



Γεώργιος Δουγάς
Κτηνίατρος – Επιδημιολόγος
Γραφείο Ζωνόσων
Εθνικός Οργανισμός Δημόσιας Υγείας

«Ζωοανθρωπονόσοι» ή «ζωνονόσοι»



Οι λοιμώδεις νόσοι που μεταδίδονται από τα σπονδυλωτά ζώα στον άνθρωπο.

Οφείλονται σε βακτήρια, ιούς, παράσιτα ή άλλους ασυνήθιστους παράγοντες.

Εκτός της επιβάρυνσης της δημόσιας υγείας δημιουργούν προβλήματα και στην ομαλή παραγωγή και διακίνηση ζωικών προϊόντων είτε προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση είτε όχι.

Ορισμένα παραδείγματα ζωνόσων

- Σαλμονέλλωση
- Καμπυλοβακτηριδίαση
- νCJD (“νόσος των τρελών αγελάδων”)
- Λεισμανίαση
- Τριχίνωση
- Ψιττάκωση
- Λοίμωξη από τον ιό του Δυτικού Νείλου
- Άνθρακας
- Πυρετός Q
- Hantavirus
- Λεπτοσπείρωση
- SARS, MERS, γρίπη των πτηνών, Ebola
- Φυματίωση από βοοειδή
- Λύσσα
- Βρουκέλλωση



Βρουκέλλωση

- Τι είναι η βρουκέλλωση ή μελιταίος πυρετός;

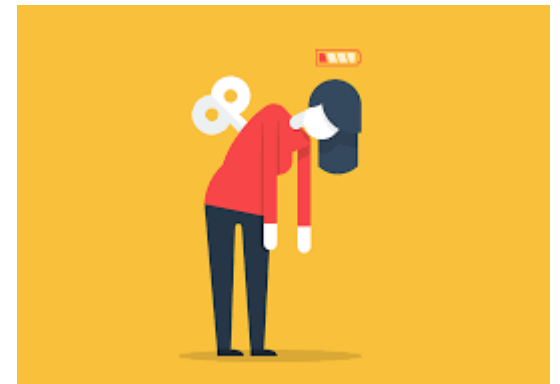
Είναι μία λοιμώδης νόσος που μεταδίδεται στον άνθρωπο από τα ζώα, κυρίως τα παραγωγικά (πρόβατα, κατσίκες, βοοειδή, χοίροι) και λιγότερο από τα άγρια (αγριόχοιρος, λαγός, ελάφι).

- Πως μεταδίδεται;

- Επαφή με μολυσμένα ζώα ή προϊόντα τους
- Κατανάλωση γαλακτοκομικών*
- Ατύχημα με εμβόλιο
- Ατύχημα σε μικροβιολογικό εργαστήριο
- Αιματογενής μετάδοση /μεταμόσχευση ιστών (σπάνια)
- Στο νεογέννητο από τη μητέρα, συγγενώς ή από θηλασμό (σπάνια)
- Σεξουαλική μετάδοση (σπάνια)

Συμπτώματα

- Πυρετός
- Νυκτερινές εφιδρώσεις
- Αρθραλγία
- Οσφυαλγία
- Κεφαλαλγία
- Αίσθημα κόπωσης
- Κατάθλιψη
- ΧΡΟΝΙΟΤΗΤΕΣ



Τι μέτρα προστασίας μπορώ να πάρω;

- Γενικός πληθυσμός
 - ✓ Προσέχω να καταναλώνω γαλακτοκομικά από πιστοποιημένα τυροκομεία /γαλακτοκομεία
 - ✓ Αποφεύγω άμεση επαφή με αγροτικά ζώα
- Κτηνοτρόφος/αγρότης
 - ✓ Φροντίζω τα ζώα μου να είναι υγιή
 - ✓ Βάζω γάντια σε τοκετούς, άρμεγμα
 - ✓ Χειρίζομαι σωστά υποπροϊόντα από ζώα
 - ✓ Σωστές πρακτικές στα γαλακτοκομικά για ιδία κατανάλωση –(βρασμός, ωρίμανση)
 - ✓ Αν κατά λάθος εκτεθώ στο εμβόλιο φροντίζω για άμεσο τοπικό καθαρισμό και επίσκεψη σε γιατρό*
 - ✓ Ακολουθώ πιστά τις οδηγίες των κτηνιάτρων
- Κυνηγοί
 - ✓ Γάντια κατά την επαφή με σφάγιο λαγού ή αγριόχοιρου (χειρισμός, εκδορά)
 - ✓ Καλό ψήσιμο του κρέατος

Πλύσιμο χεριών

Μέτρα προστασίας από τη βρουκέλλωση (μελιταίος πυρετός)

➤ Τι είναι η βρουκέλλωση;

Η βρουκέλλωση ή μελιταίος πυρετός είναι μια λοιμώδης νόσος που μεταδίδεται στον άνθρωπο από τα ζώα, κυρίως από τα παραγωγικά (βοοειδή, πρόβατα, κατσίκες, χοίροι) και σε μικρότερο βαθμό από ορισμένα άγρια (αγριόχοιρος, ελάφι, λαγός). Τα συμπτώματα είναι δυνατόν να ξεκινήσουν σιγά -σιγά ή απότομα και περιλαμβάνουν πυρετό που μπορεί να εμφανίζεται σε ακανόνιστα χρονικά διαστήματα και δεν υποχωρεί, ιδρώτα, πονοκέφαλο, πόνους στις αρθρώσεις και αδυναμία. Η ασθένεια θεραπεύεται με την κατάλληλη φαρμακευτική αγωγή.



➤ Πώς μεταδίδεται στον άνθρωπο;

- Με την κατανάλωση τροφίμων, ιδιαίτερα γαλακτοκομικών προϊόντων, που προέρχονται από

Πρωτόκολλο αντιμετώπισης έκθεσης σε εμβολιακό στέλεχος *Brucella spp*

- Τοπικός καθαρισμός
- Επίσκεψη σε γιατρό – γνωστοποίηση του πρωτοκόλλου
- Λήψη αντιβίωσης
- Έλεγχος για αντισώματα
- Εγρήγορση για εμφάνιση συμπτωμάτων

Προστασία του κτηνοτρόφου από τον μελιταίο πυρετό



ΒΡΟΥΚΕΛΛΩΣΗ

- πυρετός
- νυχτερινές εφιδρώσεις
- εύκολη κόπωση
- πόνοι στις αρθρώσεις
- θετικά εργαστηριακά αποτελέσματα



**Προσέχουμε τα ζώα μας !
Προστατεύουμε την υγεία μας!**



- Εμβολισμός και αιμοληψία αιγοπροβάτων/βοοειδών
- Απομόνωση νεοεισερχόμενων ζώων
- Καταστροφή πληκούντων και νεκρών εμβρύων
- Ενημέρωση των Κτηνιατρικών Αρχών σε περίπτωση αποβολών

www.minagric.gr



- Άδραστο γάλα και μη ελεγμένο τυρί
- Επαφή με γυμνά χέρια των νεκρών εμβρύων, των πληκούντων και της γεννητικής οδού των ζώων
- Παράνομες μετακινήσεις και αγοραπωλησίες
- Συζεύξεις με ζώα από μη ελεγμένες εκμεταλλεύσεις

www.keelpno.gr

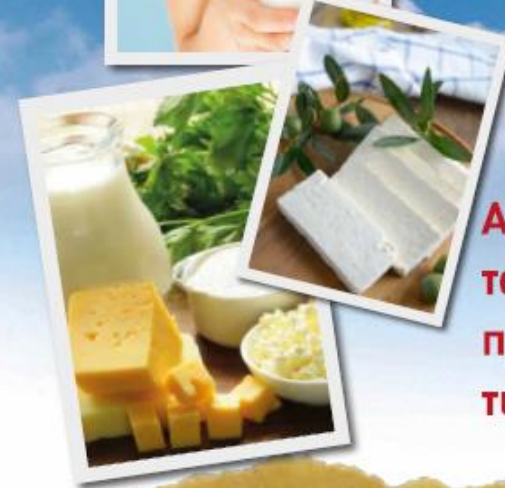
Προστασία από τον μελιταίο πυρετό

Ο μελιταίος πυρετός είναι εμπύρετο νόσημα που προκαλεί σημαντική ταλαιπωρία



ΒΡΟΥΚΕΛΛΩΣΗ

- πυρετός
- νυχτερινές εφιδρώσεις
- εύκολη κόπωση
- πόνοι στις αρθρώσεις
- θετικά εργαστηριακά αποτελέσματα



