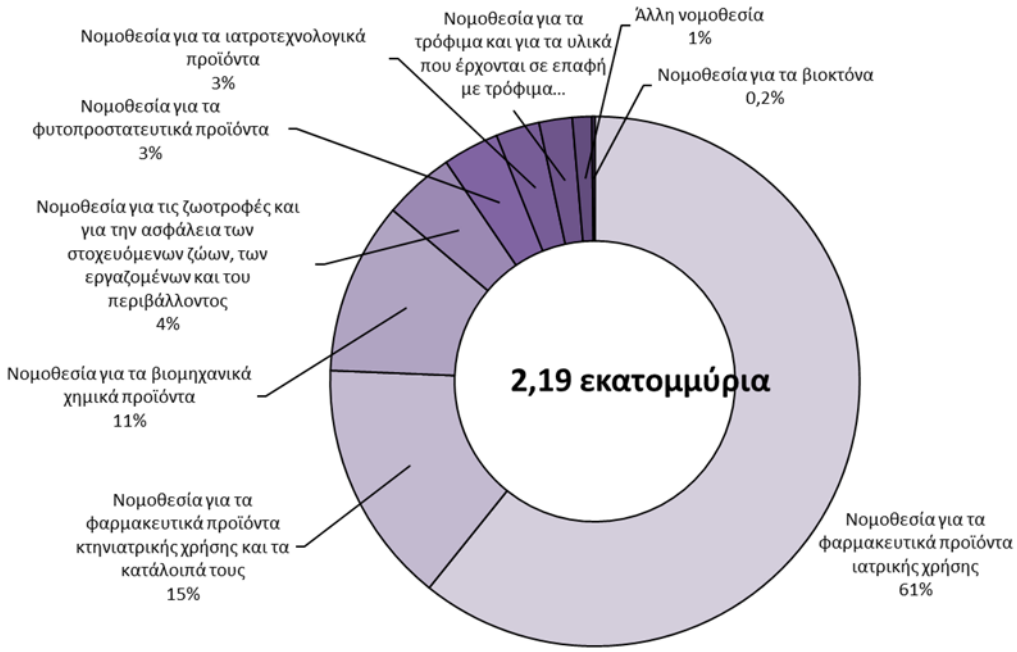
Οι περισσότερες από τις χρήσεις στον εν λόγω τομέα αφορούσαν την τοξικότητα στο αναπαραγωγικό σύστημα, την τοξικότητα επαναλαμβανόμενης δόσης, τη φαρμακοδυναμική, την τοξικότητα για την ανάπτυξη του εμβρύου, την οικοτοξικότητα και την οξεία και υποξεία τοξικότητα.

III.3.5. Ρυθμιστικές χρήσεις ανά νομοθεσία

Το 2017 η πλειονότητα των χρήσεων προς ικανοποίηση των απαιτήσεων της ειδικής νομοθεσίας του συγκεκριμένου τομέα σημειώθηκε για φάρμακα για ανθρώπινη χρήση (61 %), για κτηνιατρικά φάρμακα (15 %) και για βιομηχανικά χημικά προϊόντα (11 %) (διάγραμμα 9).

Μεταξύ του 2015 και του 2017, οι χρήσεις για την ικανοποίηση των νομοθετικών απαιτήσεων για τα φάρμακα για ανθρώπινη χρήση μειώθηκαν κατά 13 %, ενώ εκείνες που αφορούν τη νομοθεσία για τα ιατροτεχνολογικά προϊόντα (+ 23 %) και τη νομοθεσία για τα βιομηχανικά χημικά προϊόντα (+ 17 %) αυξήθηκαν. Δεν αναφέρθηκαν χρήσεις βάσει της νομοθεσίας για τα καλλυντικά.

Το 2017 η πλειονότητα των ρυθμιστικών χρήσεων πραγματοποιήθηκε για την ικανοποίηση ρυθμιστικών απαιτήσεων με προέλευση την ΕΕ (95 %). Οι απαιτήσεις εκτός ΕΕ αντιπροσώπευαν το 4 % και οι εθνικές απαιτήσεις το 1 %.

