

# Ενιαία επιτήρηση λοιμώξεων αναπνευστικού Σύστημα επιτήρησης Sentinel

Γκολφινόπουλου Κασσιανή, Προϊσταμένη Τμήματος Συντονισμού Συστημάτων Επιτήρησης,  
Διεύθυνση Επιδημιολογικής Επιτήρησης και Παρέμβασης για Λοιμώδη Νοσημάτων,  
Εθνικός Οργανισμός Δημόσιας Υγείας

# Σύστημα παρατηρητών νοσηρότητας ΠΦΥ (Sentinel)

- **Δημιουργία:** Δεκέμβριος 1999 (επέκταση: Σεπτέμβριος 2004 – αναδιάρθρωση: Σεπτέμβριος 2014)
- **Αφορά:** κοινά κλινικά σύνδρομα με ήπιες εκδηλώσεις (γριπώδης συνδρομή, γαστρεντερίτιδα)
- **Στόχος:** παρακολούθηση διαχρονικών τάσεων και γεωγραφικής διασποράς
- **Τρόπος:** δειγματοληπτική συμμετοχή επιλεγμένων ιατρών ΠΦΥ (γενικοί ιατροί, παθολόγοι, παιδίατροι) με κατάλληλη γεωγραφική κατανομή (εθελοντές)
  - ✓ Δίκτυο ιδιωτών ιατρών
  - ✓ Δίκτυο Κέντρων Υγείας - Περιφερικών Ιατρείων
  - ✓ Δίκτυο Μονάδων Υγείας (πρώην ΠΕΔΥ)

# Χρησιμότητα του συστήματος (1)

- Μελέτη εποχικότητας νοσημάτων (γρίπη, γαστρεντερίτιδα)
- Συμβολή στην ανίχνευση επιδημιών- Συμπλήρωση Υ.Δ. - διασταύρωση «σημάτων συναγερμού»
- Ειδικότερα όσον αφορά στην εποχική γρίπη:
  - προσδιορισμός της αρχής και του τέλους της δραστηριότητας της εποχικής γρίπης
  - παρακολούθηση των αντιγονικών και γενετικών χαρακτηριστικών της γρίπης
  - παρακολούθηση της «έντασης» των επιδημικών κυμάτων
  - συμβολή στη δημιουργία συστημάτων έγκαιρης προειδοποίησης σε περίπτωση πανδημίας

# Χρησιμότητα του συστήματος (2)

- Επιτήρηση πανδημίας COVID-19

Παρόν	Εγγύς μέλλον
Επιτήρηση επείγοντος χαρακτήρα	Βιώσιμες μορφές επιτήρησης
Στόχος: περιορισμός της μετάδοσης της λοίμωξης	Στόχος: διαχρονική παρακολούθηση της έντασης και της διασποράς του κύματος για καθοδήγηση λήψης μέτρων
Καθολικό σύστημα επιτήρησης	Δειγματοληπτική επιτήρηση (sentinel)
Αντιπροσωπευτικότητα: προβληματική (εξάρτηση από τη στρατηγική εργαστηριακού ελέγχου)	Αντιπροσωπευτικότητα: βελτιωμένη (ανεξάρτητη από τη στρατηγική εργαστηριακού ελέγχου)

# Ενιαία επιτήρηση λοιμώξεων του αναπνευστικού

- Αποτελεί το μέλλον της επιτήρησης των λοιμώξεων του αναπνευστικού και βασίζεται στην επιτήρησή τους ως ενιαίο σύνολο (συμπεριλαμβανομένης και της COVID-19), μέσω της παρακολούθησης της συχνότητας της γριπώδους συνδρομής στην κοινότητα, με συνοδή εργαστηριακή εξέταση υποσυνόλου των κρουσμάτων για:
  - Εκτίμηση της θετικότητας ανά παθογόνο με στόχο τον προσδιορισμό κριτηρίων συναγερμού για τα κυριότερα παθογόνα (αύξηση της επιδημικής δραστηριότητας πάνω από ένα προκαθορισμένο όριο)
  - Ανίχνευση κυκλοφορούντων παραλλαγμένων στελεχών SARS-CoV-2 για ένα προ-αποφασισμένο όριο επιπολασμού στην κοινότητα