**Αγαπάμε
τα γαλακτοκομικά,
προσέχουμε
τι καταναλώνουμε!**



Παστεριωμένο ή καλά βρασμένο γάλα

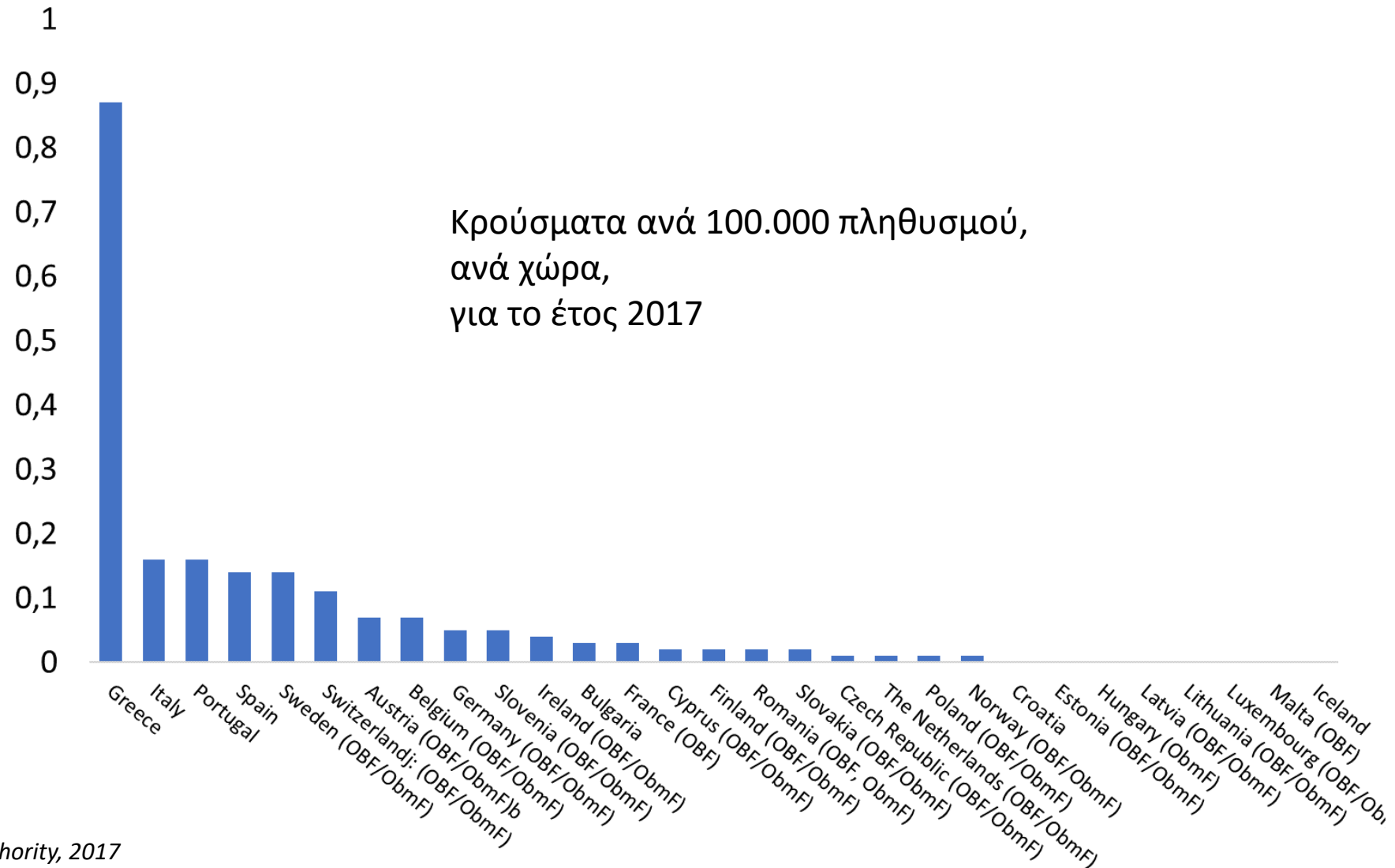


Τυρί από πιστοποιημένο τυροκομείο

www.minagric.gr

www.keelpno.gr

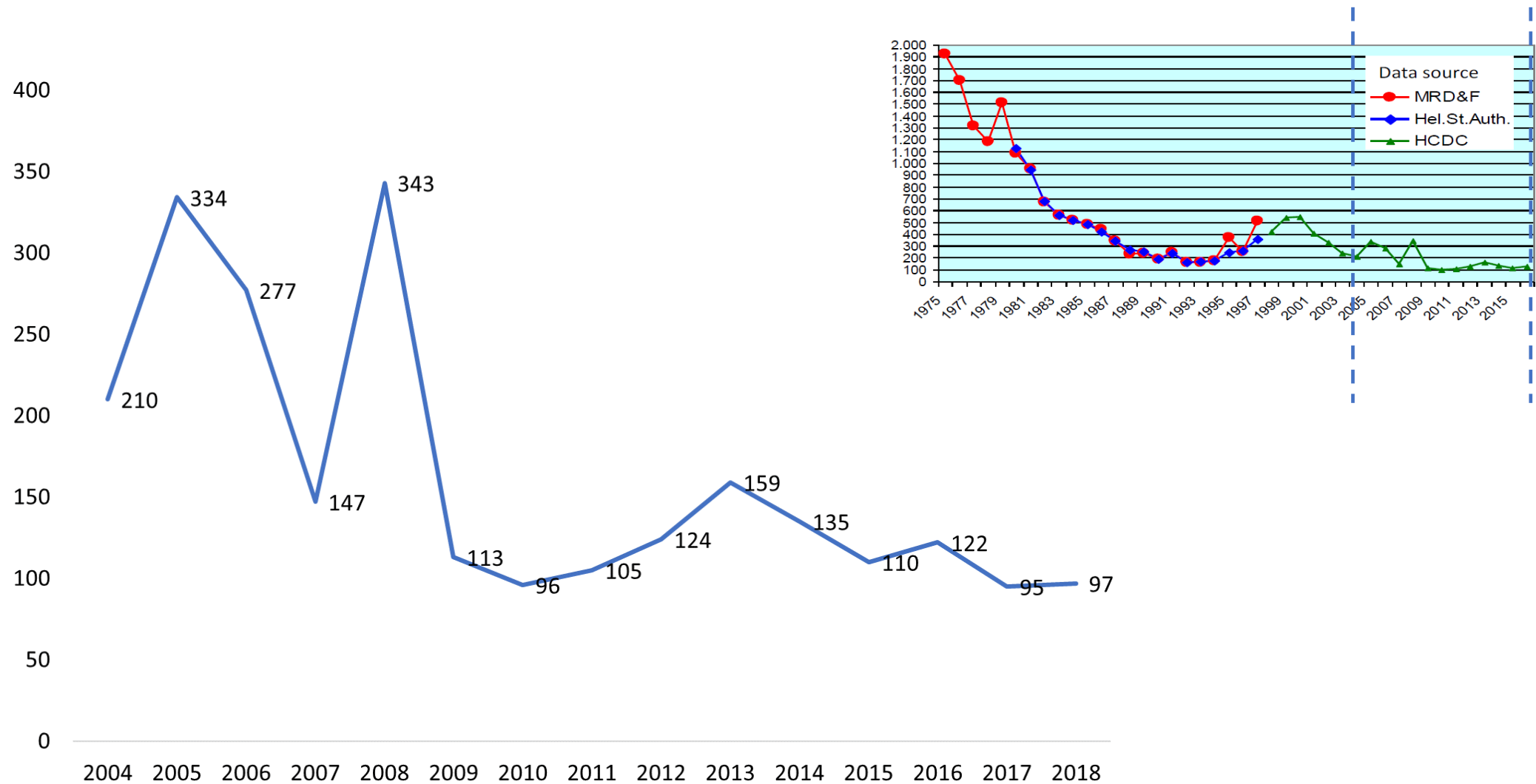
Πόσο μεγάλο είναι το πρόβλημα στην Ελλάδα σε σχέση με άλλες χώρες της Ευρώπης;



Κρούσματα βρουκέλλωσης στην Ελλάδα

- Από το 2004 έως σήμερα 2484 άνθρωποι καταγράφηκαν ως κρούσματα βρουκέλλωσης, δηλ περίπου 160 νέοι ασθενείς αρρωσταίνουν ανά έτος.
- Γύρω από το Πάσχα του 2008, σημειώθηκε μαζική κατανάλωση τυριού από τοπικό παραγωγό στο νησί της Θάσου με αποτέλεσμα να καταγραφούν μαζικές βρουκελλώσεις (126 άτομα).
- Υπάρχει άγνωστης έκτασης υπο-δήλωση του νοσήματος.

