



ΕΘΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ
ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ

Εβδομαδιαία Έκθεση

Επιδημιολογικής Επιτήρησης Αναπνευστικών Λοιμώξεων

Εβδομάδα 03/2023 (16 Ιανουαρίου 2023 – 22 Ιανουαρίου 2023)

Σύνοψη επιδημιολογικών δεδομένων – εβδομάδα 03/2023

Στην παρούσα έκθεση, γίνεται ανασκόπηση των διαθέσιμων επιδημιολογικών δεδομένων των συστημάτων επιτήρησης του ΕΟΔΥ για τις ιογενείς λοιμώξεις του αναπνευστικού συστήματος (SARS-CoV-2, ιός γρίπης και αναπνευστικός συγκυτιακός ιός - RSV) στη χώρα μας για την εβδομάδα 03/2023 (16 Ιανουαρίου 2023 – 22 Ιανουαρίου 2023).

Συνοπτικά την εβδομάδα 03/2023:

Γριπώδεις συνδρομές (ανεξαρτήτως παθογόνου)

- ✓ καταγράφηκε μείωση σε σχέση με την προηγούμενη εβδομάδα στην κοινότητα
- ✓ η μείωση αφορούσε σε όλες τις ηλικιακές ομάδες

Ιός SARS-CoV2 – λοίμωξη COVID-19

- ✓ η θετικότητα στο σύνολο των ελεγχθέντων δειγμάτων μειώθηκε σε σχέση με την προηγούμενη εβδομάδα
- ✓ ο αριθμός των εισαγωγών για COVID-19 παρουσίασε μείωση
- ✓ ο αριθμός των νέων διασωληνώσεων παρουσίασε μείωση
- ✓ ο αριθμός των ασθενών με λοίμωξη COVID-19 που νοσηλεύονται διασωληνωμένοι είναι 153
- ✓ καταγράφηκαν 168 θάνατοι με διάμεση ηλικία τα 85 έτη (εύρος 55-97)
- ✓ η υπο-παραλλαγή BA.5 εξακολουθεί να είναι η συχνότερη υπο-παραλλαγή της Όμικρον
- ✓ το ποσοστό της υπο-παραλλαγής BQ.1.1 αυξήθηκε σε σχέση με τις υπόλοιπες υπο-παραλλαγές του στελέχους BA.5
- ✓ συχνότερη υπο-παραλλαγή της BA.2 παραμένει η BA.2.75 με ποσοστό 46%, η υπο-παραλλαγή CH.1.1 αντιστοιχεί σε ποσοστό περίπου 35% των στελεχών BA.2, ενώ ακολουθεί η υπο-παραλλαγή XBB με ποσοστό 15%
- ✓ η υπο-παραλλαγή XBB.1.5 έχει ανιχνευτεί συνολικά σε 9 δείγματα.
- ✓ η επιτήρηση του ιικού φορτίου στα αστικά λύματα έδειξε αύξηση της κυκλοφορίας του ιού SARS-CoV2 σε 2 από τις 10 περιοχές που ελέγχθηκαν

Ιός της γρίπης

- ✓ η θετικότητα για γρίπη στην κοινότητα δεν παρουσίασε σημαντική μεταβολή
- ✓ καταγράφηκαν 2 νέα σοβαρά κρούσματα εργαστηριακά επιβεβαιωμένης γρίπης, που αφορούσαν νοσηλευόμενους σε ΜΕΘ και 2 νέοι θάνατοι την εβδομάδα 03/2023
- ✓ από την εβδομάδα 40/2022 έως και την εβδομάδα 03/2023 νοσηλεύτηκαν 55 άτομα με γρίπη σε ΜΕΘ και καταγράφηκαν 17 θάνατοι
- ✓ από την εβδομάδα 40/2022 έως και την εβδομάδα 03/2023 καταγράφηκαν στα δύο κέντρα αναφοράς γρίπης 249 δείγματα θετικά για ιούς γρίπης (δείγματα sentinel και νοσοκομειακά δείγματα), εκ των οποίων τα 246 (99%) ήταν στελέχη τύπου Α και τα 3 (1%) ήταν στελέχη τύπου Β
- ✓ από τα 245 στελέχη τύπου Α, 236 (96%) ταξινομήθηκαν στον υπότυπο Α(H3N2) και 9 (4%) στον υπότυπο Α(H1N1)pdm09

Αναπνευστικός συγκυτιακός ιός - RSV

- ✓ η θετικότητα παρουσίασε μείωση σε σχέση με την προηγούμενη εβδομάδα

A] ΕΝΙΑΙΑ ΕΠΙΤΗΡΗΣΗ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΩΝ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ (INTEGRATED RESPIRATORY SURVEILLANCE) – ΚΛΙΝΙΚΟ ΣΚΕΛΟΣ ΕΠΙΤΗΡΗΣΗΣ

A1. Δίκτυο Sentinel σε δομές Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας (ΠΦΥ) – Επιτήρηση γριπώδους συνδρομής στην κοινότητα (INFLUENZA LIKE ILLNESS (ILI))

Στόχος της ενιαίας επιτήρησης αναπνευστικών λοιμώξεων σε δομές ΠΦΥ (Δίκτυο Παρατηρητών Νοσηρότητας στην ΠΦΥ (Sentinel ΠΦΥ)) της Διεύθυνσης Επιδημιολογικής Επιτήρησης και Παρέμβασης για τα Λοιμώδη Νοσήματα είναι η παρακολούθηση της διαχρονικής τάσης της συχνότητας εμφάνισης γριπώδους συνδρομής στην κοινότητα (Influenza Like Illness – ILI). Σημειώνεται ότι, ο σκοπός των συστημάτων επιτήρησης sentinel στην ΠΦΥ, διεθνώς, δεν είναι η καταγραφή του συνόλου των κρουσμάτων, ή η εκτίμηση της πραγματικής επίπτωσης των λοιμώξεων αυτών στην κοινότητα, αλλά η παρακολούθηση της διαχρονικής τάσης τους μέσω δειγματοληπτικής καταγραφής του ποσοστού των ατόμων με συμπτώματα γριπώδους συνδρομής επί του συνόλου των επισκέψεων σε δομές πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας.

Η γριπώδης συνδρομή ορίζεται σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Κέντρο Πρόληψης Νοσημάτων (ECDC) ως αιφνίδια έναρξη συμπτωμάτων που περιλαμβάνουν τουλάχιστον ένα συστηματικό σύμπτωμα (πυρετό, καταβολή, κεφαλαλγία, μυαλγίες) και τουλάχιστον ένα σύμπτωμα από το αναπνευστικό σύστημα (βήχας, πονόλαιμος, δύσπνοια).

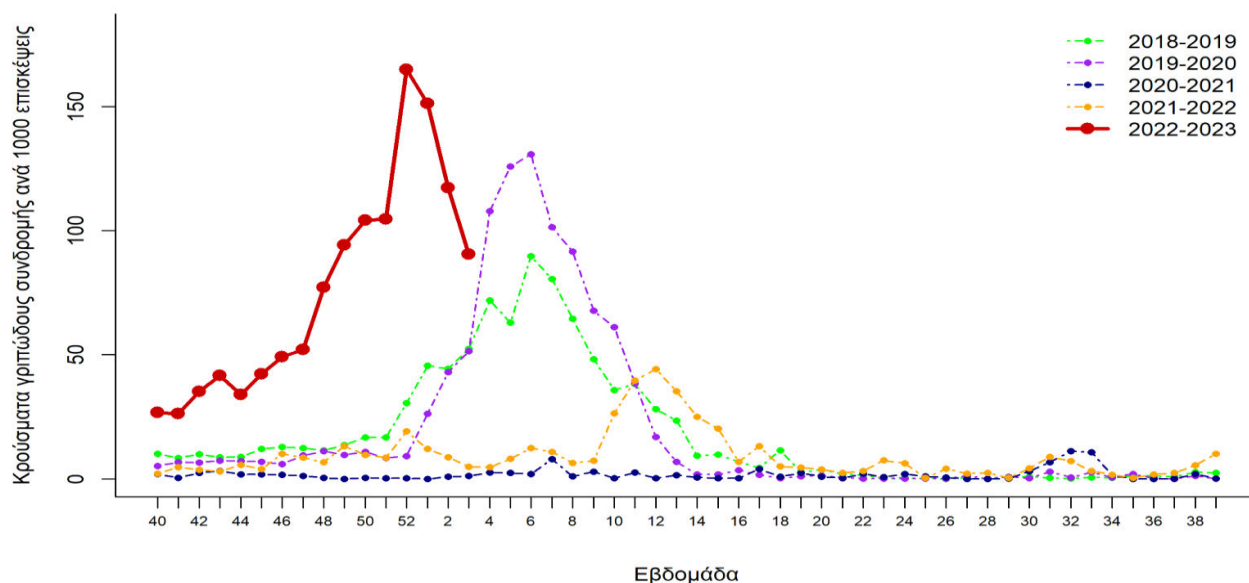
Επιλεγμένοι γιατροί της ΠΦΥ (ειδικότητας γενικής ιατρικής, παθολογίας και παιδιατρικής), τόσο από δημόσιες δομές ΠΦΥ, όσο και από ιδιωτικά ιατρεία, από όλη την επικράτεια, με κατάλληλη γεωγραφική κατανομή, καταγράφουν τον αριθμό κρουσμάτων γριπώδους συνδρομής σε εβδομαδιαία βάση, μαζί με το σύνολο των επισκέψεων στις εν λόγω δομές για οποιαδήποτε αιτία.

Ο δείκτης γριπώδους συνδρομής (αριθμός των κρουσμάτων γριπώδους συνδρομής ανά 1.000 επισκέψεις) υπολογίζεται για την επικράτεια, καθώς και ανά ηλικιακή ομάδα (0-4, 5-14, 15-64, 65+ έτη) για κάθε εβδομάδα.

Αποτελέσματα - Εβδομάδα 03/2023

Κατά την εβδομάδα 03/2023, ο αριθμός των ιατρών του δικτύου που απέστειλε κλινικά δεδομένα ανήλθε στους 140 και οι επισκέψεις για κάθε αιτία στις 13.216. Τη συγκεκριμένη εβδομάδα, ο αριθμός κρουσμάτων γριπώδους συνδρομής ανά 1.000 επισκέψεις παρουσίασε μείωση σε σχέση με την προηγούμενη εβδομάδα (**Διάγραμμα 1**). Μείωση καταγράφηκε σε όλες τις επιμέρους ηλικιακές ομάδες (**Διάγραμμα 2**).

Διάγραμμα 1: Αριθμός κρουσμάτων γριπώδους συνδρομής ανά 1.000 επισκέψεις, ανά εβδομάδα, σύνολο χώρας, περίοδοι γρίπης: 2018-2019, 2019-2020, 2020-2021, 2021-2022, 2022-2023

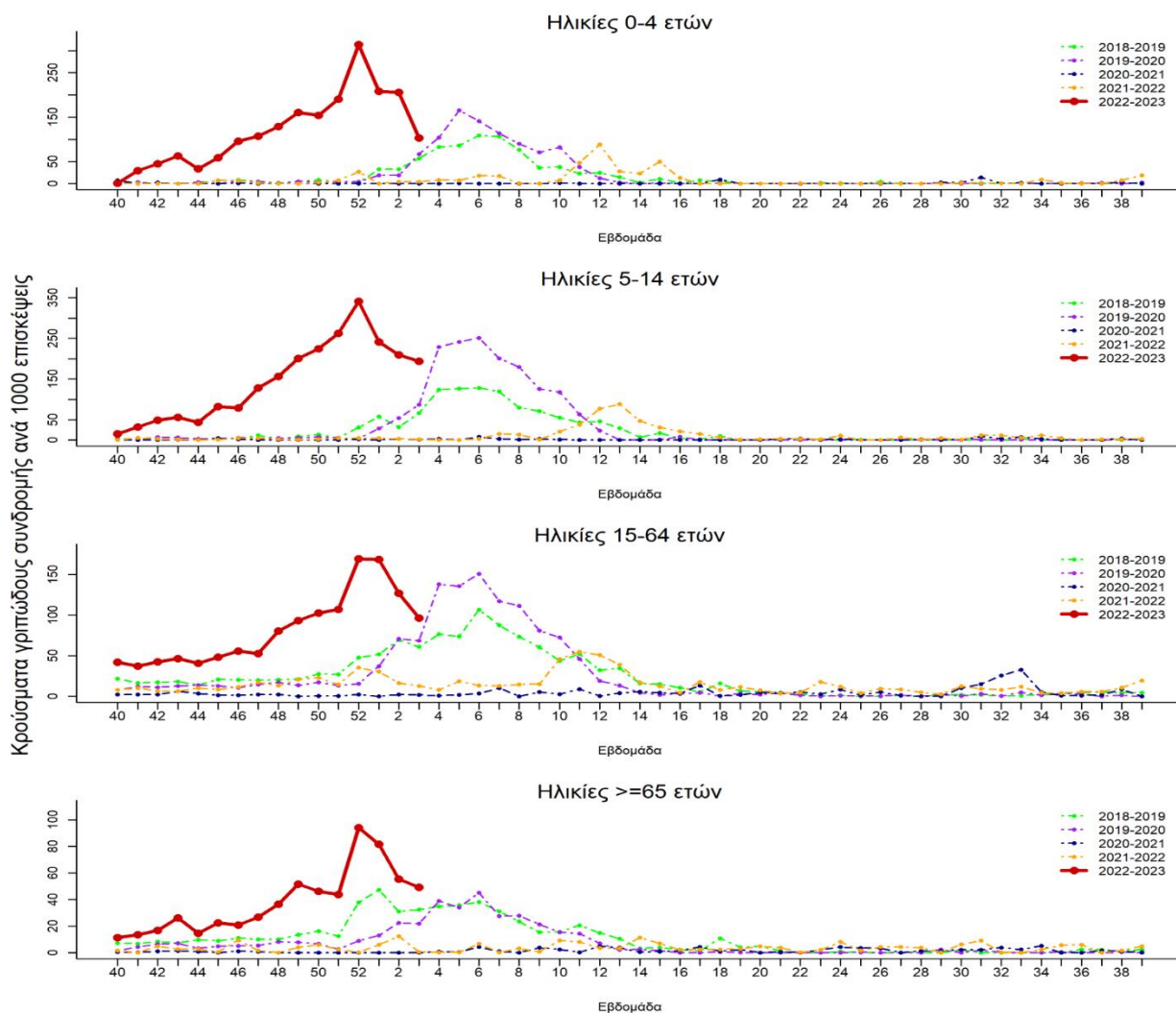


Σημείωση 1: Ο αριθμός κρουσμάτων ανά 1.000 επισκέψεις εκτιμάται με στάθμιση ως προς τον μόνιμο πληθυσμό της χώρας κατά γεωγραφικό διαμέρισμα και αστικότητα (ΕΛΣΤΑΤ, απογραφή 2011).

Σημείωση 2: Προσωρινά στοιχεία. Επισημαίνεται ότι μπορεί να υπάρχουν εβδομαδιαίες μικρές τροποποιήσεις της καμπύλης, δεδομένου ότι συνεχίζεται η αποστολή δεδομένων από το σύστημα Sentinel και μετά τη δημοσίευση της παρούσας έκθεσης.

