

# «Επιδημιολογική επιτήρηση και έλεγχος λοιμώξεων»

Καθηγητής Χ. Χατζηχριστοδούλου

Καθηγητής Υγιεινής και Επιδημιολογίας, Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Πρόεδρος ΔΣ Εθνικού Οργανισμού Δημόσιας Υγείας



ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ

**ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ  
ΕΛΕΓΧΟΥ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ**

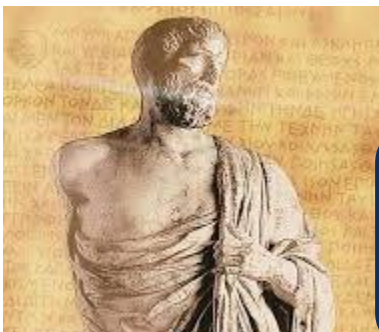


**14 - 16** Νοεμβρίου 2024  
Ξενοδοχείο Wyndham Grand Athens  
**ΑΘΗΝΑ**



Δεν υπάρχει σύγκρουση συμφερόντων

# Ιστορική αναδρομή

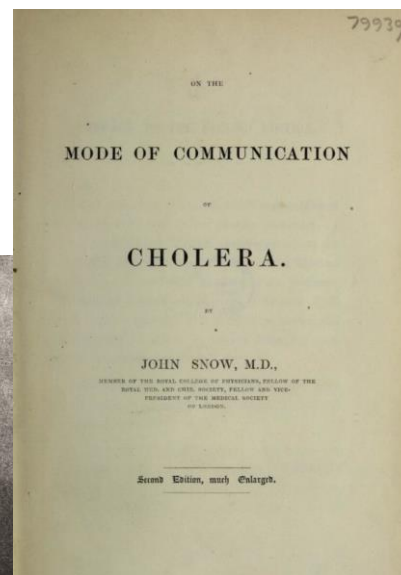
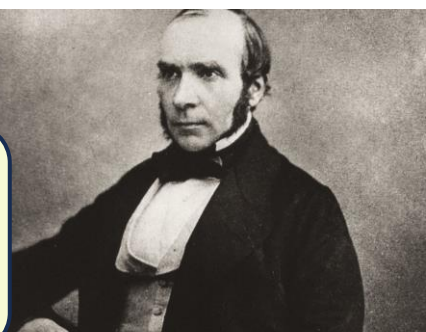


Πανώλη και πρώτες  
πρακτικές καραντίνας  
στη Βενετία

5<sup>ος</sup> αιώνας πΧ

Δόγμα: μετάδοση  
νόσου μέσω  
«μιάσματος» ή  
μολυσμένου αέρα

14<sup>ος</sup> αιώνας



19<sup>ος</sup> αιώνας

John Snow  
«Πατέρας της Επιδημιολογίας»  
επιδημία χολέρας 1848-54, Λονδίνο



ΕΘΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ  
ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ

World Health  
Organization



20<sup>ος</sup> -21<sup>ος</sup> αιώνας

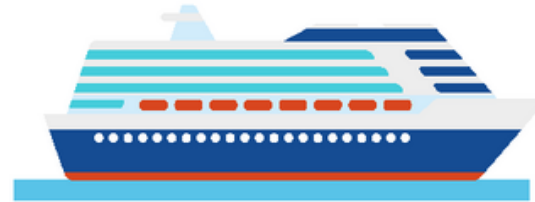
Σύγχρονη επιδημιολογική  
επιτήρηση →  
κορωνίδα Δημόσιας Υγείας



ΕΘΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ  
ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ

# Μικροβιακή Αντοχή και Λοιμώξεις που Σχετίζονται με Φροντίδα Υγείας (ΛΣΦΥ)

- Η **Μικροβιακή Αντοχή** (ΜΑ) είναι μία «σιωπηλή πανδημία» και από τις **κορυφαίες απειλές για τη Δημόσια Υγεία**



- **>35000 θανάτους** ετησίως στην ΕΕ/ΕΟΧ = **13 x**

- **71%** των περιστατικών Μικροβιακής Αντοχής αφορούν Λοιμώξεις που Σχετίζονται με τη Φροντίδα Υγείας
  - **>3.5 εκ. ΛΣΦΥ** ετησίως στην ΕΕ, >90 χιλ θανάτους και 2.5 εκ. Disability Adjusted Life Years (DALYs)
  - Ετήσιο οικονομικό αντίκτυπο 7 δισεκατομμυρίων ευρώ στην Ευρώπη
- Έως και **50%** των ΛΣΦΥ μπορούν να προληφθούν με μέτρα ελέγχου και πρόληψης λοιμώξεων



# Μικροβιακή Αντοχή στην Ελλάδα



- Στην Ελλάδα, τα ποσοστά ΜΑ διαχρονικά ξεπερνούν το μέσο όρο των Ευρωπαϊκών χωρών

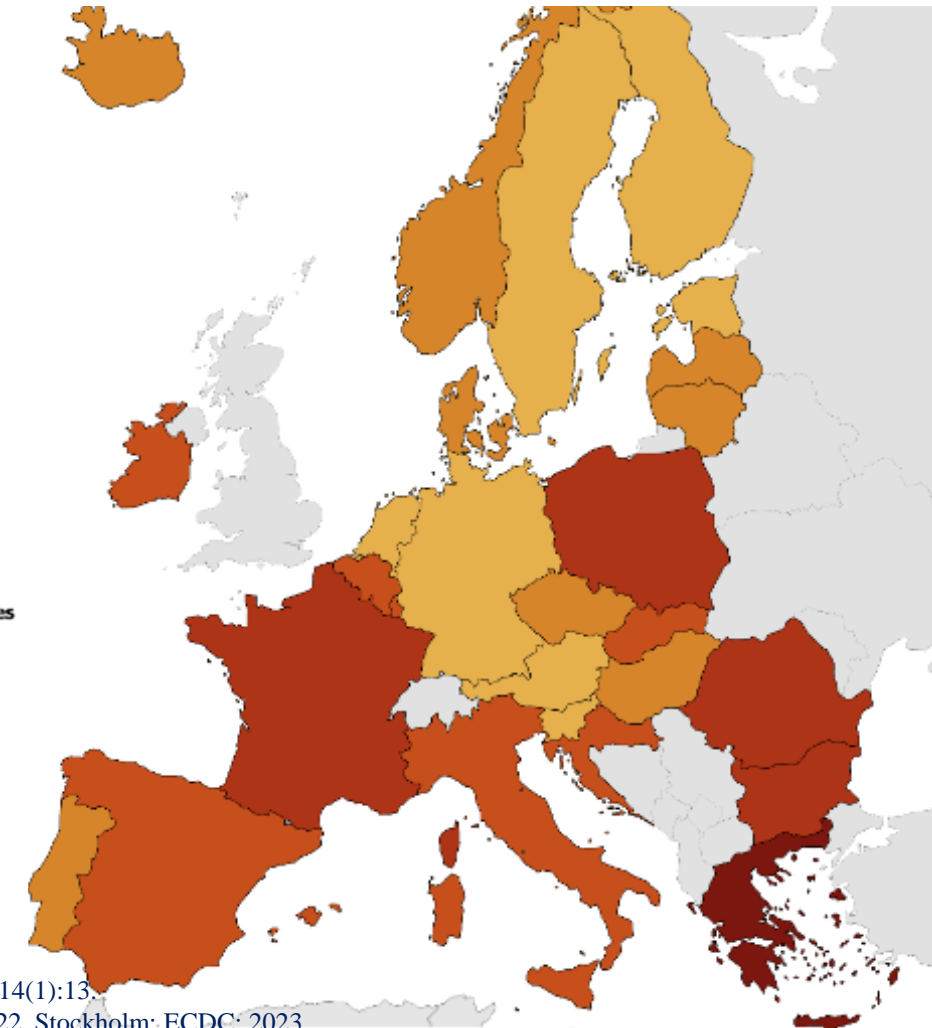
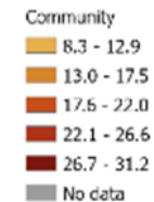
Βακτηριαμίες, 2022	Ελλάδα	ΕΕ
MRSA	<b>39%</b>	15.2%
<i>E. coli</i> με ανθεκτικότητα στις κεφαλοσπορίνες 3 <sup>ης</sup> γενιάς	<b>23.3%</b>	14.3%
<i>K. pneumoniae</i> με ανθεκτικότητα στις καρβαπενέμες	<b>72%</b>	10.9%
<i>P. aeruginosa</i> , συνδυασμένη αντοχή σε $\geq 3$ κατηγορίες	<b>45.5%</b>	13.4%
<i>Acinetobacter</i> sp, αντοχή στις καρβαπενέμες	<b>95.9%</b>	36.3%



