



ΕΘΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ  
ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ

## Εβδομαδιαία Έκθεση Επιδημιολογικής Επιτήρησης Αναπνευστικών Λοιμώξεων Εβδομάδα 50/2022 (12–18 Δεκεμβρίου 2022)

### Σύνοψη επιδημιολογικών δεδομένων – εβδομάδα 50/2022

Στην παρούσα έκθεση, γίνεται ανασκόπηση των διαθέσιμων επιδημιολογικών δεδομένων των συστημάτων επιτήρησης του ΕΟΔΥ για τις ιογενείς λοιμώξεις του αναπνευστικού συστήματος (SARS-CoV-2, ιοί γρίπης και αναπνευστικός συγκυτιακός ιός - RSV) στη χώρα μας για την εβδομάδα 50/2022 (12–18 Δεκεμβρίου 2022).

#### **Συνοπτικά την εβδομάδα 50:**

##### **Γριπώδεις συνδρομές (ανεξαρτήτως παθογόνου)**

- ✓ καταγράφηκε περαιτέρω αύξηση σε σχέση με την προηγούμενη εβδομάδα στην κοινότητα
- ✓ η αύξηση αφορούσε στις ηλικιακές ομάδες 5-14 και 15-64 ετών, ενώ στις ηλικίες κάτω των 5 ετών και τις ηλικίες 65 ετών και άνω η αναλογία των ατόμων με γριπώδη συνδρομή στο σύνολο των επισκέψεων ήταν σχετικά σταθερή

##### **Ιός SARS-CoV2 – λοίμωξη COVID-19**

- ✓ η θετικότητα στην κοινότητα παρουσίασε μείωση για τρίτη συνεχόμενη εβδομάδα
- ✓ ο αριθμός των εισαγωγών για COVID-19 ήταν στα ίδια επίπεδα με την προηγούμενη εβδομάδα
- ✓ καταγράφηκαν 104 νέες διασωληνώσεις ασθενών με λοίμωξη COVID-19
- ✓ καταγράφηκαν 150 θάνατοι με διάμεση ηλικία τα 85 έτη (εύρος 49-98)
- ✓ η υπο-παραλλαγή BA.5 εξακολουθεί να είναι η συχνότερη υπο-παραλλαγή της Όμικρον στη χώρα μας
- ✓ οι υπο-παραλλαγές BQ.1 και BQ.1.1., παρουσιάζουν αύξηση σε σχέση με τις υπόλοιπες υπο-παραλλαγές της BA.5
- ✓ η επιτήρηση του ιικού φορτίου στα αστικά λύματα έδειξε αύξηση της κυκλοφορίας του ιού SARS-CoV2 σε 5 από τις 8 περιοχές που ελέγχθηκαν

##### **Ιός της γρίπης**

- ✓ η θετικότητα παρέμεινε υψηλά
- ✓ καταγράφηκαν 4 νέα σοβαρά κρούσματα εργαστηριακά επιβεβαιωμένης γρίπης τύπου A, που αφορούσαν νοσηλευόμενους σε ΜΕΘ
- ✓ συνολικά από την εβδομάδα 40/2022 έως και την εβδομάδα 50/2022 νοσηλεύτηκαν 17 άτομα με γρίπη σε ΜΕΘ
- ✓ δεν καταγράφηκαν θάνατοι από γρίπη την εβδομάδα 50/2022
- ✓ από την εβδομάδα 40/2022 έως και την εβδομάδα 50/2022 έχει καταγραφεί ένας θάνατος ασθενούς με εργαστηριακά επιβεβαιωμένη γρίπη
- ✓ από τα 108 στελέχη τύπου A που εξετάστηκαν από την εβδομάδα 40/2022 έως και την εβδομάδα 50/2022, 106 (98%) ταξινομήθηκαν στον υπότυπο A(H3N2) και 2 (2%) στον υπότυπο A(H1N1)pdm09

##### **Αναπνευστικός συγκυτιακός ιός - RSV**

- ✓ η θετικότητα ήταν περίπου σταθερή σε σχέση με την προηγούμενη εβδομάδα σε δείγμα από μαζικές δειγματοληψίες στην κοινότητα (non-sentinel δείγματα)

## **A] ΕΝΙΑΙΑ ΕΠΙΤΗΡΗΣΗ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΩΝ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ ΣΕ ΔΟΜΕΣ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΥΓΕΙΑΣ (ΠΦΥ) (INTEGRATED RESPIRATORY SURVEILLANCE – INFLUENZA LIKE ILLNESS (ILI)) – ΔΙΚΤΥΟ SENTINEL ΠΦΥ**

### **A1. Κλινικό σκέλος – Δίκτυο Sentinel ΠΦΥ**

Στόχος του κλινικού σκέλους 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, διεθνώς, δεν είναι η καταγραφή του συνόλου των κρουσμάτων, ή η εκτίμηση της πραγματικής επίπτωσης των λοιμώξεων αυτών στην κοινότητα, αλλά η καταγραφή του ποσοστού των ατόμων με συμπτώματα γριπώδους συνδρομής επί του συνόλου των επισκέψεων στην πρωτοβάθμια φροντίδα 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).

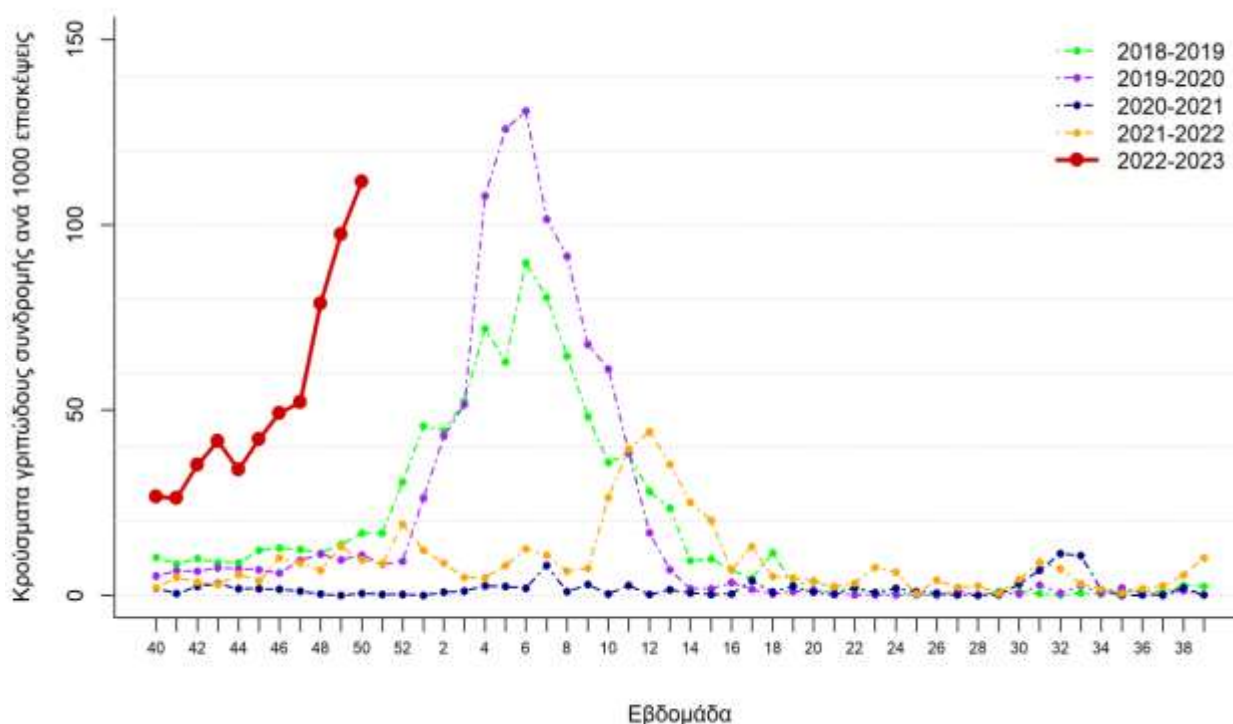
Επιλεγμένοι γιατροί της ΠΦΥ (ειδικότητας γενικής ιατρικής, παθολογίας και παιδιατρικής), τόσο από δημόσιες δομές ΠΦΥ, όσο και από ιδιωτικά ιατρεία, από όλη την επικράτεια, με κατάλληλη γεωγραφική κατανομή, καταγράφουν τον αριθμό κρουσμάτων γριπώδους συνδρομής σε εβδομαδιαία βάση, μαζί με το σύνολο των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

### **Εβδομάδα 50/2022 - Αποτελέσματα**

Κατά την εβδομάδα 50/2022, ο αριθμός των ιατρών του δικτύου που απέστειλε κλινικά δεδομένα ανήλθε στους 160 και οι επισκέψεις για κάθε αιτία στις 16.234. Τη συγκεκριμένη εβδομάδα, ο αριθμός κρουσμάτων γριπώδους συνδρομής ανά 1.000 επισκέψεις παρουσίασε αύξηση σε σχέση με την προηγούμενη εβδομάδα (**Διάγραμμα 1**). Η αύξηση αφορά κυρίως στις ηλικίες 5-14 ετών (**Διάγραμμα 2**).