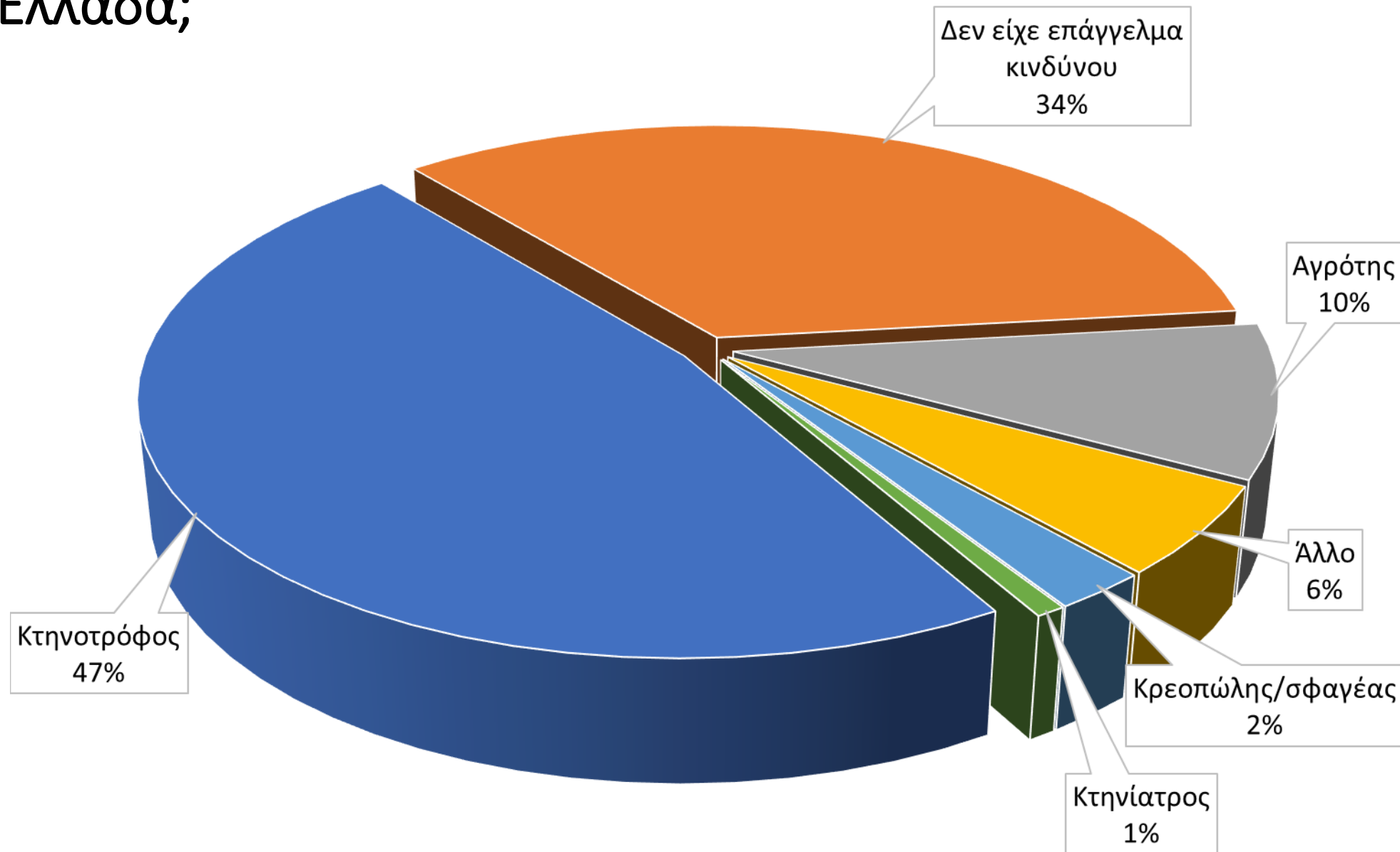
Κρούσματα βρουκέλλωσης στην Ελλάδα, κατ' έτος κατανομή



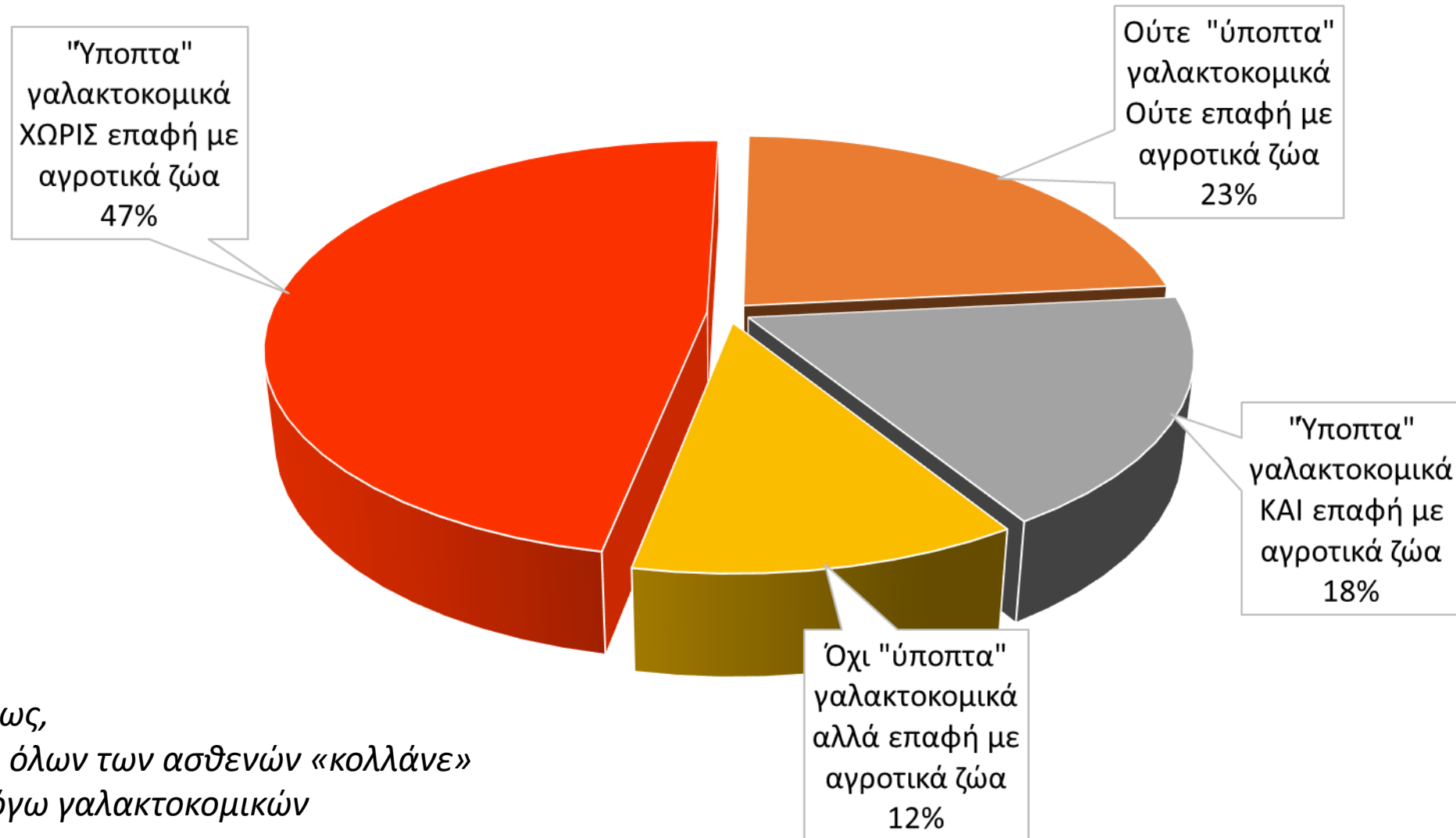
Βρουκέλλωση και παράγοντες κινδύνου

- Παράγοντες κινδύνου για τους οποίους συλλέγουμε πληροφορίες:
 - Επάγγελμα υψηλού κινδύνου
 - Επαφή με αγροτικά ζώα
 - Κατανάλωση μη παστεριωμένων («ύποπτων») γαλακτοκομικών
- Η πλειοψηφία ήταν κτηνοτρόφοι και αγρότες (57%) όμως και ένα σημαντικό ποσοστό (34%) ΔΕΝ είχαν επάγγελμα υψηλού κινδύνου.
- Οι μισοί από όσους ΔΕΝ είχαν επάγγελμα υψηλού κινδύνου κόλλησαν λόγω κατανάλωσης «ύποπτων» γαλακτοκομικών