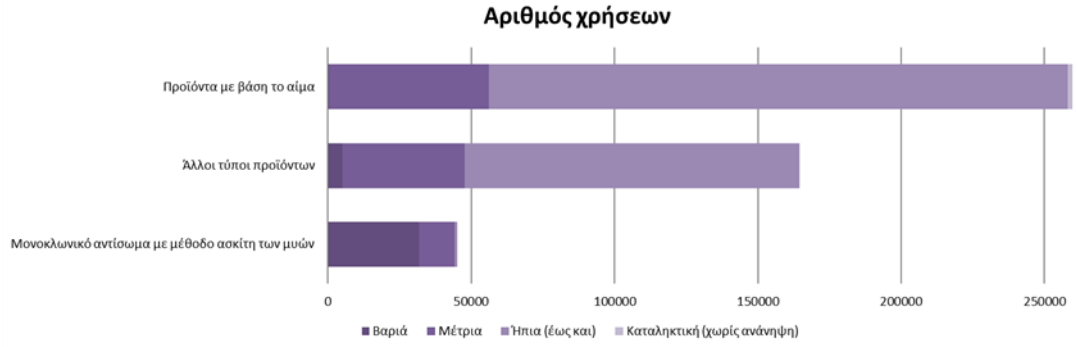


Διάγραμμα 9: Ρυθμιστικές χρήσεις ανά είδος νομοθεσίας το 2017

Μεταξύ του 2015 και του 2017, ο συνολικός αριθμός των χρήσεων για ρυθμιστικούς σκοπούς μειώθηκε κατά 7 %.

III.3.6. Χρήσεις ζώων για συνήθη παραγωγή

Το 2017 σημειώθηκαν περίπου 450 000 χρήσεις για συνήθη παραγωγή που αντιπροσώπευαν το 5 % όλων των χρήσεων ζώων. Το 55 % αυτών αφορούσαν την παραγωγή προϊόντων με βάση το αίμα και το 10 % την παραγωγή μονοκλωνικών αντισωμάτων με μέθοδο ασκίτη των μυών (διάγραμμα 10).



Διάγραμμα 10: Χρήσεις για συνήθη παραγωγή ανά τύπο προϊόντος και δριμύτητα το 2017

III.3.7. Επαναχρησιμοποίηση ζώων

Σύμφωνα με τις αρχές της αντικατάστασης, της μείωσης και της βελτίωσης της χρήσης ζώων για επιστημονικούς σκοπούς, ο συνολικός αριθμός των ζώων που χρησιμοποιούνται στις διαδικασίες μπορεί να μειωθεί με τη διεξαγωγή περισσότερων της μιας διαδικασιών στο ίδιο ζώο. Ωστόσο, η επαναχρησιμοποίηση ζώων επιτρέπεται μόνο υπό συγκεκριμένους όρους που σχετίζονται με τον πραγματικό βαθμό δριμύτητας που έχει βιώσει το ζώο σε προηγούμενη διαδικασία και την υγεία και την καλή διαβίωση του ζώου, λαμβάνοντας υπόψη τη συνολική εμπειρία ορισμένου ζώου σε όλη τη διάρκεια της ζωής του. Η επαναχρησιμοποίηση δεν μπορεί να εγκριθεί για διαδικασία που πρόκειται να ταξινομηθεί μελλοντικά ως βαριά.

Το 2 % όλων των χρήσεων αναφέρθηκαν ως επαναχρησιμοποιήσεις (πίνακας 7).

	2015	**2016**	**2017**
Όχι	98 % (9 590 379)	98 % (9 817 946)	98 % (9 388 162)
Ναι	2 % (192 191)	2 % (210 552)	2 % (193 579)
Σύνολο	**100 % (9 782 570)**	**100 % (10 028 498)**	**100 % (9 581 741)**

Πίνακας 7: Επαναχρησιμοποιήσεις ζώων που χρησιμοποιούνται για σκοπούς έρευνας, δοκιμών, συνήθους παραγωγής και για εκπαιδευτικούς σκοπούς

Σε απόλυτους αριθμούς, τα κύρια είδη που επαναχρησιμοποιήθηκαν για επιστημονικούς σκοπούς το 2017 ήταν μύες, προβατοειδή, επίμυες, κουνέλια, ίπποι, όνοι και διασταυρώσεις.

Αναλογικά, τα μεγάλα θηλαστικά επαναχρησιμοποιούνται συχνότερα, π.χ. τα άλογα, οι όνοι και οι διασταυρώσεις τους (82 %), τα προβατοειδή (71 %), οι γάτες (44 %), οι σκύλοι (36 %) και οι μακάκοι καβουροφάγοι (28 %). Επίσης, συχνά επαναχρησιμοποιήθηκαν τα ερπετά (55 %) και οι ξενόποδες (37 %) μεταξύ των αμφιβίων.