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

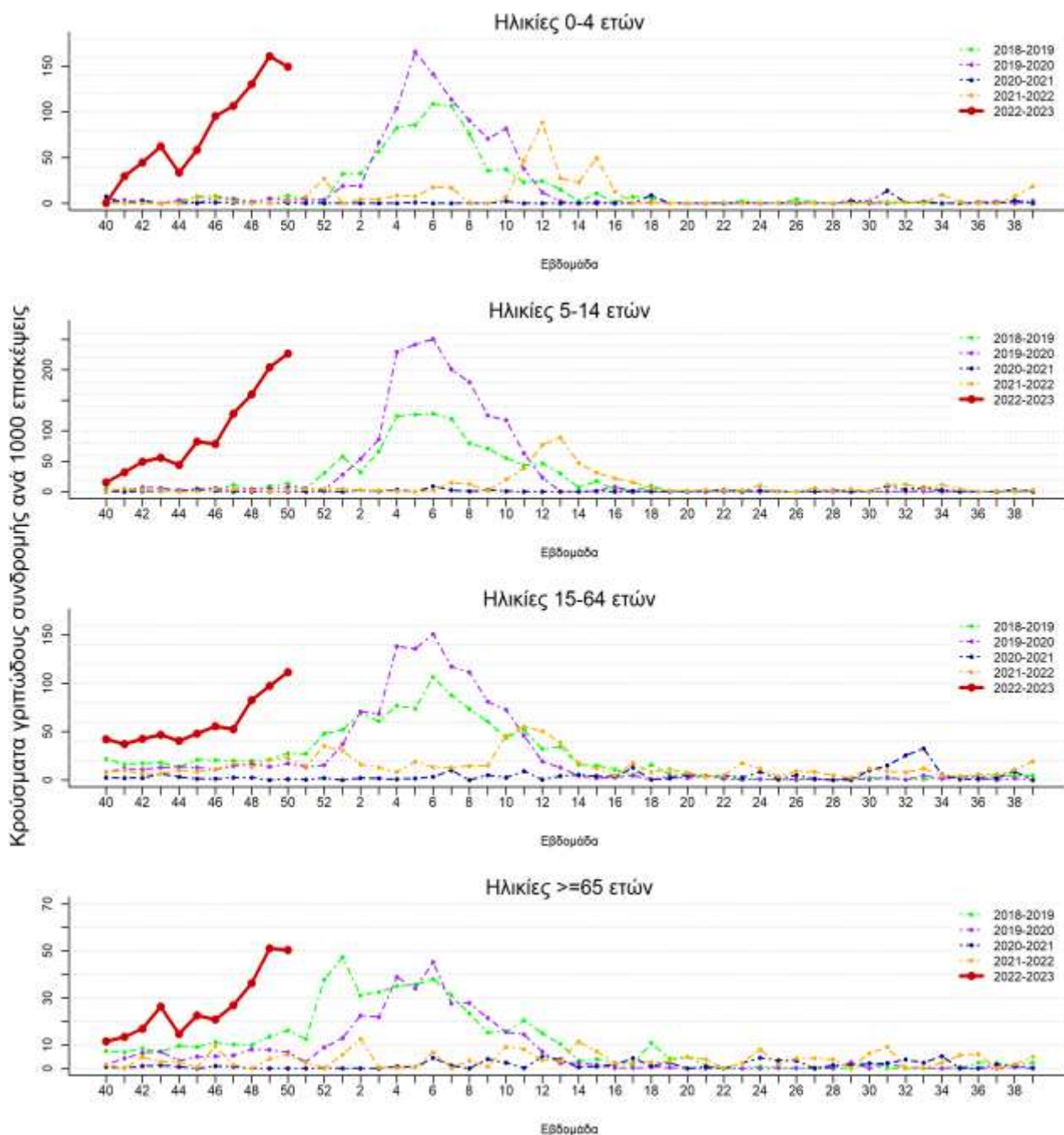


Σημείωση 1: Ο αριθμός κρουσμάτων ανά 1.000 επισκέψεις εκτιμάται με στάθμιση ως προς τον μόνιμο πληθυσμό της χώρας κατά γεωγραφικό διαμέρισμα και αστικότητα (ΕΛΣΤΑΤ, απογραφή 2011).

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).

**Διάγραμμα 2: Εκτίμηση αριθμού 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 (δίσκετο έτος).

## A2. Εργαστηριακό σκέλος – Δίκτυο Sentinel ΠΦΥ

Στόχος του εργαστηριακού σκέλους της ενιαίας επιτήρησης αναπνευστικών λοιμώξεων είναι ο προσδιορισμός της θετικότητας ανά αναπνευστικό παθογόνο στην κοινότητα. Επιλεγμένοι ιατροί του Δικτύου Sentinel ΠΦΥ λαμβάνουν ρινοφαρυγγικά δείγματα από ασθενείς που προσέρχονται με

συμπτώματα γριπώδους συνδρομής (μέγιστος αριθμός 5 δείγματα την εβδομάδα ανά παρατηρητή).

Τα δείγματα αποστέλλονται στα δύο Κέντρα αναφοράς Γρίπης (Ελληνικό Ινστιτούτο Παστέρ και Β' Εργαστήριο Μικροβιολογίας, Ιατρική Σχολή Α.Π.Θ.) όπου εξετάζονται για την παρουσία του ιού SARS-CoV-2 και ιών γρίπης.

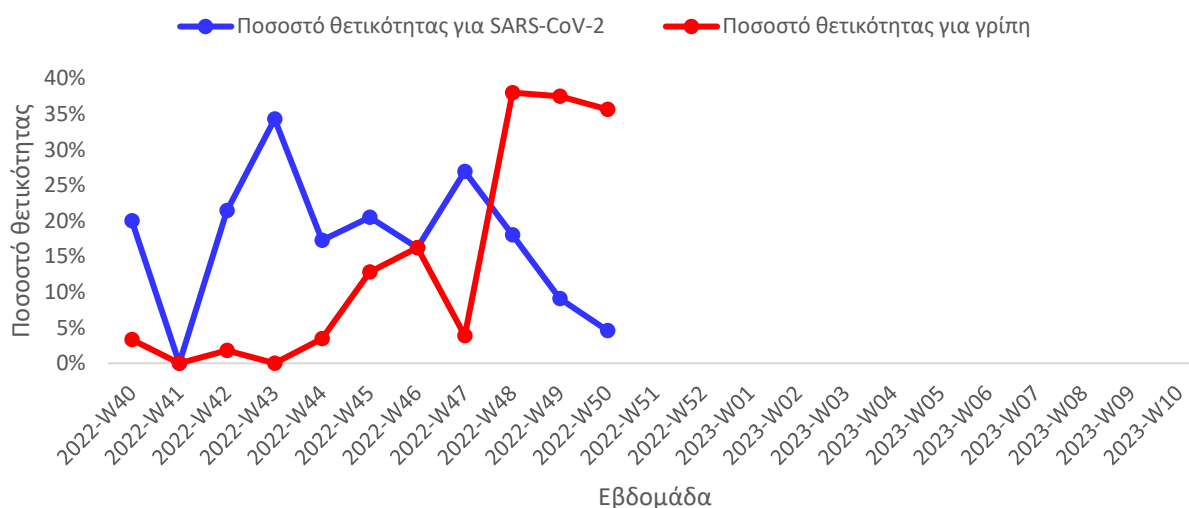
Ο έλεγχος των δειγμάτων για RSV προγραμματίζεται να ξεκινήσει τις επόμενες εβδομάδες.