Ποια είναι τα επαγγέλματα των ασθενών με βρουκέλλωση στην Ελλάδα;



Ποιοι είναι οι παράγοντες κινδύνου για τους ασθενείς που ΔΕΝ έχουν επάγγελμα υψηλού κινδύνου



Επομένως,
10-30% όλων των ασθενών «κολλάνε»
μόνο λόγω γαλακτοκομικών

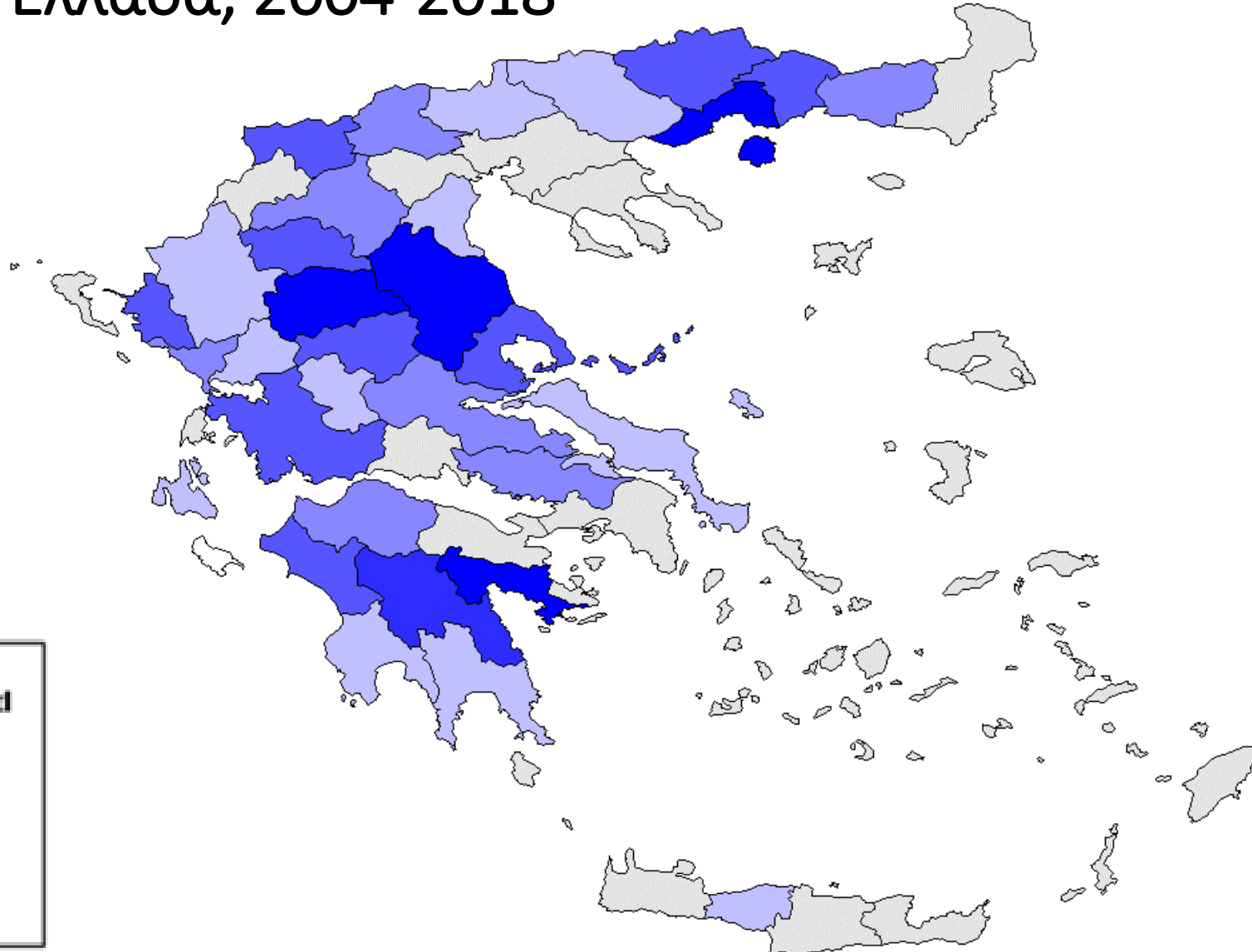
Λοιπά επιδημιολογικά χαρακτηριστικά ασθενών βρουκέλλωσης, Ελλάδα, 2004-2018

Ηλικία (Ετη)	N	%
0-4	22	1,2
5-14	147	8,1
15-24	207	11,3
25-44	547	30,0
45-64	528	28,9
65+	374	20,5

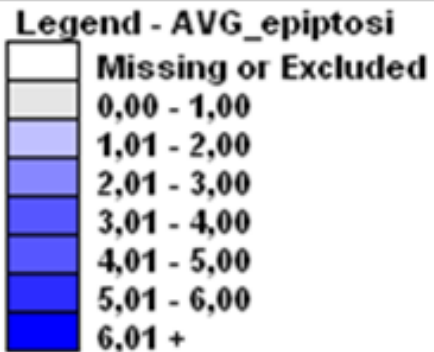
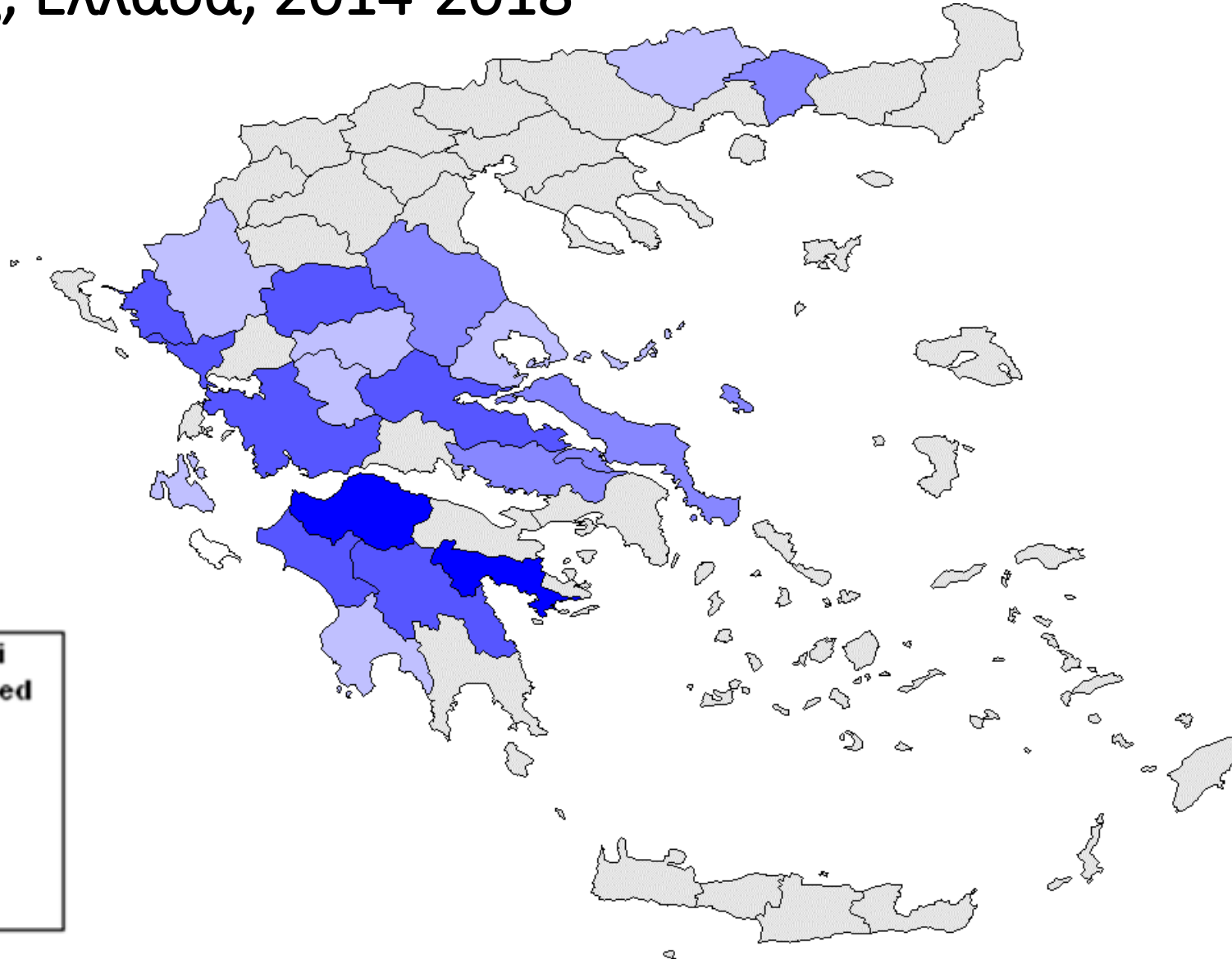