Όσον αφορά τους σκοπούς της επαναχρησιμοποίησης, το 2017 το υψηλότερο ποσοστό επαναχρησιμοποιήσεων (12 %) αφορούσε τη συνήθη παραγωγή κυρίως για προϊόντα με βάση το αίμα. Ακολουθούσε η ανώτατη εκπαίδευση ή η κατάρτιση σε επαγγελματικές δεξιότητες (8 %).

Το 2017 η πλειονότητα των πραγματικών περιπτώσεων δριμύτητας της επαναχρησιμοποίησης ήταν ήπιες (74 %) ή μέτριες (19 %), ενώ το 6 % αναφέρθηκαν ως καταληκτικές (χωρίς ανάνηψη). Ακόμη και αν η διαδικασία πρόκειται να ταξινομηθεί μελλοντικά σε κατώτερη κατηγορία δριμύτητας, ορισμένο ζώο μπορεί να φθάσει την «βαριά» κατηγορία δριμύτητας λόγω της επέλευσης απρόβλεπτων γεγονότων κατά τη διάρκεια της διαδικασίας. Μόνο το 0,2 % των περιπτώσεων αξιολογήθηκαν ως βαριές.

III.3.8. Γενετική κατάσταση των ζώων

Το 2017 πραγματοποιήθηκαν 2,59 εκατομμύρια χρήσεις για ερευνητικούς σκοπούς σε γενετικώς τροποποιημένα ζώα, εκ των οποίων το 17 % εμφάνισαν επιβλαβή φαινοτυπική αλλοίωση (διάγραμμα 11).

Ο αριθμός των γενετικώς τροποποιημένων ζώων μεταξύ όλων των χρήσεων ζώων για ερευνητικούς σκοπούς αυξάνεται ελαφρά. Μεταξύ του 2015 και του 2017, το ποσοστό των γενετικώς τροποποιημένων ζώων αυξήθηκε από 25 % σε 27 %. Το 2017 2,57 εκατομμύρια από τα 9,38 εκατομμύρια των χρήσεων ζώων αφορούσαν γενετικώς τροποποιημένα ζώα. Τα ζεβρόψαρα και οι μύες ήταν τα συνηθέστερα γενετικώς τροποποιημένα είδη, με το 64 % και το 38 % εξ αυτών αντίστοιχα να είναι γενετικώς τροποποιημένα.



Διάγραμμα 11: Γενετική κατάσταση των ζώων που χρησιμοποιήθηκαν στην έρευνα και τις δοκιμές το 2017

Τα γενετικώς τροποποιημένα ζώα χρησιμοποιούνται σχεδόν αποκλειστικά για ερευνητικούς σκοπούς. Το 2017 η βασική έρευνα αντιπροσώπευε το 75 % των χρήσεων γενετικώς τροποποιημένων ζώων και η μεταγραφική και εφαρμοσμένη έρευνα το 21 %.

III.4. Δημιουργία και διατήρηση γενετικώς τροποποιημένων κατηγοριών ζώων για ερευνητικούς σκοπούς

III.4.1. Δημιουργία νέων γενετικώς τροποποιημένων κατηγοριών ζώων

Το 2017 πραγματοποιήθηκαν 658 000 χρήσεις ζώων με σκοπό τη δημιουργία νέων γενετικώς τροποποιημένων κατηγοριών ζώων. Τα κυριότερα είδη που χρησιμοποιήθηκαν για τον σκοπό αυτόν ήταν οι μύες και τα ζεβρόψαρα, που αποτέλεσαν το 75 % και το 23 % αντίστοιχα. Άλλα είδη, αν και σε μικρούς αριθμούς, περιλαμβάνουν τους επίμυες, λοιπά είδη ψαριών, κατοικίδιες όρνιθες, κουνέλια, ξενόποδες και χοίρους. Το 2017 η χρήση γενετικώς τροποποιημένων πρωτευόντων πλην του ανθρώπου (καλλιτριχίδων) αναφέρθηκε για πρώτη φορά στην ΕΕ.