Σημειώνεται ότι, η προσέλευση ατόμων με γριπώδη συνδρομή σε μονάδες ΠΦΥ, καθώς και η διαχείρισή τους έχει 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 σε μεγάλο βαθμό για τη θετικότητα του SARS-CoV-2.

### Εβδομάδα 50/2022 - Αποτελέσματα

Την εβδομάδα 50/2022 ελήφθησαν 86 δείγματα από τους εργαστηριακούς παρατηρητές του δικτύου Sentinel της ΠΦΥ. Από αυτά, 4 (5%) ήταν θετικά για SARS-CoV-2 και 31 (36%) ήταν θετικά για γρίπη. Το ποσοστό θετικότητας των δειγμάτων Sentinel της ΠΦΥ ανά εβδομάδα παρουσιάζεται στο **Διάγραμμα 3**.

**Διάγραμμα 3. Ποσοστό θετικότητας ρινοφαρυγγικών δειγμάτων για SARS-CoV-2 και ιούς γρίπης, από ασθενείς με γριπώδη συνδρομή σε δομές ΠΦΥ (Δίκτυο Sentinel ΠΦΥ), σύνολο χώρας, εβδομάδες 40/2022 - 50/2022**



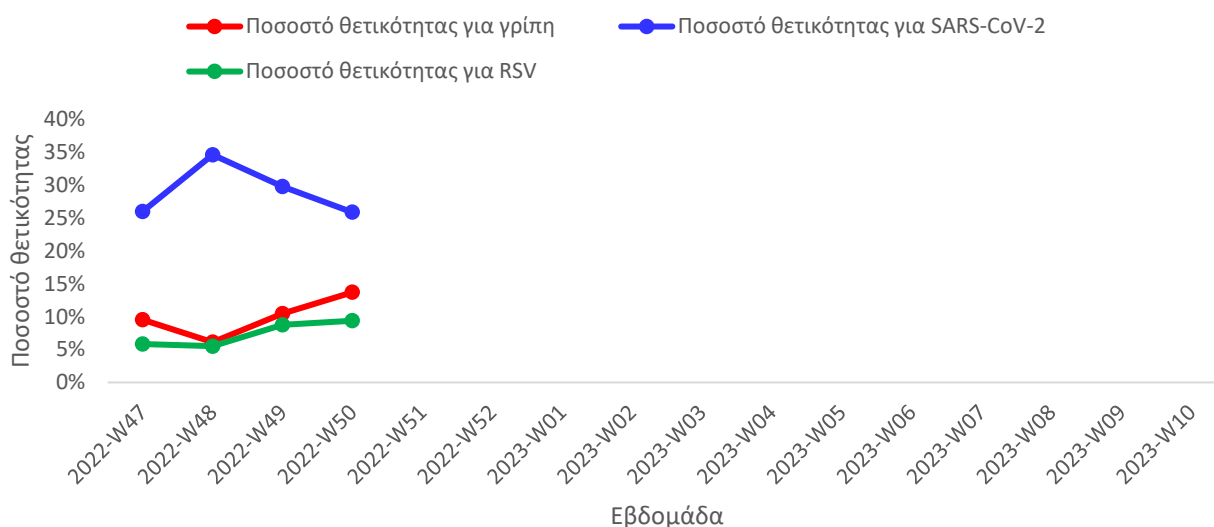
### Β] ΜΑΖΙΚΕΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΕΣ ΤΟΥ ΕΟΔΥ ΜΕ ΤΙΣ ΚΙΝΗΤΕΣ ΟΜΑΔΕΣ ΥΓΕΙΑΣ (ΚΟΜΥ) – ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΘΕΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

Κατά την εβδομάδα 50/2022, πραγματοποιήθηκαν 939 δράσεις δειγματοληπτικών ελέγχων από τις Κινητές Ομάδες Υγείας του ΕΟΔΥ, στις οποίες διενεργήθηκαν 52.990 έλεγχοι με διαγνωστικό τεστ ταχείας ανίχνευσης αντιγόνων (Rapid Ag test) για SARS-CoV-2 και βρέθηκαν 7.318 θετικά δείγματα (14%).

Επιπλέον, την εβδομάδα 50/2022 επιλέχθηκαν για μοριακό έλεγχο 970 δείγματα από τις δράσεις μαζικών δειγματοληψιών στην κοινότητα, από άτομα με συμπτώματα γριπώδους συνδρομής (non-sentinel δείγματα κοινότητας). Από αυτά, τα 251 (26%) ήταν θετικά για SARS-CoV-2, 133 (14%) ήταν θετικά για γρίπη και 91 (9%) ήταν θετικά για RSV.

Το ποσοστό θετικότητας των δειγμάτων από άτομα με γριπώδη συνδρομή από τις μαζικές δειγματοληψίες στην κοινότητα ανά εβδομάδα παρουσιάζεται στο **Διάγραμμα 4**.

**Διάγραμμα 4. 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, εβδομάδες 47/2022 - 50/2022**



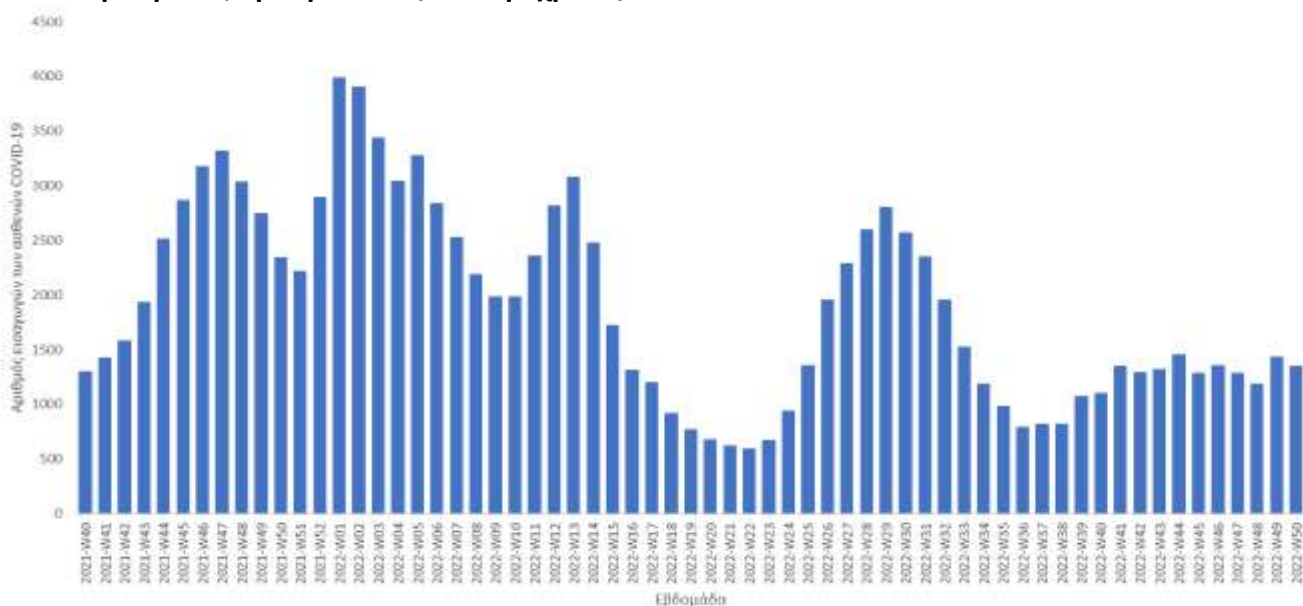
Σημειώνεται ότι, οι δειγματοληψίες αυτές πραγματοποιούνται με εθελοντική προσέλευση ατόμων στα κλιμάκια του ΕΟΔΥ και δεν αποτελούν αντιπροσωπευτικό δείγμα του πληθυσμού της κοινότητας, αλλά μπορεί να χρησιμοποιηθούν ως δείκτης για την εκτίμηση της τάσης της θετικότητας στην κοινότητα. Κατά συνέπεια, από το παραπάνω διάγραμμα προκύπτει η διαχρονική εξέλιξη της 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.