Σημείωση 3: Δεν παρουσιάζεται στο παραπάνω διάγραμμα η εβδομάδα 53 του έτους 2020 (δίσεκτο έτος).

Διάγραμμα 2: Αριθμός κρουσμάτων γριπώδους συνδρομής ανά 1.000 επισκέψεις, ανά εβδομάδα και ηλικιακή ομάδα. Σύνολο χώρας, περίοδοι γρίπης: 2018-2019, 2019-2020, 2020-2021, 2021-2022, 2022-2023



Σημείωση 1: Ο αριθμός κρουσμάτων ανά 1.000 επισκέψεις εκτιμάται με στάθμιση ως προς τον μόνιμο πληθυσμό της χώρας κατά γεωγραφικό διαμέρισμα και αστικότητα (ΕΛΣΤΑΤ, απογραφή 2011).

Σημείωση 2: Προσωρινά στοιχεία. Επισημαίνεται ότι μπορεί να υπάρξουν εβδομαδιαίες μικρές τροποποιήσεις της καμπύλης, δεδομένου ότι συνεχίζεται η αποστολή δεδομένων από το σύστημα Sentinel και μετά τη δημοσίευση της παρούσας έκθεσης.

Σημείωση 3: Δεν παρουσιάζεται στο παραπάνω διάγραμμα η εβδομάδα 53 του έτους 2020 (δίσεκτο έτος).

A2. Δίκτυο Sentinel σε νοσοκομεία – Επιτήρηση Σοβαρής Οξείας Λοίμωξης Αναπνευστικού (SEVERE ACUTE RESPIRATORY ILLNESS (SARI))

Στόχος της ενιαίας επιτήρησης αναπνευστικών λοιμώξεων σε νοσοκομεία (Δίκτυο επιτήρησης SARI), είναι η παρακολούθηση της διαχρονικής τάσης της συχνότητας εμφάνισης σοβαρής οξείας αναπνευστικής λοίμωξης (Severe Acute Respiratory Illness – SARI). Το SARI ορίζεται σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (WHO) ως εισαγωγή στο νοσοκομείο με λοίμωξη αναπνευστικού, ήτοι πυρετό $\geq 38^{\circ}\text{C}$ και βήχα, με έναρξη μέσα στις τελευταίες 10 ημέρες.

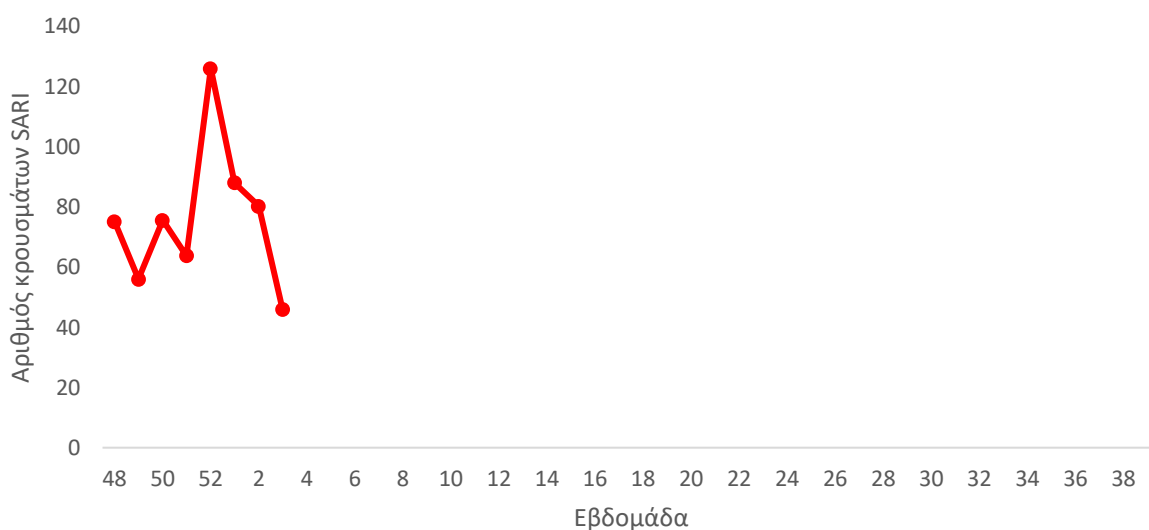
Η επιτήρηση της σοβαρής οξείας αναπνευστικής λοίμωξης σχεδιάστηκε με βάση τις οδηγίες των διεθνών οργανισμών ECDC/WHO για ενισχυμένη επιτήρηση των αναπνευστικών λοιμώξεων και ξεκίνησε να λειτουργεί στη χώρα μας κατά την εβδομάδα 48/2022. Στο σύστημα περιλαμβάνονται 11 νοσοκομεία: Γ.Ν. Παίδων "Η Αγία Σοφία", Γ.Ν. Παίδων "Παναγιώτη & Αγλαΐας Κυριακού", Γ.Ν.Α "Γ. Γεννηματάς", Γ.Ν.Θ. "Ιπποκράτειο", Γ.Ν.Ν.Θ.Α. "Η Σωτηρία", Πανεπιστημιακό Γ.Ν. Αλεξανδρούπολης, Πανεπιστημιακό Γ.Ν. Ηρακλείου, Πανεπιστημιακό Γ.Ν. Ιωαννίνων, Πανεπιστημιακό Γ.Ν. Λάρισας, Πανεπιστημιακό Γ.Ν.Θ. "ΑΧΕΠΑ", Πανεπιστημιακό Γ.Ν. Πατρών.

Στο πλαίσιο της επιτήρησης, τα εν λόγω νοσοκομεία καταγράφουν σε εβδομαδιαία βάση τον αριθμό των λοιμώξεων του αναπνευστικού που εισάγονται για νοσηλεία, καθώς και το συνολικό αριθμό εισαγωγών για οποιαδήποτε αιτία. Ο δείκτης σοβαρής οξείας λοίμωξης του αναπνευστικού (αριθμός κρουσμάτων ανά 1.000 εισαγωγές) υπολογίζεται για το σύνολο των συμμετεχόντων νοσοκομείων κάθε εβδομάδα, καθώς και χωριστά για τον παιδικό πληθυσμό, με βάση τα στοιχεία από τα δύο συμμετέχοντα νοσοκομεία Παίδων και τις Παιδιατρικές Κλινικές των νοσοκομείων Γ.Ν.Θ. "Ιπποκράτειο", Πανεπιστημιακό Γ.Ν. Αλεξανδρούπολης και Πανεπιστημιακό Γ.Ν.Θ. "ΑΧΕΠΑ".

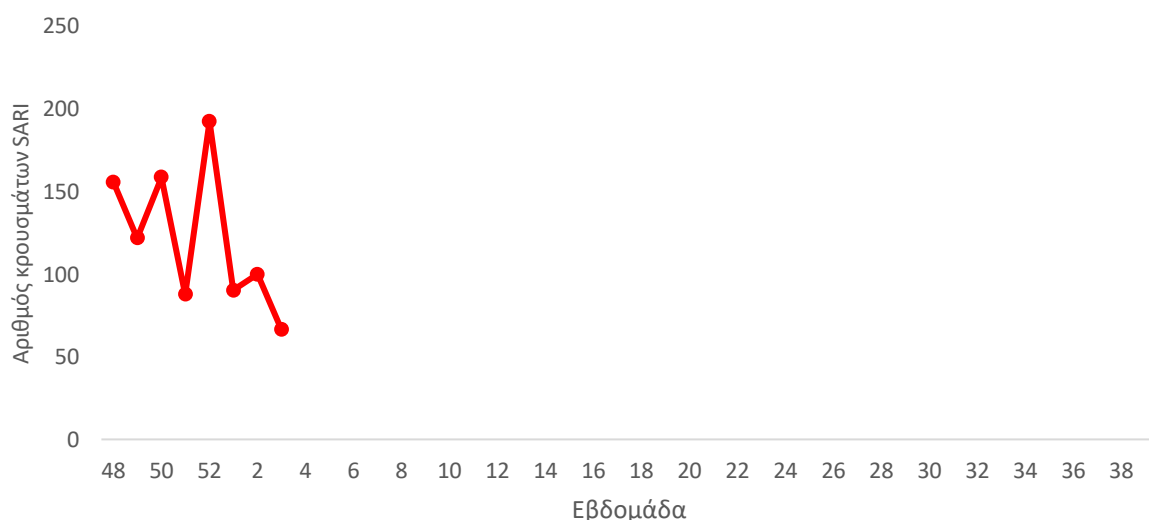
Αποτελέσματα - Εβδομάδα 03/2023

Κατά την εβδομάδα 03/2023, κλινικά δεδομένα απέστειλαν και τα 11 νοσοκομεία του δικτύου και οι εισαγωγές για οποιαδήποτε αιτία ανήλθαν σε 8.855. Τη συγκεκριμένη εβδομάδα, ο αριθμός κρουσμάτων SARI ανά 1.000 εισαγωγές παρουσίασε μείωση σε σχέση με την προηγούμενη εβδομάδα στο σύνολο του πληθυσμού (**Διάγραμμα 3**) αλλά και στον παιδικό πληθυσμό (**Διάγραμμα 4**).

Διάγραμμα 3. Αριθμός κρουσμάτων σοβαρής οξείας αναπνευστικής λοίμωξης (SARI) ανά 1.000 εισαγωγές, ανά εβδομάδα, σύνολο πληθυσμού που καλύπτεται από τα νοσοκομεία του δικτύου επιτήρησης SARI, 2022-2023



Διάγραμμα 4. Αριθμός κρουσμάτων σοβαρής οξείας αναπνευστικής λοίμωξης (SARI) ανά 1.000 εισαγωγές, ανά εβδομάδα, παιδικός πληθυσμός*, 2022-2023



* Περιλαμβάνονται δεδομένα από τα νοσοκομεία του δικτύου SARI Γ.Ν. Παιδών "Η Αγία Σοφία", Γ.Ν. Παιδών "Παναγιώτη & Αγλαΐας Κυριακού" και από τις Παιδιατρικές Κλινικές των Γ.Ν.Θ. "Ιπποκράτειο", Πανεπιστημιακό Γ.Ν. Αλεξανδρούπολης και Πανεπιστημιακό Γ.Ν.Θ. "ΑΧΕΠΑ".

B] ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΘΕΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΑ ΠΑΘΟΓΟΝΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ

B1. Ενιαία επιτήρηση αναπνευστικών λοιμώξεων (Integrated Respiratory Surveillance) – εργαστηριακό σκέλος επιτήρησης

B1.1 Δειγματοληψίες από ασθενείς με γριπώδη συνδρομή (INFLUENZA LIKE ILLNESS (ILI))- Δίκτυο Sentinel σε δομές Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας (ΠΦΥ)

Στο πλαίσιο της ενιαίας επιτήρησης αναπνευστικών λοιμώξεων, επιλεγμένοι ιατροί του Δικτύου Sentinel ΠΦΥ (ειδικότητας γενικής ιατρικής, παθολογίας και παιδιατρικής, τόσο από δημόσιες δομές ΠΦΥ, όσο και από ιδιωτικά ιατρεία, από όλη την επικράτεια, με κατάλληλη γεωγραφική κατανομή) λαμβάνουν ρινοφαρυγγικά δείγματα από ασθενείς που προσέρχονται με συμπτώματα γριπώδους συνδρομής (μέγιστος αριθμός 5 δείγματα την εβδομάδα ανά παρατηρητή), με στόχο τον προσδιορισμό της θετικότητας ανά αναπνευστικό παθογόνο στην κοινότητα.

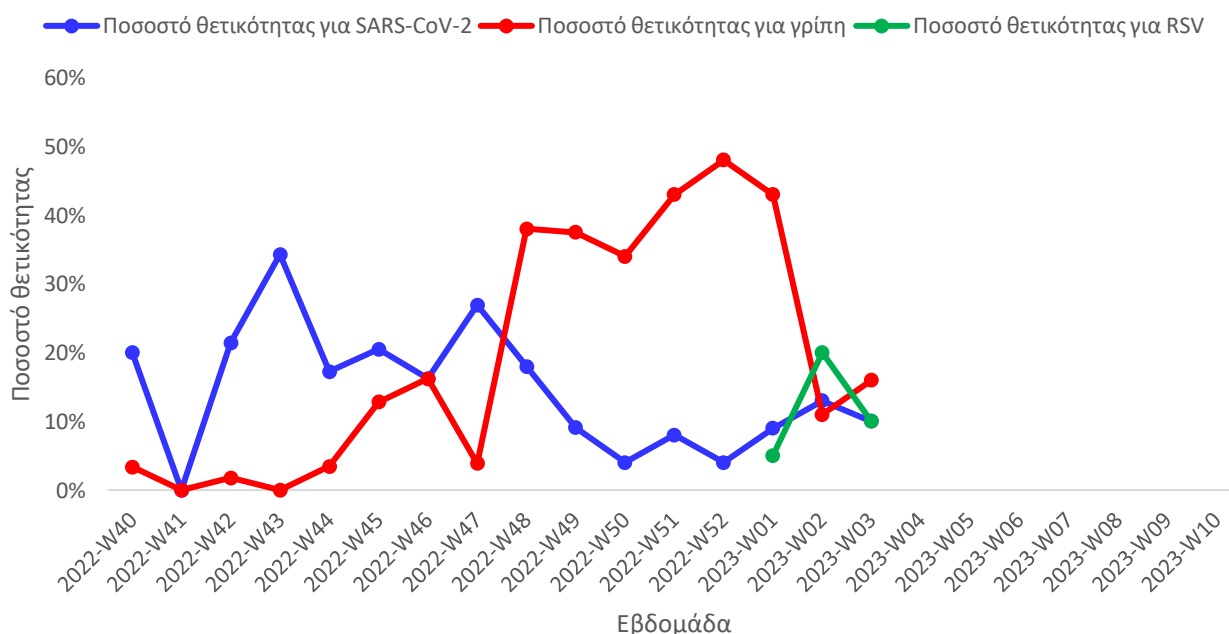
Τα δείγματα αποστέλλονται σε εργαστήρια του δικτύου ΚΕΔΥ-ΠΕΔΥ όπου ελέγχονται μοριακά για την παρουσία ιού SARS-CoV-2, ιών γρίπης και αναπνευστικού συγκυτιακού ιού (RSV), ενώ τα θετικά για γρίπη δείγματα αποστέλλονται για περαιτέρω έλεγχο στα δύο Κέντρα αναφοράς Γρίπης (Ελληνικό Ινστιτούτο Παστέρ και Β' Εργαστήριο Μικροβιολογίας, Ιατρική Σχολή Α.Π.Θ.).

Σημειώνεται ότι η προσέλευση ατόμων με γριπώδη συνδρομή σε μονάδες ΠΦΥ, καθώς και η διαχείρισή τους, έχουν αλλάξει κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19, οπότε η θετικότητα που προκύπτει από τον εργαστηριακό έλεγχο των δειγμάτων του δικτύου Sentinel - ΠΦΥ μπορεί να διαφέρει από τη θετικότητα στο γενικό πληθυσμό ή σε επιμέρους ομάδες του πληθυσμού. Εκτιμάται ότι αυτό ισχύει ιδιαίτερα για τη θετικότητα του SARS-CoV-2.