# Δίκτυο Sentinel ΠΦΥ - τρέχουσα κατάσταση

- Έχει απευθυνθεί πρόσκληση συμμετοχής στο δίκτυο σε 259 παρατηρητές, εκ των οποίων:
  - 170 ενεργοί (134 σημεία επιτήρησης)
    - ✓ 40 Μ.Υ. (πρώην ΠΕΔΥ)
    - ✓ 64 Κέντρα Υγείας
    - ✓ 30 ιδιωτικά ιατρεία
- Δηλώνουν σε εβδομαδιαία βάση αριθμό γριπωδών συνδρομών και γαστρεντεριτίδων ανά ηλικιακή ομάδα, μαζί με το σύνολο των επισκέψεων από οποιαδήποτε αιτία



ΕΘΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ  
ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ

## ΟΡΙΣΜΟΙ ΚΡΟΥΣΜΑΤΟΣ

### Γαστρεντερίτιδα (Gastrointestinal Illness –GI):

Οξεία διάρροια (τρεις ή περισσότερες χαλαρές, υδαρείς κενώσεις σε διάστημα 24ώρου)

Ή

### Έμετος και τουλάχιστον ένα από τα ακόλουθα συμπτώματα:

- Ένα ή περισσότερα επεισόδια χαλαρών, υδαρών κενώσεων σε διάστημα 24ώρου
- Κοιλιακό άλγος
- Πονοκέφαλος
- Μυαλγία
- Πυρετός  $\geq 38,0^{\circ}\text{C}$

### Γριπώδης συνδρομή (Influenza-Like Illness –ILI):

Αιφνίδια έναρξη συμπτωμάτων

**ΚΑΙ**

τουλάχιστον ένα από τα παρακάτω συστηματικά συμπτώματα:

- Πυρετός
- Καταβολή
- Κεφαλαλγία
- Μυαλγίες

**ΚΑΙ**

τουλάχιστον ένα από τα παρακάτω συμπτώματα από το αναπνευστικό:

- Βήχας
- Πονόλαιμος
- Δύσπνοια

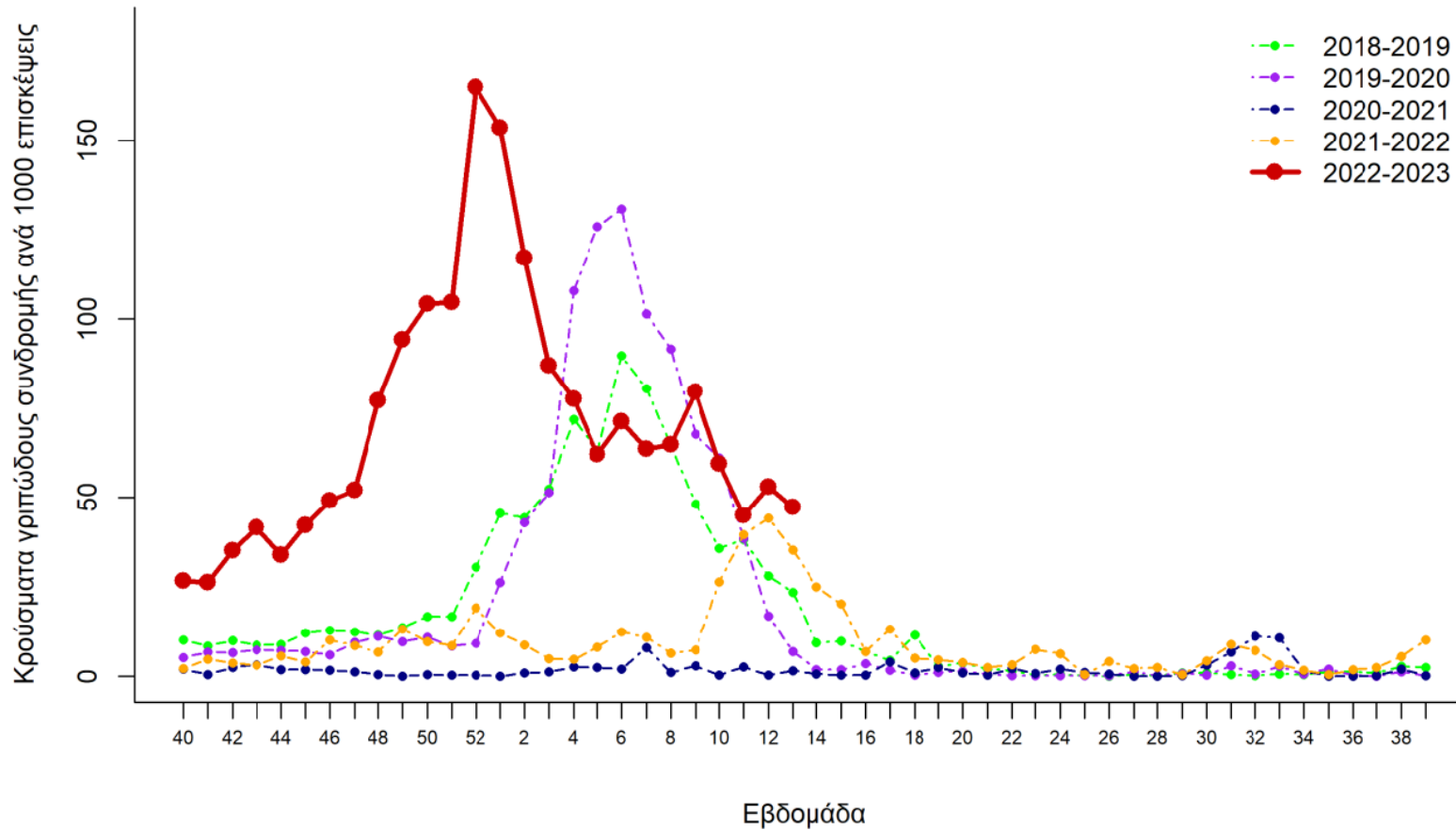
**Σημείωση:** Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην αιφνίδια έναρξη των συμπτωμάτων.