## 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 στα νοσοκομεία της επικράτειας για COVID-19 την εβδομάδα 50/2022 ήταν 1.343 ασθενείς (επταήμερος μέσος όρος: 192 εισαγωγές, -6% εβδομαδιαία μεταβολή). Στο **Διάγραμμα 5** παρουσιάζεται η εβδομαδιαία κατανομή νέων εισαγωγών ασθενών COVID-19 στα νοσοκομεία της επικράτειας.

## Διάγραμμα 5. Νέες εισαγωγές κρουσμάτων με λοίμωξη COVID-19 στα νοσοκομεία της επικράτειας ανά εβδομάδα, εβδομάδα 40/2021 μέχρι 50/2022



Πηγή: Υπουργείο Υγείας

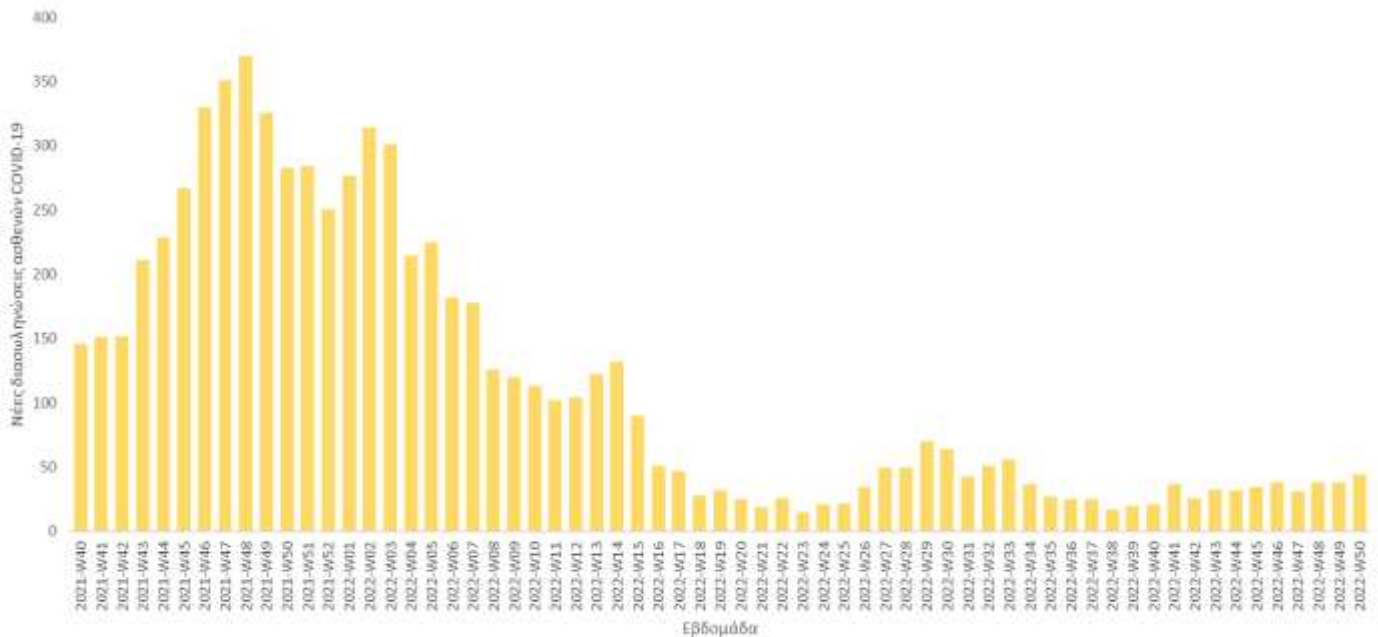
## Γ2. Νέες διασωληνώσεις COVID-19

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.

Ο αριθμός των νέων διασωληνώσεων ασθενών με λοίμωξη COVID-19 την εβδομάδα 50/2022 ήταν 104 (61% άνδρες). Η διάμεση ηλικία των ασθενών ήταν 77 έτη (εύρος: 25-89), ενώ το 98% έχει υποκείμενο νόσημα ή/και ηλικία 70 ετών και άνω.

Στο **Διάγραμμα 6** παρουσιάζεται ο αριθμός των διασωληνώσεων ασθενών COVID-19 ανά εβδομάδα, από την εβδομάδα 40/2021 έως την εβδομάδα 50/2022.

**Διάγραμμα 6: Νέες διασωληνώσεις ασθενών COVID-19 ανά εβδομάδα, σύνολο χώρας, εβδομάδα 40/2021 – εβδομάδα 50/2022**

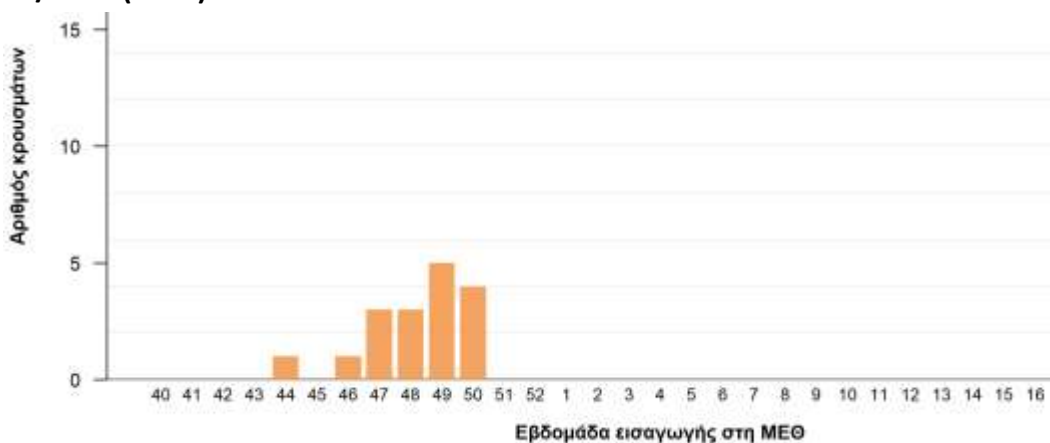


### Γ3. Επιτήρηση σοβαρών κρουσμάτων γρίπης

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 50/2022 καταγράφηκαν 4 νέα σοβαρά κρούσματα εργαστηριακά επιβεβαιωμένης γρίπης τύπου A, με νοσηλεία σε ΜΕΘ. Πρόκειται για 3 άνδρες και 1 γυναίκα από 60 έως 81 έτη και διάμεση ηλικία τα 74 έτη. Συνολικά από την εβδομάδα 40/2022 έως και την εβδομάδα 50/2022 νοσηλεύτηκαν με γρίπη 17 άτομα σε ΜΕΘ. Στο **Διάγραμμα 7** παρουσιάζεται ο εβδομαδιαίος αριθμός των εισαγωγών ασθενών με γρίπη σε ΜΕΘ στο σύνολο της χώρας, από την εβδομάδα 40/2022 έως την εβδομάδα 50/2022.

**Διάγραμμα 7. Εβδομαδιαίος αριθμός εισαγωγών σε Μονάδες Εντατικής Θεραπείας (ΜΕΘ) ασθενών με εργαστηριακά επιβεβαιωμένη γρίπη, σύνολο χώρας, εβδομάδα 40/2022 - εβδομάδα 50/2022 (n=17)**





## 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 MOortality 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.

