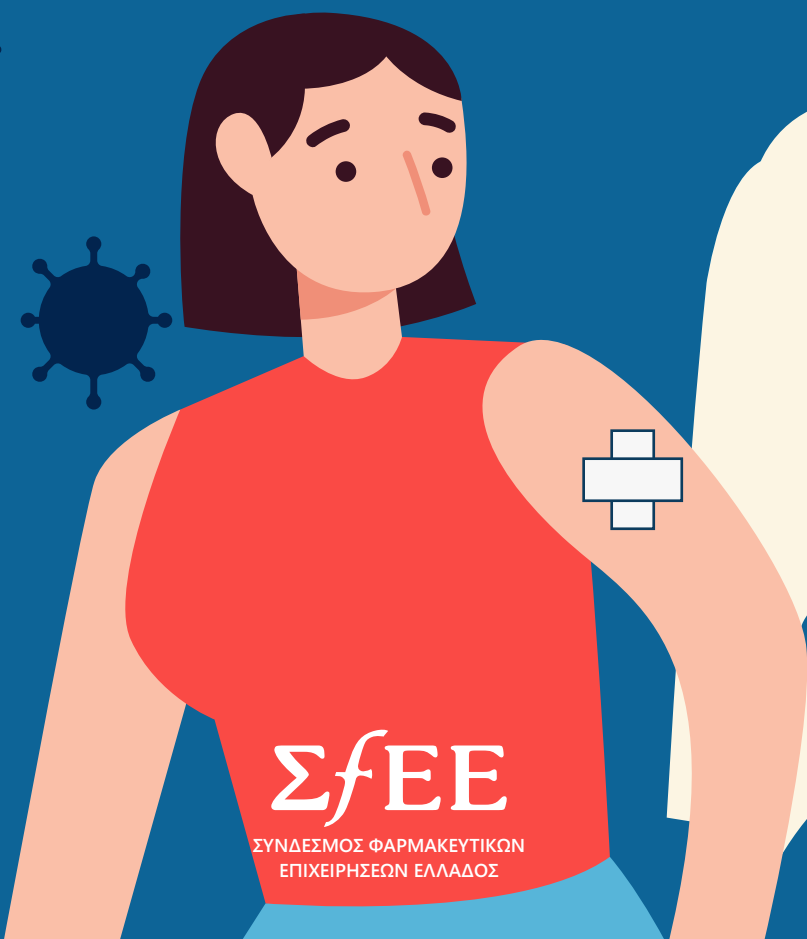


Τα Εμβολιαστικά Προγράμματα Θεμελιώδους Πυλώνας της Δημόσιας Υγείας



ΣφΕΕ
ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΩΝ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ

Απρίλιος 2026

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Σύνοψη	3
1. Σύγχρονες προκλήσεις και η αξία της ανοσοποίησης	4
2. Εξελίξεις στον τομέα της πρόληψης μέσω του εμβολιασμού	8
3. Ο εμβολιασμός αφορά όλες τις ηλικιακές ομάδες	10
4. Παράγοντες που καθορίζουν την ανάπτυξη και επιτυχή υλοποίηση των εμβολιαστικών προγραμμάτων	12
→ 4.1 Θέσπιση διαδικασιών	12
→ 4.2 Θέσπιση εμβολιαστικών στόχων	13
→ 4.3 Ανάπτυξη και υλοποίηση Συστημάτων Καταγραφής και Παρακολούθησης Εμβολιαστικών Προγραμμάτων	14
→ 4.4 Διατήρηση ενός βιώσιμου προϋπολογισμού	15
→ 4.5 Δημιουργία Συμμαχίας με στόχο την ανάδειξη της αξίας των εμβολιαστικών προγραμμάτων	15

ΣΥΝΟΨΗ

- Τα εμβόλια συνιστούν μία από τις πλέον αποτελεσματικές παρεμβάσεις δημόσιας υγείας.
- Ο εμβολιασμός αποτελεί πράξη ατομικής και συλλογικής ευθύνης καθώς μέσω της «ανοσίας κοινότητας» τα οφέλη επεκτείνονται στο σύνολο του πληθυσμού και κατά προέκταση στο σύστημα υγείας.
- Η πρόσφατη κρίση δημόσιας υγείας - πανδημία covid – 19, κατέστησε για άλλη μία φορά ορατή την αξία των εμβολίων καθώς συνέβαλαν στον περιορισμό της μετάδοσης του ιού και στην επιστροφή της παγκόσμιας κοινότητας στην κανονικότητα.
- Τα εμβόλια αποτελούν ισχυρή ασπίδα έναντι των σύγχρονων προκλήσεων.
- Η χώρα μας διαθέτει ένα από τα πλέον σύγχρονα εμβολιαστικά προγράμματα στοχεύοντας στην προστασία όλων των ηλικιακών ομάδων.
- Το πρόγραμμα ανάπτυξης και έρευνας νέων εμβολίων χαρακτηρίζεται από τεχνολογική διαφοροποίηση, διευρυμένη εστίαση σε νοσήματα και ένα ώριμο χαρτοφυλάκιο σε προχωρημένα στάδια ανάπτυξης.
- Η συνέχιση της πολιτικής στήριξης, η απλοποίηση των ρυθμιστικών διαδικασιών και η διαρκής επένδυση στην καινοτομία είναι καθοριστικής σημασίας ώστε αυτές οι επιστημονικές εξελίξεις να μεταφραστούν σε απτά οφέλη για τη δημόσια υγεία
- Η δημιουργία Συμμαχίας με στόχο την ανάδειξη της αξίας του εμβολιασμού εφ' όρου ζωής υπογραμμίζει τον καθοριστικό ρόλο του στη προστασία της δημόσιας υγείας.

1. ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ ΚΑΙ Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΑΝΟΣΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ

Τα εμβολιαστικά προγράμματα αποτελούν επένδυση με πολλαπλά και πολλαπλασιαστικά οφέλη για το κοινωνικό και οικονομικό περιβάλλον. Ειδικότερα, μαζί με την πρόσβαση σε ασφαλές νερό θεωρούνται οι υγειονομικές παρεμβάσεις με τον μεγαλύτερο αντίκτυπο στη μείωση της θνησιμότητας και στον έλεγχο της αύξησης του πληθυσμού¹. Η ορθή εφαρμογή τους μειώνει το δημοσιονομικό βάρος που επιφέρουν ασθένειες που προλαμβάνονται μέσω του εμβολιασμού, συμβάλουν στην μείωση χαμένων ωρών εργασίας και αυξάνουν την παραγωγικότητα του εργατικού δυναμικού².

Η πρόσφατη κρίση δημόσιας υγείας ανέδειξε τον άμεσο και μακροπρόθεσμο αντίκτυπο των εμβολίων ως πολυδιάστατη επένδυση για την υγεία και ευημερία του πληθυσμού.³ Συγκεκριμένα, στοιχεία πρόσφατης μελέτης κατέδειξαν ότι την περίοδο 2020–2024 ο εμβολιασμός κατά COVID-19 έσωσε 2,5 εκατομμύρια ζωές παγκοσμίως, αντιστοιχώντας σε 15 εκατομμύρια κερδισμένα έτη ζωής⁴.

Ιδιαίτερα σήμερα που η παγκόσμια κοινότητα δοκιμάζεται από προκλήσεις όπως τη γήρανση του πληθυσμού, την κλιματική αλλαγή, τις μεταναστευτικές ροές, την μικροβιακή αντοχή και τις συνεχιζόμενες πολεμικές συρράξεις, τα εμβόλια αποτελούν ασπίδα προστασίας για τη βιωσιμότητα των συστημάτων υγείας και την κοινωνική ευημερία. **Στον πυρήνα των δημογραφικών αλλαγών** η επένδυση στην πρόληψη και την προαγωγή της υγείας μειώνει τη μελλοντική πίεση στα συστήματα, καθιστώντας

τα πιο ανθεκτικά καθώς η γήρανση του πληθυσμού αυξάνει τις ανάγκες για υπηρεσίες υγείας και μακροχρόνιας φροντίδας. Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (ΠΟΥ) μέχρι το 2050, 1 στους 6 πολίτες θα είναι πάνω από 60 ετών ενώ ο αριθμός των ατόμων που θα είναι στην ηλικία των 80 ετών και άνω θα φθάσει τα 426 εκατομμύρια⁵. Στην Ελλάδα, το ποσοστό των ατόμων ηλικίας 65 ετών και άνω αυξήθηκε από 17% το 2000 σε 23% το 2024. Προβλέπεται ότι το ποσοστό αυτό θα αυξηθεί περαιτέρω σε 34 % έως το 2050, το οποίο θα είναι το υψηλότερο ποσοστό στην ΕΕ, μαζί με την Ιταλία και την Πορτογαλία⁶. Σε αυτή την κατεύθυνση, η ανάγκη υιοθέτησης μιας προσέγγισης εμβολιασμού που καλύπτει όλη τη διάρκεια της ζωής, διασφαλίζοντας ότι οι άνθρωποι κάθε ηλικίας λαμβάνουν τα εμβόλια που χρειάζονται αναδεικνύεται θεμελιώδες στοιχείο στην επίτευξη των στόχων της Βιώσιμης Ανάπτυξης, του Σχεδίου Υγιούς Γήρανσης του ΟΗΕ (2021–2030) και της Ατζέντας Εμβολιασμού 2030 του ΠΟΥ⁷.

Ο εμβολιασμός διαδραματίζει επίσης βασικό ρόλο στην αντιμετώπιση **της παγκόσμιας πρόκλησης της μικροβιακής αντοχής (ΜΑ)** καθώς η χορήγησή τους προλαμβάνει άμεσα ή έμμεσα βακτηριακές και ιογενείς λοιμώξεις.



1. Plotkin, S. A. (2005). Vaccines: past, present and future. *Nature medicine*, 11(Suppl 4), S5-S11.

2. Boccalini, S. (2025). Value of vaccinations: A fundamental public health priority to be fully evaluated. *Vaccines*, 13(5), 479.

3. Sevilla JP, Burnes D, Knee JS, et al. The global health and economic value of COVID-19 vaccination. *BMJ Global Health*. 2024;9(9):e015031. <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2024-015031>. See also: Global estimates of lives and life-years saved by COVID-19 vaccination during 2020–2024. *JAMA Health Forum*. 2025. <https://doi.org/10.1101/2024.11.03.24316673>

4. Ioannidis, J. P., Pezzullo, A. M., Cristiano, A., & Boccia, S. (2025, July). Global estimates of lives and life-years saved by COVID-19 vaccination during 2020–2024. In *JAMA Health Forum* (Vol. 6, No. 7, pp. e252223–e252223). American Medical Association.

5. Beard, J. R., Officer, A., De Carvalho, I. A., Sadana, R., Pot, A. M., Michel, J. P., ... & Chatterji, S. (2016). The World report on ageing and health: a policy framework for healthy ageing. *The Lancet*, 387(10033), 2145–2154.

6. OECD, State of Health in the EU Ελλάδα Προφίλ Υγείας 2025

7. O'Brien, K. L., Lemango, E., Nandy, R., & Lindstrand, A. (2024). The immunization Agenda 2030: A vision of global impact, teaching all grounded in the realities of a changing world. *Vaccine*, 42, S1-S4.

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, πάνω από 1.300.000 θάνατοι το 2019 αποδόθηκαν άμεσα σε ανθεκτικές λοιμώξεις^{8,9}, ενώ έως το 2050 οι λοιμώξεις από ανθεκτικά μικρόβια αναμένεται να αποτελούν την πρώτη αιτία θανάτου παγκοσμίως^{10,11}. Η οικονομική επιβάρυνση είναι επίσης τεράστια, με τον ΟΟΣΑ να εκτιμά ότι το επιπλέον κόστος για τα ευρωπαϊκά συστήματα υγείας από ανθεκτικές λοιμώξεις ανέρχεται σε 6,6 δισ. ευρώ ετησίως¹².