Φύλο	N	%
Άντρες	1658	68.8
Γυναίκες	752	31.2

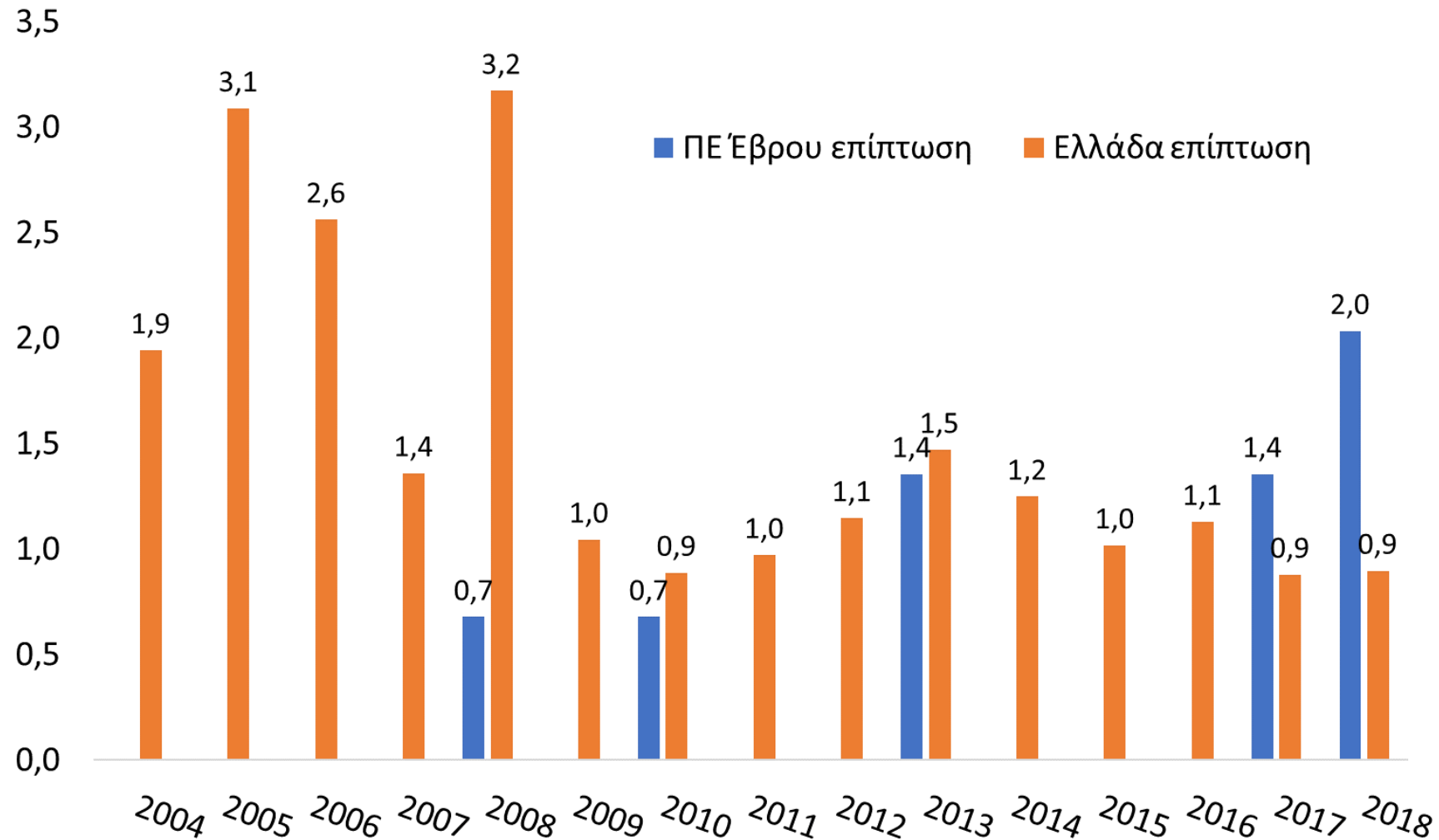
Μέσος αριθμός κρουσμάτων ανά 100.000 πληθυσμού ανά Π.Ε. & έτος, Ελλάδα, 2004-2018



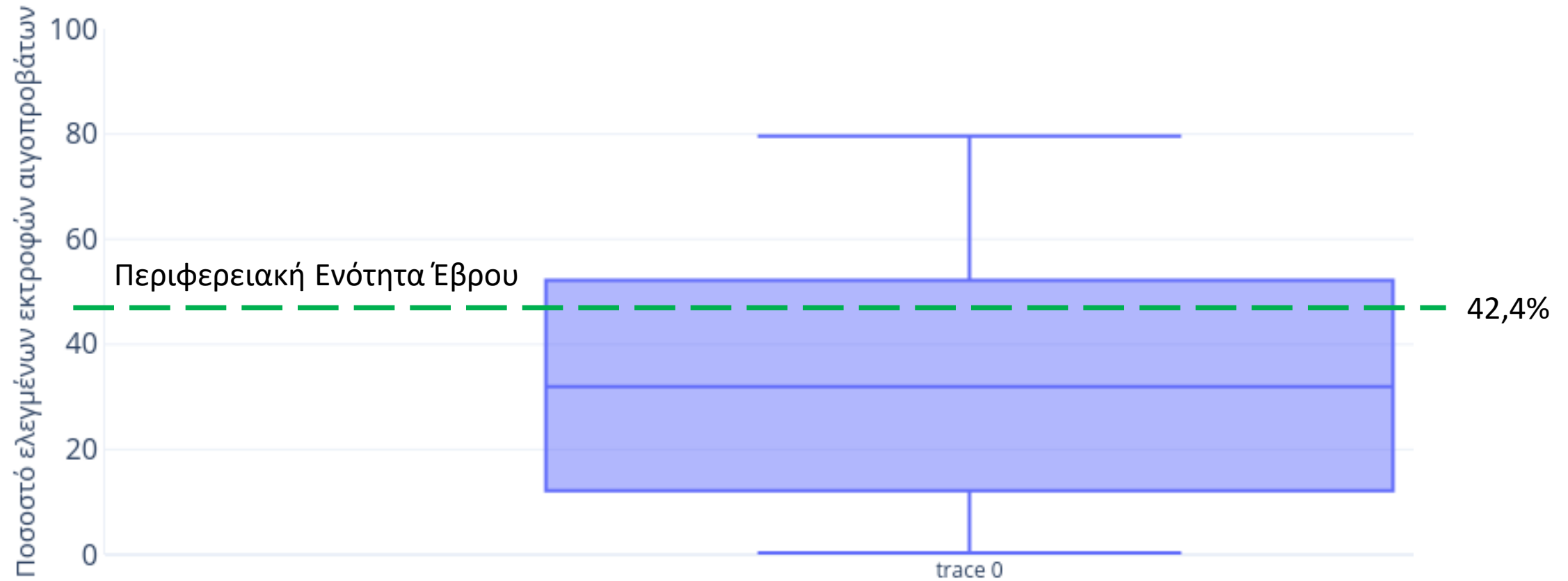
Μέσος αριθμός κρουσμάτων ανά 100.000 πληθυσμού ανά Π.Ε. & έτος, Ελλάδα, 2014-2018