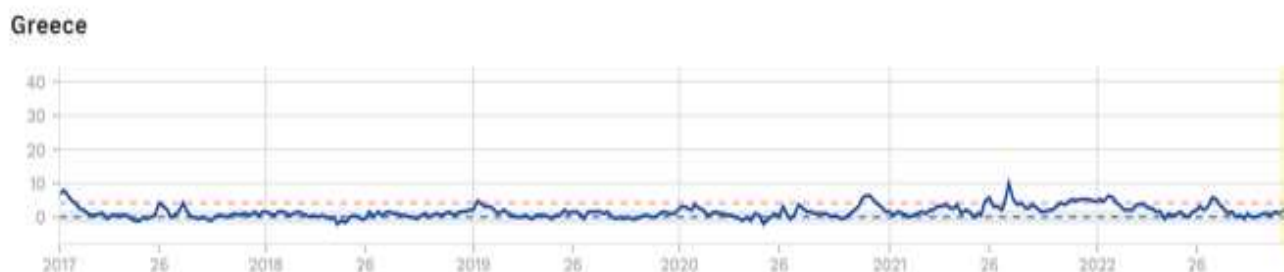
Η καταγραφή των θανάτων στην Ελλάδα γίνεται από τα ληξιαρχεία των δήμων της χώρας και αφορά στους θανάτους που δηλώθηκαν κατά την εβδομάδα αναφοράς. Τα δεδομένα αφορούν στο σύνολο της χώρας, και προέρχονται από το Πληροφοριακό Σύστημα Διαχείρισης Ληξιαρχικών Πράξεων που λειτουργεί από το Μάιο του 2013 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 ανεξαρτήτου αιτίας από τον αντίστοιχο αναμενόμενο αριθμό θανάτων που βασίζεται στο μέσο όρο των προηγούμενων ετών. Για την εκτίμηση του μεγέθους της διαφοράς μεταξύ παρατηρούμενου και αναμενόμενου, ή το αν η υπερβάλλουσα θνησιμότητα είναι σε υψηλά επίπεδα, 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 50/2022, το z-score για την Ελλάδα ήταν χαμηλότερο του 4 που χαρακτηρίζεται από το EuroMOMO ως χαμηλή υπερβάλλουσα θνησιμότητα (**Διάγραμμα 8**).

Στην **Εικόνα 1** παρουσιάζεται η υπερβάλλουσα θνησιμότητα για την εβδομάδα 49 και την εβδομάδα 50 στις χώρες που συμμετέχουν στο δίκτυο EuroMomo.

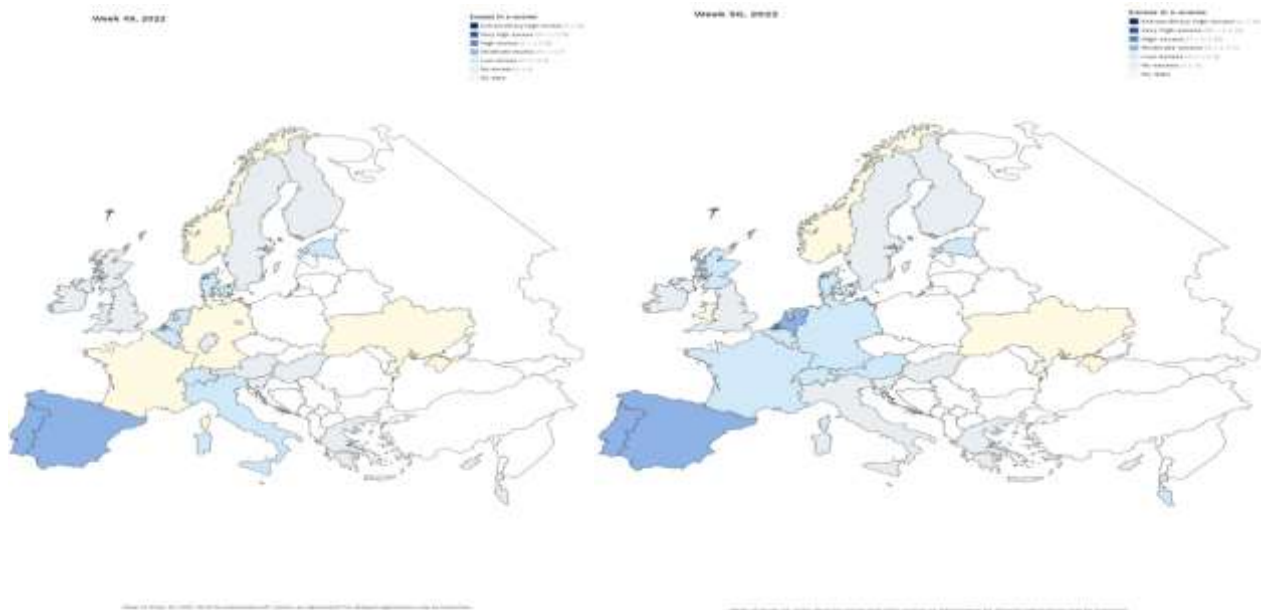
#### **Διάγραμμα 8. Διαχρονική εξέλιξη της απόκλισης της παρατηρούμενης θνησιμότητας από την αναμενόμενη (z-score), Ελλάδα, εβδομάδα 01/2017 έως εβδομάδα 50/2022**



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 49/2022 και εβδομάδα 50/2022**

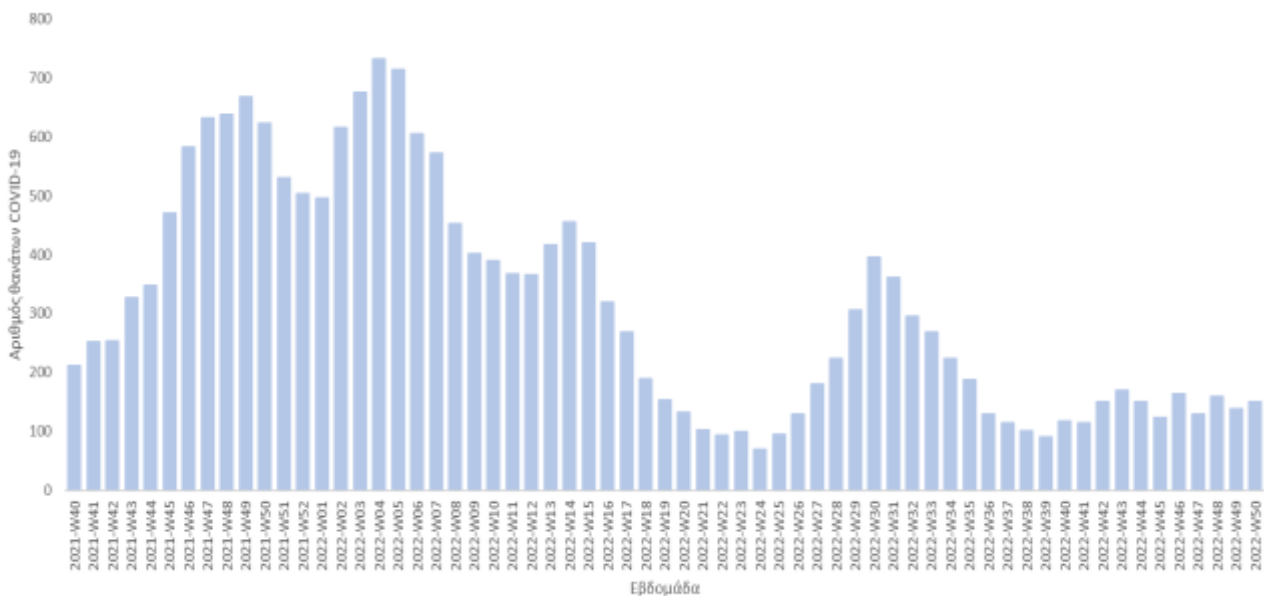


Πηγή: EuroMomo, <https://www.euromomo.eu/graphs-and-maps#excess-mortality>

## Δ2. Επιτήρηση θανάτων λοίμωξης COVID-19

Την εβδομάδα 50/2022 καταγράφηκαν 150 θάνατοι ασθενών COVID-19 (8% εβδομαδιαία μεταβολή), με διάμεση ηλικία τα 85 έτη (εύρος 49-98). Το σύνολο των αποθανόντων είχε υποκείμενο νόσημα ή/και ηλικία 70 ετών και άνω. Στο **Διάγραμμα 9** παρουσιάζεται η εβδομαδιαία κατανομή των θανάτων.

**Διάγραμμα 9: Αριθμός θανάτων COVID-19 ανά εβδομάδα, σύνολο της χώρας, σύνολο της χώρας, εβδομάδα 40/2021 έως εβδομάδα 50/2022**



### Δ3. Επιτήρηση θανάτων γρίπης

Από την εβδομάδα 40/2022 έως και την εβδομάδα 50/2022 έχει καταγραφεί ένας θάνατος από εργαστηριακά επιβεβαιωμένη γρίπη. Πρόκειται για γυναίκα ηλικίας 78 ετών με υποκείμενα νοσήματα.

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

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

Στην παρούσα αναφορά περιλαμβάνονται τα αποτελέσματα ανάλυσης από το Εθνικό Δίκτυο Γονιδιωματικής Επιτήρησης του ιού SARS-CoV-2, που λειτουργεί υπό το συντονισμό του Κεντρικού Εργαστηρίου Δημόσιας Υγείας (ΚΕΔΥ) του ΕΟΔΥ.