Αποτελέσματα - Εβδομάδα 03/2023

Την εβδομάδα 03/2023 ελήφθησαν 70 δείγματα από τους εργαστηριακούς παρατηρητές του δικτύου Sentinel της ΠΦΥ. Από αυτά, 7 (10%) ήταν θετικά για SARS-CoV-2, 11 (16%) ήταν θετικά για γρίπη και 7 (10%) ήταν θετικά για RSV. Το ποσοστό θετικότητας των δειγμάτων Sentinel της ΠΦΥ ανά εβδομάδα παρουσιάζεται στο **Διάγραμμα 5**.

Διάγραμμα 5. Ποσοστό θετικότητας ρινοφαρυγγικών δειγμάτων για SARS-CoV-2, ιούς γρίπης και αναπνευστικό συγκυτιακό ιό (RSV), από ασθενείς με γριπώδη συνδρομή σε δομές ΠΦΥ (Δίκτυο Sentinel ΠΦΥ), σύνολο χώρας, εβδομάδα 40/2022 – εβδομάδα 03/2023



B1.2. Δειγματοληψίες από ασθενείς με γριπώδη συνδρομή (INFLUENZA LIKE ILLNESS (ILI)) - Μαζικές δειγματοληψίες στην κοινότητα (non-sentinel)

Οι Κινητές Ομάδες Υγείας του ΕΟΔΥ πραγματοποιούν έλεγχο με διαγνωστικό τεστ ταχείας ανίχνευσης αντιγόνων (Rapid Ag test) για SARS-CoV-2 στην κοινότητα σε άτομα που προσέρχονται αυτοβούλως για να εξεταστούν (συμπτωματικά και ασυμπτωματικά). Κατά την εβδομάδα 03/2023, πραγματοποιήθηκαν 945 δράσεις δειγματοληπτικών ελέγχων από τις Κινητές Ομάδες Υγείας, στις οποίες διενεργήθηκαν 45.005 έλεγχοι και βρέθηκαν 6.068 θετικά για SARS-CoV-2 δείγματα (13,5%).

Με βάση συγκεκριμένο αλγόριθμο επιλέγεται τυχαίο δείγμα συμπτωματικών ασθενών με γριπώδη συνδρομή από τα άτομα που επισκέπτονται τις ΚΟΜΥ (non-sentinel δείγματα κοινότητας) με μεθοδολογία που να διασφαλίζει τη γεωγραφική και πληθυσμιακή αντιπροσώπευση των διαφορετικών περιφερειών της χώρας. Τα άτομα που επιλέγονται, εξετάζονται κατόπιν πληροφορημένης συναίνεσης για τρία παθογόνα με μοριακό έλεγχο (SARS-CoV-2, ιοί γρίπης και αναπνευστικός συγκυτιακός ιός – RSV).

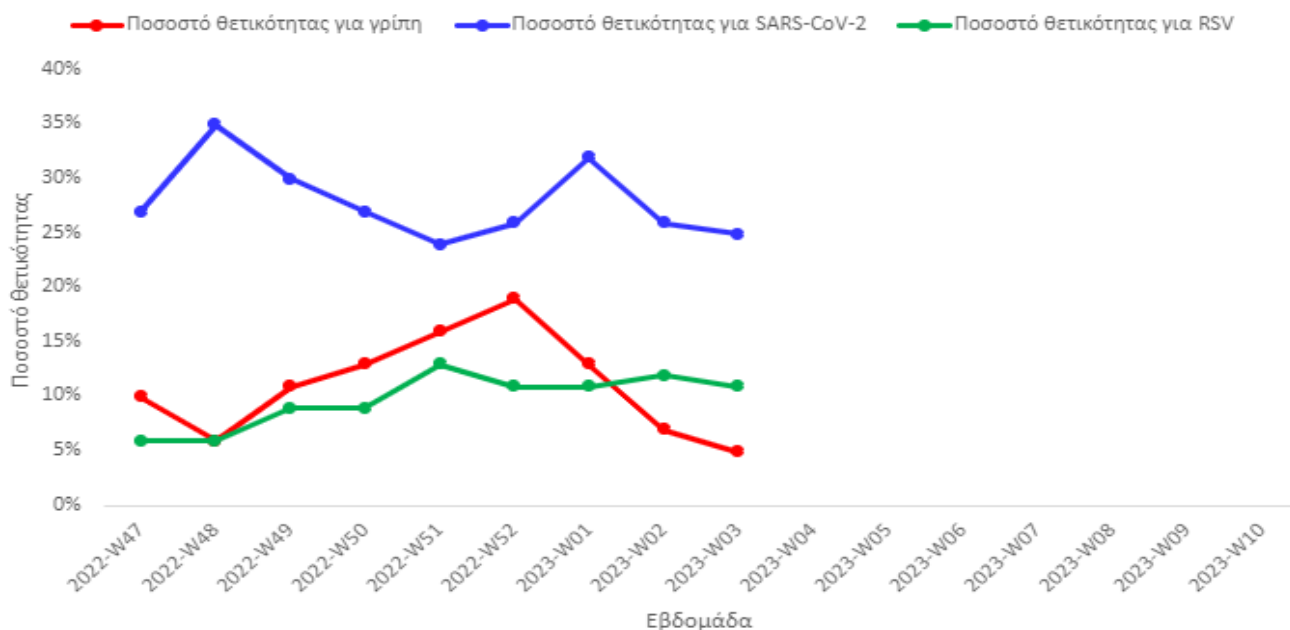
Σημειώνεται ότι, οι δειγματοληψίες αυτές πραγματοποιούνται με εθελοντική προσέλευση ατόμων στα κλιμάκια του ΕΟΔΥ και δεν αποτελούν αντιπροσωπευτικό δείγμα του πληθυσμού της κοινότητας, αλλά μπορεί να χρησιμοποιηθούν ως δείκτης για την εκτίμηση της τάσης της θετικότητας στην κοινότητα. Κατά συνέπεια, από το παραπάνω διάγραμμα προκύπτει η διαχρονική εξέλιξη της θετικότητας σε ένα ποσοστό των δειγματοληψιών από τις ΚΟΜΥ, η οποία μπορεί να διαφέρει από τη θετικότητα στο γενικό πληθυσμό, ή σε επιμέρους ομάδες του πληθυσμού.

Την εβδομάδα 03/2023 επιλέχθηκαν για μοριακό έλεγχο 549 άτομα από τις δράσεις μαζικών δειγματοληψιών στην κοινότητα. Από τα 549 ληφθέντα δείγματα, 138 (25%) ήταν θετικά για SARS-CoV-2, 29 (5%) ήταν θετικά για γρίπη και 62 (11%) ήταν θετικά για RSV.

Αποτελέσματα - Εβδομάδα 03/2023

Το ποσοστό θετικότητας των δειγμάτων από άτομα με γριπώδη συνδρομή από τις μαζικές δειγματοληψίες στην κοινότητα ανά εβδομάδα παρουσιάζεται στο **Διάγραμμα 6**.

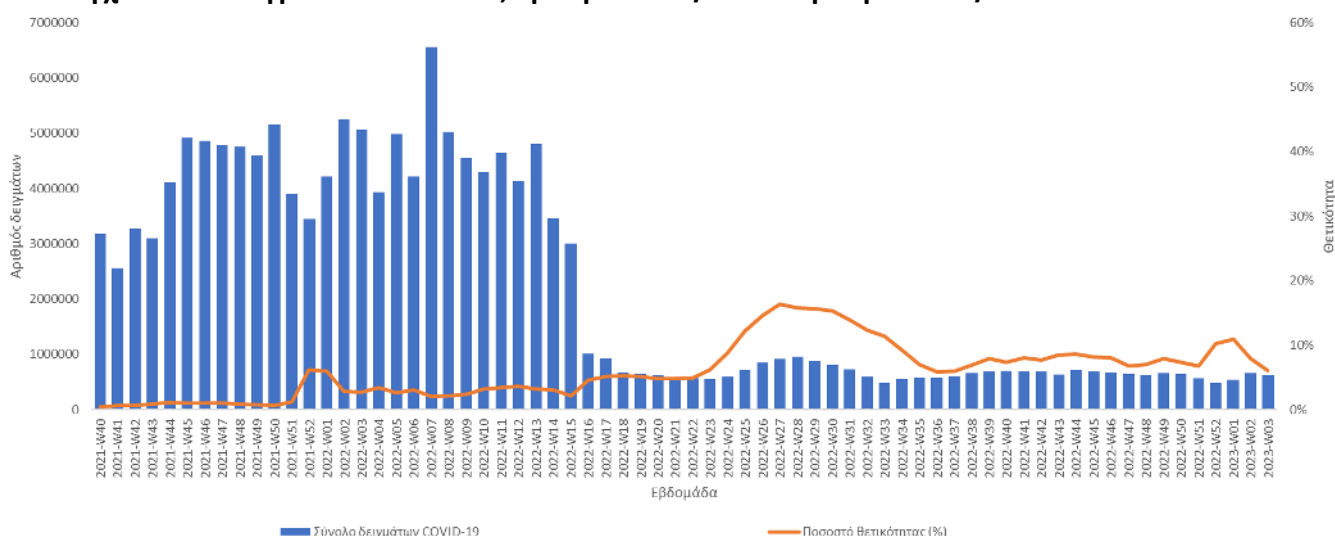
Διάγραμμα 6. Ποσοστό θετικότητας ρινοφαρυγγικών δειγμάτων για SARS-CoV-2, ιούς της γρίπης και RSV, από ασθενείς με γριπώδη συνδρομή από μαζικές δειγματοληψίες στην κοινότητα (non-sentinel δείγματα κοινότητας), σύνολο χώρας, εβδομάδα 47/2022 – εβδομάδα 03/2023



B2. Σύνολο εργαστηριακών ελέγχων SARS-CoV-2 στη χώρα (RT-PCR/Rapid-ag) - Στοιχεία Εθνικού Μητρώου COVID-19

Στο μητρώο COVID-19 καταγράφονται βάσει νομοθεσίας (Υ.Α. 2650/2020 (ΦΕΚ 1298/Β' 10.4.2020), Υ.Α. ΓΠ.οικ. 70414/2021 (ΦΕΚ 5397/Β' 19.11.2021)) δειγματοληψίες που πραγματοποιούνται για ανίχνευση του ιού SARS-CoV-2, σε δημόσιο και ιδιωτικό τομέα, σε συμπτωματικά και μη άτομα. Με βάση στοιχεία από το μητρώο COVID-19, την εβδομάδα 03/2023, το ποσοστό θετικότητας για τον ιό SARS-CoV-2 ήταν 6%, σε σύνολο 627.565 εργαστηριακών ελέγχων (RT-PCR/Rapid-Ag) (**Διάγραμμα 7**).

Διάγραμμα 7. Σύνολο δειγμάτων (Rapid-Ag/Rt-PCR) και ποσοστό θετικότητας με βάση το σύνολο των ελεγχθέντων δειγμάτων COVID-19, εβδομάδα 40/2021 - εβδομάδα 03/2023

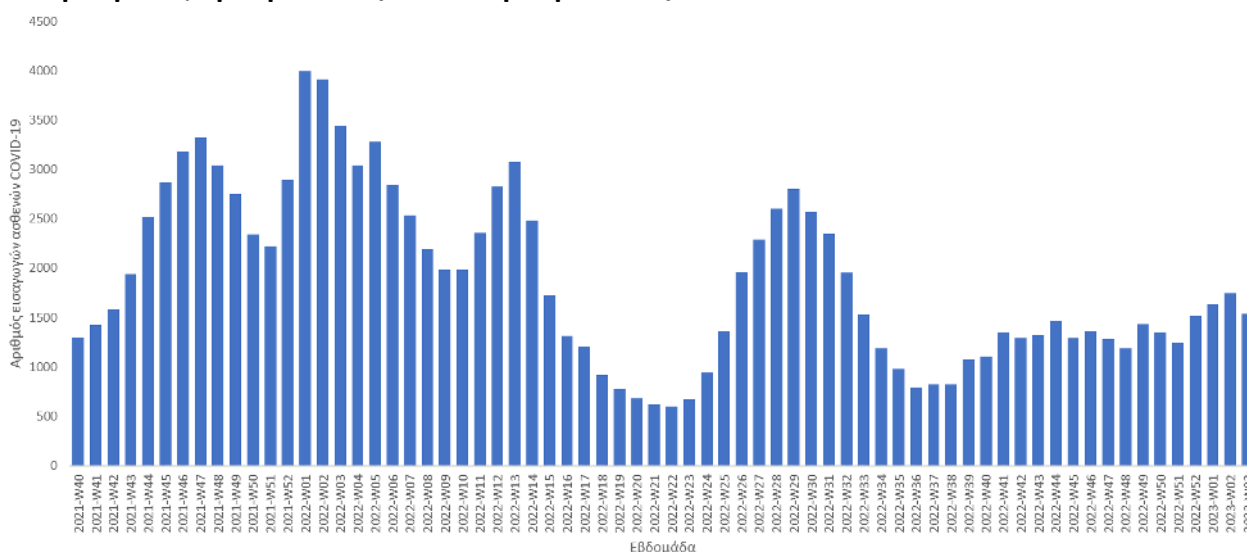


Γ] ΚΑΘΟΛΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΤΗΡΗΣΗΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΑ ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΜΕΝΩΝ ΣΟΒΑΡΩΝ ΚΡΟΥΣΜΑΤΩΝ COVID-19 ΚΑΙ ΓΡΙΠΗΣ ΜΕ Ή ΧΩΡΙΣ ΝΟΣΗΛΕΙΑ ΣΕ ΜΟΝΑΔΑ ΕΝΤΑΤΙΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ (ΜΕΘ) – ΣΥΝΟΛΟ ΤΗΣ ΧΩΡΑΣ

Γ1. Νέες εισαγωγές COVID-19

Το σύνολο των νέων εισαγωγών ασθενών στα νοσοκομεία της επικράτειας για COVID-19 την εβδομάδα 03/2023 ήταν 1.535 (-12% εβδομαδιαία μεταβολή). Ο μέσος όρος των ημερήσιων εισαγωγών για την εβδομάδα ήταν 219. Στο **Διάγραμμα 8** παρουσιάζεται η εβδομαδιαία κατανομή των νέων εισαγωγών ασθενών COVID-19 στα νοσοκομεία της επικράτειας.