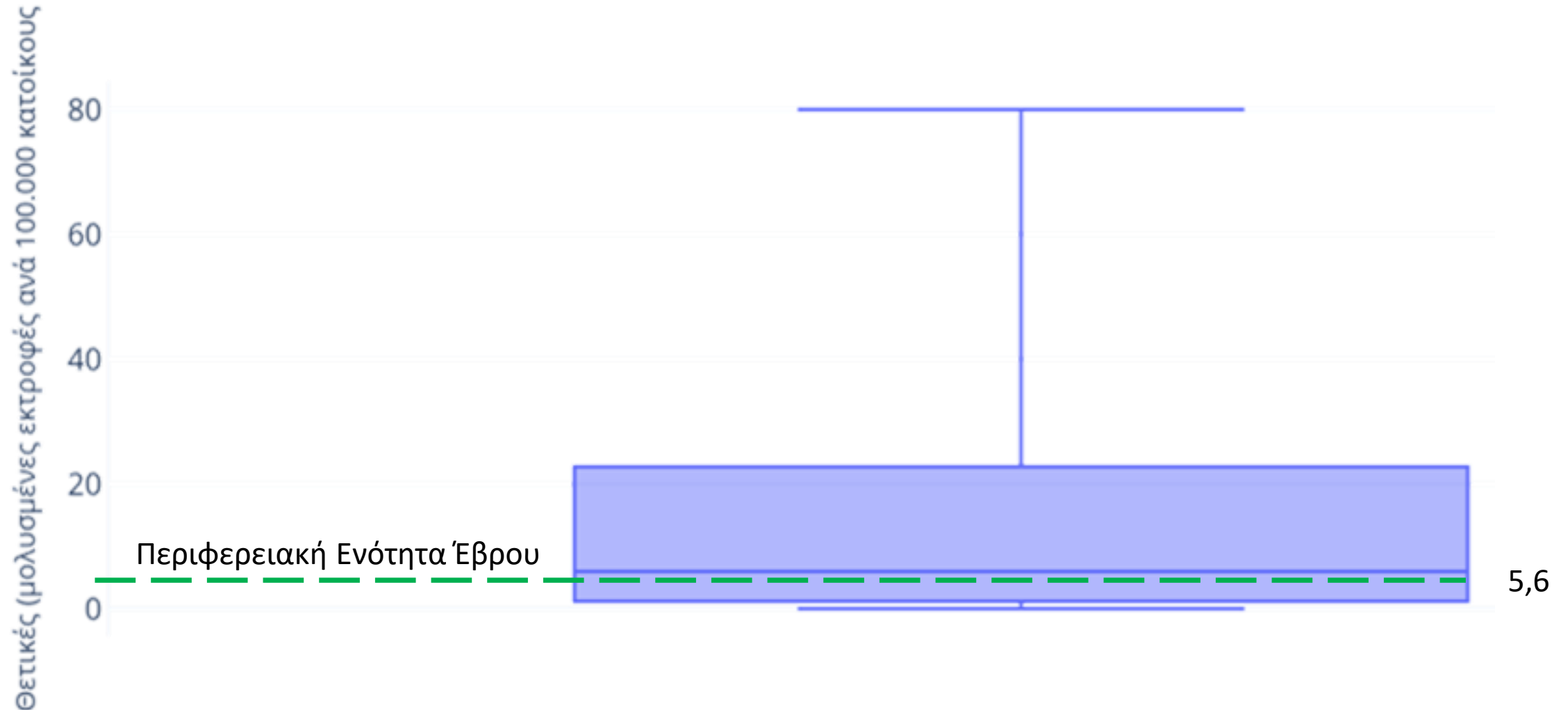
Μέσος αριθμός κρουσμάτων ανά 100.000 πληθυσμού ανά έτος, Π.Ε. Έβρου & συνόλου Ελλάδας 2004-2018



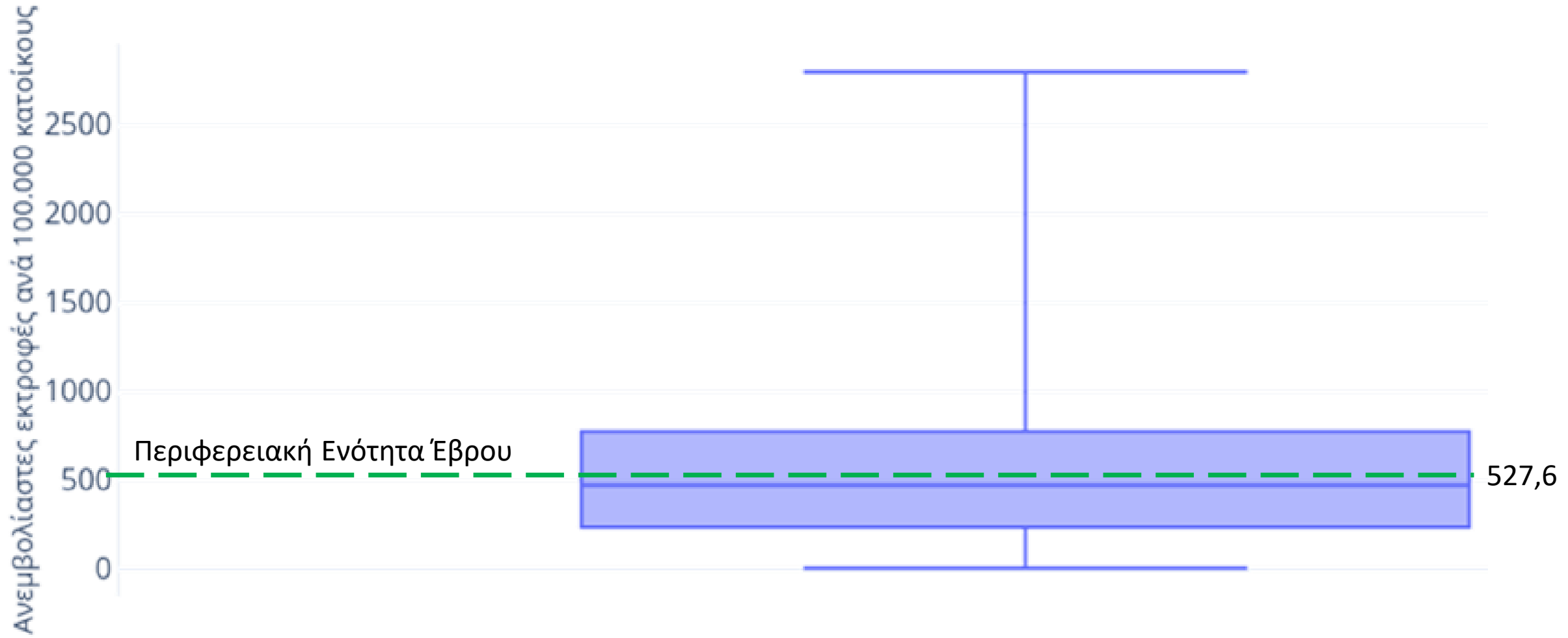
Ποσοστό των εκτροφών αιγοπροβάτων που ελέγχθηκαν σε κάθε Π.Ε., 2013-2017, Ελλάδα (& Π.Ε. Έβρου)