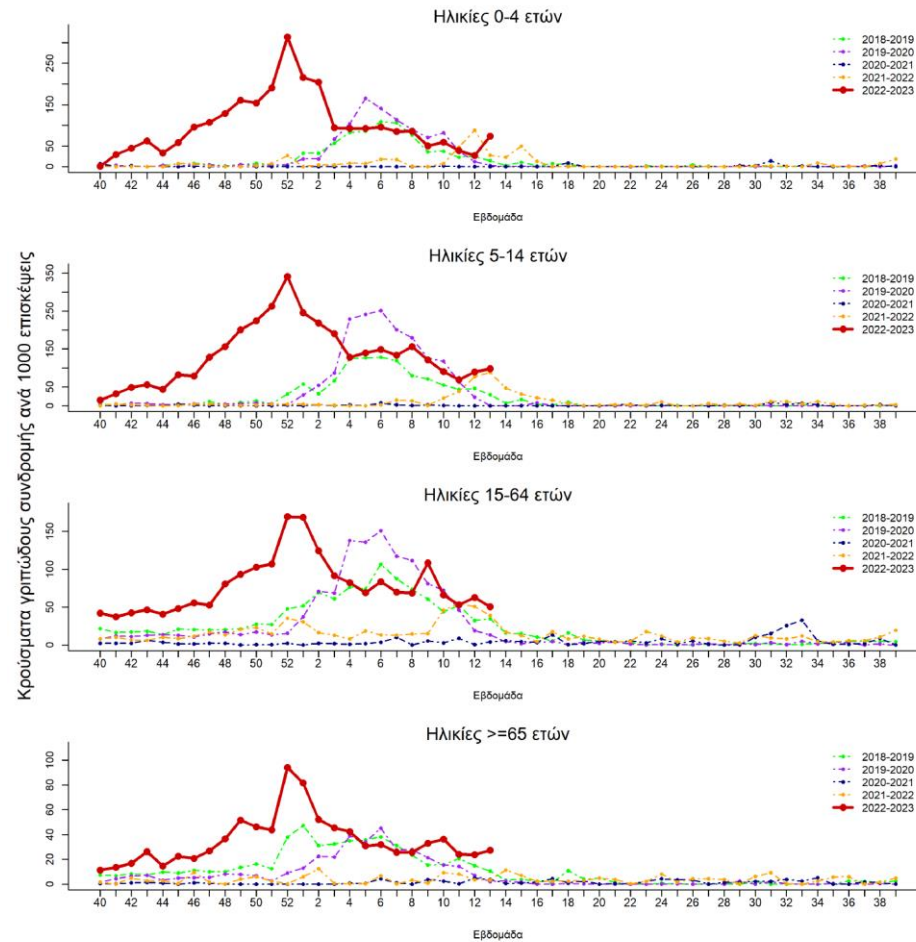
# Κλινικό σκέλος επιτήρησης Sentinel

Αριθμός κρουσμάτων γριπώδους συνδρομής ανά 1000 επισκέψεις ανά εβδομάδα, σύνολο χώρας