Το 2017 το 95 % των νέων γενετικώς τροποποιημένων κατηγοριών δημιουργήθηκαν για σκοπούς που εντάσσονται στη βασική έρευνα· το 22 % αφορούσε την πολυσυστημική έρευνα (όπου το πρωταρχικό ενδιαφέρον της έρευνας είναι περισσότερα του ενός οργανικά συστήματα, όπως σε ορισμένες λοιμώδεις νόσους), το 15 % το νευρικό σύστημα, το 13 % την ογκολογία και το 11 % το καρδιαγγειακό, το κυκλοφορικό και το λεμφικό σύστημα. Η σημαντικότερη υποκατηγορία της μεταγραφικής και εφαρμοσμένης έρευνας για την οποία δημιουργήθηκαν νέες γενετικώς τροποποιημένες κατηγορίες ζώων ήταν ο καρκίνος του ανθρώπου (27 %).

	2015	**2016**	**2017**
Μύες	477 783	359 894	490 717
Ζεβρόψαρα	124 359	122 082	150 596
Επίμυες	4 381	6 039	9 960
Λοιπά ψάρια	2 556	10 737	4 569
Κατοικίδιες όρνιθες	279	515	647
Κουνέλια	272	967	475
Ξενόποδες	7 259	1 100	250
Χοίροι	350	284	227
Λοιπά θηλαστικά	4	0	61
Προβατοειδή	31	191	17
Καλλιτριχίδες (μάρμοζετ) και ταμαρίνοι	0	0	10
Ινδικά χοιρίδια	0	47	0
Λοιπά τρωκτικά	0	6	0
Σύνολο	**617 274**	**501 862**	**657 529**

Πίνακας 8: Χρήσεις ζώων για τη δημιουργία νέων γενετικώς τροποποιημένων κατηγοριών ζώων ανά είδος

III.4.2. Διατήρηση εκτρεφόμενων πληθυσμών εδραιωμένων, γενετικώς τροποποιημένων κατηγοριών ζώων

Η κατηγορία αυτή περιλαμβάνει τα ζώα που απαιτούνται για τη διατήρηση εκτρεφόμενων πληθυσμών γενετικώς τροποποιημένων ζώων εδραιωμένων κατηγοριών με *εσκεμμένο επιβλαβή φαινότυπο*, τα οποία έχουν *εκδηλώσει πόνο, ταλαιπωρία, αγωνία ή μόνιμη βλάβη εξαιτίας του επιβλαβούς γονότυπου* πριν τη θανάτωσή τους. Περιλαμβάνει επίσης γενετικώς τροποποιημένα ζώα κατά τη διατήρηση εδραιωμένης κατηγορίας, ανεξάρτητα από το εάν η εν λόγω κατηγορία είναι μη επιβλαβούς ή επιβλαβούς φαινότυπου, για τα οποία έχει επιβεβαιωθεί ο γονότυπος με χρήση επεμβατικής μεθόδου δειγματοληψίας ιστών.

Οι χρήσεις ζώων για τον σκοπό αυτόν μειώθηκαν σημαντικά μεταξύ του 2015 και του 2017, από 1 εκατομμύριο σε 0,6 εκατομμύρια αντίστοιχα. Το 2017 αναφέρθηκαν 642 000 χρήσεις προς τον σκοπό της διατήρησης εκτρεφόμενων πληθυσμών. Μεταξύ των εν λόγω ζώων, το 74 % ήταν γενετικώς τροποποιημένα χωρίς επιβλαβή φαινότυπο, το 20 % με επιβλαβή φαινότυπο και το 6 % χωρίς γενετική τροποποίηση.

Δεδομένης της πολυπλοκότητας των νέων υποχρεώσεων υποβολής στοιχείων στον εν λόγω τομέα, εντοπίζονται ακόμη σφάλματα στην υποβολή των στοιχείων. Επιπλέον,

ορισμένα κράτη μέλη εφαρμόζουν διαφορετικούς κανόνες υποβολής στοιχείων για την υποβολή εθνικών στοιχείων, γεγονός που ενδέχεται να έχει οδηγήσει σε ασυνέπειες στην υποβολή στοιχείων για τους σκοπούς της ΕΕ. Η Επιτροπή συνεργάζεται με τα κράτη μέλη για τη βελτίωση της κατάστασης.