Διάγραμμα 8. Νέες εισαγωγές κρουσμάτων με λοίμωξη COVID-19 στα νοσοκομεία της επικράτειας ανά εβδομάδα, εβδομάδα 40/2021 – εβδομάδα 03/2023



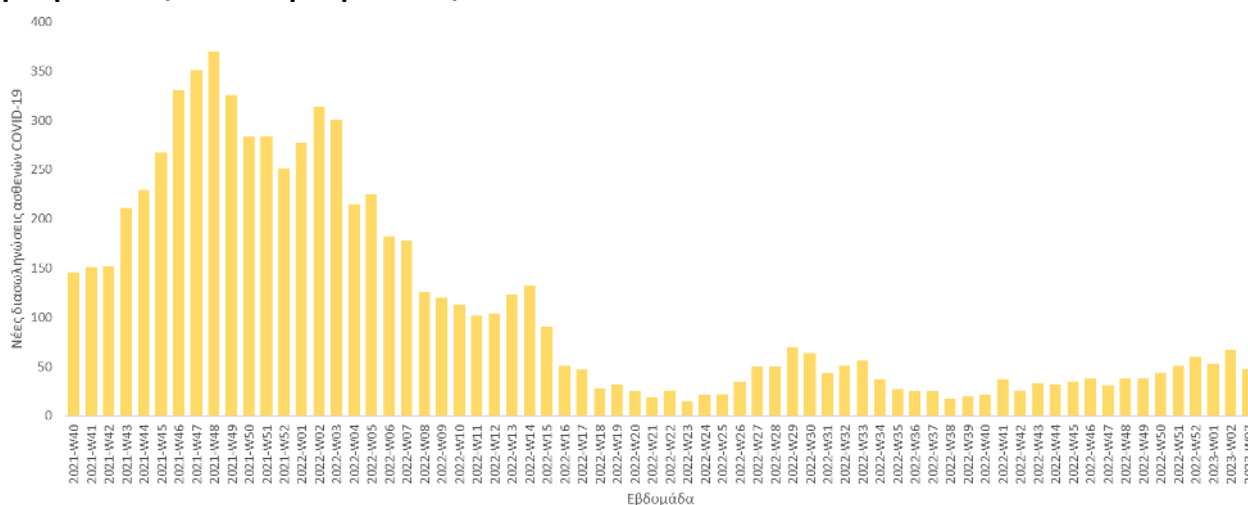
Πηγή: Τα δεδομένα αφορούν τις εισαγωγές που έχουν δηλωθεί στο ΕΚΑΒ

Γ2. Νέες διασωληνώσεις COVID-19

Σε καθημερινή βάση πραγματοποιείται ενεργητική επιτήρηση όλων των κρουσμάτων με λοίμωξη COVID-19 που νοσηλεύονται σε ΜΕΘ ή που βρίσκονται διασωληνωμένοι σε θάλαμο νοσηλείας (καθολικό σύστημα) από τη Διεύθυνση Επιδημιολογικής Επιτήρησης και Παρέμβασης για τα Λοιμώδη Νοσήματα.

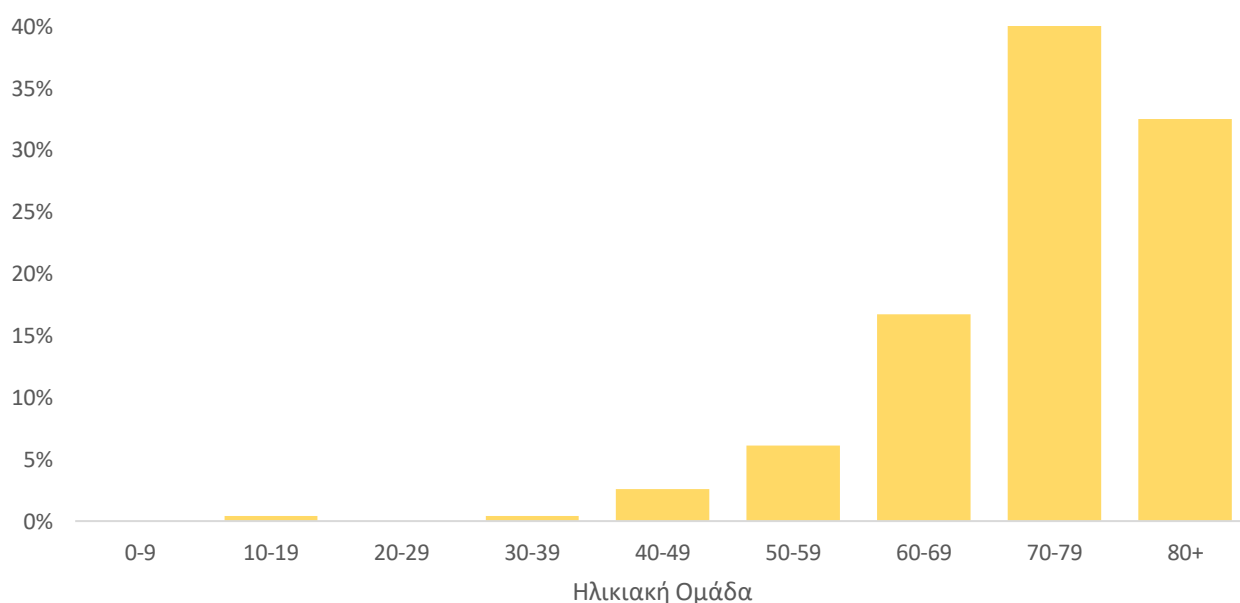
Στο **Διάγραμμα 9** παρουσιάζεται ο εβδομαδιαίος αριθμός των νέων διασωληνώσεων ασθενών COVID-19 για τις εβδομάδες 40/2021 έως 03/2023.

Διάγραμμα 9. Εβδομαδιαίος αριθμός νέων διασωληνώσεων ασθενών COVID-19, σύνολο χώρας, εβδομάδα 40/2021 – εβδομάδα 03/2023



Η ηλικιακή κατανομή των ασθενών που διασωληνώθηκαν τις τελευταίες τέσσερις εβδομάδες (εβδομάδα 52/2022 – εβδομάδα 03/2023) παρουσιάζεται στο **Διάγραμμα 10**. Η διάμεση ηλικία των ασθενών ήταν 76 έτη (εύρος: 11-96), ενώ το 97% είχε υποκείμενο νόσημα ή/και ηλικία 70 ετών και άνω.

Διάγραμμα 10. Ποσοστό νέων διασωληνώσεων ασθενών με λοίμωξη COVID-19 στα νοσοκομεία της επικράτειας ανά ηλικιακή ομάδα, εβδομάδα 52/2022 – εβδομάδα 03/2023



Συνολικά, ο αριθμός των ασθενών με λοίμωξη COVID-19 που νοσηλεύονται διασωληνωμένοι στην επικράτεια είναι 153 (τελευταία επικαιροποίηση 23/01/2023).

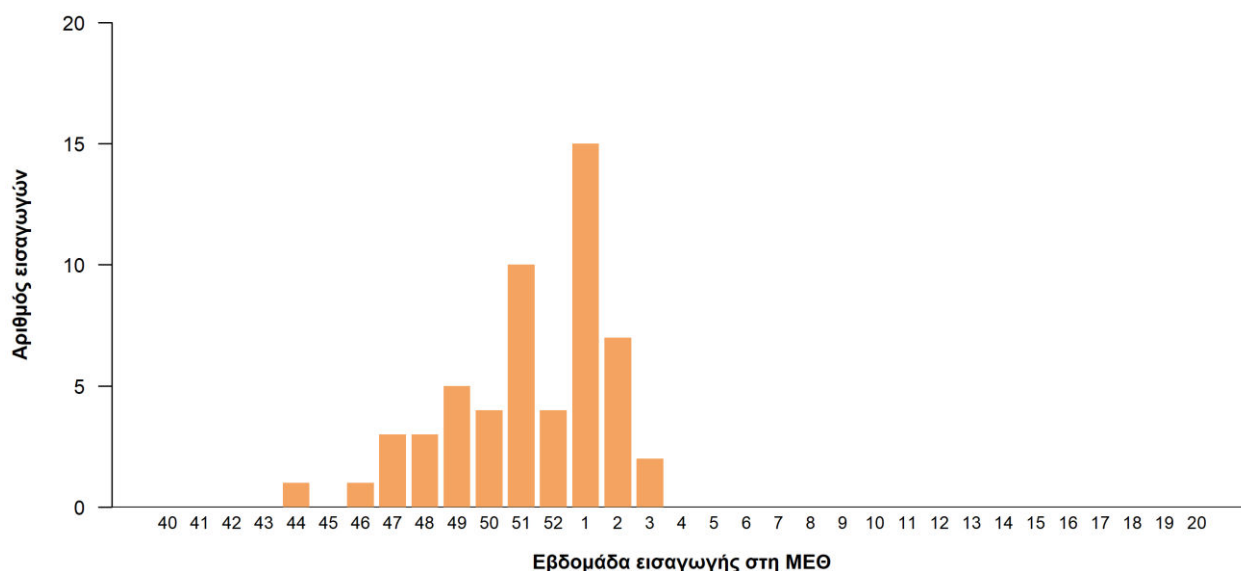
Γ3. Επιτήρηση σοβαρών κρουσμάτων γρίπης

Σε καθημερινή βάση πραγματοποιείται ενεργητική επιτήρηση όλων των κρουσμάτων με εργαστηριακά επιβεβαιωμένη λοίμωξη γρίπης που νοσηλεύονται σε ΜΕΘ από τη Διεύθυνση Επιδημιολογικής Επιτήρησης και Παρέμβασης για τα Λοιμώδη Νοσήματα.

Την εβδομάδα 03/2023 καταγράφηκαν 2 νέα σοβαρά κρούσματα εργαστηριακά επιβεβαιωμένης γρίπης τύπου Α, με νοσηλεία σε ΜΕΘ. Πρόκειται για 2 γυναίκες, 3 και 42 ετών.

Συνολικά, από την εβδομάδα 40/2022 έως και την εβδομάδα 03/2023 νοσηλεύτηκαν με γρίπη 55 άτομα σε ΜΕΘ. Στο **Διάγραμμα 11** παρουσιάζεται ο εβδομαδιαίος αριθμός των νέων εισαγωγών ασθενών με γρίπη σε ΜΕΘ στο σύνολο της χώρας, από την εβδομάδα 40/2022 έως την εβδομάδα 03/2023.

Διάγραμμα 11. Εβδομαδιαίος αριθμός εισαγωγών σε Μονάδες Εντατικής Θεραπείας (ΜΕΘ) ασθενών με εργαστηριακά επιβεβαιωμένη γρίπη, σύνολο χώρας, εβδομάδα 40/2022 - εβδομάδα 03/2023 (n=55)



Δ] ΕΠΙΤΗΡΗΣΗ ΘΝΗΣΙΜΟΤΗΤΑΣ - ΘΑΝΑΤΩΝ

Δ1. Επιτήρηση υπερβάλλουσας θνησιμότητας από όλες τις αιτίες (EUROMOMO Surveillance)

Το σύστημα επιδημιολογικής επιτήρησης της θνησιμότητας από όλες τις αιτίες λειτουργεί στο πλαίσιο του προγράμματος European MOonitoring of excess MOrtality for public health action (Euro-MOMO), στο οποίο συμμετέχουν 25 ευρωπαϊκές χώρες.

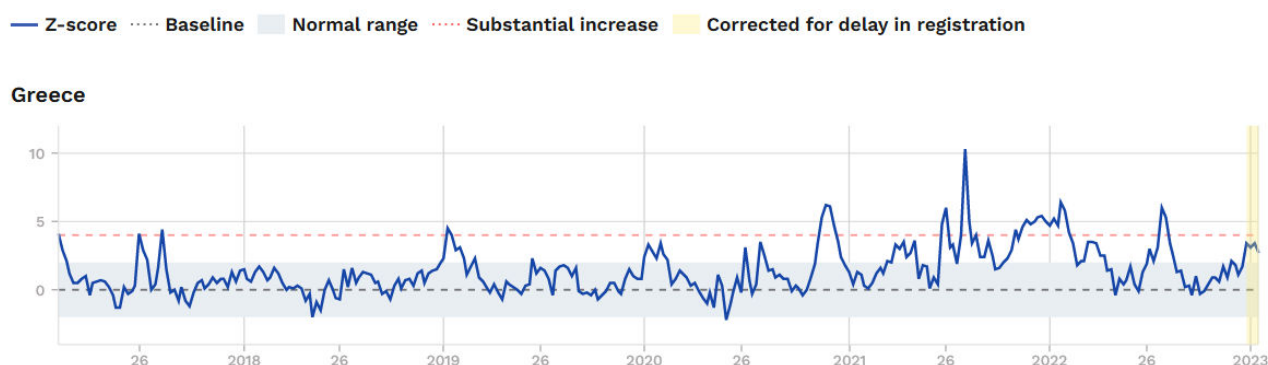
Το συντονισμό του προγράμματος στην Ελλάδα έχει η Διεύθυνση Επιδημιολογικής Επιτήρησης και Παρέμβασης για τα Λοιμώδη Νοσήματα του ΕΟΔΥ. Η καταγραφή των θανάτων γίνεται από τα ληξιαρχεία των δήμων της χώρας και αφορά στους θανάτους που δηλώθηκαν κάθε εβδομάδα. Τα δεδομένα αφορούν στο σύνολο της χώρας, και προέρχονται από το Πληροφοριακό Σύστημα Διαχείρισης Ληξιαρχικών Πράξεων που λειτουργεί από το Μάιο του 2013 στη Διεύθυνση Μηχανοργάνωσης & ΗΕΣ της Γεν. Διεύθυνσης Αναπτυξιακών Προγραμμάτων του Υπουργείου Εσωτερικών. Στο πλαίσιο αυτό, ο ΕΟΔΥ έχει οριστεί από το Υπουργείο Εσωτερικών ως διαπιστευμένος φορέας.

Για τον υπολογισμό της υπερβάλλουσας θνησιμότητας εκτιμάται η διαφορά μεταξύ του παρατηρούμενου αριθμού θανάτων από όλες τις αιτίες από τον αντίστοιχο αναμενόμενο αριθμό θανάτων που βασίζεται στο μέσο όρο των προηγούμενων ετών και προκύπτει με τη χρήση μοντέλων κοινών για τις 25 χώρες. Για την εκτίμηση του μεγέθους της διαφοράς μεταξύ παρατηρούμενου και αναμενόμενου εκτιμάται ο λόγος της προηγούμενης διαφοράς προς την τυπική απόκλιση (z-score). Ανάλογα με τα επίπεδα του z-score, η αύξηση στην υπερβάλλουσα θνησιμότητα θεωρείται μέτρια όταν είναι μεγαλύτερη από 4 και μικρότερη ή ίση με 7 τυπικές αποκλίσεις, υψηλή όταν είναι μεγαλύτερη από 7 και μικρότερη ή ίση με 10 τυπικές αποκλίσεις, πολύ υψηλή όταν είναι μεγαλύτερη από 10 και μικρότερη ή ίση με 15 τυπικές αποκλίσεις, και ασυνήθιστα πολύ υψηλή όταν είναι μεγαλύτερη από 15 τυπικές αποκλίσεις.

Κατά την εβδομάδα 03/2023, το z-score για την Ελλάδα ήταν χαμηλότερο του 4, που χαρακτηρίζεται από το EuroMOMO ως χαμηλή υπερβάλλουσα θνησιμότητα (**Διάγραμμα 12**).

Στην **Εικόνα 1** παρουσιάζεται η υπερβάλλουσα θνησιμότητα για την εβδομάδα 02/2023 και την εβδομάδα 03/2023 στις χώρες που συμμετέχουν στο δίκτυο EuroMomo.