Στην Ελλάδα, η κατανάλωση αντιβιοτικών παραμένει εξαιρετικά υψηλή, τόσο στην κοινότητα όσο και στα νοσοκομεία, με 28,5 ημερήσιες δόσεις ανά 1.000 κατοίκους, έναντι ευρωπαϊκού μέσου όρου 20¹³. Αντίστοιχα, η απειλή της ΜΑ προκύπτει από τη μεγάλη έρευνα την οποία είχε διενεργήσει το 2023 ο Εθνικός Οργανισμός Δημόσιας Υγείας (ΕΟΔΥ) σε δέκα μεγάλα δημόσια νοσοκομεία της χώρας μας. Συγκεκριμένα, αναφέρεται ότι η Ελλάδα κατατάσσεται πρώτη μεταξύ των ευρωπαϊκών χωρών στον επιπολασμό των Νοσοκομειακών λοιμώξεων (ΝΛ), ενώ καταγράφει ένα από τα υψηλότερα ποσοστά ΜΑ στην Ευρώπη για συγκεκριμένα μικροβιακά στελέχη. Τα ποσοστά ΜΑ στην Ελλάδα παρουσιάζουν αύξηση σε σχέση με τα προ της πανδημίας COVID-19 έτη¹⁴.



8. Murray CJL, et al. Global burden of bacterial antimicrobial resistance in 2019: a systematic analysis. The Lancet. 2022;399(10325):629–655. [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(21\)02724-0/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(21)02724-0/fulltext)
9. World Health Organization. Antimicrobial Resistance – Fact Sheet. Updated November 2024. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/antimicrobial-resistance>
10. O'Neill J. Tackling Drug-Resistant Infections Globally: Final Report and Recommendations. Review on Antimicrobial Resistance, UK Government, 2016. <https://amr-review.org/Publications.html>
11. Murray CJL, et al. Global burden of bacterial antimicrobial resistance 1990–2021: a systematic analysis with forecasts to 2050. The Lancet. 2024;404(10459):1199–1226. [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(24\)01867-1/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(24)01867-1/fulltext)
12. OECD. Fighting Antimicrobial Resistance in EU and EEA Countries. OECD Publishing, Paris, November 2023. https://www.oecd.org/en/publications/fighting-antimicrobial-resistance-in-eu-and-eea-countries_fdb1629f-en.html
13. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Antimicrobial consumption in the EU/EEA (ESAC-Net) – Annual Epidemiological Report 2023. ECDC, Stockholm, 2024. <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/antimicrobial-consumption-eueea-esac-net-annual-epidemiological-report-2023>
14. Εθνικός Οργανισμός Δημόσιας Υγείας, Αποτελέσματα Επιτήρησης Μικροβιακής Αντοχής, Κατανάλωσης Αντιβιοτικών και Λοιμώξεων που Σχετίζονται με Φροντίδα Υγείας, Αθήνα 2023

Ο ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΓΙΑ ΤΗ ΔΗΜΟΣΙΑ ΥΓΕΙΑ

ΣΥΣΤΗΜΑ ΥΓΕΙΑΣ



Μείωση των νοσηλείων & θνησιμότητας του πληθυσμού από νοσήματα που προλαμβάνονται με τον εμβολιασμό



Αποτελεί ισχυρό εργαλείο στον έλεγχο της μικροβιακής αντοχής



Συμβάλλει στην μείωση της ζήτησης των υπηρεσιών υγείας

ΚΟΙΝΩΝΙΑ



Βελτιώνει την ποιότητα ζωής



Προσφέρει προστασία ακόμη και σε όσους δεν μπορούν να εμβολιαστούν λόγω ανοσίας αγέλης

ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ



Συμβάλλει στην αύξηση της παραγωγικότητας



Προσφέρει εξοικονόμηση πόρων συστήματος υγείας



Προάγει την ευημερία της κοινωνίας

2. ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΗΣ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΜΕΣΩ ΤΟΥ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΥ

Το πεδίο έρευνας και ανάπτυξης εμβολίων και ανοσοποιητικών παραγόντων παγκοσμίως και στην Ευρώπη αλλάζει και επιδιώκει να επιτύχει νέες νοσολογικές και τεχνολογικές προκλήσεις, κεφαλαιοποιώντας τις τεχνολογικές εξελίξεις, τις μεταβαλλόμενες επιδημιολογικές προτεραιότητες και ένα ισχυρό χαρτοφυλάκιο υποψήφιων προϊόντων σε προχωρημένα στάδια ανάπτυξης.



Σήμερα υπάρχουν περισσότερα από 90 υποψήφια εμβόλια και μονοκλωνικά αντισώματα σε κλινική ανάπτυξη από εταιρείες-μέλη, καλύπτοντας ένα ευρύ φάσμα λοιμωδών νοσημάτων και αξιοποιώντας πολλαπλές τεχνολογικές πλατφόρμες. Το εύρος αυτό αντανακλά τόσο την επιστημονική πρόοδο όσο και τη στρατηγική μετατόπιση προς την αντιμετώπιση του εμβολιασμού ως την πλέον αποτελεσματική παρέμβαση δημόσιας υγείας σε όλο το ηλικιακό φάσμα του πληθυσμού. Αξίζει να σημειωθεί ότι περισσότερα από το 80% των υποψηφίων εμβολίων στοχεύουν τον ενήλικο πληθυσμό¹⁵.