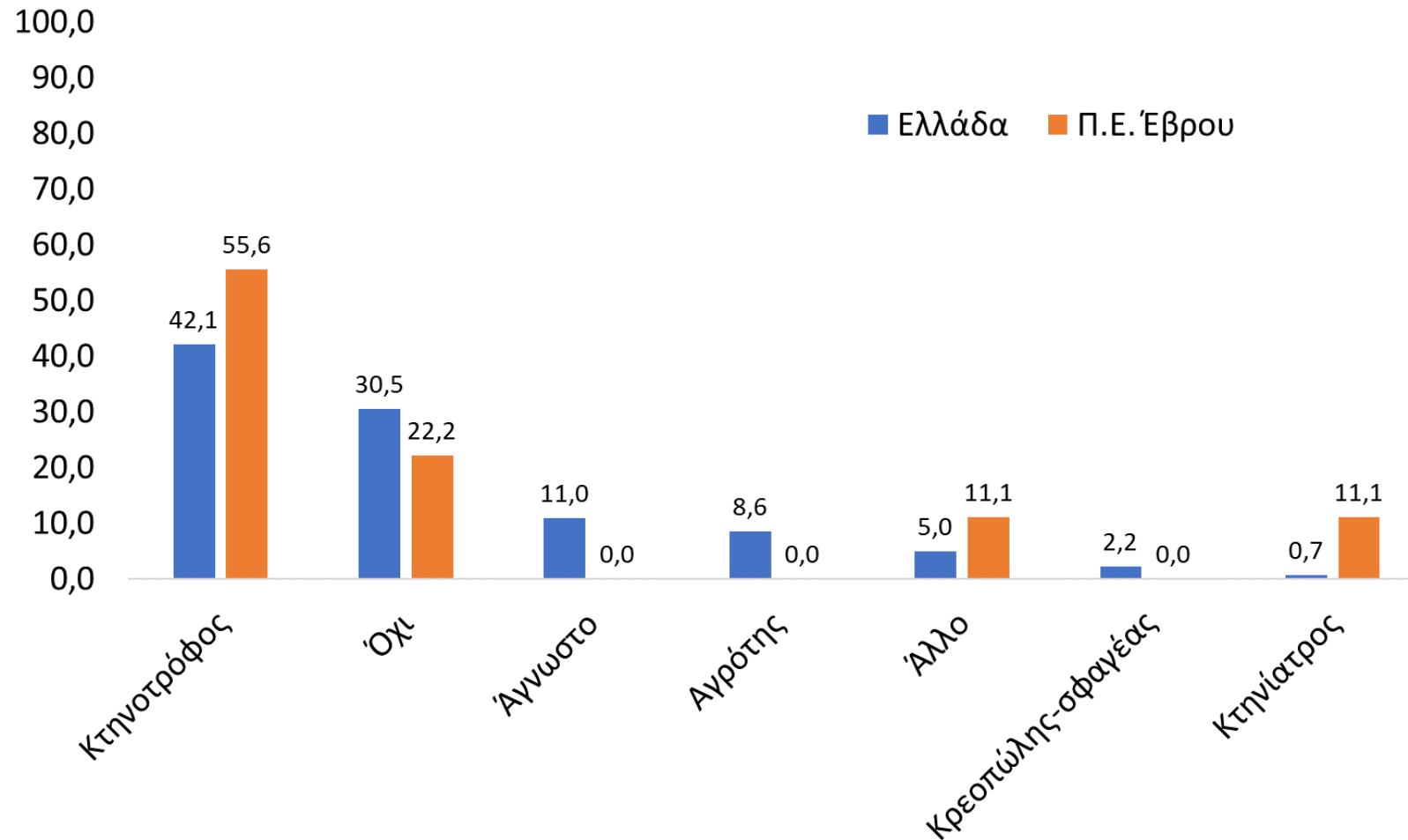
Θετικές (μολυσμένες) εκτροφές αιγοπροβάτων ανά 100.000 κατοίκων, σε κάθε Π.Ε., 2013-2017, Ελλάδα (& Π.Ε. Έβρου)



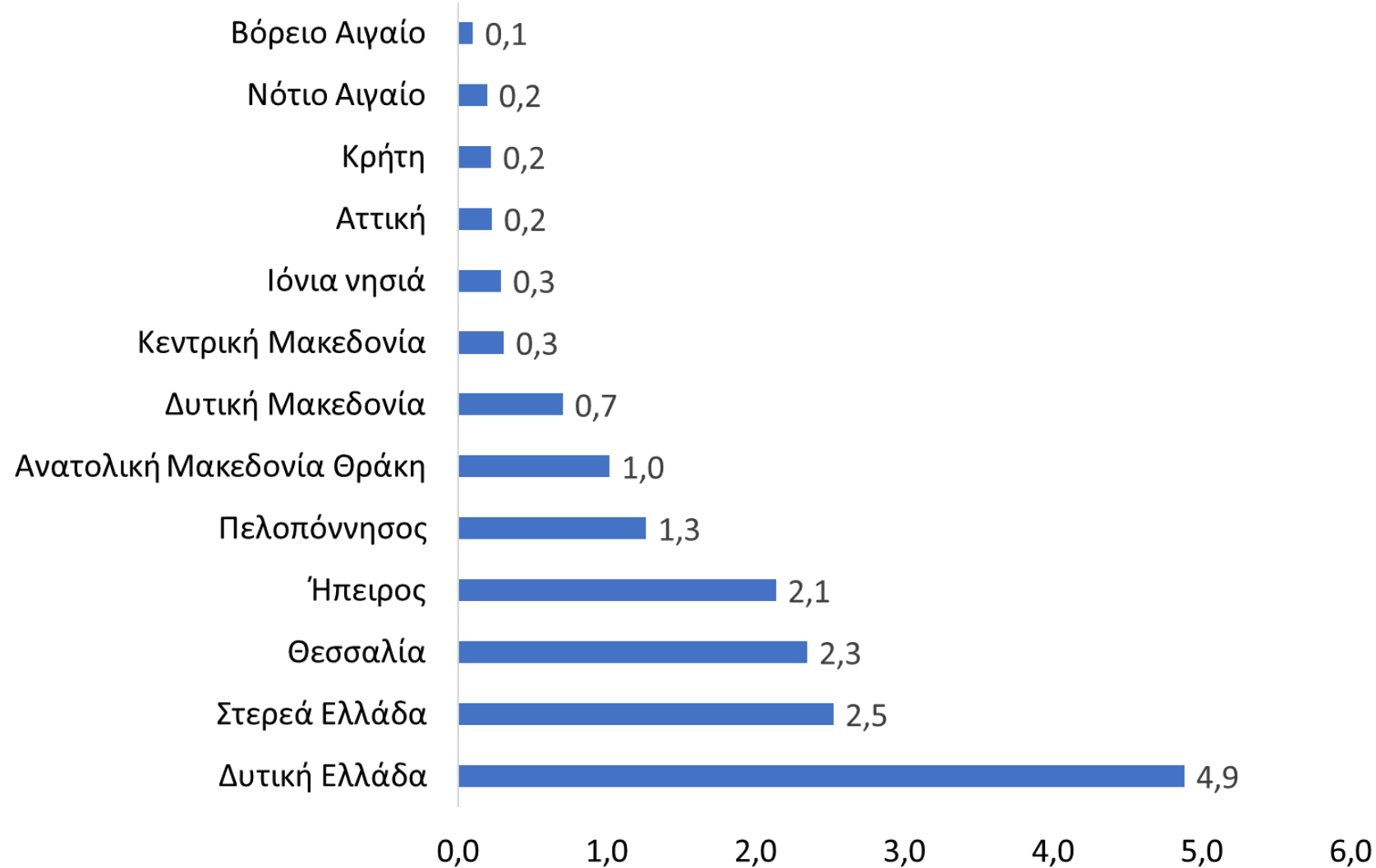
Αριθμός ανεμβολίαστων εκτροφών αιγοπροβάτων ανά 100.000 κατοίκων, σε κάθε Π.Ε., 2013-2017, Ελλάδα (& Π.Ε. Έβρου)