Διάγραμμα 12. Διαχρονική εξέλιξη της απόκλισης της παρατηρούμενης θνησιμότητας από την αναμενόμενη (z-score), Ελλάδα, εβδομάδα 02/2017 έως εβδομάδα 03/2023

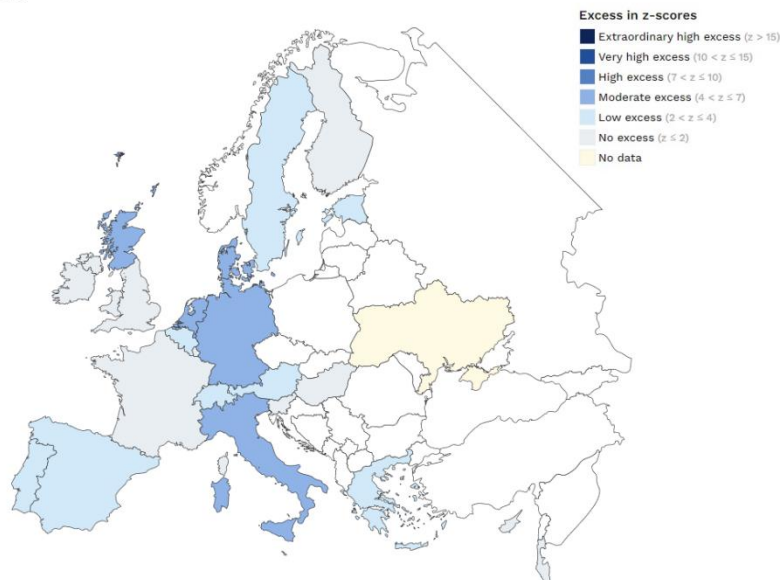


Πηγή: EuroMomo, <https://www.euromomo.eu/graphs-and-maps#excess-mortality>

Σημείωση: Η διακεκομμένη γραμμή με κόκκινο χρώμα υποδηλώνει το όριο πάνω από το οποίο η αύξηση στην υπερβάλλουσα θνησιμότητα θεωρείται ως μέτρια ή μεγαλύτερη, ανάλογα με το σχετικό δείκτη (z-score).

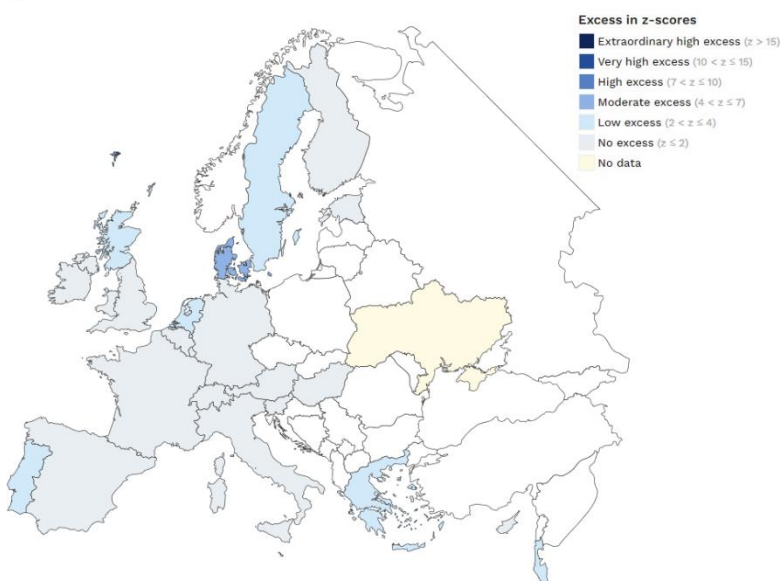
Εικόνα 1. Υπερβάλλουσα θνησιμότητα, χώρες που συμμετέχουν στο δίκτυο EUROMOMO, εβδομάδα 02/2023 και εβδομάδα 03/2023

Week 02, 2023



Week of study: 4, 2023. Must be interpreted with caution as adjustments for delayed registrations may be imprecise.

Week 03, 2023



Week of study: 4, 2023. Must be interpreted with caution as adjustments for delayed registrations may be imprecise.

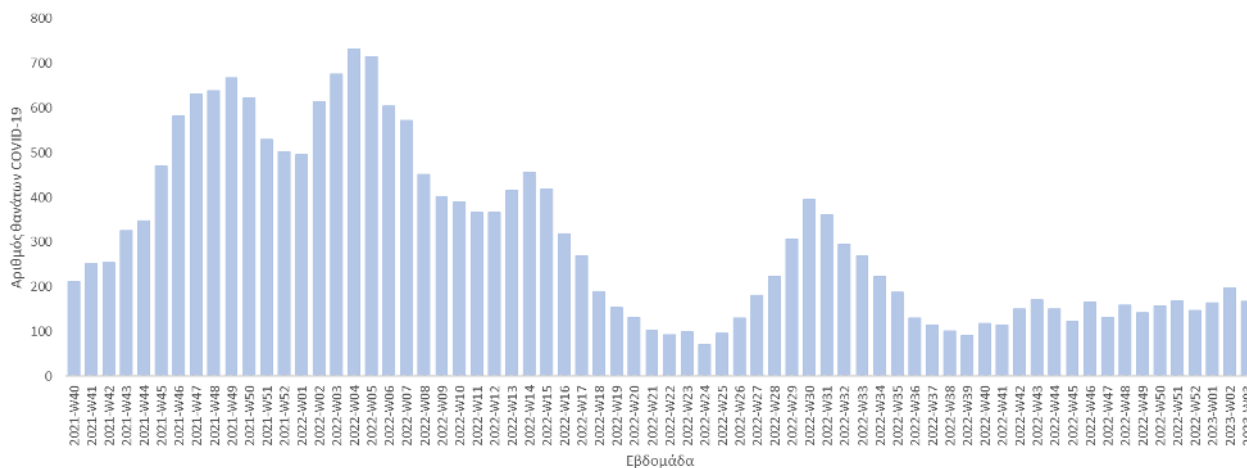
Πηγή: EuroMomo, <https://www.euromomo.eu/graphs-and-maps#excess-mortality>

Δ2. Επιτήρηση θανάτων λοίμωξης COVID-19

Την εβδομάδα 03/2023 καταγράφηκαν 168 θάνατοι ασθενών COVID-19 (-15% εβδομαδιαία μεταβολή). Η διάμεση ηλικία των θανόντων ήταν τα 85 έτη (εύρος 55-97). Το 99% των θανόντων

είχε υποκείμενο νόσημα ή/και ηλικία 70 ετών και άνω. Στο **Διάγραμμα 13** παρουσιάζεται η εβδομαδιαία κατανομή των θανάτων*.

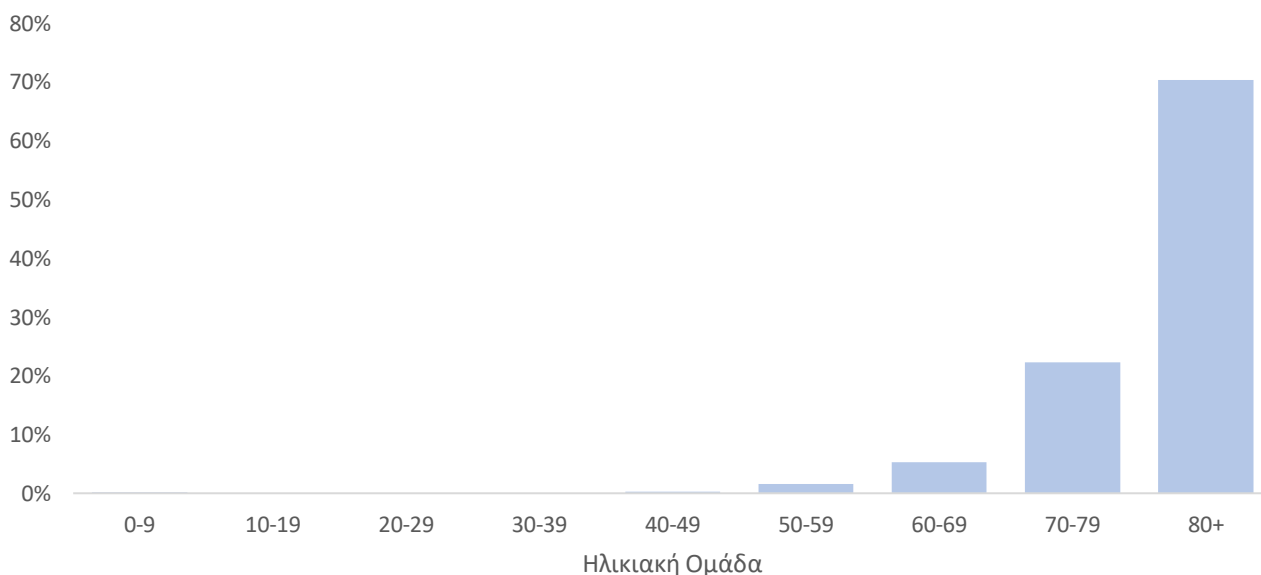
Διάγραμμα 13. Εβδομαδιαίος αριθμός θανάτων COVID-19, σύνολο της χώρας, εβδομάδα 40/2021 – εβδομάδα 03/2023



* Πραγματοποιήθηκε ενσωμάτωση θανάτων που καταγράφηκαν με καθυστέρηση στο Εθνικό Μητρώο COVID-19

Η ηλικιακή κατανομή των θανάτων τις τελευταίες τέσσερις εβδομάδες (εβδομάδα 52/2022 – εβδομάδα 03/2023) παρουσιάζεται στο **Διάγραμμα 14**.

Διάγραμμα 14. Ποσοστό θανάτων COVID-19 ανά ηλικιακή ομάδα, εβδομάδα 52/2022 – εβδομάδα 03/2023

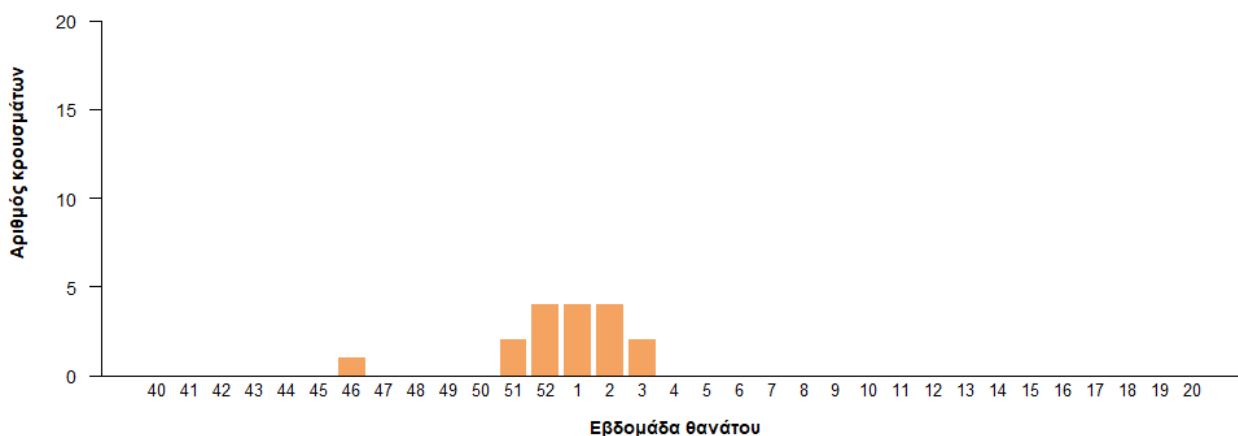


Δ3. Επιτήρηση θανάτων γρίπης

Την εβδομάδα 03/2023 έχουν καταγραφεί 2 νέοι θάνατοι από εργαστηριακά επιβεβαιωμένη γρίπη. Πρόκειται για 2 άνδρες, 61 και 80 ετών.

Από την εβδομάδα 40/2022 έως και την εβδομάδα 03/2023 έχουν καταγραφεί 17 θάνατοι ασθενών με εργαστηριακά επιβεβαιωμένη γρίπη. Πρόκειται για 9 άνδρες και 8 γυναίκες (εύρος ηλικιών: 41-90 ετών, διάμεση ηλικία: 78 έτη). Σε όλα τα κρούσματα απομονώθηκε ιός γρίπης τύπου Α (Διάγραμμα 15).

Διάγραμμα 15. Αριθμός θανάτων (σε Μ.Ε.Θ. & εκτός Μ.Ε.Θ) ανά εβδομάδα, σε ασθενείς με εργαστηριακά επιβεβαιωμένη γρίπη. Σύνολο Ελλάδας, εβδομάδα 40/2022 - εβδομάδα 03/2023 (n=17)



Ε] ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΚΡΟΥΣΜΑΤΩΝ ΛΟΙΜΩΣΗΣ COVID-19 ΚΑΙ ΓΡΙΠΗΣ

Ε1. Δείγματα θετικά για τον ιό SARS-CoV-2

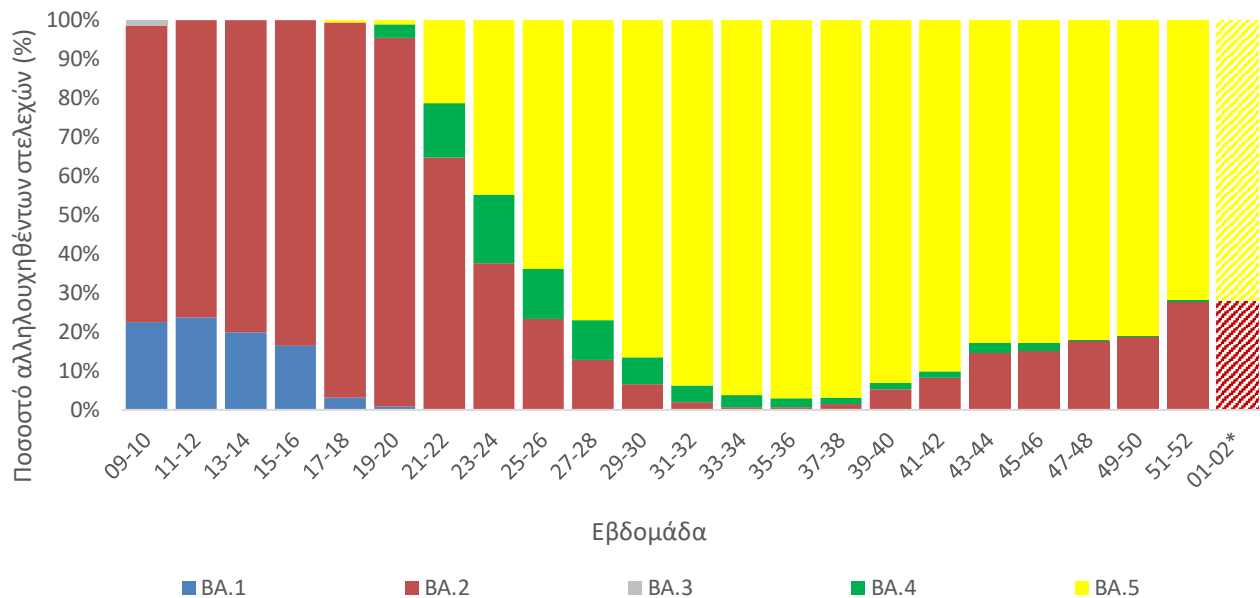
Το Εθνικό Δίκτυο Γονιδιωματικής Επιτήρησης του ιού SARS-CoV-2 λειτουργεί υπό το συντονισμό του Κεντρικού Εργαστηρίου Δημόσιας Υγείας (ΚΕΔΥ) του ΕΟΔΥ. Από τις εβδομάδες 09-10 του 2022, που επικράτησε πλήρως το στέλεχος Όμικρον, έως και τις εβδομάδες 01-02 του 2023, αναλύθηκαν γονιδιωματικά συνολικά 17.911 δείγματα. Με βάση τα ευρήματα του δικτύου:

- ✓ το στέλεχος BA.5 εξακολουθεί να είναι το συχνότερα αναγνωριζόμενο στέλεχος της Όμικρον στη χώρα μας (Διάγραμμα 16)
- ✓ η υπο-παραλλαγή BQ.1.1. παρουσιάζει αύξηση σε σχέση με τις υπόλοιπες υπο-παραλλαγές της BA.5 (Διάγραμμα 17).
- ✓ την εβδομάδα 01 του 2023 η συχνότερη υπο-παραλλαγή της BA.2 ήταν η BA.2.75 με ποσοστό 46%, η υπο-παραλλαγή CH.1.1 αντιστοιχούσε σε ποσοστό περίπου 35% των δειγμάτων της BA.2, ενώ η υπο-παραλλαγή XBB σε ποσοστό 15% (Διάγραμμα 18). Η υπο-παραλλαγή XBB.1.5 έχει ανιχνευτεί συνολικά σε 9 δείγματα.