Η τεχνολογική καινοτομία αποτελεί καθοριστικό χαρακτηριστικό των εξελίξεων στην έρευνα και ανάπτυξη εμβολίων. Τεχνολογικές πλατφόρμες νέας γενιάς, όπως τα mRNA, οι ανασυνδυασμένες πρωτεΐνες και οι ιικοί φορείς, συμπληρώνονται από αναδυόμενες προσεγγίσεις όπως τα DNA εμβόλια και τα μονοκλωνικά αντισώματα για προφύλαξη. Οι εξελίξεις στην τεχνολογία οδήγησαν, στα πλαίσια της αναθεώρησης της Ευρωπαϊκής Φαρμακευτικής Πολιτικής η οποία θετέθει σε ισχύ από το 2026, να ορίσουν τα εμβόλια ως «κάθε φαρμακευτικό προϊόν που προορίζεται να προκαλέσει ανοσοαπόκριση για πρόληψη συμπεριλαμβανομένης της προφύλαξης μετά την έκθεση, και για την θεραπεία νοσημάτων που προκαλούνται από μολυσματικό παράγοντα»^{16,17}. Σε αυτή την κατεύθυνση είναι η ένταξη του μονοκλωνικού αντισώματος (Νιβερσιμάμπη) στα εμβολιαστικά προγράμματα καθώς συμβάλει σημαντικά στη μείωση των νοσηλείων και των τεκμηριωμένων περιστατικών από τον ιό RSV.

Επίσης, η έρευνα σε νέες μεθόδους χορήγησης—όπως τα ενδορρινικά και τα από του στόματος εμβόλια—στοχεύει στη βελτίωση της πρόσβασης και της αποδοχής¹⁶. Οι εξελίξεις αυτές συμβάλλουν σε πιο ευέλικτες και ταχύτερες διαδικασίες ανάπτυξης εμβολίων, ενισχύοντας την ετοιμότητα των χωρών απέναντι σε μελλοντικές απειλές για τη δημόσια υγεία.

Από πλευράς νοσημάτων, οι υπό ανάπτυξη τεχνολογίες αντικατοπτρίζουν μια διττή εστίαση σε ήδη εγκατεστημένα (συνεχιζόμενα ή επίμονα) προβλήματα δημόσιας υγείας και σε αναδυόμενους κινδύνους. Αξιοσημείωτο είναι ότι περίπου το 40% των υποψηφίων εμβολίων στοχεύουν σε νοσήματα για τα οποία δεν υπάρχει σήμερα διαθέσιμο εμβόλιο—όπως ο HIV, η νόσος Lyme και ο ιός Epstein-Barr—υπογραμμίζοντας τη στροφή προς την κάλυψη ανεκπλήρωτων ιατρικών αναγκών.

15. Vaccines Europe, Pipeline Report 2025; C.E.PI., 2026

16. European Commission. (2023). Proposal for a directive of the European Parliament and of the Council on the Union code relating to medicinal products for human use, and repealing Directive 2001/83/EC and Directive 2009/35/EC (COM(2023) 192 final). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52023PC0192>

17. Council of the European Union. (2025). 'Pharma package': Council and Parliament reach a deal on new rules for a fairer and more competitive EU pharmaceutical sector (Press Release 1071/25). <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2025/12/11/pharma-package-council-and-parliament-reach-a-deal-on-new-rules-for-a-fairer-and-more-competitive-eu-pharmaceutical-sector/>

3. Ο ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΣ ΑΦΟΡΑ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΗΛΙΚΙΑΚΕΣ ΟΜΑΔΕΣ

Για την βέλτιστη εφαρμογή των εμβολιαστικών προγραμμάτων είναι σημαντικό να αναδειχθούν τα οφέλη του εμβολιασμού καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής για να αξιοποιηθούν στο μέγιστο οι δυνατότητες της ανοσοποίησης σε όλες τις ηλικίες.

Ορόσημο στην αποτίμηση της αξίας των εμβολίων αποτελεί εκτεταμένη μελέτη (Lancet, 2024) η οποία καταλήγει ότι ο εμβολιασμός έσωσε τουλάχιστον 154 εκατομμύρια ζωές τα τελευταία 50 χρόνια (1974–2024). Η μελέτη αναδεικνύει ότι ο εμβολιασμός ευθύνεται για το 40% της παγκόσμιας μείωσης της βρεφικής θνησιμότητας και ότι από κάθε ζωή που σώθηκε αποκομίζονται κατά μέσο όρο 66 έτη πλήρους υγείας.¹⁸ Επίσης, σύμφωνα με τα στοιχεία του CDC (Κέντρου Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων) των ΗΠΑ την περίοδο 1994–2023 ο παιδικός εμβολιασμός απέτρεψε περίπου 508 εκατομμύρια περιπτώσεις ασθένειας, 32 εκατομμύρια νοσηλείες και πάνω από 1 εκατομμύριο θανάτους, εξοικονομώντας \$540 δισ. σε άμεσα ιατρικά κόστη και \$2,7 τρις. σε συνολικό κοινωνικό κόστος—αποδίδοντας περίπου \$11 για κάθε \$1 που επενδύεται στον παιδικό εμβολιασμό.¹⁹

Στην Ελλάδα, η αποτίμηση της αξίας επένδυσης σε εμβολιασμούς, και η πολλαπλασιαστική επιστροφή, δημοσιεύεται σε πρόσφατη μελέτη²⁰ σύμφωνα με την οποία η ορθή εφαρμογή των συστάσεων για εννέα (9) εμβολιασμούς ρουτίνας για παιδιά ηλικίας 2 μηνών έως 11 ετών, που στοχεύουν 14 νοσήματα που προλαμβάνονται με εμβόλια: διφθερίτιδα, ηπατίτιδα Α, ηπατίτιδα Β, αιμόφιλος ινφλουέντζας τύπου Β, ιλαρά, μηνιγγιτιδοκοκκική νόσος, παρωτίτιδα, κοκκύτη, πνευμονιοκοκκική νόσο, πολιομυελίτιδα, ροταϊό, ερυθρά, τέτανο και ανεμοβλογιά αποτρέπει 447.221 κρούσματα

ασθενειών, 242 θανάτους, και την απώλεια 6.682 ετών ζωής στην κοόρτη του 2022 ((82.700 παιδιά). Επιπλέον, η ύπαρξη του παιδιατρικού ΕΠΕ συσχετίστηκε με εξοικονόμηση σχεδόν €201,4 εκατομμυρίων. Λαμβάνοντας υπόψη το κόστος του προγράμματος εμβολιασμού, τα μειωμένα έξοδα θεραπείας, τη μειωμένη απώλεια εργασίας, τη βελτιωμένη ποιότητα ζωής και λιγότερους θανάτους, κάθε 1 ευρώ που επενδύεται σε εμβολιασμούς προβλέπεται να αποφέρει 8,5 ευρώ σε εξοικονόμηση κοινωνικού κόστους στη χώρα μας. Επιπροσθέτως, πρόσφατα στοιχεία δείχνουν ότι η ανοσοποίηση των βρεφών στην Ελλάδα με το μονοκλωνικό αντίσωμα μπορεί να αποτρέψει ετησίως 2.716 νοσηλείες και να οδηγήσει σε εξοικονόμηση άνω των €20 εκατ²¹.