# Κλινικό σκέλος επιτήρησης Sentinel

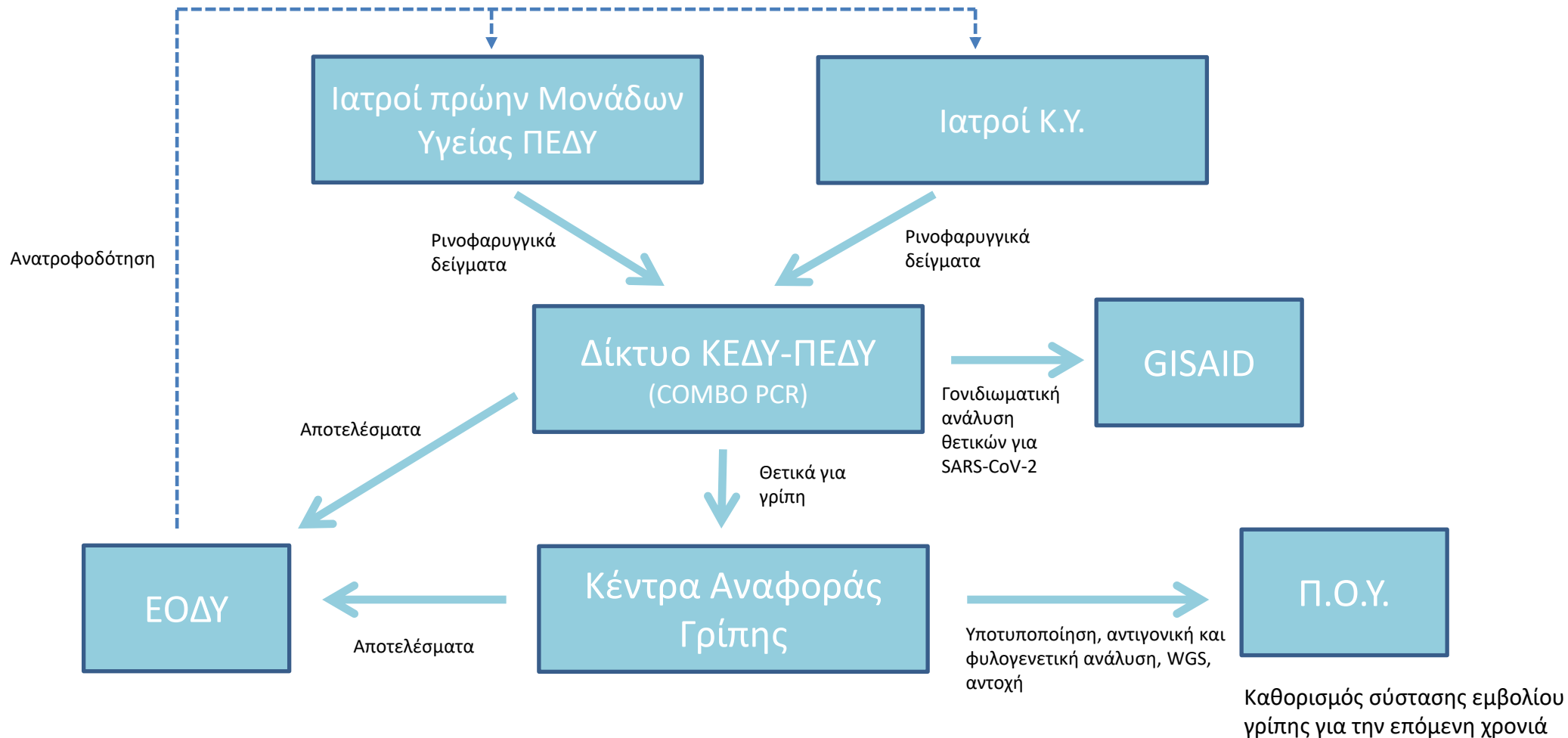
Αριθμός κρουσμάτων γριπώδους συνδρομής ανά 1000 επισκέψεις ανά εβδομάδα ανά ηλικιακή ομάδα, σύνολο χώρας