Η γεωγραφική κατανομή των κρουσμάτων ανά Περιφερειακή Ενότητα για τις 4 εβδομάδες προ της καταληκτικής ημερομηνίας που καλύπτεται από την παρούσα αναφορά (09 Ιανουαρίου 2023)

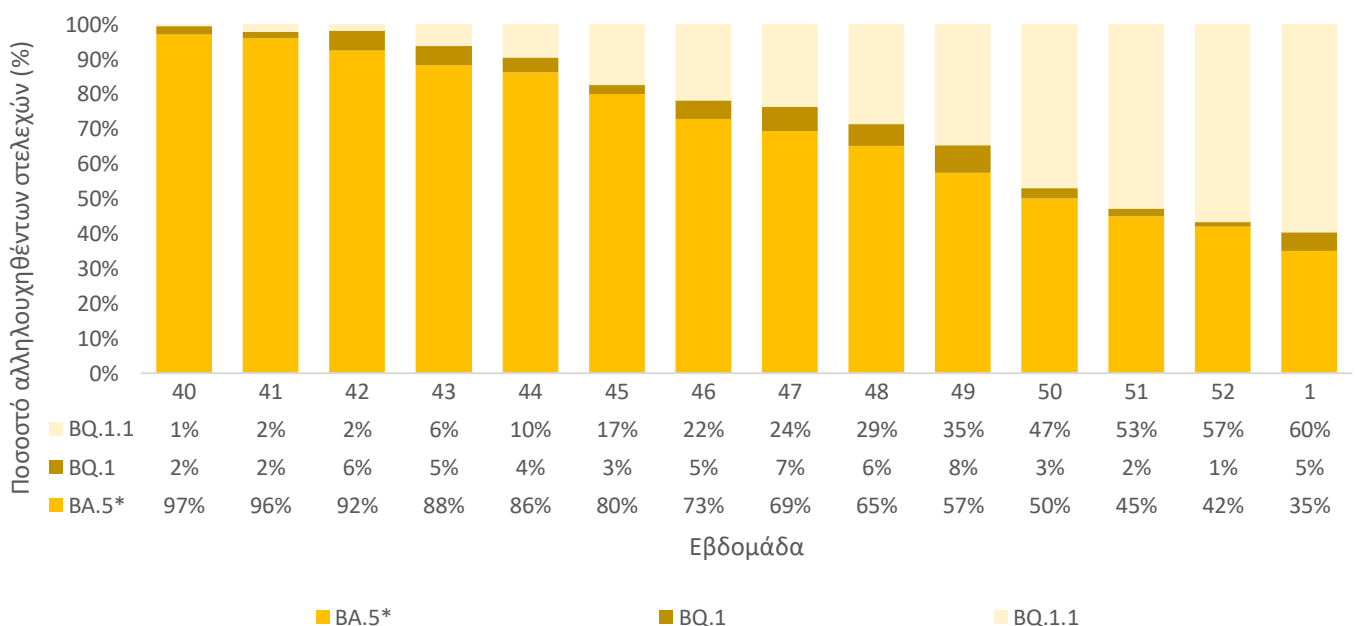
παρουσιάζεται στον **Πίνακα 1**. Για το ίδιο διάστημα παρουσιάζεται στο **Διάγραμμα 19** το ποσοστό των αλληλουχηθέντων δειγμάτων ανά υπο-παραλλαγή της Όμικρον ανά Περιφερειακή Ενότητα, στα τέσσερα γεωγραφικά διαμερίσματα της χώρας (NUTS I).

Διάγραμμα 16. Ποσοστό αλληλουχηθέντων δειγμάτων από τυχαία δειγματοληψία με απομονωθέν στέλεχος B.1.1.529 (Όμικρον) ανά βασική υπο-παραλλαγή, ανά 15νθήμερο, έως 15/01/2023, σύνολο χώρας



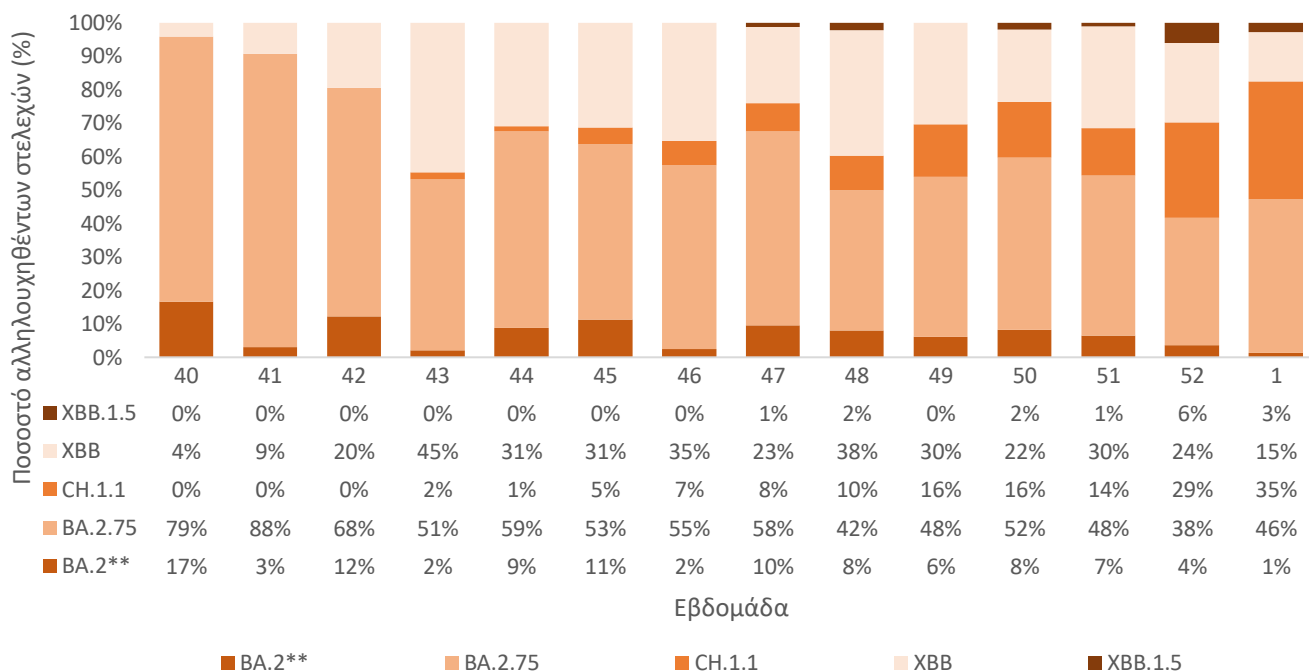
*Προσωρινά δεδομένα

Διάγραμμα 17. Ποσοστό αλληλουξηθέντων δειγμάτων με απομονωθέν στέλεχος BA.5 ανά υπο-παραλλαγή επιδημιολογικού ενδιαφέροντος, ανά εβδομάδα, έως 08/01/2023



*Περιλαμβάνονται μόνο στελέχη BA.5 που δεν είναι BQ.1 ή BQ.1.1

Διάγραμμα 18. Ποσοστό αλληλουχισθέντων δειγμάτων με απομονωθέν στέλεχος BA.2 ανά υπο-παραλλαγή επιδημιολογικού ενδιαφέροντος, ανά εβδομάδα, έως 08/01/2023



**Περιλαμβάνονται μόνο στελέχη BA.2 που δεν είναι BA.2.75 ή XBB ή XBB.1.5 ή CH.1.1

Πίνακας 1. Αριθμός κρουσμάτων, ανά υπο-παραλλαγή της Όμικρον ανά Περιφερειακή Ενότητα, για τις 4 εβδομάδες προ της καταληκτικής ημερομηνίας που καλύπτεται από την παρούσα αναφορά (09 Ιανουαρίου 2023)

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ	BA.2*	BA.2.75	XBB	XBB.1.5	CH.1.1	BA.4	BA.5**	BQ.1	BQ.1.1
ΑΤΤΙΚΗΣ	14	86	66	9	65	4	254	13	345
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	0	4	4	0	2	0	18	1	34
ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ	1	14	9	3	10	1	40	2	47
ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	1	4	1	0	0	1	19	0	20
ΔΥΤΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ	7	16	12	3	16	2	80	2	89
ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ	3	22	20	1	19	0	48	5	78
ΝΟΤΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ	2	18	10	1	12	0	31	2	48
ΠΕΙΡΑΙΩΣ	0	8	10	1	6	0	18	1	29
ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	0	1	0	0	0	0	5	0	1
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	1	0	0	0	0	0	3	0	1
ΑΡΤΑΣ	0	0	0	0	0	0	8	1	3
ΑΧΑΪΑΣ	0	1	1	1	1	0	12	0	30
ΒΟΙΩΤΙΑΣ	0	1	3	0	0	0	7	1	9
ΕΥΒΟΙΑΣ	0	0	0	0	0	0	15	0	5
ΕΥΡΥΤΑΝΙΑΣ	0	0	0	0	1	0	2	0	0
ΖΑΚΥΝΘΟΥ	0	1	0	0	0	0	0	0	0
ΗΛΕΙΑΣ	0	1	0	0	0	0	2	0	0
ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	0	26	3	0	4	0	17	3	16
ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ	0	0	0	0	1	0	6	0	4
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	0	3	0	0	0	0	1	0	3
ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	0	7	1	0	0	0	15	3	15
ΚΑΛΥΜΝΟΥ	0	6	0	0	0	0	5	0	0
ΚΕΡΚΥΡΑΣ	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ΚΟΡΙΝΘΙΑΣ	0	1	1	0	0	0	2	0	3
ΛΑΡΙΣΑΣ	0	1	0	0	0	0	1	0	1
ΛΑΣΙΘΙΟΥ	0	0	0	0	0	0	0	1	2
ΛΕΣΒΟΥ	0	0	0	0	0	0	4	0	0
ΛΕΥΚΑΔΑΣ	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ΛΗΜΝΟΥ	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	0	0	0	0	0	0	3	1	1
ΠΕΛΛΑΣ	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ΠΡΕΒΕΖΑΣ	1	1	0	0	0	0	3	0	9
ΡΕΘΥΜΝΟΥ	0	0	0	0	0	0	1	0	0
ΡΟΔΟΥ	0	4	0	0	0	0	4	0	8
ΣΥΡΟΥ	0	0	0	0	0	0	6	0	5
ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ΦΛΩΡΙΝΑΣ	0	0	0	0	0	0	1	0	0
ΦΩΚΙΔΑΣ	0	1	1	0	0	0	3	0	0
ΧΑΝΙΩΝ	0	0	0	0	0	0	1	0	9
ΧΙΟΥ	0	3	0	0	0	0	2	0	4
Σύνολο	16	144	76	10	72	4	383	23	479

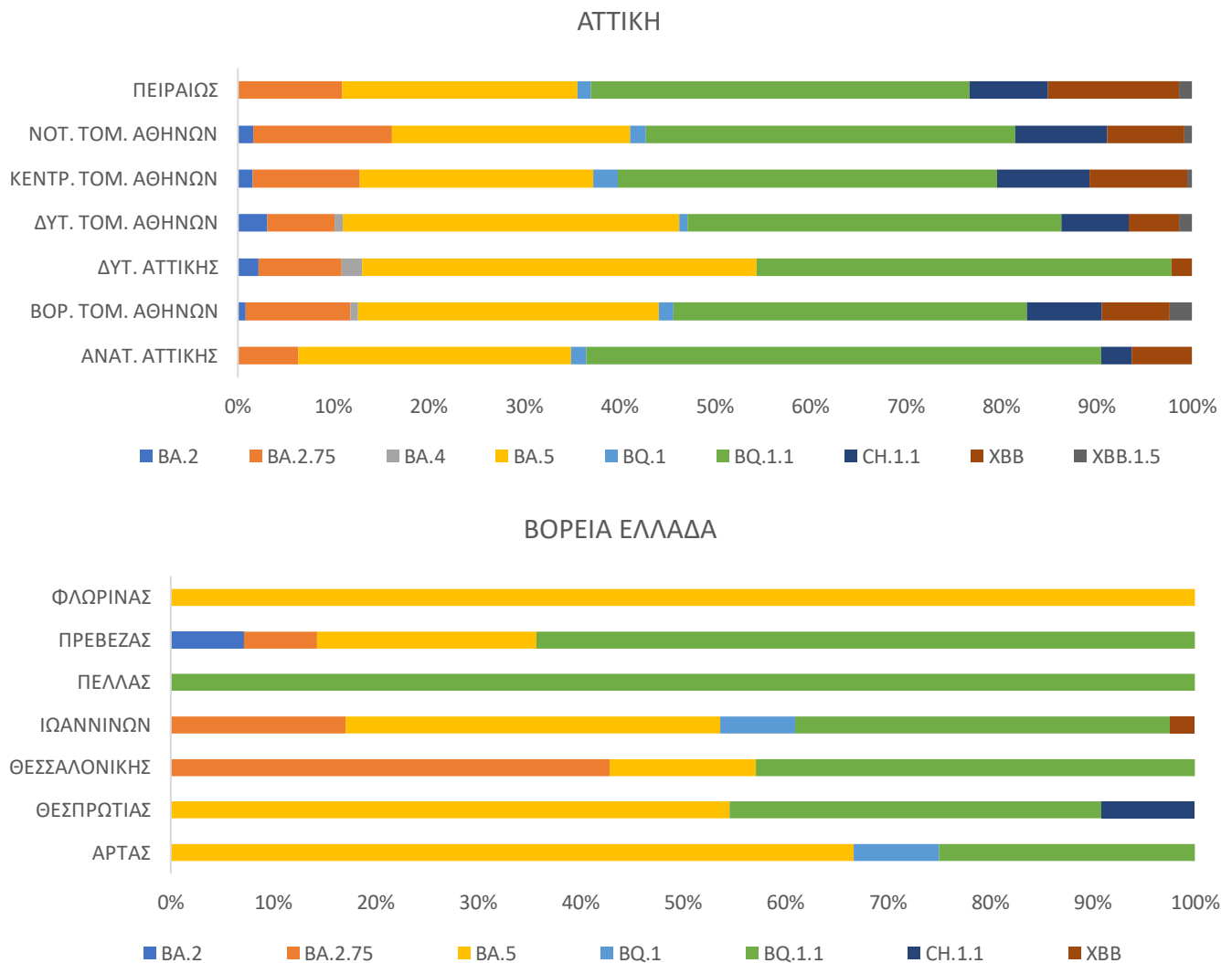
*Η παρούσα κατανομή δύναται να επικαιροποιηθεί ανάλογα με τα διαθέσιμα επιδημιολογικά δεδομένα.