# Κατανάλωση αντιμικροβιακών και ΜΑ

- Αλόγιστη χρήση αντιμικροβιακών → βασική αιτία πρόκλησης Μικροβιακής Αντοχής
- Η Ελλάδα είναι παραδοσιακά ανάμεσα στις χώρες με την μεγαλύτερη κατανάλωση αντιμικροβιακών

Κατανάλωση στην κοινότητα αντιβακτηριακών συστηματικής χορήγησης (ATC group J01), ΕΕ/ΕΟΧ, 2022 (DDD/1 000 κατοίκους/ημέρα)



## Κατανάλωση αντιβιοτικών (J01) σε DDD/1000 κατοίκους/ημέρα, 2022

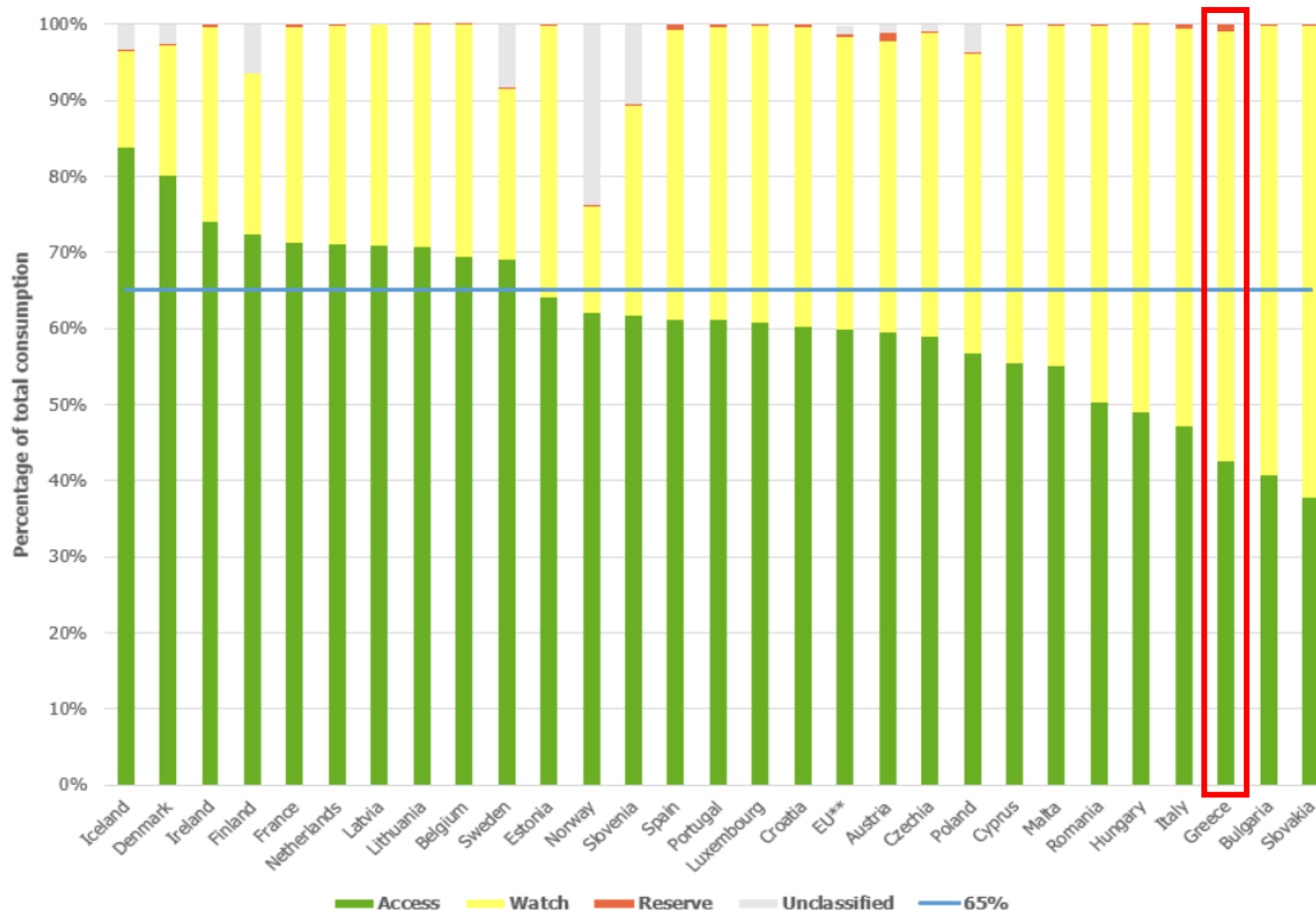
	Ελλάδα	Μ.Ο. ΕΕ/ΕΟΧ
Σύνολο	<b>32.9</b>	19.4
Κοινότητα	<b>31.2</b>	17.8
Νοσοκομεία	<b>1.7</b>	1.6

- Bell BG et al. A systematic review and meta-analysis of the effects of antibiotic consumption on antibiotic resistance. BMC Infect Dis. 2014 Dec 9;14(1):13.

- European Centre for Disease Prevention and Control. Antimicrobial consumption in the EU/EEA (ESAC-Net) - Annual Epidemiological Report 2022. Stockholm: ECDC; 2023.

- Laffont-Lozes P et al. Usefulness of dynamic regression time series models for studying the relationship between antimicrobial consumption and bacterial antimicrobial resistance in hospitals: a systematic review. Antimicrob Resist Infect Control. 2023 Sep 12;12(1):100.