IV. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η ΕΕ έχει βελτιώσει σημαντικά τη διαφάνεια με τα νέα, λεπτομερή στατιστικά στοιχεία. Ο αριθμός των ζώων που αναφέρθηκε το 2011 ήταν σχεδόν 11,5 εκατομμύρια. Ο αριθμός των ζώων που χρησιμοποιήθηκαν στην έρευνα και τις δοκιμές που αναφέρθηκε το 2015, το 2016 και το 2017 είναι μικρότερος από 10 εκατομμύρια, ενώ εξακολούθησε επίσης να μειώνεται μεταξύ του 2015 και του 2017. Αν και δεν είναι δυνατή η σύγκριση των λεπτομερειών με προηγούμενες εκθέσεις λόγω διαφόρων αλλαγών στους κανόνες υποβολής στοιχείων, τα αποτελέσματα δείχνουν, ωστόσο, σαφή θετική εξέλιξη. Οι μύες, τα ψάρια, οι επίμυες και τα πτηνά αντιπροσωπεύουν από κοινού περισσότερο από το 92 % του συνολικού αριθμού των ζώων. Η χρήση των συνηθέστερων ειδών πρωτευόντων πλην του ανθρώπου αυξήθηκε μεταξύ του 2015 και του 2017, ενώ η χρήση σκύλων και γατών μειώθηκε ελαφρά.

Οι νέες απαιτήσεις υποβολής στοιχείων συνέβαλαν στην επιβεβαίωση της ικανοποιητικής προόδου όσον αφορά τις απαιτήσεις του άρθρου 10 της οδηγίας, καθώς περισσότερο από το 50 % των πρωτευόντων πλην του ανθρώπου είναι πλέον δεύτερης ή μεταγενέστερης γενιάς που έχει εκτραφεί ειδικά για συγκεκριμένο σκοπό. Κανένα από τα πρωτεύοντα πλην του ανθρώπου δεν προήλθε από το φυσικό του περιβάλλον το 2017.

Οι κύριοι τομείς χρήσεων των ζώων παραμένουν αμετάβλητοι, με τις περισσότερες χρήσεις να αφορούν τη βασική έρευνα (45 %), ακολουθούμενη από τη μεταγραφική/εφαρμοσμένη έρευνα (23 %) και την ρυθμιστική χρήση (23 %).

Υπάρχει ανησυχία όσον αφορά τις χρήσεις ζώων σε τομείς όπου έχει επιτευχθεί ρυθμιστική αποδοχή εναλλακτικών μεθόδων (για παράδειγμα στους τομείς του ερεθισμού / της διάβρωσης του δέρματος, της σοβαρής οφθαλμικής βλάβης / του ερεθισμού των οφθαλμών και των δοκιμών πυρετογένεσης) και συνεπώς απαιτείται περαιτέρω προσοχή από μέρους των αρχών κατά την έγκριση έργων για τους σκοπούς των εν λόγω χρήσεων.

Η νέα απαίτηση να αναφέρεται η πραγματική δριμύτητα που βιώνεται επιτρέπει την εστίαση των προσπαθειών όχι μόνο σε τομείς με τον μεγαλύτερο αριθμό χρήσεων ζώων, αλλά και σε εκείνους με τις σοβαρότερες επιπτώσεις στα ζώα. Όταν η αντικατάσταση δεν είναι ακόμη επιστημονικά εφικτή, θα πρέπει να καταβάλλονται προσπάθειες για τη βελτίωση των εν λόγω χρήσεων. Ωστόσο, γενικά, πάνω από το 50 % όλων των χρήσεων στην έρευνα και τις δοκιμές είναι ήπιας σοβαρότητας.

Η επαναχρησιμοποίηση των ζώων έχει συμβάλει σε σχετική μείωση του συνολικού αριθμού των ζώων που χρησιμοποιούνται για επιστημονικούς σκοπούς. Κατά μέσο όρο το 2 % του συνόλου των χρησιμοποιούμενων ζώων έχουν επαναχρησιμοποιηθεί. Ωστόσο, τα οφέλη της επαναχρησιμοποίησης έναντι της σωρευτικής ζημίας του ζώου πρέπει πάντοτε να κρίνονται κατά περίπτωση.

Τα γενετικώς τροποποιημένα ζώα που χρησιμοποιούνται για ερευνητικούς σκοπούς είναι κατά κύριο λόγο μύες και ζεβρόψαρα. Τόσο η χρήση τους όσο και η δημιουργία νέων

γενετικώς τροποποιημένων κατηγοριών ζώων αυξήθηκαν ελαφρώς. Οι χρήσεις που αναφέρθηκαν στο πλαίσιο της διατήρησης γενετικώς τροποποιημένων ζώων μειώθηκαν.