Σχετικά με τα πολλαπλασιαστικά οφέλη του εμβολιασμού στον ενήλικα πληθυσμό, η Έκθεση του Γραφείου Οικονομικών της Υγείας του Λονδίνου (2024) καταλήγει ότι τα εμβολιαστικά προγράμματα ενηλίκων μπορούν να προσφέρουν κοινωνικοοικονομικά οφέλη συγκρίσιμα με αυτά που προκύπτουν από τα προγράμματα εμβολιασμού σε παιδιά. Συγκεκριμένα, η μελέτη αφορούσε την αποτίμηση του οφέλους των εμβολίων έναντι της γρίπης, πνευμονιοκοκκικής νόσου, RSV και έρπητα ζωστήρα σε δέκα χώρες, καταλήγοντας ότι τα προγράμματα μπορεί να αποφέρουν κοινωνικοοικονομικά οφέλη έως και 19 φορές την αρχική επένδυση, με καθαρό κοινωνικό όφελος έως \$4.637 ανά εμβολιαστικό σχήμα²². Τα παραπάνω αναφερόμενα στοιχεία καταδεικνύουν τον εμβολιασμό ενηλίκων ως επένδυση ανάλογης αποδοτικότητας με τα παιδικά προγράμματα και ισχυρό εργαλείο αντιμετώπισης των προκλήσεων της γήρανσης του πληθυσμού και της μικροβιακής αντοχής.

Αντίστοιχα, η χρήση ενισχυμένων εμβολίων στην Ελλάδα έναντι της εποχικής γρίπης σε άτομα ≥65 ετών εκτιμάται ότι μπορεί να οδηγήσει σε καθαρή εξοικονόμηση πόρων, άνω των 13 εκατ. € με ευνοϊκό ICER της τάξεως των €10.000/QALY, κυρίως μέσω της αποτροπής νοσηλείων²³. Επιπλέον, ελληνικά δεδομένα δείχνουν ότι ο εμβολιασμός μειώνει τον κίνδυνο νοσηλείας κατά 30–45% και την απώλεια παραγωγικότητας (50%), επιβεβαιώνοντας τη συνολική του αξία^{24, 25}.

18. Shattock AJ, Johnson HC, Sim SY, et al. Contribution of vaccination to improved survival and health: modelling 50 years of the Expanded Programme on Immunization. *The Lancet*. 2024;403(10441):2307–2316. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(24\)00850-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(24)00850-X)

19. Vaccinate Your Family / CDC. Vaccines Are Cost Saving – Economic Benefits of Childhood Immunisation 1994–2023. <https://vaccinateyourfamily.org/why-vaccinate/vaccine-benefits/costs-of-disease-outbreaks/>

20. Gountas, I., Talbird, S. E., Carrico, J., Cook, C., Skroumpelos, A., Boutselakou, E., ... Sabale, U. (2025). The public health and economic impact of the Greek pediatric national immunization program. *Expert Review of Vaccines*, 24(1), 924–935. <https://doi.org/10.1080/14760584.2025.2564170>.

21. Rigopoulos P, Stratopoulos A, Ghemmouri M, Mortaki K, Kougioumtzoglou I. CO192 Projected public health benefits of nirsevimab for RSV prevention in infants in Greece. *Value Health*. 2025;28(12 Suppl):S80–S81.

22. Office of Health Economics (OHE). The Socio-Economic Value of Adult Immunisation Programmes. April 2024. Commissioned by IFPMA. <https://www.ohe.org/publications/the-socio-economic-value-of-adult-immunisation-programmes/>

23. Rigopoulos P, Stratopoulos A, Moncayo G, Mortaki K, Kougioumtzoglou I. Cost-effectiveness and budget impact of high-dose trivalent influenza vaccine (Eflueda®) in older adults: A Greek healthcare system perspective. Presented at: ISPOR Europe 2025; Glasgow, Scotland

24. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27088266/>

25. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32033848/>

4. ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΚΑΘΟΡΙΖΟΥΝ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΕΜΒΟΛΙΑΣΤΙΚΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Η Ελλάδα, διαθέτει ένα από τα πιο σύγχρονα εμβολιαστικά προγράμματα, τόσο στην κάλυψη του παιδικού όσο και του εφηβικού και ενήλικου πληθυσμού. Ωστόσο, οι νέες προκλήσεις υποδηλώνουν την ανάγκη λήψης μέτρων με στόχο την ευρεία εφαρμογή των προγραμμάτων ώστε η Πολιτεία να αποκομίσει το μεγαλύτερο δυνατό όφελος της επένδυσης. Σε αυτή την κατεύθυνση κρίσιμοι αναδεικνύονται οι κάτωθι παράγοντες:

4.1 Θέσπιση διακριτών σταδίων σύστασης και αποζημίωσης

Η θέσπιση διακριτών σταδίων και σαφώς καθορισμένων αρμοδιοτήτων και διαδικασιών των οριζόμενων από το νομοθετικό πλαίσιο φορέων που είναι αρμόδιοι για την ανάπτυξη και αποζημίωση των εμβολιαστικών προγραμμάτων κρίνονται καθοριστικής σημασίας στο σχεδιασμό και την υλοποίηση πολιτικών που αφορούν τον εμβολιασμό. Η διαφάνεια στην αξιολόγηση και στις αποφάσεις των φορέων θα συντελέσει στην αύξηση της εμπιστοσύνης του πληθυσμού προς τον εμβολιασμό.