Επαγγέλματα κινδύνου σε ασθενείς, Έβρος και υπόλοιπη Ελλάδα, 2004-2018



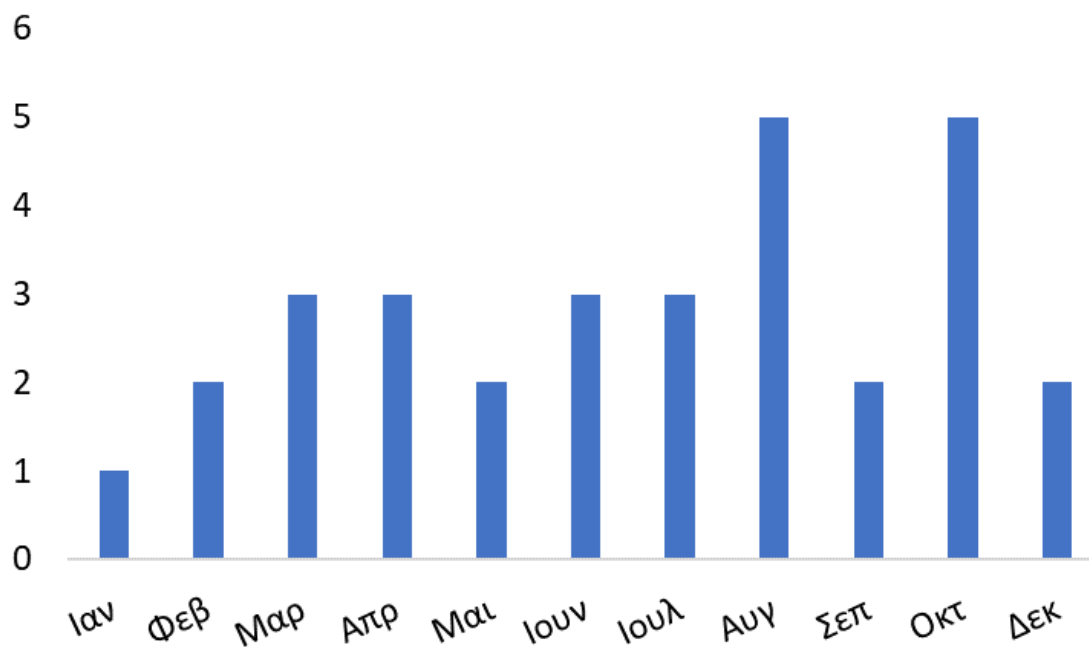
Συχνότητα ασθενών με βρουκέλλωση ανά Περιφέρεια & ανά 100.000 κατοίκων & ανά έτος, 2014-2018



Περιφέρεια Αν. Μακεδονίας Θράκης

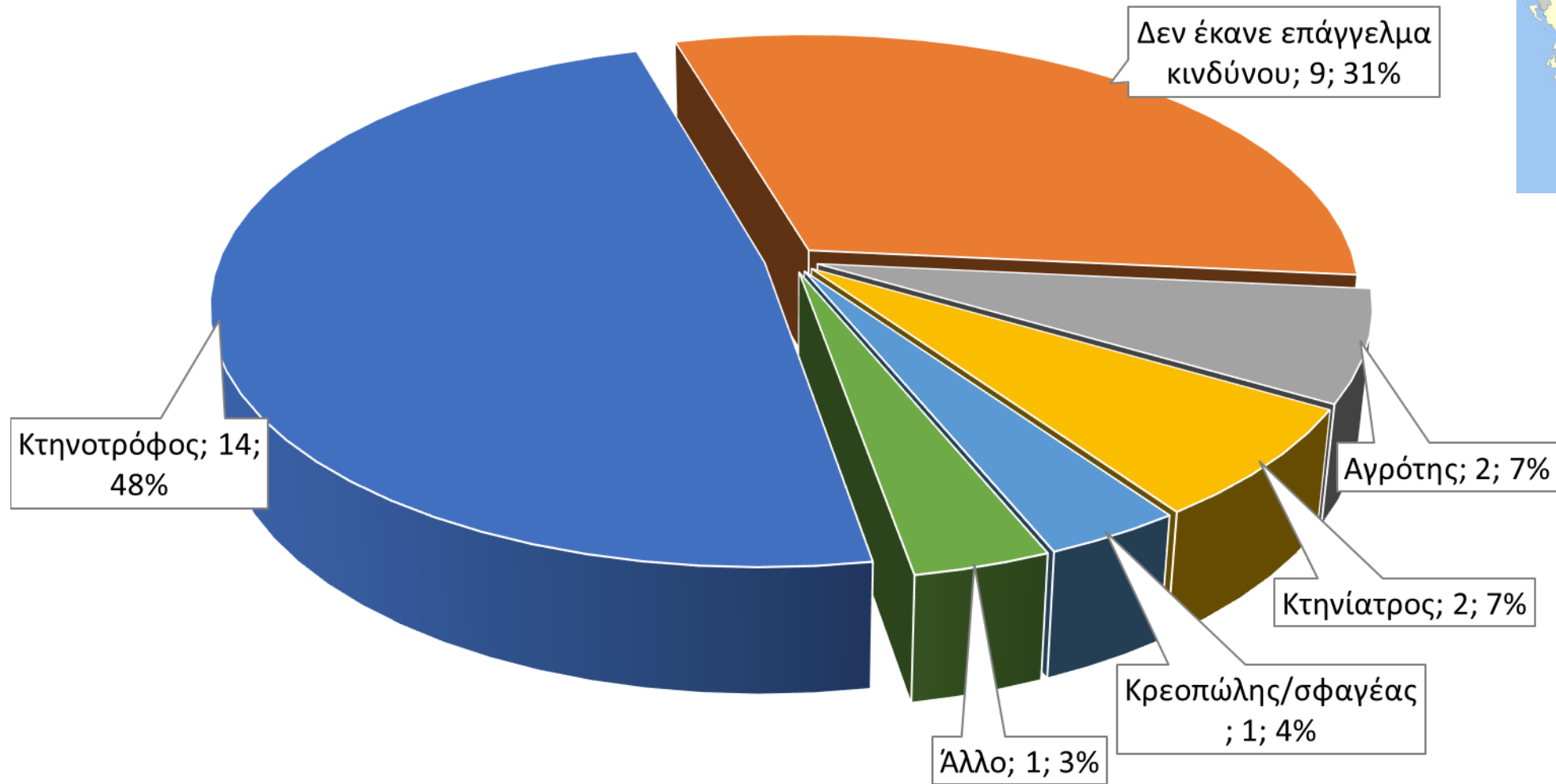
- Για την περιφέρεια Ανατ. Μακεδονίας Θράκης κατεγράφησαν 31 κρούσματα την περίοδο 2014-2018

Ηλικία (Ετη)	N	%
0-4	0	0
5-14	1	6,7
15-24	1	6,7
25-44	2	13,3
45-64	11	73,3
65+	0	0



Φύλο	N	%
Άντρες	22	71
Γυναίκες	9	29

Ποια είναι τα επαγγέλματα των ασθενών με βρουκέλλωση στην Περιφέρεια Αν. Μακεδονίας Θράκης;



Περαιτέρω ανάλυση έδειξε ότι οι μισοί αυτών που δεν είχαν επάγγελμα υψηλού κινδύνου, είχαν μοναδικό παράγοντα κινδύνου την κατανάλωση «υπόπτων» γαλακτοκομικών.

Σκέψεις – προκλήσεις – μελλοντικοί στόχοι

- Συγκριτικά με άλλες χώρες έχουμε περισσότερη βρουκέλλωση και στα ζώα πλην των ανθρώπων;
- Να ανακαλύψουμε τι φταίει και έχουμε τόση βρουκέλλωση στα ζώα και που μπορούμε να παρέμβουμε
- Γιατί δεν συνεργάζονται οι κτηνοτρόφοι στη διερεύνηση επί ανθρωπίνου κρούσματος
- Γιατί δεν γίνονται έλεγχοι στις ύποπτες εκτροφές επί εντοπίσεως ανθρωπίνου κρούσματος
- Να διασφαλίσουμε όσο γίνεται περισσότερο την ανθρώπινη υγεία
- Η συνεργασία μεταξύ των τομέων δημόσιας υγείας και κτηνιατρικής και ακόμα και άλλων τομέων πρέπει να συνεχισθεί και να ενδυναμωθεί

ΣΑΣ ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ ΠΟΛΥ.....

Περιφερειακή Ενότητα Έβρου II

- Μέση επίπτωση 2014-2018 Π.Ε. Έβρου:
0,68 νέοι ασθενείς ανά 100.000 τοπικού πληθυσμού
 - Στο σύνολο της χώρας κατεγράφησαν:
3,3 ασθενείς ανά 100.000 κατοίκων
- 25% του πληθυσμού της Π.Ε. Έβρου ασχολείται με αγροτοκτηνοτροφικές εργασίες.