# Εργαστηριακό σκέλος επιτήρησης

- 55 εργαστηριακοί παρατηρητές
  - 17 Β. Ελλάδα
  - 38 Ν. Ελλάδα
- 2023: μέσος όρος δειγμάτων/εβδομάδα=70

# Εργαστηριακή επιτήρηση μέσω του συστήματος Sentinel



ΔΕΛΤΙΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗΣ  
ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΜΕ  
ΛΟΙΜΩΞΗ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥ

Πληροφορίες για τα εργαστήρια:  
Μικροβιολογικό Εργαστήριο του Ελληνικού Ινστιτούτου Παστέρ τηλ: 210 64 78 822  
Εργαστήριο Μικροβιολογίας του Ιατρικού Τμήματος ΑΠΘ τηλ: 2310 9991011- 169

Δίκτυο επιτήρησης:	SENTINEL ΠΦΥ <input type="checkbox"/> SARI <input type="checkbox"/>
Μονάδα Υγείας:	
► Δηλών (ονίμο):	Ημερ. Δήλωσης : ___/___/___
► Τηλ:	
► Δείγμα:	<input type="checkbox"/> Ρινικό επίχρισμα <input type="checkbox"/> Φαρυγγικό επίχρισμα <input type="checkbox"/> Φαρυγγικό έκπλυμα <input type="checkbox"/> Άλλο, Τι:.....
► Ημνία λήψης δείγματος:	___/___/___

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ

► ΑΜΚΑ: .....	► Τηλέφωνο: .....
► Επώνυμο: .....	► Όνομα: .....
► Ηλικία: ..... ετών (Σημειώστε ηλικία σε συμπληρωμένα (κλεισμένα) έτη. Εάν ηλικία <1 έτους: σημειώστε * 0 *)	
► Φύλο: <input type="checkbox"/> Άρρεν <input type="checkbox"/> Θήλυ	
► Εισαγωγή στο νοσοκομείο: <input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι Αν ναι ► Ημνία εισαγωγής: ___/___/___	
► Εισαγωγή σε ΜΕΘ: <input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι Αν ναι ► Ημνία εισαγωγής: ___/___/___	

ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Εμβολιασμός για γρίπη κατά τη φετινή περίοδο (δηλ. από τελευταίο Σεπτέμβριο) <input type="checkbox"/> ΟΧΙ <input type="checkbox"/> ΝΑΙ <input type="checkbox"/> ΑΓΝ	► Πότε: (ημ/νία) ___/___/___
Λαμβάνει αντι-ική αγωγή για COVID-19 <input type="checkbox"/> ΟΧΙ <input type="checkbox"/> ΝΑΙ <input type="checkbox"/> ΑΓΝ	► Τι:.....
Λαμβάνει αντι-ική αγωγή για γρίπη <input type="checkbox"/> ΟΧΙ <input type="checkbox"/> ΝΑΙ <input type="checkbox"/> ΑΓΝ	► Τι:.....

ΥΠΟΚΕΙΜΕΝΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ/ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

<input type="checkbox"/> ΟΧΙ <input type="checkbox"/> ΝΑΙ <input type="checkbox"/> ΑΓΝΩΣΤΟ ► Αν ναι, τι από τα παρακάτω;	
<input type="checkbox"/> Κύηση (τρίμηνο...) <input type="checkbox"/> Λοχεία (<6 εβδ) <input type="checkbox"/> Νόσος καρδιαγγειακού <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> Ανοσοκαταστολή <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> Νεφρική Νόσος <input type="checkbox"/> Ηπατική Νόσος <input type="checkbox"/> Σακχ. Διαβήτης <input type="checkbox"/> Κακοήθης Νόσος <input type="checkbox"/> Παχυσαρκία <input type="checkbox"/> Χρόνια Αναπνευστική Νόσος <input type="checkbox"/> Αιματολογική Νόσος <input type="checkbox"/> Χρόνια Νευρολογική/ Νευρομυϊκή Νόσος <sup>3</sup> <input type="checkbox"/> Ψυχωσική Διαταραχή <input type="checkbox"/> Άλλη Νόσος.....	