4.2 Θέσπιση εμβολιαστικών στόχων

Η θέσπιση εμβολιαστικών στόχων αντανακλά τη δέσμευση των αρχών υγείας στην εγκατάσταση του εμβολιασμού ως βασικό μηχανισμό προαγωγής της υγείας.

Η Ατζέντα Εμβολιασμού 2030 του ΠΟΥ θέτει ως κεντρικό στόχο $\geq 90\%$ κάλυψη με το εμβόλιο DTP3 παγκοσμίως²⁶. Αντίστοιχα, η Ευρωπαϊκή Ατζέντα Εμβολιασμού 2030, που υιοθετήθηκε από τα 53 κράτη-μέλη της ευρωπαϊκής περιφέρειας του ΠΟΥ, στοχεύει στην πλήρη εξάλειψη της ιλαράς σε όλα τα κράτη-μέλη — στόχος που απαιτεί $\geq 95\%$ κάλυψη και με τις δύο δόσεις²⁷. Για το πνευμονιοκοκκικό εμβόλιο (PCV) και την ηπατίτιδα Β, θέτει στόχο $\geq 90\%$ κάλυψη. Συνολικά, ο εμβολιασμός έναντι της ηπατίτιδας Β και του ιού των ανθρωπίνων θηλωμάτων (HPV) θα μπορούσαν να αποτρέψουν ετησίως 1.1 εκατομμύρια περιπτώσεις καρκίνου παγκοσμίως. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι η παγκόσμια εμβολιαστική κάλυψη με το εμβόλιο έναντι του ιού των ανθρωπίνων θηλωμάτων (HPV) το οποίο προστατεύει από ιογενή λοίμωξη που μπορεί να προκαλέσει καρκίνο του τραχήλου της μήτρας στις γυναίκες και άλλους τύπους καρκίνου και κονδυλώματα των γεννητικών οργάνων τόσο σε άνδρες όσο και σε γυναίκες εκτιμάται στο 31% το 2024²⁸. Επιπλέον, στην χώρα μας, πρόσφατη δημοσίευση²⁹ ανέδειξε ότι η πλήρης εμβολιαστική κάλυψη μεταξύ των κοριτσιών που συμπληρώνουν την ηλικία των 15 ετών αυξήθηκε μεν από 47,7% το 2022 σε σχεδόν 52,5% το 2024, αλλά απέχει πολύ από τον στόχο του 90% που έχει θέσει ο Π.Ο.Υ. και πρέπει να επιτευχθεί έως το 2030³⁰.

Παρότι τα προγράμματα ανοσοποίησης σώζουν εκατομμύρια ζωές, οι χώρες εξακολουθούν να αντιμετωπίζουν εστίες νόσων λόγω των ανεπαρκών ποσοστών εμβολιαστικής κάλυψης. Μακροχρόνια, η πτωτική αυτή τάση μπορεί να προκαλέσει σημαντική απειλή για την επίτευξη της ανοσίας της κοινότητας -και την διατήρηση

26. WHO. Immunization Agenda 2030: A Global Strategy to Leave No One Behind. 2021. <https://www.immunizationagenda2030.org/>

27. WHO/Europe. European Immunization Agenda 2030 (EIA2030). 2021. <https://www.who.int/europe/initiatives/the-european-immunization-agenda-2030>

28. W.H.O. Immunization coverage. 15 July 2025. Διαθέσιμο στο: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/immunization-coverage>.

29. Kalliopi Doulou, Flora Bacopoulou, Athanasios Michos, Anastasios Tsolakidis, Kostas Mathioudakis, Dimitris Zografopoulos, Georgia Kourlaba, «HPV vaccination coverage among children and adolescents in Greece using national prescription data», *Vaccine*, Volume 70, 2026, 128026, ISSN 0264-410X,. Διαθέσιμο στο: <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2025.128026>.

30. W.H.O. Cervical Cancer Elimination Initiative. Διαθέσιμο στο: <https://www.who.int/initiatives/cervical-cancer-elimination-initiative>

χαμηλών ποσοστών θνητότητας και θνησιμότητας στις νεότερες ηλικίες οδηγώντας στην επανεμφάνιση νοσημάτων που θα μπορούσαν να έχουν προληφθεί με τον εμβολιασμό (π.χ. επιδημία Ιλαράς στην Ευρώπη και στην Ελλάδα το 2017). Ανησυχητικά είναι και τα στοιχεία της τελευταίας έκθεσης επιδημιολογικής επιτήρησης της φυματίωσης στον κόσμο (2025) που δημοσίευσε ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας, όπου παρουσιάζεται αύξηση της νόσου στα παιδιά κάτω των 15 ετών κατά 10% την Ευρώπη και την Κεντρική Ασία. Η αύξηση αυτή μεταφράζεται σε 650 περισσότερα περιστατικά φυματίωσης σε παιδιά κατά το έτος 2023, σε σύγκριση με το 2022³¹.

4.3 Ανάπτυξη και Εφαρμογή Μηχανισμών Καταγραφής και Παρακολούθησης της εμβολιαστικής κάλυψης.

Η ανάπτυξη και ορθή υλοποίηση μηχανισμών καταγραφής και παρακολούθησης της εμβολιαστικής κάλυψης έχει πολλαπλές διαστάσεις στην κοινωνία και το σύστημα υγείας. Ειδικότερα, θα μπορούσε να αναδείξει τις υγειονομικές ανάγκες του πληθυσμού καθώς και τα εμβολιαστικά κενά ανά γεωγραφική ενότητα, ηλικιακή ομάδα και επίπεδο υγείας τους πληθυσμού και να κατευθύνει συγκεκριμένες παρεμβάσεις για τη διαφύλαξη της δημόσιας υγείας μετριάζοντας τον κίνδυνο νόσησης και παρενεργειών από νοσήματα που προλαμβάνονται με τον εμβολιασμό. Ουσιαστικά, η συλλογή και αξιοποίηση των δεδομένων επιτρέπει τον προσδιορισμό προτεραιοτήτων, παρέχει στοιχεία για την αποτίμηση του οφέλους του εμβολιαστικού προγράμματος και κινητοποιεί τις αρχές υγείας, την επιστημονική κοινότητα και τον πληθυσμό για τη ορθή τήρηση του Εθνικού Προγράμματος Εμβολιασμών.