# Συνολική κατανάλωση αντιβιοτικών σύμφωνα με την AWaRe ταξινόμηση του ΠΟΥ, 2022



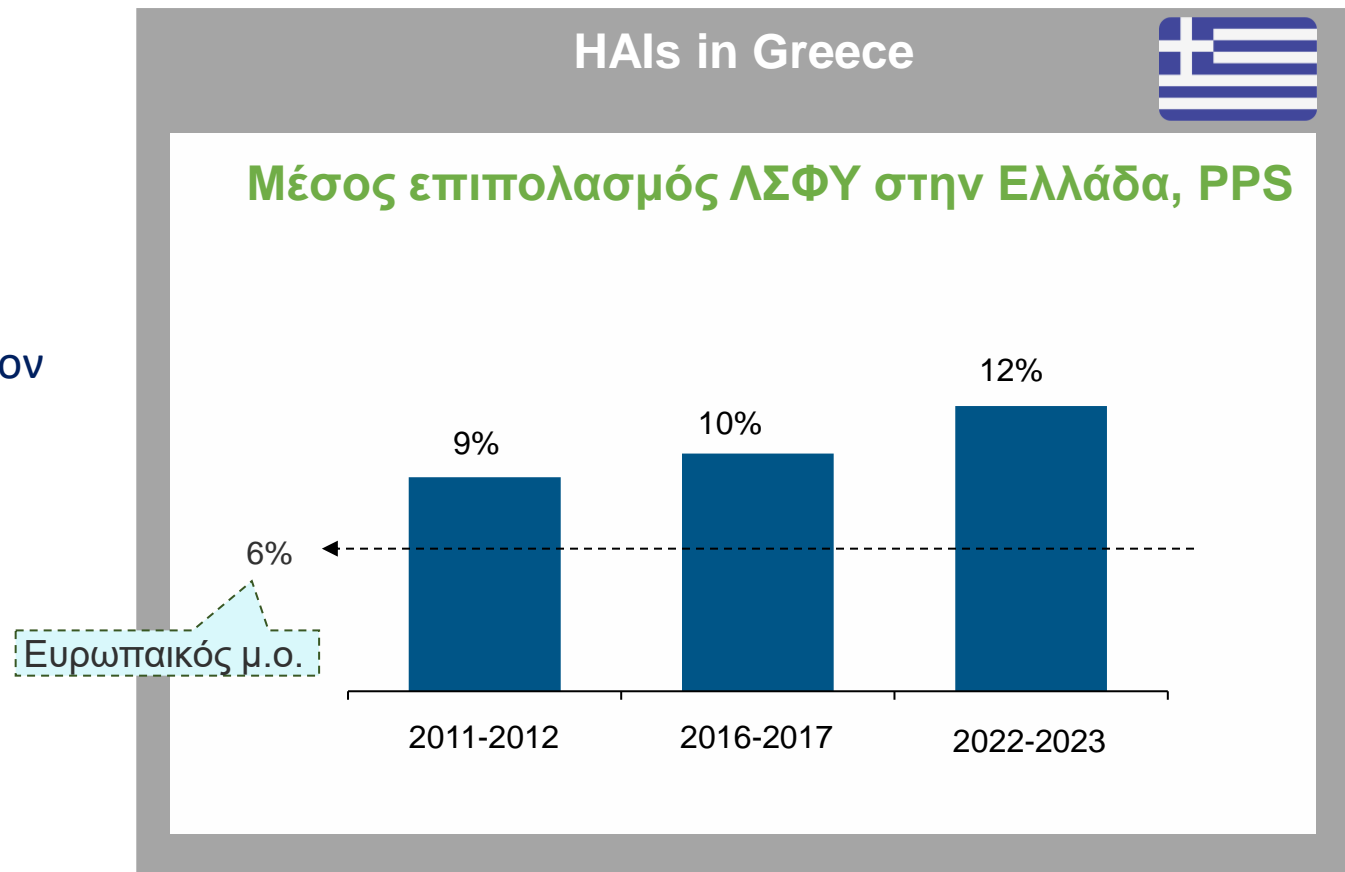
**42.6% Access!**



ΕΘΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ

# Μελέτη σημειακού επιπολασμού ΛΣΦΥ στην Ελλάδα

- Όπως φαίνεται, στην τελευταία μελέτη σημειακού επιπολασμού στην Ελλάδα, ο επιπολασμός ΛΣΦΥ ήταν διπλάσιος από τον μέσο όρο της ΕΕ







# Υφιστάμενη κατάσταση

- «Συγκρότηση Επιτροπών Νοσοκομειακών Λοιμώξεων (ΕΝΛ) στα Νοσοκομεία» (ΦΕΚ 733/Β'/13.6.2001)
  - επιτήρηση και καταγραφή των Λοιμώξεων που Σχετίζονται με τη Φροντίδα Υγείας (ΛΣΦΥ)
  - εποπτεία και έλεγχος τήρησης των οδηγιών/διαδικασιών πρόληψης ΛΣΦΥ
  - συνεχιζόμενη εκπαίδευση των επαγγελματιών υγείας
  - επιμελητεία της ορθής κατανάλωσης αντιμικροβιακών φαρμάκων
  - διερεύνηση επιδημιών στις Μονάδες Φροντίδας Υγείας και παρεμβάσεις
- ΦΕΚ 252-18/11/2013 και Υπουργική Απόφαση «Μέτρα, όροι και διαδικασίες για την πρόληψη και τον έλεγχο των λοιμώξεων που συνδέονται με τη νοσηλεία των ασθενών στους Χώρους Παροχής Υγείας» (ΦΕΚ 388 -18/2/2014)



# Σχέδιο Δράσης «Προκρούστης» ΦΕΚ 388 -18/2/2014

- βακτηριαμίες συνδεδεμένες με κεντρικούς φλεβικούς καθετήρες
- Επίπτωση βακτηριαμιών/1000 ημέρες νοσηλείας:
  - ❖ ανθεκτικά στις καρβαπενέμες στελέχη *Acinetobacter spp*, *Pseudomonas spp* και *Klebsiella spp*
  - ❖ ανθεκτικά στην μεθικιλίνη στελέχη *Staphylococcus aureus* (MRSA)
  - ❖ ανθεκτικά στα γλυκοπεπτίδια στελέχη *Enterococcus* (VRE)
- Συμμόρφωση του προσωπικού στις προφυλάξεις επαφής σε ασθενείς με Λοίμωξη/Αποικισμό από πολυανθεκτικούς μικροοργανισμούς





# Υφιστάμενη κατάσταση



- Κατάλογος νοσημάτων υποχρεωτικής δήλωσης (57 νοσήματα):
  - Λοιμώξεις που Συνδέονται με Χώρους Παροχής Υπηρεσιών Υγείας (ΛΣΧΠΥΥ)
  - Βακτηριαμίες από πολυανθεκτικά παθογόνα
    - *Acinetobacter* sp, *Pseudomonas* sp, *Klebsiella* spp, MRSA, VRE
- Κάθε 2 έτη → μελέτη εκτίμησης του σημειακού επιπολασμού των ΛΣΧΠΥΥ
- Στο πλαίσιο της υποχρεωτικής δήλωσης εντάσσονται οι εξής δείκτες:
  1. Δείκτης Συμμόρφωσης στις Προφυλάξεις Επαφής
  2. Δείκτης Μικροβιακής Αντοχής
  3. Δείκτης Κατανάλωσης Αντιβιοτικών
  4. Δείκτης Υγιεινής των Χεριών



# Άλλες πρωτοβουλίες



- **Greek Infection Prevention Programme (GRIPP-SNF) 2021-2026, Νόμος 4564/2018**
  - Στόχος: να μετατρέψει 10 από τα μεγαλύτερα δημόσια νοσοκομεία στην Ελλάδα σε κόμβους βέλτιστων πρακτικών για την Πρόληψη & τον Έλεγχο των Λοιμώξεων (Infection Prevention & Control, IPC).  
Ειδικότερα, στόχοι του προγράμματος είναι η εκπαίδευση των εργαζομένων στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης για την πρόληψη και τον έλεγχο των ΛΣΦΥ, η ενίσχυση των ΕΝΛ στα 10 νοσοκομεία, η υλοποίηση παρεμβάσεων που μπορούν να μειώσουν τις ΛΣΦΥ, και η βελτίωση της επιτήρησής τους.
- **Πολυεθνική Πολυκεντρική Κλινική Μελέτη REVERSE-Horizon 2020, 2022-2026**
  - Στόχος: μείωση της επίπτωσης των πολυανθεκτικών μικροοργανισμών σε χώρους παροχής υγείας σε χώρες με υψηλό επιπολασμό – ενδημικές από αυτά τα παθογόνα. Στο πρόγραμμα συμμετέχουν 6 ελληνικά νοσοκομεία.