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΡΟΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ

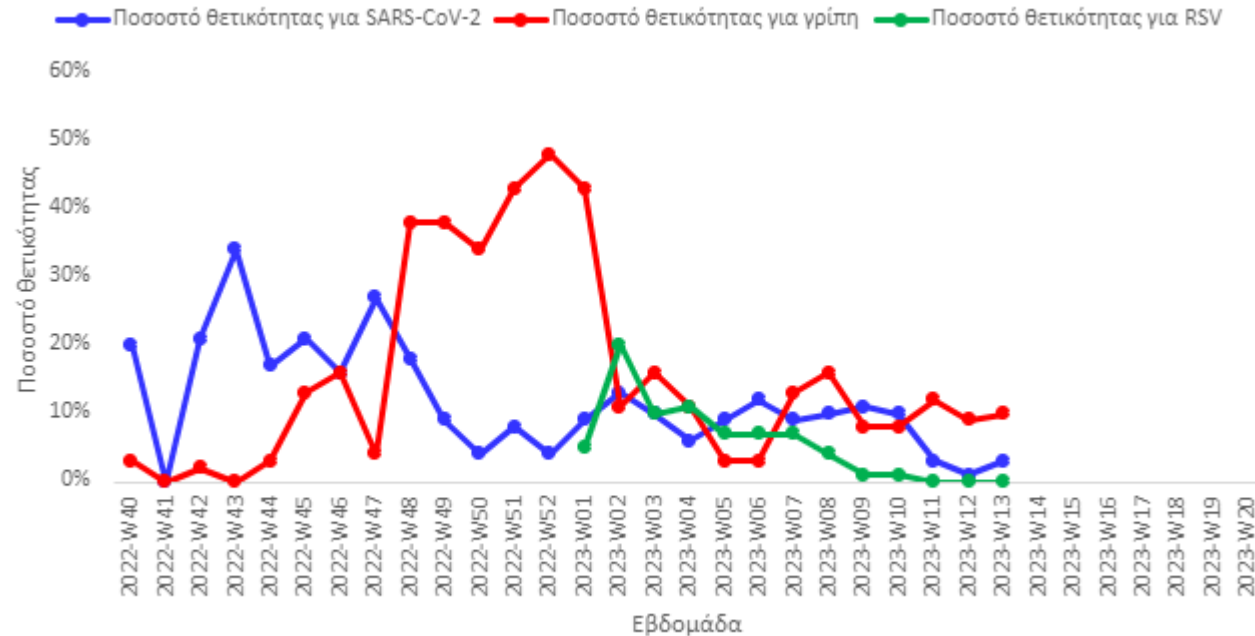
Ανίχνευση SARS-COV-2; <input type="checkbox"/> ΟΧΙ <input type="checkbox"/> ΝΑΙ	
Ανίχνευση ιού γρίπης; <input type="checkbox"/> ΟΧΙ <input type="checkbox"/> ΝΑΙ	Αν ναι: ► Τύπος <input type="checkbox"/> Υπότυπος
Ανίχνευση RSV; <input type="checkbox"/> ΟΧΙ <input type="checkbox"/> ΝΑΙ	
Ανίχνευση άλλου ιού <input type="checkbox"/> ΟΧΙ <input type="checkbox"/> ΝΑΙ	Τι: .....

1. Συμπεριλαμβανομένων ΑΥ κ.ά.
2. Συμπεριλαμβανομένων ΗΤV κ.ά.
3. Συμπεριλαμβανομένων ΧΑΠ, Άσθμα κ.ά.