Συγκεκριμένα, από τις εβδομάδες 09-10 του 2022 που επικράτησε πλήρως το στέλεχος Omicron έως και τις εβδομάδες 49-50 του 2022 αναλύθηκαν γονιδιωματικά συνολικά 15.738 δείγματα.

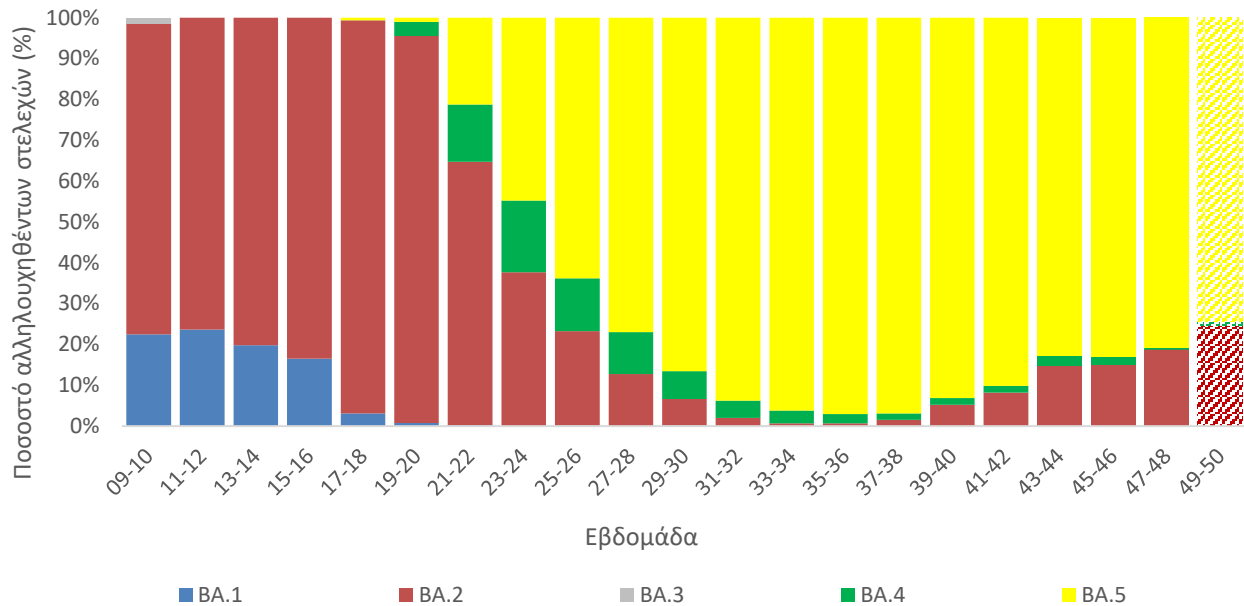
Στο **Διάγραμμα 10** απεικονίζεται η διαχρονική εξέλιξη του ποσοστού των βασικών υπο-παραλλαγών του στελέχους Omicron από την 09 εβδομάδα του 2022 μέχρι και την εβδομάδα 48 του 2022, ενώ δίνονται προσωρινά δεδομένα για τις εβδομάδες 49-50 του 2022, καθώς η διαδικασία της γονιδιωματικής ανάλυσης των δειγμάτων δεν έχει ολοκληρωθεί.

Από την εβδομάδα 36 του 2022 και μετά, το στέλεχος BA.2 παρουσιάζει αύξηση, ενώ το BA.5 σχετική μείωση. Παρόλα αυτά, το στέλεχος BA.5 εξακολουθεί να είναι το συχνότερα αναγνωριζόμενο.

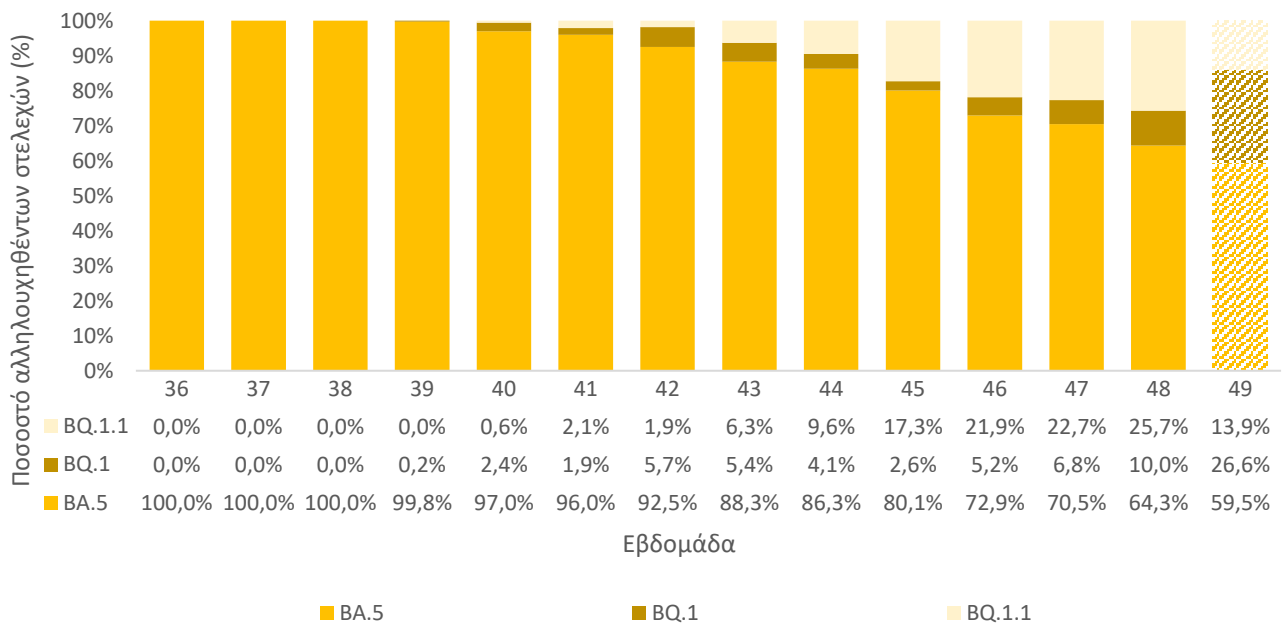
Όσον αφορά στη διαχρονική εξέλιξη των υπο-παραλλαγών του στελέχους BA.5, την εβδομάδα 39 εμφανίστηκε η υπο-παραλλαγή BQ.1 και εν συνεχεία η BQ.1.1., η οποία παρουσιάζει αύξηση σε σχέση με τις υπόλοιπες υπο-παραλλαγές του στελέχους BA.5 (**Διάγραμμα 11**-εβδομάδα 49 προσωρινά δεδομένα). Το ποσοστό των υπο-παραλλαγών του στελέχους BA.2, συμπεριλαμβανομένης της υπο-παραλλαγής ενδιαφέροντος BA.2.75, παραμένει στα ίδια επίπεδα με την προηγούμενη εβδομάδα.

Όσον αφορά στις υπο-παραλλαγές του στελέχους Omicron, η γεωγραφική κατανομή των κρουσμάτων ανά Περιφερειακή Ενότητα για τις 4 εβδομάδες προ της καταληκτικής ημερομηνίας που καλύπτεται από την παρούσα αναφορά (11 Δεκεμβρίου 2022) παρουσιάζεται στον **Πίνακα 1**.