# Στόχοι της ΕΕ έως το 2030

## Κατανάλωση αντιμικροβιακών



- **↓ 20%** της συνολικής κατανάλωσης αντιβιοτικών (σε σχέση με το 2019)



19.9 DDD/1000 κατοίκους/ημέρα → 15.9 DDD/1000 κατοίκους/ημέρα

- 2022: 19.4 **↓ -2.5%**



Στόχος για Ελλάδα: **↓ 27%** (34.1 → 24.9 DDD/1000 κατοίκους/ημέρα)

- **≥ 65 %** κατηγορία **“Access”** σύμφωνα με την AWaRe ταξινόμηση του ΠΟΥ

➤ 61.1% (2019) → **≥ 65%** (2030)

- 2022: 59.8% **↓ -1.3%**



Γενική Σύνοδος Κορυφής του ΟΗΕ 09.2024 → **προτάθηκε 70% Access!!**






+ **↓ 10%** θνητότητας λόγω Μικροβιακής Αντοχής



ΕΘΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ  
ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ

# Στόχοι της ΕΕ έως το 2030: ↓ της επίπτωσης 3 ανθεκτικών βακτηρίων



 <p><b>Μείωση της συνολικής επίπτωσης των βακτηριαμιών από τον ανθεκτικό στη μεθικιλίνη <i>Staphylococcus aureus</i> (MRSA) κατά 15 %</b> Αριθμός ανά 100 000 κατοίκους</p>	2019 Έτος αναφοράς	 5.6	-	 4.59	-
	2022	4.9	-12.2%	4.96	+8.2%
	ΣΤΟΧΟΣ ΓΙΑ ΤΟ 2030	4.8	-15%	4.13	-10%
 <p><b>Μείωση της συνολικής επίπτωσης των βακτηριαμιών από την ανθεκτική στις κεφαλοσπορίνες τρίτης γενιάς <i>Escherichia coli</i> κατά 10 %</b> Αριθμός ανά 100 000 κατοίκους</p>	2019 Έτος αναφοράς	10.4	-	2.58	-
	2022	8.7	-16.8%	3.99	+54.7%
	ΣΤΟΧΟΣ ΓΙΑ ΤΟ 2030	9.4	-10%	2.58	0%
 <p><b>Μείωση κατά 5 % της συνολικής επίπτωσης των βακτηριαμιών από την ανθεκτική στις καρβαπενέμες <i>Klebsiella pneumoniae</i></b> Αριθμός ανά 100 000 κατοίκους</p>	2019 Έτος αναφοράς	2.2	-	13.05	-
	2022	3.3	+49.7%	18.02	+38%
	ΣΤΟΧΟΣ ΓΙΑ ΤΟ 2030	2.1	-5%	12.4	-5%

# Πως θα επιτευχθούν οι στόχοι?



- Ενίσχυση της επιτήρησης της ΜΑ και της κατανάλωσης αντιμικροβιακών
- Προώθηση της ορθολογικής χρήσης αντιμικροβιακών
- Μέτρα Πρόληψης και Ελέγχου Λοιμώξεων στην κοινότητα και τις δομές υγειονομικής περίθαλψης
- Ενίσχυση των Εθνικών Σχεδίων Δράσης στα πλαίσια της Ενιαίας Υγείας
- Ενίσχυση της έρευνας και καινοτομίας





4181

18-9-2023

# ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

13 Σεπτεμβρίου 2023

ΤΕΥΧΟΣ Υ.Ο.Δ.Δ.

Αρ. Φύλλου 945

ΤΕΥΧΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΩΝ ΕΙΔΙΚΩΝ ΘΕΣΕΩΝ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΝ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΦΟΡΕΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΚΑΙ ΕΥΡΥΤΕΡΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΤΟΜΕΑ

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 12 Σεπτεμβρίου 2023

Ο Υπουργός

**ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΧΑΤΖΗΔΑΚΗΣ**

## 2 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ

Αριθμ. Γ4β/οίκ.: 47356

**Συγκρότηση και ορισμός μελών στο Διοικητικό Συμβούλιο του Εθνικού Οργανισμού Δημόσιας Υγείας (ΕΟΔΥ).**

**Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΚΑΙ Η ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΡΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΥΓΕΙΑΣ**

Έχοντας υπόψη:

Α. Τις διατάξεις:

1. Του άρθρου 25, με το οποίο τροποποιήθηκε το άρθρο 3 του ν. 4633/2019 (Α' 161), και της παρ. 3 του άρθρου 30 του ν. 5046/2023 «Κύρωση: α) της από 12.6.2023 Πράξης Νομοθετικού Περιεχομένου "Ρυθμίσεις για την

σία Γενικών και Ειδικών Γραμματειών- Μεταφορά αρμοδιοτήτων, υπηρεσιακών μονάδων, θέσεων προσωπικού και εποπτευόμενων φορέων» (Α' 130),

8. του π.δ. 79/2023 «Διορισμός Υπουργών, Αναπληρωτών Υπουργών και Υφυπουργών» (Α' 131) και

9. του π.δ. 84/2019 «Σύσταση και κατάργηση Γενικών Γραμματειών και Ειδικών Γραμματειών/Ενιαίων Διοικητικών Τομέων Υπουργείων» (Α' 123),

Β. Τις αποφάσεις:

1. Την υπό στοιχεία Υ14/2023/9-7-2023 απόφαση του Πρωθυπουργού «Ανάθεση αρμοδιοτήτων στην Αναπληρώτρια Υπουργό Υγείας, Ειρήνη Αγαπηδάκη» (Β' 4435) και

2. την υπό στοιχεία Γ4β/οίκ.:46169/6-9-2023 κοινή απόφαση του Υπουργού και της Αναπληρώτριας Υπουργού Υγείας «Διορισμός Διευθύνοντος Συμβούλου στον Εθνικό Οργανισμό Δημόσιας Υγείας» (Υ.Ο.Δ.Δ. 923, ΑΔΑ: 6ΘΠΗ465ΦΥΟ-48Ω).

Γ. Τα έγγραφα:

1. Το από 31-7-2023 ενημερωτικό σημείωμα της Διεύθυνσης Ανθρώπινου Δυναμικού Νομικών Προσώπων του Υπουργείου Υγείας προς τα Γραφεία Υπουργού και Αναπληρώτριας Υπουργού αναφορικά με τον ορισμό μελών στο Διοικητικό Συμβούλιο του Εθνικού Οργανι-

Συγκρότηση σε σώμα του τρέχοντος Δ.Σ. ΕΟΔΥ



ΕΘΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ  
ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ



# Οργανωτική αλλαγή ΕΟΔΥ – Αναβάθμιση Τμήματος σε Διεύθυνση

## ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΠΙΤΗΡΗΣΗΣ

Α. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΟΛΗΨΗΣ &  
ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΠΙΤΗΡΗΣΗΣ ΗΙΝ/ΑΙΔΣ,  
ΣΞΞΟΥΑΛΙΚΩΣ ΜΕΤΑΔΙΔΟΜΕΝΩΝ  
ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ (ΣΜΝ) & ΗΠΑΤΙΤΙΔΩΝ

Α.1. ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΗΣ  
ΕΠΙΤΗΡΗΣΗΣ & ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΗΙΝ/ΑΙΔΣ &  
ΣΞΞΟΥΑΛΙΚΩΣ ΜΕΤΑΔΙΔΟΜΕΝΩΝ  
ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ (ΣΜΝ)

Α.2. ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΗΣ  
ΕΠΙΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΗΠΑΤΙΤΙΔΩΝ

Α.3. ΤΜΗΜΑ ΣΞΞΟΥΑΛΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ

Α.4. ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΗΣ  
ΕΠΙΤΗΡΗΣΗΣ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ ΠΟΥ  
ΜΕΤΑΔΙΔΟΝΤΑΙ ΜΕΣΩ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ  
ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ

Β. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΗΣ  
ΕΠΙΤΗΡΗΣΗΣ & ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΜΕΤΑΔΟΤΙΚΩΝ  
ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ

Β.1. ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ  
ΕΠΙΤΗΡΗΣΗΣ

Β.2. ΤΜΗΜΑ ΠΑΓΚΟΣΜΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ & ΥΓΕΙΑΣ  
ΤΑΞΙΔΙΩΤΩΝ

Β.3. ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ ΠΟΥ  
ΠΡΟΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΜΕ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟ

Β.4. ΤΜΗΜΑ ΖΩΟΑΝΘΡΩΠΟΝΟΣΩΝ

Β.5. ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ ΠΟΥ  
ΜΕΤΑΔΙΔΟΝΤΑΙ ΜΕ ΔΙΑΒΙΒΑΣΤΕΣ

Β.6. ΤΜΗΜΑ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ ΤΟΥ  
ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥ

Β.7. ΤΜΗΜΑ ΤΡΟΦΙΜΟΓΕΝΩΝ &  
ΥΔΑΤΟΓΕΝΩΝ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ & ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ  
ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Β.8. ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΗΣ  
ΕΠΙΤΗΡΗΣΗΣ ΜΕΤΑΚΙΝΟΥΜΕΝΩΝ  
ΠΛΗΘΥΣΜΩΝ

Γ. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΗΣ  
ΕΠΙΤΗΡΗΣΗΣ & ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΜΗ  
ΜΕΤΑΔΟΤΙΚΩΝ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ

Γ.1. ΤΜΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΔΕΙΚΤΩΝ  
ΥΓΕΙΑΣ

Γ.2. ΤΜΗΜΑ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ &  
ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ

Γ.3. ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ &  
ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ

Β.8. ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΑΓΩΓΗΣ ΥΓΕΙΑΣ &  
ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ  
ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ

Δ. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ  
ΜΙΚΡΟΒΙΑΚΗΣ ΑΝΤΟΧΗΣ & ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ  
ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΗΝ ΦΡΟΝΤΙΔΑ  
ΥΓΕΙΑΣ

Δ.1. ΤΜΗΜΑ ΜΙΚΡΟΒΙΑΚΗΣ ΑΝΤΟΧΗΣ &  
ΧΡΗΣΗΣ ΑΝΤΙΜΙΚΡΟΒΙΑΚΩΝ ΟΥΣΙΩΝ

Δ.2. ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΤΗΡΗΣΗΣ, ΠΡΟΛΗΨΗΣ &  
ΕΛΕΓΧΟΥ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ  
ΜΕ ΤΗΝ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΥΓΕΙΑΣ

# Ομάδα εργασίας εμπειρογνομένων για την καταπολέμηση της Μικροβιακής Αντοχής

Υπο-ομάδες εργασίας:

- Συντονισμού και στρατηγικού σχεδιασμού
- Εκπαίδευσης και Επικοινωνίας
- Επιτήρησης
  - Λοιμώξεων που Σχετίζονται με τη Φροντίδα Υγείας
  - Κατανάλωσης αντιμικροβιακών/συνταγογράφησης
  - Μικροβιακής Αντοχής
- Ορθολογικής χρήσης αντιμικροβιακών
- Ελέγχου και Πρόληψης Λοιμώξεων



# Επικαιροποίηση Εθνικού Σχεδίου για την Αντιμετώπιση της Μικροβιακής Αντοχής στα πλαίσια της Ενιαίας Υγείας

ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΔΡΑΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ  
ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΜΙΚΡΟΒΙΑΚΗΣ  
ΑΝΤΟΧΗΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ  
ΤΗΣ ΕΝΙΑΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ  
2019-2023



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ  
ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΑΛΛΗΛΕΓΥΗΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης  
και Τροφίμων



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ  
& ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2019

- Το Εθνικό Σχέδιο Δράσης έχει λήξει
- Διαδικασία επικαιροποίησης του νέου (2025-2030)
- Εμπλεκόμενοι:
  - Υπουργείο Υγείας (ΕΟΔΥ)
  - Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων
  - Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας
- Ευθυγράμμιση με συστάσεις ΕΕ και ΠΟΥ
- Μετρήσιμοι στόχοι
- Κοστολόγηση
- Βιωσιμότητα και ανθεκτικότητα
- Προκλήσεις: ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ

## **Λειτουργική Αναδιοργάνωση του ΕΟΔΥ**

### **Πυλώνας 1: Τεχνική Υποστήριξη**

1. Διασφάλιση της απαραίτητης τεχνικής υποστήριξης υλοποίησης του Έργου

### **Πυλώνας 2: Λειτουργική Αναδιοργάνωση του Συστήματος Παρακολούθησης της Υγείας του Πληθυσμού.**

2. Καθορισμός Πρότυπων Διαδικασιών (SOPs) και Προτύπων Ποιότητας Λειτουργίας, βελτίωση νομικού & κανονιστικού πλαισίου
3. Ανάπτυξη ενός νέου ολοκληρωμένου Μηχανισμού Επιδημιολογικής Επιτήρησης
4. Ενίσχυση της Επιδημιολογικής Επιτήρησης μέσω της δημιουργίας Δικτύου Εργαστηρίων
5. Πρόληψη και έλεγχος Λοιμώξεων που Σχετίζονται με τη Φροντίδα Υγείας και Μικροβιακής Αντοχής

### **Πυλώνας 3: Βελτίωση της αποτελεσματικότητας των μηχανισμών ταχείας αντίδρασης για την αντιμετώπιση εκτάκτων κινδύνων και απειλών.**

6. Υποδομές, συστήματα και υπηρεσίες για την υποστήριξη ενός νέου Συστήματος Ετοιμότητας και Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών

Δημόσιας Υγείας ( PHEPR)

7. Ανάπτυξη Περιφερειακών Μονάδων Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών Δημόσιας Υγείας

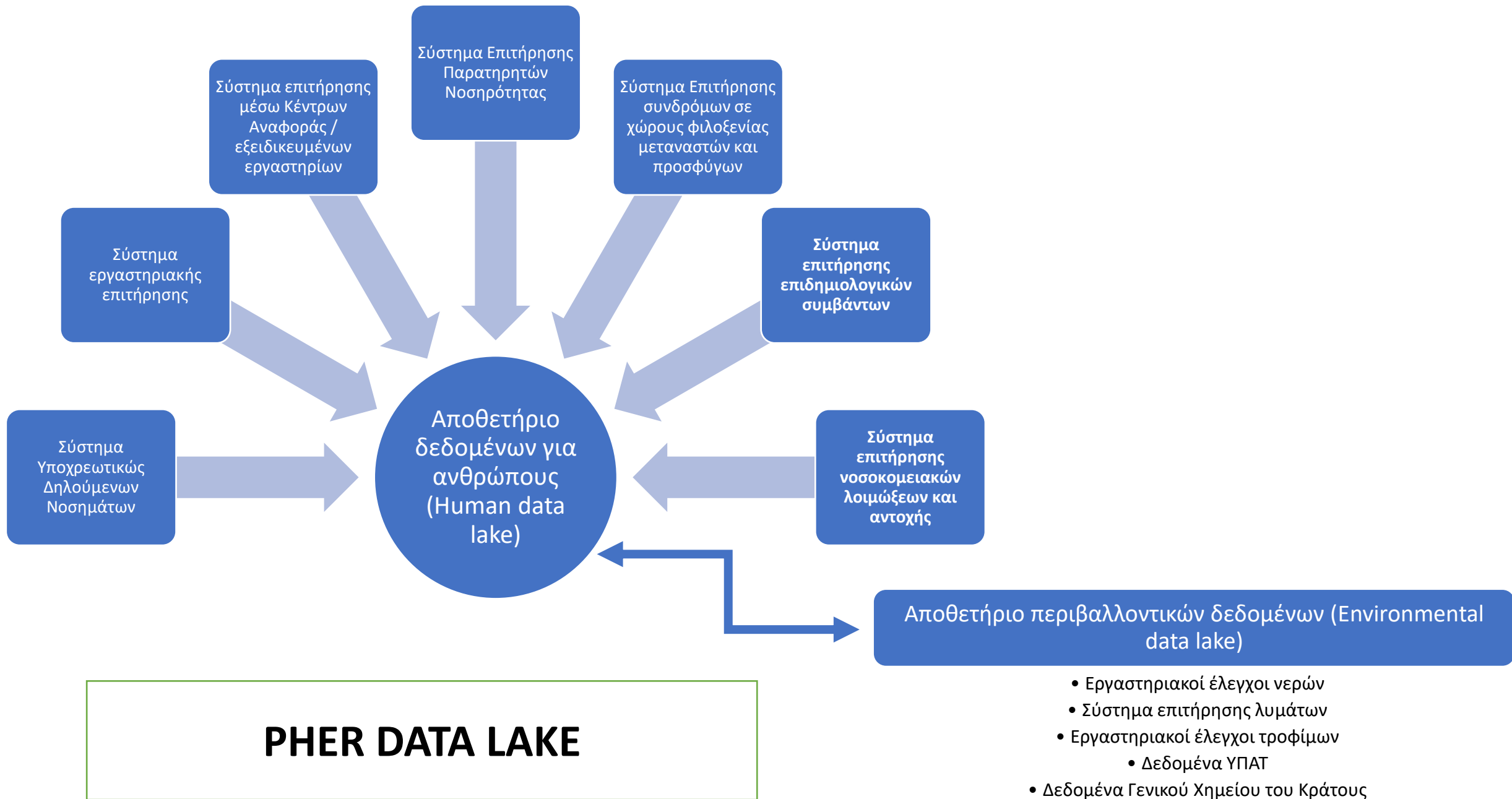
### **Πυλώνας 4: Ενίσχυση της επιχειρησιακής ικανότητας του Εθνικού Οργανισμού Δημόσιας Υγείας (ΕΟΔΥ)**