Αξίζει να σημειωθεί ότι η χώρα μας έχει κάνει σημαντικά βήματα στον τομέα της ανάπτυξης βάσεων δεδομένων (π.χ. Μητρώα Εμβολιασμού, Ηλεκτρονικός φάκελος υγείας). Ωστόσο, καθοριστικής σημασίας είναι η άμεση ενεργοποίηση και η εύρυθμη λειτουργία τους ώστε να συμβάλλουν στο σχεδιασμό ορθολογικών και αποτελεσματικών πολιτικών εμβολιασμού. Σε αυτή την κατεύθυνση, η πρόσβαση σε περισσότερες ομάδες της ιατρικής κοινότητας που εμπλέκονται στη διαδικασία εμβολιασμών θα μπορούσε να συμβάλλει στην ορθή συλλογή των στοιχείων (π.χ. φαρμακοποιεί στον εμβολιασμό ενηλίκων). Παράλληλα, σημαντική θα ήταν η εφαρμογή συστημάτων ενημέρωσης του πληθυσμού όπως εφαρμόστηκαν στον εμβολιασμό έναντι της Covid – 19 (σύστημα ενημέρωσης πολιτών σχετικά με τον χρονικό προγραμματισμό των δόσεων ανά ηλικιακή ομάδα). Ιδιαίτερα, στους εφήβους και τους ενήλικες όπου καταγράφονται χαμηλά ποσοστά εμβολιασμού.

4.4 Σχεδιασμός βιώσιμου προϋπολογισμού

Η διατήρηση ενός επιπρόσθετου της φαρμακευτικής δαπάνης βιώσιμου προϋπολογισμού αποτελεί κρίσιμο παράγοντα για την ανάπτυξη και εφαρμογή των εμβολιαστικών προγραμμάτων και θα πρέπει να αντιμετωπίζεται ως επένδυση στην εξέλιξη, την πρόοδο και την ευημερία του κράτους και της κοινωνίας. Σε αυτή την κατεύθυνση βασικοί παράμετροι εκτίμησης του ύψους της χρηματοδότησης αποτελούν οι υγειονομικές ανάγκες, οι δημογραφικές αλλαγές, οι εξελίξεις στον τομέα των εμβολίων και οι εμβολιαστικοί στόχοι. Παράλληλα, σημαντική συνιστώσα αναδεικνύονται τα δεδομένα που συλλέγονται από τα Μητρώα Εμβολιασμών καθώς μπορούν να διαγράψουν τις τάσεις και να επισημάνουν τα εμβολιαστικά κενά. Επίσης, ο μηχανισμός διαδικασίας σάρωσης ορίζοντα («horizon scanning») η οποία παρέχει την απαιτούμενη πληροφορία σχετικά με τις εξελίξεις στο πεδίο των νέων τεχνολογιών μπορεί να συμβάλει στο μακροπρόθεσμο σχεδιασμό και στην διασφάλιση της οικονομικής βιωσιμότητας των προγραμμάτων εμβολιασμού.

4.5 Δημιουργία Συμμαχίας όλων των εμπλεκόμενων φορέων με στόχο την ανάδειξη της αξίας του εμβολιασμού.

Η επίτευξη και διατήρηση υψηλής εμβολιαστικής κάλυψης απαιτεί συλλογική προσπάθεια και συντονισμένες δράσεις. Η αποτελεσματική εφαρμογή του Εθνικού Προγράμματος Εμβολιασμών Παιδιών, Εφήβων & Ενηλίκων προϋποθέτει συνεργασία και επικοινωνία μεταξύ Ιατρών πολλών ειδικοτήτων, Φαρμακοποιών, Επισκεπτών/ριών Υγείας και όλων των επαγγελματιών που συμμετέχουν στην παροχή εμβολιαστικών υπηρεσιών.

Η συνεχής ενημέρωση του κοινού και των επαγγελματιών υγείας, ανά τακτά χρονικά διαστήματα αναφορικά με την αξία και τα οφέλη του εμβολιασμού, ενδυναμώνει την εμπιστοσύνη του πληθυσμού γύρω από τα εμβόλια δημιουργώντας αναχώματα στα όποια μηνύματα ενδοιασμού μπορεί να εμφανίζονται. Η ορθή ενημέρωση απαιτεί συντονισμό, ενιαία μηνύματα και χρήση επιστημονικών δεδομένων και θα πρέπει να αποτελεί τον κορμό των πολιτικών πρόληψης. Η εκπαίδευση και ευαισθητοποίηση του κοινού σχετικά με την αξία του εμβολιασμού διαμορφώνει προστατεύει τη συλλογική υγεία.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ

1. Plotkin, S. A. (2005). Vaccines: past, present and future. *Nature medicine*, 11(Suppl 4), S5-S11.
2. Boccalini, S. (2025). Value of vaccinations: A fundamental public health priority to be fully evaluated. *Vaccines*, 13(5), 479.
3. Sevilla JP, Burnes D, Knee JS, et al. The global health and economic value of COVID-19 vaccination. *BMJ Global Health*. 2024;9(9): e015031. <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2024-015031>. See also: Global estimates of lives and life-years saved by COVID-19 vaccination during 2020–2024. *JAMA Health Forum*. 2025. <https://doi.org/10.1101/2024.11.03.24316673>
4. Ioannidis, J. P., Pezzullo, A. M., Cristiano, A., & Boccia, S. (2025, July). Global estimates of lives and life-years saved by COVID-19 vaccination during 2020–2024. In *JAMA Health Forum* (Vol. 6, No. 7, pp. e252223–e252223). American Medical Association.
5. Beard, J. R., Officer, A., De Carvalho, I. A., Sadana, R., Pot, A. M., Michel, J. P., ... & Chatterji, S. (2016). The World report on ageing and health: a policy framework for healthy ageing. *The lancet*, 387(10033), 2145–2154.
6. OECD, State of Health in the EU Ελλάδα Προφίλ Υγείας 2025
7. O'Brien, K. L., Lemango, E., Nandy, R., & Lindstrand, A. (2024). The immunization Agenda 2030: A vision of global impact, reaching all, grounded in the realities of a changing world. *Vaccine*, 42, S1-S4.
8. Murray CJL, et al. Global burden of bacterial antimicrobial resistance in 2019: a systematic analysis. *The Lancet*. 2022;399(10325):629–655. [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(21\)02724-0/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(21)02724-0/fulltext)
9. World Health Organization. Antimicrobial Resistance – Fact Sheet. Updated November 2024. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/antimicrobial-resistance>
10. O'Neill J. Tackling Drug-Resistant Infections Globally: Final Report and Recommendations. Review on Antimicrobial Resistance, UK Government, 2016. <https://amr-review.org/Publications.html>
11. Murray CJL, et al. Global burden of bacterial antimicrobial resistance 1990–2021: a systematic analysis with forecasts to 2050. *The Lancet*. 2024;404(10459):1199–1226. [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(24\)01867-1/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(24)01867-1/fulltext)
12. OECD. Fighting Antimicrobial Resistance in EU and EEA Countries. OECD Publishing, Paris, November 2023. https://www.oecd.org/en/publications/fighting-antimicrobial-resistance-in-eu-and-eea-countries_fdb1629f-en.html
13. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Antimicrobial consumption in the EU/EEA (ESAC-Net) – Annual Epidemiological Report 2023. ECDC, Stockholm, 2024. <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/antimicrobial-consumption-eueea-esac-net-annual-epidemiological-report-2023>
14. Εθνικός Οργανισμός Δημόσιας Υγείας, Αποτελέσματα Επιτήρησης Μικροβιακής Αντοχής, Κατανάλωσης Αντιβιοτικών και Λοιμώξεων που Σχετίζονται με Φροντίδα Υγείας, Αθήνα 2023
15. Vaccines Europe, Pipeline Report 2025; C.E.Pl., 2026
16. European Commission. (2023). Proposal for a directive of the European Parliament and of the Council on the Union code relating to medicinal products for human use, and repealing Directive 2001/83/EC and Directive 2009/35/EC (COM(2023) 192 final). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52023PC0192>
17. Council of the European Union. (2025). 'Pharma package': Council and Parliament reach a deal on new rules for a fairer and more competitive EU pharmaceutical sector (Press Release 1071/25). <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2025/12/11/pharma-package-council-and-parliament-reach-a-deal-on-new-rules-for-a-fairer-and-more-competitive-eu-pharmaceutical-sector/>
18. Shattock AJ, Johnson HC, Sim SY, et al. Contribution of vaccination to improved survival and health: modelling 50 years of the Expanded Programme on Immunization. *The Lancet*. 2024;403(10441):2307–2316. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(24\)00850-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(24)00850-X)
19. Vaccinate Your Family / CDC. Vaccines Are Cost Saving – Economic Benefits of Childhood Immunisation 1994–2023. <https://vaccinateyourfamily.org/why-vaccinate/vaccine-benefits/costs-of-disease-outbreaks/>
20. Office of Health Economics (OHE). The Socio-Economic Value of Adult Immunisation Programmes. April 2024. Commissioned by IFPMA. <https://www.ohe.org/publications/the-socio-economic-value-of-adult-immunisation-programmes/>
21. Rigopoulos P, Stratopoulos A, Ghemmouri M, Mortaki K, Kougioumtzoglou I. CO192 Projected public health benefits of nirsevimab for RSV prevention in infants in Greece. *Value Health*. 2025;28(12 Suppl):S80–S81.
22. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27088266/>
23. Rigopoulos P, Stratopoulos A, Moncayo G, Mortaki K, Kougioumtzoglou I. Cost-effectiveness and budget impact of high-dose trivalent influenza vaccine (Eflueda®) in older adults: A Greek healthcare system perspective. Presented at: ISPOR Europe 2025; Glasgow, Scotland
24. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32033848/>
25. Gountas, I., Talbird, S. E., Carrico, J., Cook, C., Skroumpelos, A., Boutselakou, E., ... Sabale, U. (2025). The public health and economic impact of the Greek pediatric national immunization program. *Expert Review of Vaccines*, 24(1), 924–935. <https://doi.org/10.1080/14760584.2025.2564170>.
26. WHO. *Immunization Agenda 2030: A Global Strategy to Leave No One Behind*. 2021. <https://www.immunizationagenda2030.org/>
27. WHO/Europe. *European Immunization Agenda 2030 (EIA2030)*. 2021. <https://www.who.int/europe/initiatives/the-european-immunization-agenda-2030>
28. W.H.O. Immunization coverage. 15 July 2025. Διαθέσιμο στο: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/immunization-coverage>.
29. Kalliopi Doulou, Flora Bacopoulou, Athanasios Michos, Anastasios Tsolakidis, Kostas Mathioudakis, Dimitris Zografopoulos, Georgia Kourlaba, «HPV vaccination coverage among children and adolescents in Greece using national prescription data», *Vaccine*, Volume 70, 2026, 128026, ISSN 0264-410X., Διαθέσιμο στο: <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2025.128026>.
30. W.H.O. Cervical Cancer Elimination Initiative. Διαθέσιμο στο: <https://www.who.int/initiatives/cervical-cancer-elimination-initiative>
31. <https://eody.gov.gr/el/nea/enimerotika-deltia/enemerotiko-deltio-eody-aprilios-2025.html>



ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΩΝ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ

Λ. Κηφισίας 280 & Αργινίου 3, 15232 Χαλάνδρι
sfee@sfee.gr, www.sfee.gr