**Διάγραμμα 10. Ποσοστό αλληλουχηθέντων δειγμάτων από τυχαία δειγματοληψία με απομονωθέν στέλεχος B.1.1.529 (Όμικρον) ανά υπο-παραλλαγή, ανά 15νθήμερο, έως 18/12/2022, σύνολο χώρας**



**Διάγραμμα 11. Ποσοστό αλληλουχηθέντων δειγμάτων με απομονωθέν στέλεχος BA.5 ανά υπο-παραλλαγή επιδημιολογικού ενδιαφέροντος, ανά εβδομάδα, έως 11/12/2022**



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

**Πίνακας 1. Αριθμός κρουσμάτων (ανεξαρτήτως τρόπου δειγματοληψίας), ανά υπο-παραλλαγή Όμικρον ανά Περιφερειακή Ενότητα, για τις 4 εβδομάδες προ της καταληκτικής ημερομηνίας που καλύπτεται από την παρούσα αναφορά (11 Δεκεμβρίου 2022)**

<b>ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ</b>	<b>BA.2*</b>	<b>BA.2.75</b>	<b>BA.4</b>	<b>BA.5**</b>	<b>BQ.1</b>	<b>BQ.1.1</b>
ΑΤΤΙΚΗΣ	65	70	9	427	36	164
ΑΓΝΩΣΤΟΣ ΤΟΜΕΑΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	0	0	0	1	0	0
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	4	5	1	49	7	21
ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ	13	2	3	61	3	27
ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	5	2	0	31	1	6
ΔΥΤΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ	17	13	1	81	1	29
ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ	20	28	0	111	16	53
ΝΟΤΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ	3	16	3	56	4	17
ΠΕΙΡΑΙΩΣ	3	4	1	37	4	11
ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	0	0	0	8	1	1
ΑΝΔΡΟΥ	0	0	0	1	0	2
ΑΡΓΟΛΙΔΑΣ	0	1	0	4	0	0
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	2	1	0	8	0	3
ΑΡΤΑΣ	0	1	0	5	0	0
ΑΧΑΪΑΣ	1	0	1	20	6	7
ΒΟΙΩΤΙΑΣ	1	5	0	25	5	6
ΕΒΡΟΥ	0	0	0	1	0	0
ΕΥΒΟΙΑΣ	1	0	0	13	1	2
ΕΥΡΥΤΑΝΙΑΣ	0	0	0	0	1	2
ΗΛΕΙΑΣ	2	0	1	16	4	2
ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	13	53	0	81	17	27
ΘΑΣΟΥ	0	0	0	1	0	0
ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ	0	1	0	7	0	2
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	1	4	0	26	1	7
ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	0	1	0	10	0	0
ΚΑΛΥΜΝΟΥ	1	2	0	2	0	1
ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ	0	0	0	3	0	0
ΚΕΑΣ - ΚΥΘΝΟΥ	0	0	0	0	1	0
ΚΕΡΚΥΡΑΣ	0	1	0	1	0	0
ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΣ	0	0	0	1	0	0
ΚΙΛΚΙΣ	0	1	0	1	1	0
ΚΟΖΑΝΗΣ	0	0	0	3	0	0
ΚΟΡΙΝΘΙΑΣ	1	0	0	10	0	3
ΚΩ	0	0	0	3	1	0
ΛΑΚΩΝΙΑΣ	0	0	0	4	0	0
ΛΑΡΙΣΑΣ	0	1	0	4	0	0
ΛΑΣΙΘΙΟΥ	0	1	0	8	8	1
ΛΕΣΒΟΥ	0	0	0	9	0	2
ΛΗΜΝΟΥ	0	0	0	0	0	2
ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ	0	1	0	1	0	2
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	1	0	0	3	1	1
ΝΑΞΟΥ	0	0	0	7	1	0
ΠΑΡΟΥ	0	0	0	1	0	0
ΠΕΛΛΑΣ	0	0	0	0	0	2
ΠΙΕΡΙΑΣ	0	0	0	2	0	1
ΡΕΘΥΜΝΟΥ	0	1	0	5	2	2
ΡΟΔΟΥ	1	0	0	6	0	0
ΣΑΜΟΥ	0	0	0	4	1	0
ΣΕΡΡΩΝ	0	0	0	1	0	0
ΤΡΙΚΑΛΩΝ	0	0	0	2	0	1
ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ	0	0	0	8	0	0
ΦΛΩΡΙΝΑΣ	0	0	0	2	0	0
ΦΩΚΙΔΑΣ	1	1	0	7	2	0
ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	0	0	0	0	1	1
ΧΑΝΙΩΝ	0	0	0	1	0	2
ΧΙΟΥ	0	0	0	3	0	0
<b>Σύνολο</b>	<b>91</b>	<b>146</b>	<b>11</b>	<b>755</b>	<b>91</b>	<b>246</b>

Σημείωση 1: Η παρούσα κατανομή δύναται να επικαιροποιηθεί.

Σημείωση 2: Καθώς 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

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

## Ε2. Δείγματα θετικά για γρίπη

Στα θετικά δείγματα για γρίπη πραγματοποιείται υποτύπηση και ένα υποσύνολο των θετικών δειγμάτων κάθε έτος ελέγχεται για γενετικό και αντιγονικό προσδιορισμό, καθώς και για ευαισθησία σε αντιϊκά φάρμακα.

Κατά την εβδομάδα 50/2022 στα δύο Εθνικά Εργαστήρια Αναφοράς Γρίπης συνολικά ελέγχθηκαν για ιούς γρίπης 101 κλινικά δείγματα, 14 από νοσοκομεία και 87 από το Σύστημα Παρατηρητών Νοσηρότητας στην ΠΦΥ. Τα 32 (32%) εξ' αυτών ήταν θετικά για ιούς γρίπης τύπου Α και ανήκαν στον υπότυπο Α(Η3Ν2).

Συνολικά, από την εβδομάδα 40/2022 έως και την εβδομάδα 50/2022 έχουν ελεγχθεί 618 κλινικά δείγματα, 87 από νοσοκομεία και 531 από το Σύστημα Παρατηρητών Νοσηρότητας. Τα 108 (18%) εξ' αυτών ήταν θετικά για ιούς γρίπης τύπου Α. Από τα 108 στελέχη τύπου Α στα οποία έγινε υποτύπηση, 106 (98%) ανήκαν στον υπότυπο Α(Η3Ν2) και 2 (2%) στον υπότυπο Α(Η1Ν1)rdm09.

## Στ] ΕΘΝΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ

Ανακοινώνονται τα αποτελέσματα των εργαστηριακών ελέγχων του Εθνικού Δικτύου Επιδημιολογίας Λυμάτων (ΕΔΕΛ) για την επιδημιολογική επιτήρηση του ιού SARS-CoV-2 σε αστικά λύματα, το οποίο λειτουργεί υπό το συντονισμό του Τμήματος Περιβαλλοντικής Υγείας της Διεύθυνσης Επιδημιολογίας και Πρόληψης Μη Μεταδοτικών Νοσημάτων του ΕΟΔΥ.

Τα δείγματα προέρχονται από την Περιφέρεια Αττικής και τις πόλεις της Θεσσαλονίκης, του Ηρακλείου, των Χανίων, του Αγίου Νικολάου Λασιθίου, της Πάτρας, των Ιωαννίνων και της Κέρκυρας. 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, εβδομάδα 50/2022 σε σχέση με την εβδομάδα 49/2022**

Περιφέρεια – Πόλη	Ποσοστιαία μεταβολή του μέσου εβδομαδιαίου ιικού φορτίου*
Αττική	+19%
Θεσσαλονίκη	+7%
Πάτρα	+195%
Ηράκλειο	+4%
Χανιά	+111%
Άγιος Νικόλαος	-77%
Ιωάννινα	-54%
Κέρκυρα	Μη ανιχνεύσιμο ιικό φορτίο