8. Προετοιμασία για την πιστοποίηση του ΕΟΔΥ
9. Υποδομές φυσικής ασφάλειας και ασφάλειας πληροφοριών και επιχειρησιακής συνέχειας
10. Πιστοποίηση ποιότητας κατά ISO
11. Προμήθεια Εκπαιδευτικής πλατφόρμας
12. Παροχή Υπηρεσιών Διοργάνωσης Εκπαιδευτικών Σεμιναρίων
13. Μετατροπή εκπαιδευτικού υλικού σε ψηφιακή μορφή
14. Ίδρυση, Οργάνωση, λειτουργία και πιστοποίηση εργαστήριου Βιοασφάλειας επιπέδου III στο ΚΕΔΥ
15. Προμήθεια Εξοπλισμού
16. Παροχή εκπαιδευτικού έργου

# Υποέργο 3 – Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας

Αναπτυξη σύγχρονου ψηφιακού Μηχανισμού Επιδημιολογικής Επιτήρησης (Public Health Surveillance - PHS) στο πλαίσιο υλοποίησης του προγράμματος πρόληψης της Δημόσιας Υγείας «Σπύρος Δοξιάδης»:

1. Δημιουργία 2 Κέντρων Ελέγχου & Επιχειρήσεων Επιδημιολογικής Επιτήρησης Δημόσιας Υγείας
2. Ανάπτυξη πολυκαναλικής πλατφόρμας διαχείρισης και διάθεσης πληροφοριών (Web, Mobile App, κλπ.)
3. Ολοκληρωμένη πλατφόρμα για τη συγκέντρωση, επεξεργασία και αποθήκευση δεδομένων με βάση τη γενική αρχιτεκτονική ενός DataWarehouse με σκοπό την παραγωγή αναφορών
4. Ψηφιακά εργαλεία, Στατιστικά πακέτα υποβοήθησης λήψης επιχειρησιακών αποφάσεων σε Γεωπληροφοριακό υπόβαθρο (GIS) και Συνδρομές σε βάσεις δεδομένων και πληροφοριών για την Επιδημιολογική Επιτήρηση και τη Δημόσια Υγεία



# Collaborative Surveillance Network (EU4HEALTH)

## Δίκτυο Αυτοματοποιημένης Συλλογής Εργαστηριακών Δεδομένων

### Δίκτυο Εργαστηριακής Επιτήρησης στα πλαίσια της Ενιαίας Υγείας [EU grants (EU4HEALTH)]

- Στόχος: ενίσχυση της ανταλλαγής δεδομένων και διαλειτουργικότητα μεταξύ φορέων στο πλαίσιο της Ενιαίας Υγείας
  - Ανάλυση τοπίου και δημιουργία υποδομών πληροφορικής
  - Ολοκληρωμένη συνεργατική επιτήρηση με δυνατότητα ανταλλαγής δεδομένων
  - Συνεργική προσέγγιση στις δυνατότητες των εργαστηρίων (Εργαστηριακό Δίκτυο Ενιαίας Υγείας)
  - Ανάπτυξη διατομεακών MoU για ανταλλαγή δεδομένων και πρωτοκόλλων
  - Ανάπτυξη πρωτοκόλλων επιτήρησης για χωροκατακτητικά είδη κουνουπιών
  - Αύξηση του δυναμικού των επαγγελματιών δημόσιας υγείας (Ελληνικό Πρόγραμμα Εκπαίδευσης Επιδημιολόγων Πεδίου - FETP)
- Απώτερος στόχος:
  - Ενιαίο διατομεακό σύστημα ανταλλαγής δεδομένων σε πραγματικό χρόνο
  - **«Κοινό αποθετήριο δεδομένων» για τον άνθρωπο, τα ζώα, το περιβάλλον**
  - προσβάσιμο σε όλους τους τομείς για υποβολή εκθέσεων, ανάλυση και επαρκή ανταπόκριση



# Υποέργο 3 – Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας

5. Εκπόνηση 6 μελετών μορφής CAPTURE/RECAPTURE για την εκτίμηση της αντιπροσωπευτικότητας και του ρυθμού των κοινοποιηθέντων δεδομένων
6. Μελέτη Εφαρμογής & υλοποίησης, **σχέδιο εκπαίδευσης** και **επικοινωνιακή στρατηγική**
7. **Δράσεις εκπαίδευσης** και παραγωγή εκπαιδευτικού περιεχομένου
8. **Διοργάνωση workshop** για την ενημέρωση, ευαισθητοποίηση και συμμετοχή των εμπλεκόμενων φορέων
9. Διοργάνωση **Επιστημονικού Συνεδρίου Δημόσιας Υγείας** με αντικείμενο την άντληση καλών πρακτικών ως προς τη λειτουργία του Μηχανισμού Επιδημιολογικής Επιτήρησης



# Εκπαίδευση στην Επιδημιολογία πεδίου

## ***Διετές πρόγραμμα***

- Συμμετοχή στο EPIET
- 2024 Δημιουργία και Λειτουργία του GREEK FETP
- Το πρόγραμμα είναι διετές και θα εκπαιδεύσει αρχικά 7 επιδημιολόγους πεδίου
- Συνεργασία με ECDC και Πανεπιστήμιο για ταυτόχρονη χορήγηση MSc
- International Advisory Board

## ***Ταχύρρυθμο Πρόγραμμα εξάμηνης εκπαίδευσης***

- Έχουν σχεδιαστεί εκπαιδευτικά προγράμματα 6μηνης διάρκειας με σκοπό την Ταχύρρυθμη εκπαίδευση επιδημιολόγων πεδίου
- Το πρόγραμμα θα ξεκινήσει επίσημα εντός του 2025 ενώ η διαδικασία επιλογής των 20 εκπαιδευόμενων είναι σε εξέλιξη.
- Συνεργασία με UK frontline FETP



# Επιχειρησιακό Σχέδιο Δράσης για τον έλεγχο και την πρόληψη ΛΣΦΥ (RRF)



Επιτήρηση των ΛΣΦΥ και της συμμόρφωσης με πρακτικές πρόληψης

Οδηγίες για την πρόληψη και τον έλεγχο ΛΣΦΥ

Εκπαίδευση στην πρόληψη και τον έλεγχο ΛΣΦΥ

Παρατήρηση, έλεγχος και ανατροφοδότηση στην πρόληψη και τον έλεγχο ΛΣΦΥ

- Μικροβιαμίες που σχετίζονται με κεντρική γραμμή
- Ουρολοιμώξεις που σχετίζονται με τη χρήση ουροκαθετήρα
- Συμβάματα που σχετίζονται με τη χρήση αναπνευστήρα
- Λοιμώξεις χειρουργικού πεδίου