ΉΚαθώς η διαδικασία τυποποιημένης ονοματολογίας των στελεχών ενδιαφέροντος είναι σε εξέλιξη παγκοσμίως, η ονομασία τους είναι δυνατό να τροποποιείται στο χρόνο.

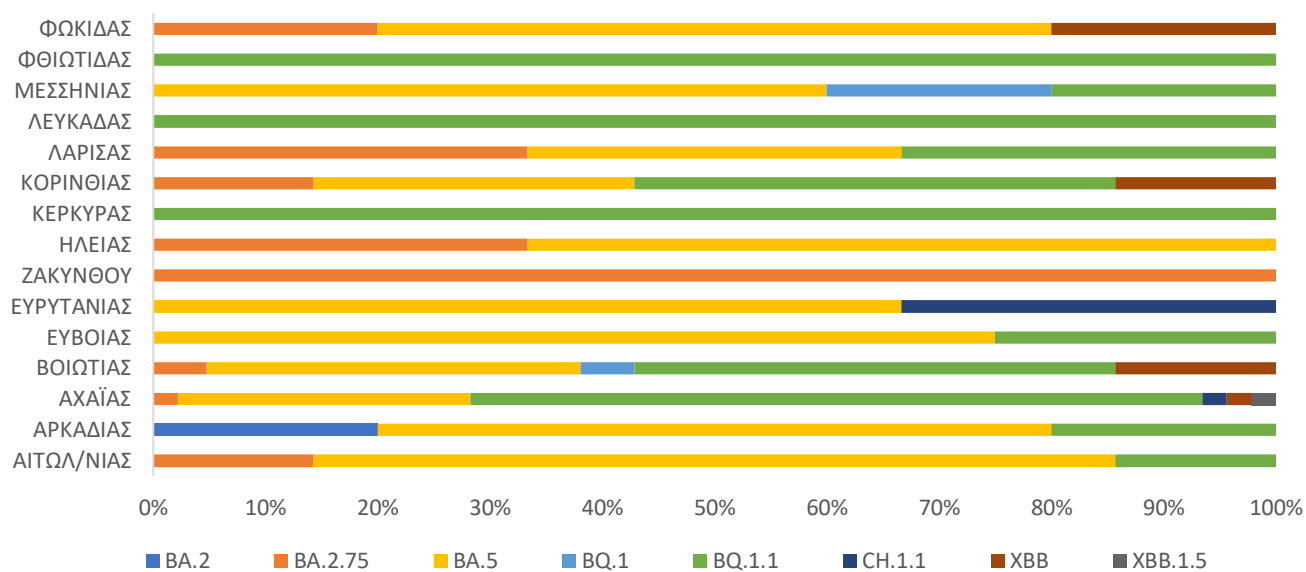
*Περιλαμβάνονται μόνο στελέχη BA.2 που δεν είναι BA.2.75 ή XBB ή XBB.1.5 ή CH.1.1

**Περιλαμβάνονται μόνο στελέχη BA.5 που δεν είναι BQ.1 ή BQ.1.1

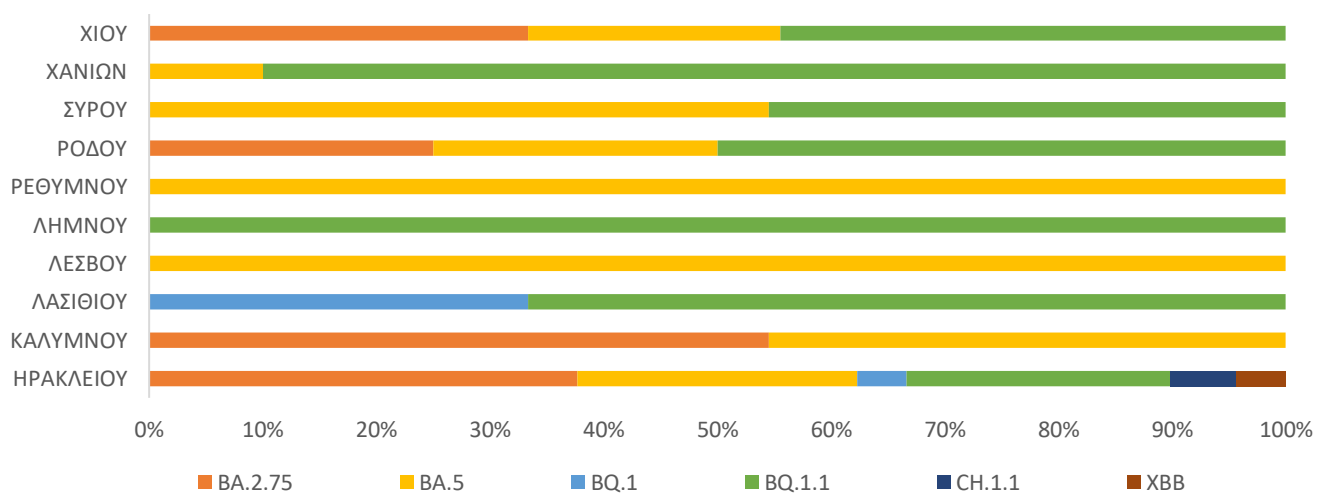
Διάγραμμα 19. Ποσοστό υπό-παραλλαγών της Όμικρον επί του συνόλου των αλληλουχηθέντων δειγμάτων ανά Περιφερειακή Ενότητα, για τις 4 εβδομάδες προ της καταληκτικής ημερομηνίας που καλύπτεται από την παρούσα αναφορά (09 Ιανουαρίου 2023)



ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ



ΝΗΣΙΑ ΑΙΓΑΙΟΥ ΚΑΙ ΚΡΗΤΗ



Ε2. Δείγματα θετικά για γρίπη

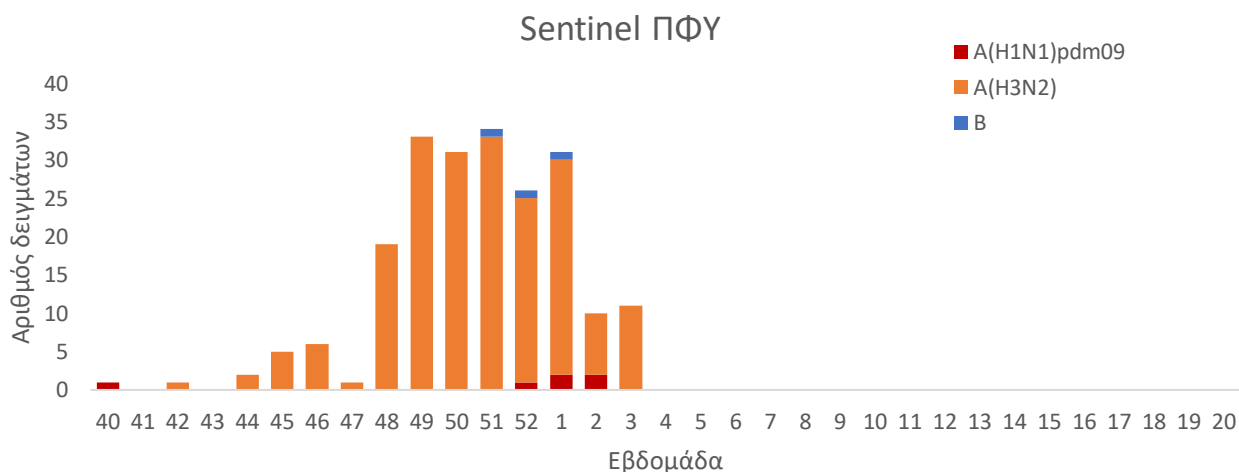
Στα θετικά δείγματα για γρίπη που προέρχονται από το Δίκτυο Παρατηρητών Νοσηρότητας στην ΠΦΥ (Sentinel ΠΦΥ), καθώς και σε δείγματα που αποστέλλονται από νοσοκομεία στα δύο Κέντρα Αναφοράς Γρίπης, πραγματοποιείται υποτύπηση, ενώ ένα υποσύνολο των θετικών δειγμάτων κάθε έτος ελέγχεται για γενετικό και αντιγονικό προσδιορισμό, καθώς και για ευαισθησία σε αντιϊκά φάρμακα.

Κατά την εβδομάδα 03/2023 στα δύο Εθνικά Εργαστήρια Αναφοράς Γρίπης συνολικά ελέγχθηκαν για ιούς γρίπης 85 κλινικά δείγματα, 15 από νοσοκομεία και 70 από το Δίκτυο Παρατηρητών Νοσηρότητας στην ΠΦΥ. Τα 14 (17%) εξ αυτών ήταν θετικά για ιούς γρίπης τύπου Α. Τα 14 στελέχη τύπου Α υποτυποποιήθηκαν και εξ αυτών τα 13 (93%) ανήκαν στον υπότυπο Α(Η3Ν2) και 1 (7%) στον υπότυπο Α(Η1Ν1)rdm09.

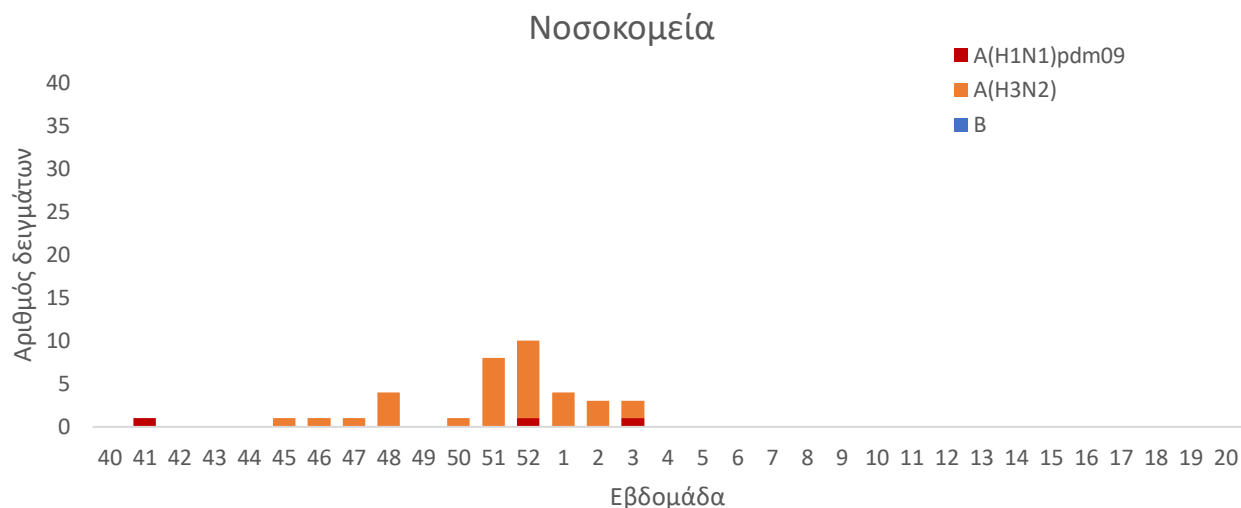
Συνολικά, από την εβδομάδα 40/2022 έως και την εβδομάδα 03/2023 έχουν ελεγχθεί 1.099 κλινικά δείγματα, 196 από νοσοκομεία και 903 από το Δίκτυο Παρατηρητών Νοσηρότητας στην ΠΦΥ. Τα 249 (23%) εξ' αυτών ήταν θετικά για ιούς γρίπης και ειδικότερα τα 246 (99%) ήταν τύπου Α και τα 3 (1%) τύπου Β.

Από τα 245 στελέχη τύπου Α που υποτυποποιήθηκαν, τα 236 (96%) ανήκαν στον υπότυπο Α(Η3Ν2) και τα 9 (4%) στον υπότυπο Α(Η1Ν1)rdm09. Στα **Διαγράμματα 20α και 20β** απεικονίζεται ο αριθμός των ρινοφαρυγγικών δειγμάτων ανά υπότυπο ανά εβδομάδα, αφενός για τα δείγματα Sentinel ΠΦΥ και αφετέρου για τα δείγματα των νοσοκομείων.

Διάγραμμα 20α. Εβδομαδιαίος αριθμός απομονωθέντων στελεχών ιού γρίπης στα Εργαστήρια Αναφοράς Γρίπης, δείγματα δικτύου Sentinel ΠΦΥ (κοινότητα), σύνολο χώρας, εβδομάδα 40/2022 - εβδομάδα 03/2023



Διάγραμμα 20β. Εβδομαδιαίος αριθμός απομονωθέντων στελεχών ιού γρίπης στα Εργαστήρια Αναφοράς Γρίπης, δείγματα από νοσοκομεία, σύνολο χώρας, εβδομάδα 40/2022 - εβδομάδα 03/2023



ΣΤ] ΕΘΝΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ

Ανακοινώνονται τα αποτελέσματα των εργαστηριακών ελέγχων του Εθνικού Δικτύου Επιδημιολογίας Λυμάτων για την επιδημιολογική επιτήρηση του ιού SARS-CoV-2 σε αστικά λύματα, το οποίο λειτουργεί υπό το συντονισμό του Γραφείου Περιβαλλοντικής Υγείας του ΕΟΔΥ.

Τα δείγματα προέρχονται από την Περιφέρεια Αττικής και τις πόλεις της Θεσσαλονίκης, της Λάρισας, του Βόλου, της Ξάνθης, της Αλεξανδρούπολης, του Ηρακλείου, των Χανίων, της Πάτρας και των Ιωαννίνων. Τα δείγματα λαμβάνονται από τις εισόδους των κατά τόπους Μονάδων Επεξεργασίας Λυμάτων (ΜΕΛ) και αντιστοιχούν στον πληθυσμό που εξυπηρετείται από αυτές.

Τα αποτελέσματα του δικτύου συνοψίζονται στον Πίνακα 2.