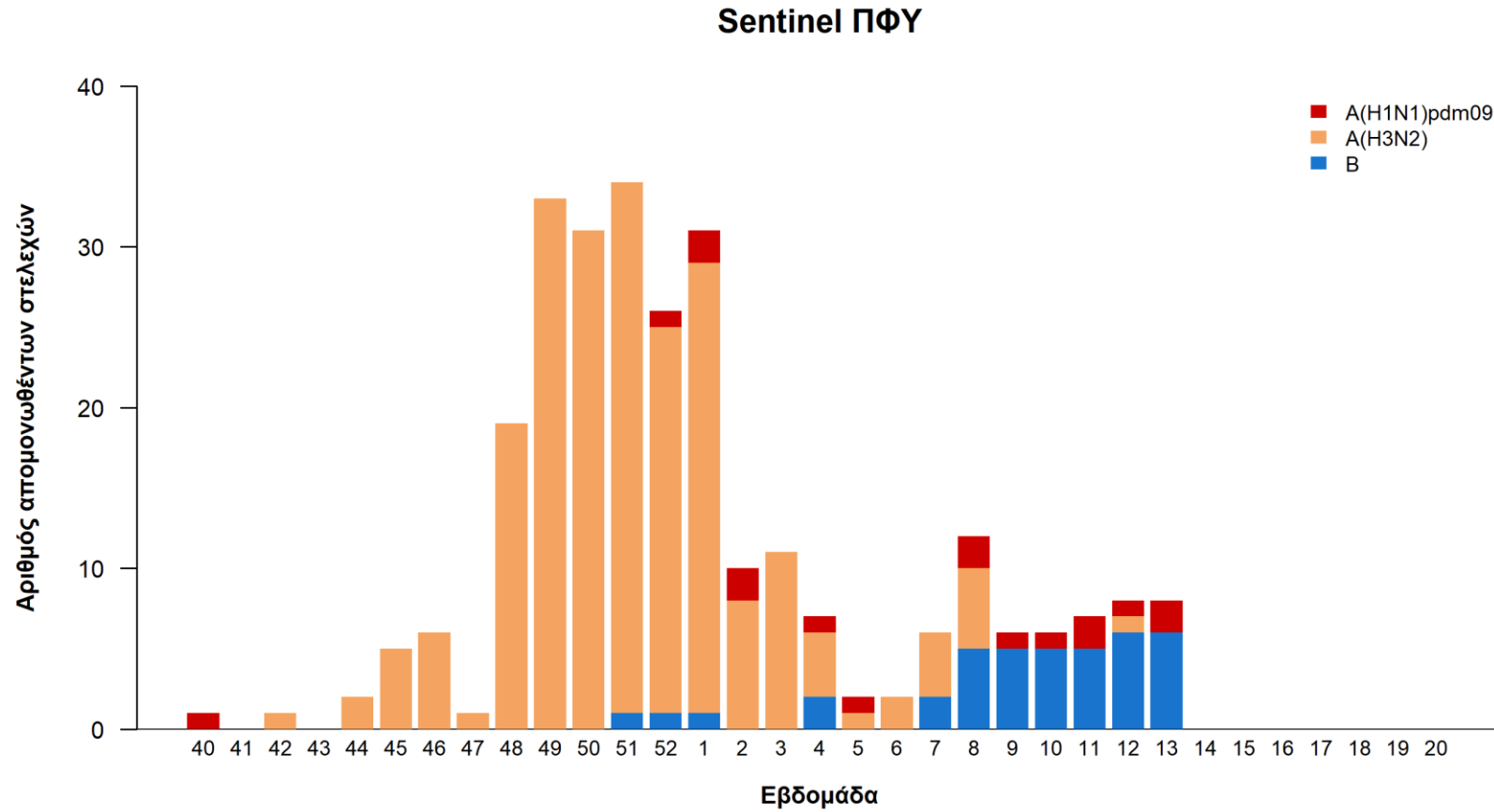
ΕΘΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ  
Διεύθυνση Επιδημιολογικής Επιτήρησης & Παρέμβασης

# Εργαστηριακό σκέλος επιτήρησης Sentinel

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 13/2023



Εβδομαδιαίος αριθμός απομονωθέντων στελεχών ιού γρίπης στα Εργαστήρια Αναφοράς Γρίπης ανά υπότυπο, δείγματα δικτύου Sentinel ΠΦΥ (κοινότητα), σύνολο χώρας, εβδομάδα 40/2022 - εβδομάδα 13/2023



# Μελλοντικά βήματα

1. Επέκταση δικτύου
2. Ανάπτυξη ολοκληρωμένου συστήματος κινήτρων για συμμετοχή
3. Ηλεκτρονική πλατφόρμα καταχώρισης δεδομένων
4. Διεύρυνση επιτηρούμενων εργαστηριακά παθογόνων
5. Ανάπτυξη δικτύου επιτήρησης Σοβαρής Οξείας Λοίμωξης Αναπνευστικού (Severe Acute Respiratory Infection)
  - Κλινικό σκέλος επιτήρησης (εβδομαδιαία δήλωση αριθμού SARI και συνολικού αριθμού εισαγωγών από οποιαδήποτε αιτία από 14 νοσοκομεία με κατάλληλη γεωγραφική κατανομή σε όλη τη χώρα)
  - Εργαστηριακό σκέλος επιτήρησης (λήψη δειγμάτων από υποσύνολο ασθενών με SARI και αποστολή στα εργαστήρια δικτύου ΚΕΔΥ-ΠΕΔΥ)



Ευχαριστώ!