**Μεσοπρόθεσμος στόχος (3 χρόνια) →**  
↓ επιπολασμού των ΛΣΦΥ από 12% σε 9%

**Μακροπρόθεσμος στόχος:** σύγκλιση των δεικτών της Ελλάδας με των ώριμων συστημάτων υγείας (PPS)

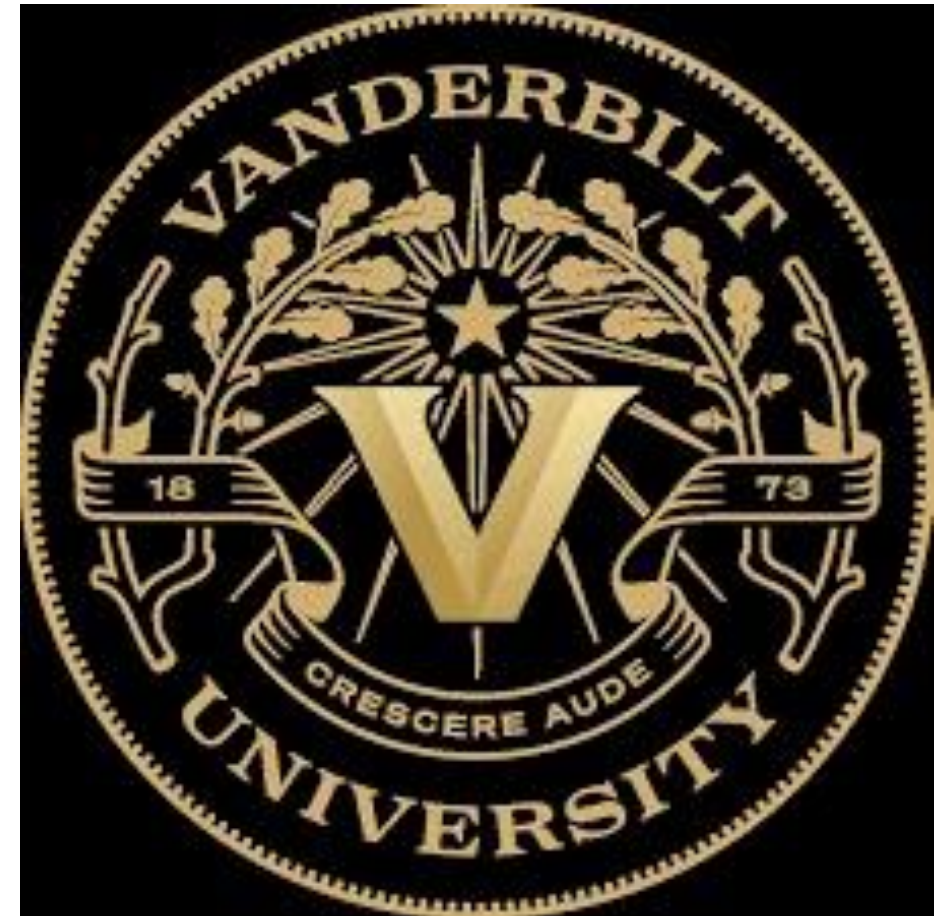
# Πρόγραμμα Εκπαίδευσης Προσωπικού Καθαριότητας

Μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος οι εκπαιδευόμενοι θα είναι σε θέση να:

- Κατανοούν τον τρόπο μετάδοσης των παθογόνων
- Αντιλαμβάνονται την σημασία της καθαριότητας/απολύμανσης για την πρόληψη και τον έλεγχο των ΛΣΦΥ
- Γνωρίζουν τις γενικές αρχές και τις ασφαλείς πρακτικές καθαρισμού και απολύμανσης
- Εφαρμόζουν βέλτιστες πρακτικές κατά την τέλεση των ημερήσιων καθηκόντων τους



# Συνεργασία με CDC – Vanderbilt University



# Συμμετοχή στην Κοινή Ευρωπαϊκή Δράση - EU – JAMRAI II

- European Joint Action for Antimicrobial Resistance and Healthcare Associated Infections
  - Εκκίνηση: Φεβρουάριος 2024
- 120 οργανισμοί/φορείς από 30 χώρες
- Budget: 62.5 εκατ. (χρηματοδότηση κυρίως από EU)
- 10 πακέτα εργασίας
- Ελλάδα/ΕΟΔΥ ηγετικό ρόλο στα πακέτα εργασίας:
  - **Επιμελητεία αντιβιοτικών στον άνθρωπο, τα ζώα και το περιβάλλον**
  - Ανάπτυξη στρατηγικών αλλαγής συμπεριφοράς
  - Βελτίωση των πρακτικών Ελέγχου και Πρόληψης Λοιμώξεων στα πλαίσια της Ενιαίας Υγείας

# Ενίσχυση της επιτήρησης της κατανάλωσης αντιβιοτικών στην κοινότητα-Νέα Μέθοδος

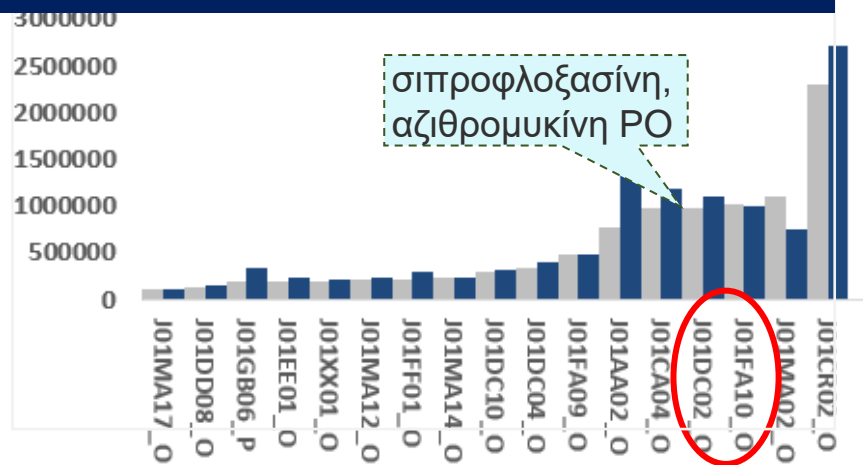


- Καταγραφή κατανάλωσης αντιμικροβιακών μέχρι 2022: δεδομένα πωλήσεων εταιρειών προς φαρμακαποθήκες(ΕΟΦ)
- ΗΔΙΚΑ: ηλεκτρονική συνταγογράφηση → πιο αντιπροσωπευτικά δεδομένα
  - Ιούλιος 2024: αναφορά στον ECDC για πρώτη φορά με δεδομένα της ΗΔΙΚΑ
- Σύγκριση στοιχείων: σημαντικές διαφορές – ενδιαφέροντα ευρήματα  
Η ανάλυση στοιχείων ΗΔΙΚΑ συνεχίζεται για συσχετίσεις ανάλογα με:
  - Ηλικία ασθενούς
  - Ειδικότητα και ηλικία συνταγογραφούντος ιατρού
  - Περιοχή
  - ICD-10 διάγνωση (ένδειξη, δοσολογία, διάρκεια θεραπείας)
- Παρεμβάσεις μέσω ηλεκτρονικής συνταγογράφησης



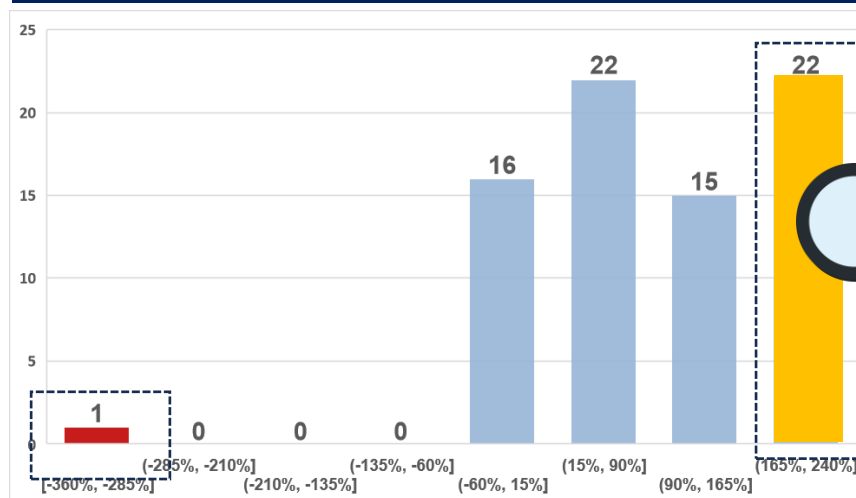
# Σύγκριση ΕΟΦ-ΗΔΙΚΑ σε >120 χιλ. εκτελεσμένα πακέτα ανά Stock Keeping Units (SKU's), 2021