Πίνακας 2: Ποσοστιαία μεταβολή στη μέση συγκέντρωση του ιικού φορτίου του SARS-CoV-2 στα αστικά λύματα ανά 100.000 κατοίκους την εβδομάδα 3/2023 σε σχέση με την εβδομάδα 2/2023

Περιφέρεια – Πόλη	Ποσοστιαία μεταβολή του μέσου εβδομαδιαίου ιικού φορτίου*
Αττική	-40%
Θεσσαλονίκη	-10%
Πάτρα	-44%
Λάρισα	+4%
Βόλος	Ανιχνεύσιμο ιικό φορτίο
Ξάνθη	Ανιχνεύσιμο ιικό φορτίο
Αλεξανδρούπολη	Ανιχνεύσιμο ιικό φορτίο

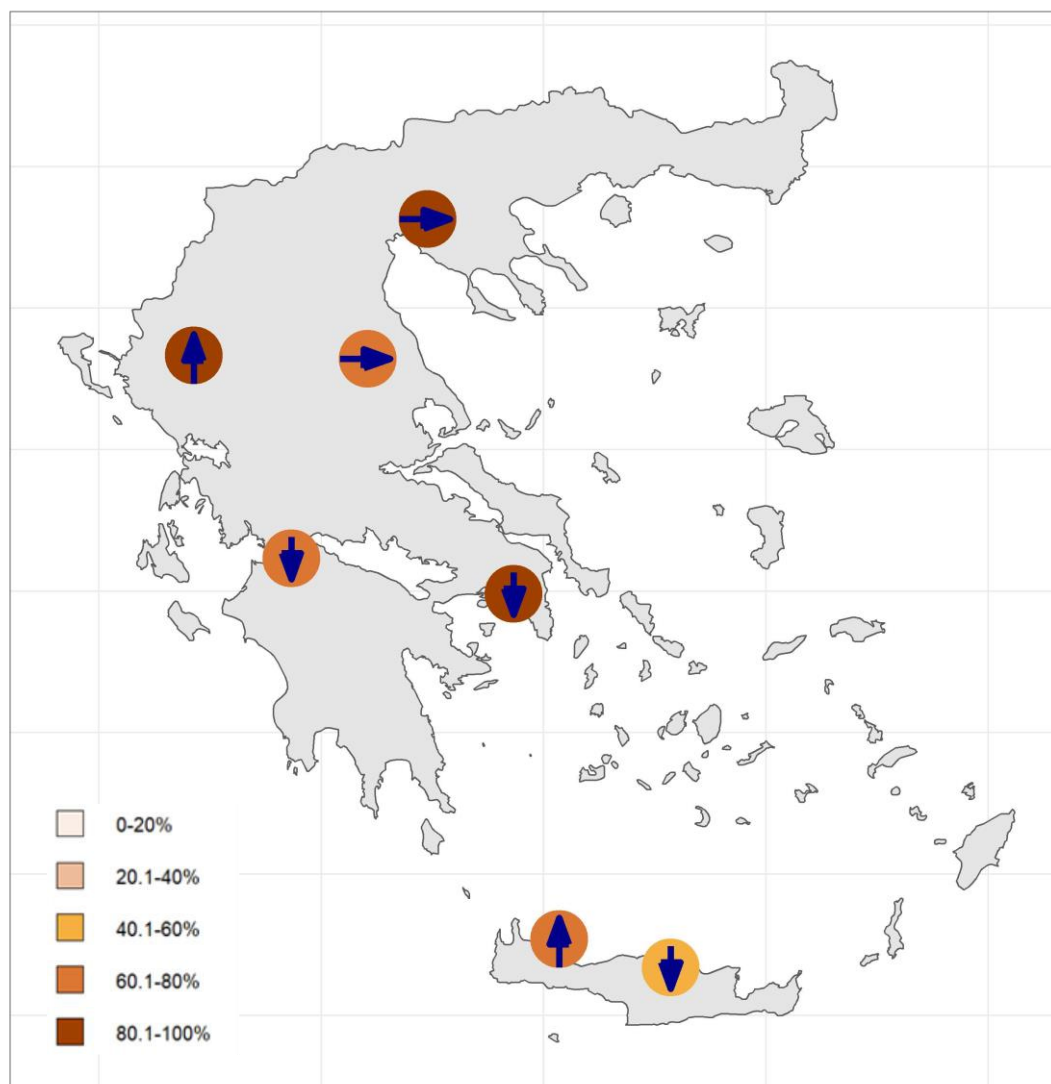
Ηράκλειο	-52%
Χανιά	+31%
Ιωάννινα	+135%

* Μεταβολές της τάξης +/- 30% είναι κοντά στα όρια της εργαστηριακής αβεβαιότητας.

Την εβδομάδα 16 Ιανουαρίου μέχρι 22 Ιανουαρίου 2023, παρατηρήθηκε αυξητική τάση σε σχέση με την εβδομάδα 9 μέχρι 15 Ιανουαρίου 2023, στο μέσο εβδομαδιαίο ιικό φορτίο του SARS-CoV-2 στα αστικά λύματα σε δύο από τις δέκα (2/10) περιοχές που ελέγχθηκαν από το Εθνικό Δίκτυο Επιδημιολογίας Λυμάτων (ΕΔΕΛ) του ΕΟΔΥ, πτωτικές τάσεις σε τρεις από τις δέκα (3/10) περιοχές του ΕΔΕΛ και σταθεροποίηση σε δύο από τις δέκα (2/10) περιοχές. Καθαρά αυξητική τάση στο μέσο εβδομαδιαίο φορτίο των αστικών λυμάτων παρατηρήθηκε στα Ιωάννινα (+135%) και στα Χανιά (+31%). Καθαρά πτωτικές τάσεις παρατηρήθηκαν στο Ηράκλειο (-52%), στην Πάτρα (-44%) και στην Αττική (-40%). Σταθεροποίηση στο μέσο εβδομαδιαίο ιικό φορτίο παρατηρήθηκε στη Λάρισα (+4%) και στη Θεσσαλονίκη (-10%). Στις πόλεις του Βόλου, της Ξάνθης και της Αλεξανδρούπολης το ιικό φορτίο στα αστικά λύματα ήταν ανιχνεύσιμο, αλλά η ποσοστιαία εβδομαδιαία μεταβολή δεν είναι δυνατό να υπολογισθεί γιατί την προηγούμενη εβδομάδα αναφοράς (2/2023) δεν είχαν διενεργηθεί αναλύσεις.

Στην **Εικόνα 2** παρουσιάζονται τα επίπεδα ιικού φορτίου στα αστικά λύματα κατά το επτάήμερο 16-22/01/2023. Ο χαρακτηρισμός των επιπέδων του ιικού φορτίου (χρωματικός κώδικας) έχει προκύψει από την επεξεργασία των ιστορικών δεδομένων της κάθε πόλης χωριστά από την 1η Ιουνίου 2021 και μετά. Συγκεκριμένα, οι μετρήσεις κάθε περιοχής ταξινομούνται σε αύξουσα σειρά (από την χαμηλότερη στην υψηλότερη) και στη συνέχεια ομαδοποιούνται σε 5 κατηγορίες (0-20%, 20.1-40%, 40.1-60%, 60.1-80%, 80.1-100%). Η χρωματική κλίμακα από ελαφριά έως έντονη απόχρωση (από το ροζ/μπεζ έως το βαθύ κόκκινο/καφέ) δείχνει, για κάθε πόλη/περιοχή, τα επίπεδα του SARS-CoV-2 στα αστικά λύματα την τελευταία εβδομάδα σε σχέση με τα ιστορικά δεδομένα της πόλης/περιοχής (από 01/06/2021 και μετά). Για παράδειγμα, όταν μια πόλη/περιοχή χαρακτηρίζεται με ροζ /μπεζ χρώμα (0-20%), τα επίπεδα του ιικού φορτίου στα αστικά λύματα στις μετρήσεις της τελευταίας εβδομάδας ανήκουν στο χαμηλότερο 20% των συνολικών μετρήσεων της, ενώ όταν χαρακτηρίζεται με βαθύ κόκκινο/καφέ (80.1-100%), τα επίπεδα του ιικού φορτίου στα αστικά λύματα στις μετρήσεις της τελευταίας εβδομάδας ανήκουν στο υψηλότερο 20% των συνολικών μετρήσεων της. Τα βέλη μέσα στους κύκλους δείχνουν την τάση στην εβδομαδιαία ποσοστιαία μεταβολή, όπως φαίνεται και στον **Πίνακα 2**.

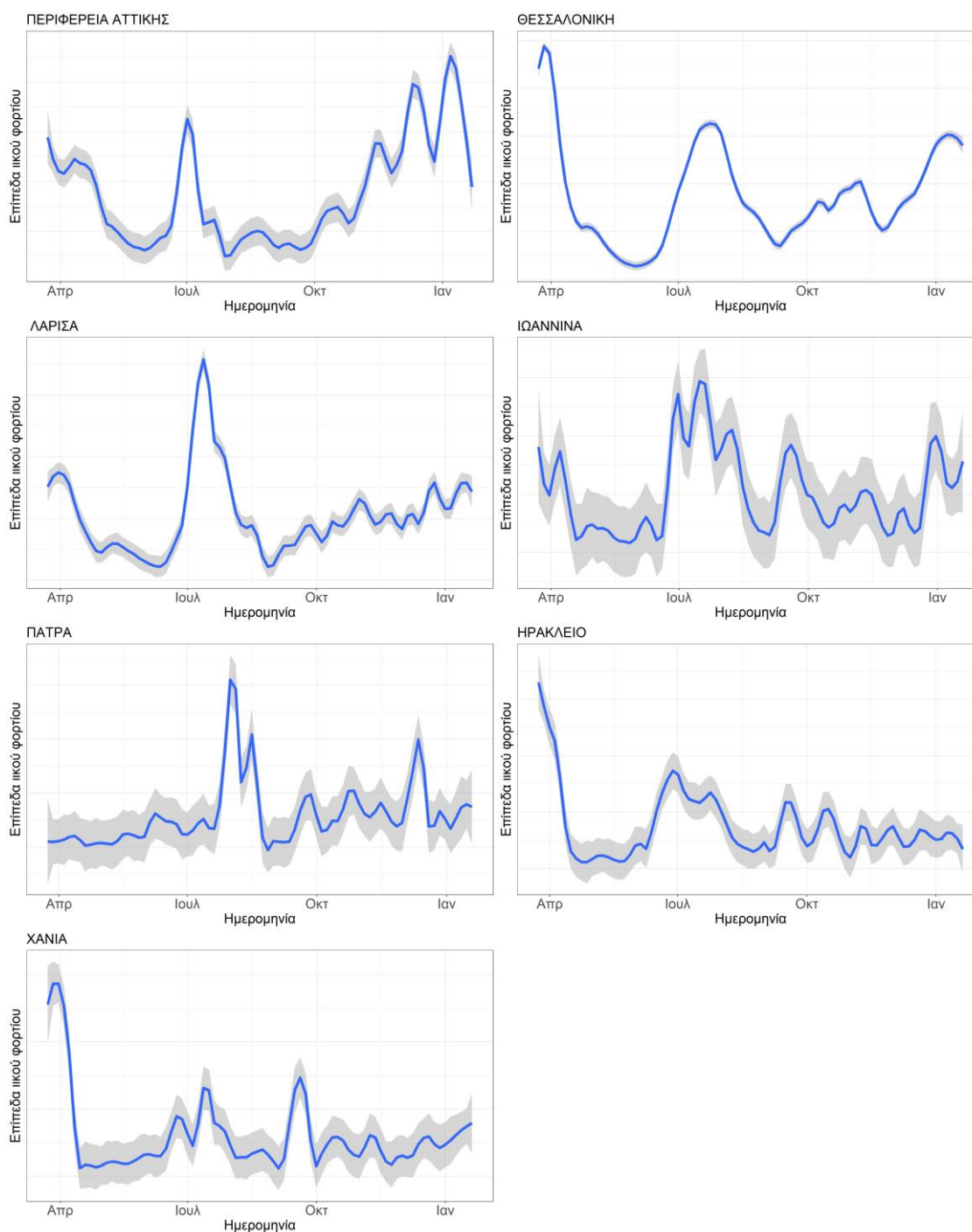
Εικόνα 2: Γεωγραφική απεικόνιση των επιπέδων ικού φορτίου στα αστικά λύματα και τάση μεταβολής κατά την εβδομάδα 3/2023



Εβδομαδιαία μεταβολή: ↑: άνοδος >30% ↓: πτώση >30% ↗: οριακή άνοδος (+10 έως +30%) ↘: οριακή πτώση (-10 έως -30%) →: σταθεροποίηση (+/-10%)

Η διακύμανση των επιπέδων ικού φορτίου στα αστικά λύματα κατά το διάστημα 22/03/2022-22/01/2023 για τις συμμετέχουσες περιοχές, παρουσιάζεται στο **Διάγραμμα 21**. Οι καμπύλες έχουν προκύψει από τοπικά εκτιμώμενη εξομάλυνση διασποράς (loess) των χρονοσειρών κανονικοποιημένου (ως προς τον ισοδύναμο πληθυσμό) ικού φορτίου. Η κλίμακα του κάθε γραφήματος καθορίζεται από το εύρος των μετρήσεων που αντιστοιχούν σε κάθε πόλη και δεν είναι ενιαία για όλα τα γραφήματα (ως εκ τούτου τα επίπεδα του ικού φορτίου μεταξύ των πόλεων δεν είναι συγκρίσιμα).

Διάγραμμα 21: Διακύμανση επιπέδων ιικού φορτίου (γονιδιωματικά αντίγραφα/100.000 πληθυσμό) στα αστικά λύματα συναρτήσει του χρόνου κατά την περίοδο 22/03/2022-22/01/2023



Σημείωση 1: Τα διαγράμματα δεν περιλαμβάνουν αποτελέσματα για την πόλη της Κέρκυρας, καθότι παρακολούθηση των αστικών λυμάτων της για την παρουσία SARS-CoV-2 ξεκίνησε αργότερα.

Τα εργαστήρια που συμμετέχουν στο δίκτυο είναι:

Εργαστήριο Αναλυτικής Χημείας του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, Διεπιστημονική Εργαστηριακή Ομάδα Επιδημιολογίας Λυμάτων του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, Περιφερειακό Εργαστήριο Δημόσιας Υγείας Θεσσαλίας, Περιφερειακό Εργαστήριο Δημόσιας Υγείας Κρήτης, Εργαστήριο Υγιεινής της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Πατρών, Εργαστήριο Υγιεινής και Επιδημιολογίας του Τμήματος Ιατρικής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων.

Ευχαριστίες

Ο ΕΟΔΥ ευχαριστεί θερμά όσους συμβάλλουν στην επιτήρηση των λοιμώξεων του αναπνευστικού συστήματος παρέχοντας σε εθελοντική βάση δεδομένα, συχνά σε συνθήκες ιδιαίτερα υψηλού φόρτου εργασίας:

- Τους παρατηρητές του Δικτύου Παρατηρητών Νοσηρότητας στην Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας (Δίκτυο Sentinel)
- Τα νοσοκομεία που συμμετέχουν στο Δίκτυο Επιτήρησης Σοβαρής Οξείας Λοίμωξης Αναπνευστικού (Δίκτυο SARI)
- Το προσωπικό των νοσοκομείων για τη συμβολή τους στην ενεργητική επιτήρηση διασωληνώσεων/θανάτων COVID-19 και εργαστηριακά επιβεβαιωμένης γρίπης