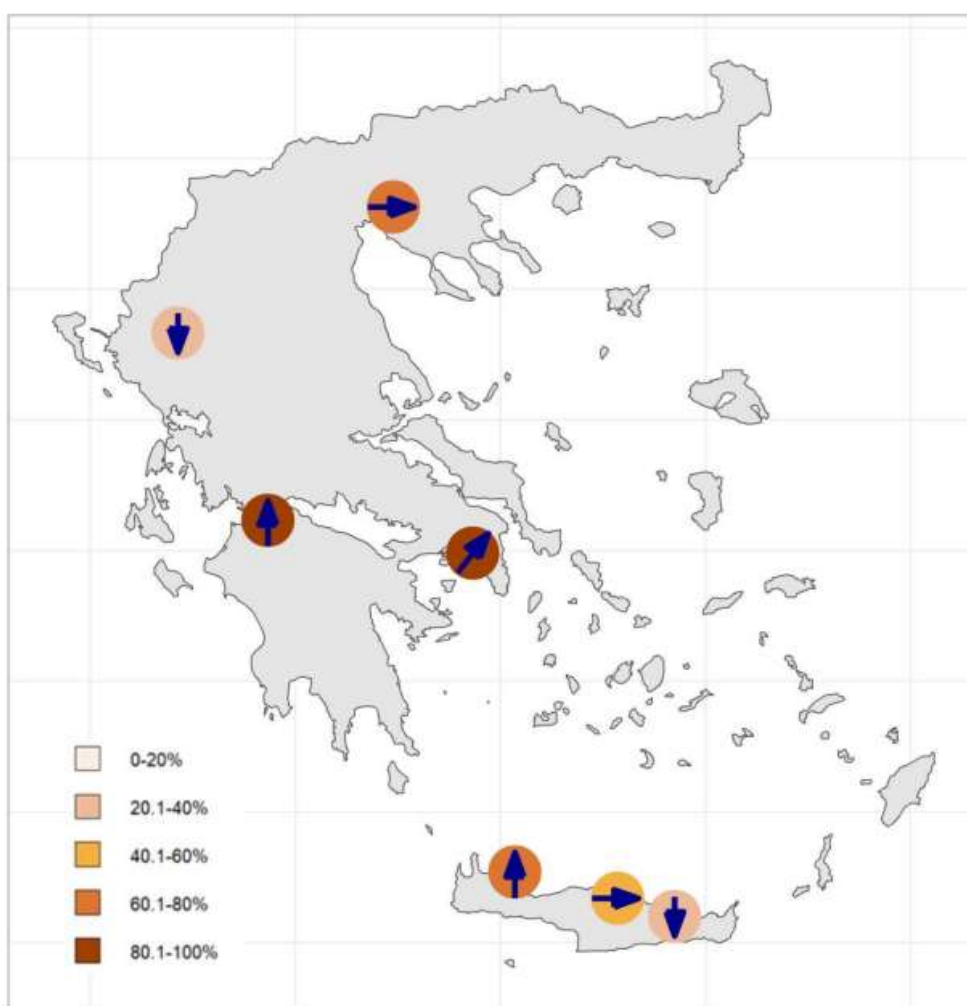
Σημείωση: Μεταβολές της τάξης +/- 30% είναι κοντά στα όρια της εργαστηριακής αβεβαιότητας.

Την εβδομάδα 12 έως 18 Δεκεμβρίου 2022, παρατηρήθηκε αυξητική τάση σε σχέση με την εβδομάδα 5 έως 11 Δεκεμβρίου 2022, στο μέσο εβδομαδιαίο ιικό φορτίο του SARS-CoV-2 στα αστικά λύματα σε τρεις από τις οκτώ (3/8) περιοχές που ελέγχθηκαν από το ΕΔΕΛ, πτωτικές τάσεις σε δύο από τις

οκτώ (2/8) περιοχές και σταθεροποίηση σε δύο περιοχές (2/8). Καθαρά αυξητική τάση στο μέσο εβδομαδιαίο φορτίο των αστικών λυμάτων παρατηρήθηκε στην Πάτρα (+195%) και στα Χανιά (+111%), ενώ οριακή ήταν η αύξηση που παρατηρήθηκε στην Περιφέρεια Αττικής. Πτωτικές τάσεις παρατηρήθηκαν στον Άγιο Νικόλαο (-77%) και στα Ιωάννινα (-54%).

Σταθεροποίηση στο μέσο εβδομαδιαίο ικό φορτίο των αστικών λυμάτων παρατηρήθηκε στο Ηράκλειο (+4%) και στη Θεσσαλονίκη (+7%). Το ικό φορτίο των αστικών λυμάτων παρέμεινε μη ανιχνεύσιμο στην Κέρκυρα, όπως και την προηγούμενη εβδομάδα αναφοράς, 05-11/12/2022.

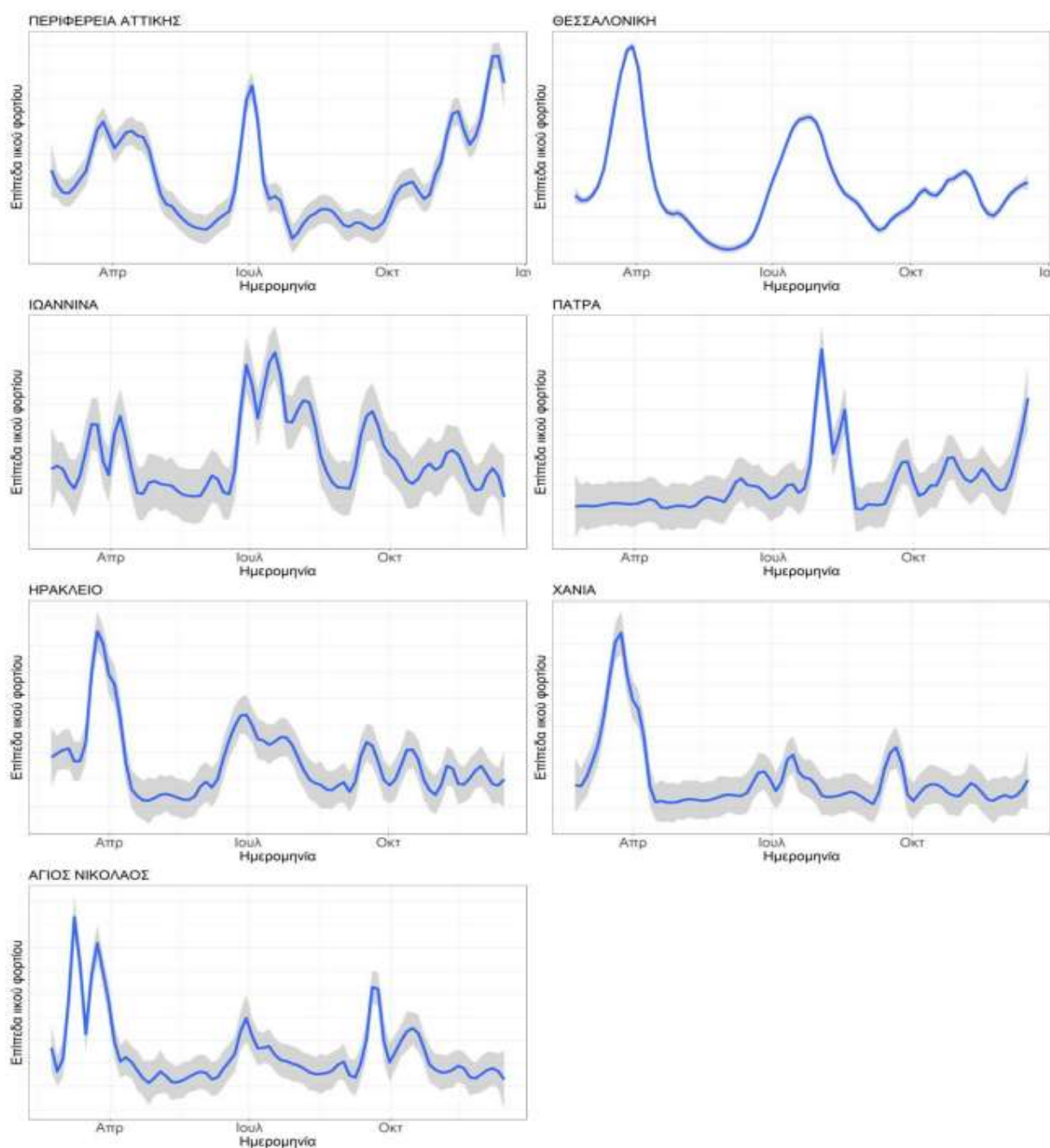
## Εικόνα 2: Γεωγραφική απεικόνιση των επιπέδων ικού φορτίου στα αστικά λύματα και τάση μεταβολής κατά την εβδομάδα 50/2022



Ο χαρακτηρισμός των επιπέδων του ικού 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.

**Διάγραμμα 12: Διακύμανση επιπέδων ιικού φορτίου (γονιδιωματικά αντίγραφα/100.000 πληθυσμό) στα αστικά λύματα συναρτήσει του χρόνου κατά την περίοδο 18/02-18/12/2022**





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.

Οι καμπύλες έχουν προκύψει από τοπικά εκτιμώμενη εξομάλυνση διασποράς (loess) των χρονοσειρών κανονικοποιημένου (ως προς τον ισοδύναμο πληθυσμό) ιικού 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 ιικού φορτίου μεταξύ των πόλεων δεν είναι συγκρίσιμα).

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.