Κατανομή εκτελεσμένων πακέτων από ΗΔΙΚΑ vs ΕΟΦ, 2021



- Η απόλυτη διαφορά μεταξύ των συνταγογραφούμενων πακέτων ΗΔΙΚΑ και ΕΟΦ ήταν μεταξύ 165%-240% της μέσης τιμής τους σε 22 SKU's

% Relative Difference μεταξύ των συνταγογραφούμενων πακέτων ΕΟΦ και ΗΔΙΚΑ 2021



300.000 φιάλες ενδοφλέβιας ερυθρομυκίνης

# Κατανάλωση αντιβιοτικών στην κοινότητα- Δεδομένα ηλεκτρονικής συνταγογράφησης 2023

26.89  
DDD/1000/κατοίκους/ημέρα

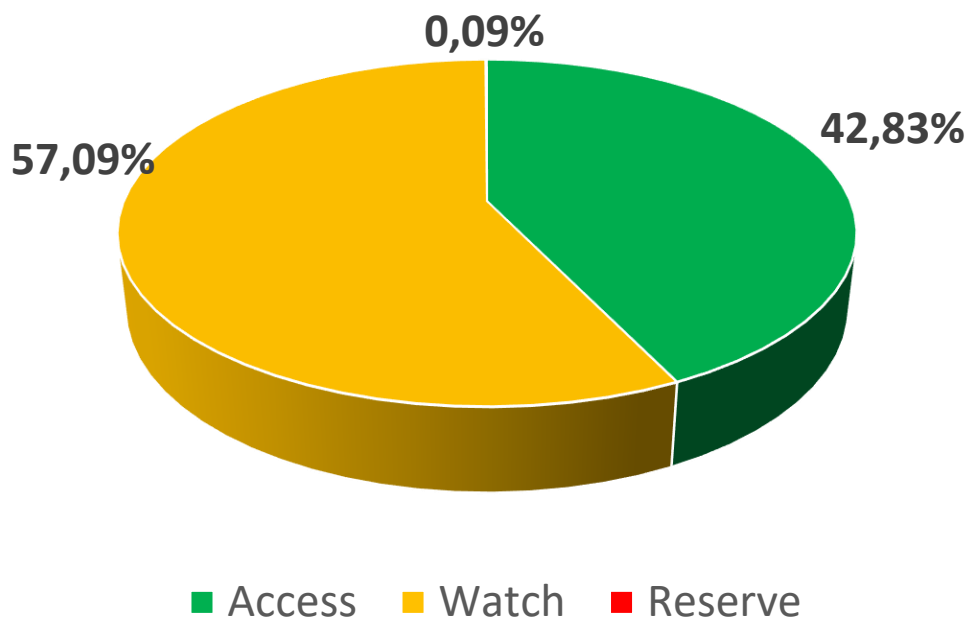


Table 5 Ratio of 'broad' to 'narrow' spectrum antibacterials for systemic use - J01 without inhale, 2023

ATC groups	ddd/1000inhabitants/day
Ευρέως Φάσματος J01(CR+DC+DD+(FA-FA01)+MA)	17.59
Στενού Φάσματος J01 (CA+CE+CF+DB+FA01)	3.08
Ευρέως Φάσματος/ Στενού Φάσματος	5.71





# Κατανάλωση αντιβιοτικών στην κοινότητα- Δεδομένα ηλεκτρονικής συνταγογράφησης 2023 σε DDD/1000/κατοίκους/ημέρα

Κατηγορία	2023
Τετρακυκλίνες (J01A)	1.89
β-λακτάμες, πενικιλίνες (J01C)	8.89
<b>Κεφαλοσπορίνες</b> και άλλες β-λακτάμες (J01D)	<b>6.13</b>
Σουλφοναμίδες/τριμεθοπρίμη (J01E)	0.15
<b>Μακρολίδες</b> , λινκοζαμίδες και στρεπτογραμίνες (J01F)	<b>5.99</b>
Αμινογλυκοσίδες (J01G)	0.04
<b>Κινολόνες (J01M)</b>	<b>3.32</b>
Άλλα αντιμικροβιακά (J01X)	0.48
<b>Σύνολο</b>	<b>26.89</b>



# Κατανάλωση αντιβιοτικών, δεδομένα ηλεκτρονικής συνταγογράφησης (ΗΔΙΚΑ) 2023

Τοπ 10 ειδικότητες που συνταγογραφούν αντιβιοτικά

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ	DDD/1000 ΚΑΤΟΙΚΟΥΣ/ΗΜΕΡΑ	Access	Watch	Reserve
ΠΑΘΟΛΟΓΟΣ	5.7	32.72%	67.2%	0.08%
ΓΕΝΙΚΗ/ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΙΑΤΡΙΚΗ	4.7	37.05%	62.94%	0.01%
ΠΑΙΔΙΑΤΡΟΣ	2.4	41.8%	58.2%	0%
ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΣ	2.2	89.43%	10.57%	0%
ΑΝΕΥ	2.0	47.85%	52.11%	0.03%
ΩΤΟΡΙΝΟΛΑΡΥΓΓΟΛΟΓΟΣ	1.7	44.27%	55.73%	0%
ΜΑΙΕΥΤΗΡΑΣ-ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΟΣ	1.6	47.26%	52.74%	0%
ΠΝΕΥΜΟΝΟΛΟΓΟΣ- ΦΥΜΑΤΙΟΛΟΓΟΣ	1.4	22.67%	77.24%	0.09%
ΟΥΡΟΛΟΓΟΣ	1.3	21.81%	78.17%	0.02%
ΔΕΡΜΑΤΟΛΟΓΟΣ- ΑΦΡΟΔΙΣΙΟΛΟΓΟΣ	1.0	67.91%	32.09%	0%

# Εισηγήσεις για Νομοθετικές παρεμβάσεις

- Επιμελητεία αντιβιοτικών στην κοινότητα και το νοσοκομείο
- Πρωτόκολλα θεραπείας λοιμώξεων για χρήση από ΗΔΙΚΑ
- Υποχρεωτική συνεχιζόμενη εκπαίδευση/πιστοποίηση γιατρών
- Λειτουργία Επιτροπών Νοσοκομειακών Λοιμώξεων
- Ο ρόλος του εφημεριακού προτύπου στην διασπορά της μικροβιακής αντοχής

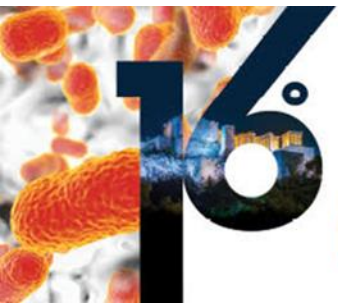


# Συζήτηση - Προκλήσεις

- Ο ΕΟΔΥ δεσμεύεται να επιτύχει τους στόχους της ΕΕ έως το 2030
- Ενίσχυση της επιδημιολογικής επιτήρησης
- Εκπαίδευση των εμπλεκόμενων στην παροχή φροντίδας υγείας
- Εύκολη πρόσβαση σε κατευθυντήριες οδηγίες-εφαρμογή smartphone
- Εισηγήσεις για νομοθετικές ρυθμίσεις, άλλες παρεμβάσεις
- ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ!



Ευχαριστώ πολύ Όλους τους εργαζόμενους  
στον ΕΟΔΥ και τους πολύτιμους συνεργάτες μας  
Ιδιαίτερες Ευχαριστίες στο Υπουργείο Υγείας  
που μας στηρίζει σε όλες τις δράσεις μας



ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ

ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ  
ΕΛΕΓΧΟΥ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ



14 - 16 Νοεμβρίου 2024  
Ξενοδοχείο Wyndham Grand Athens  
ΑΘΗΝΑ



ΕΘΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ  
ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