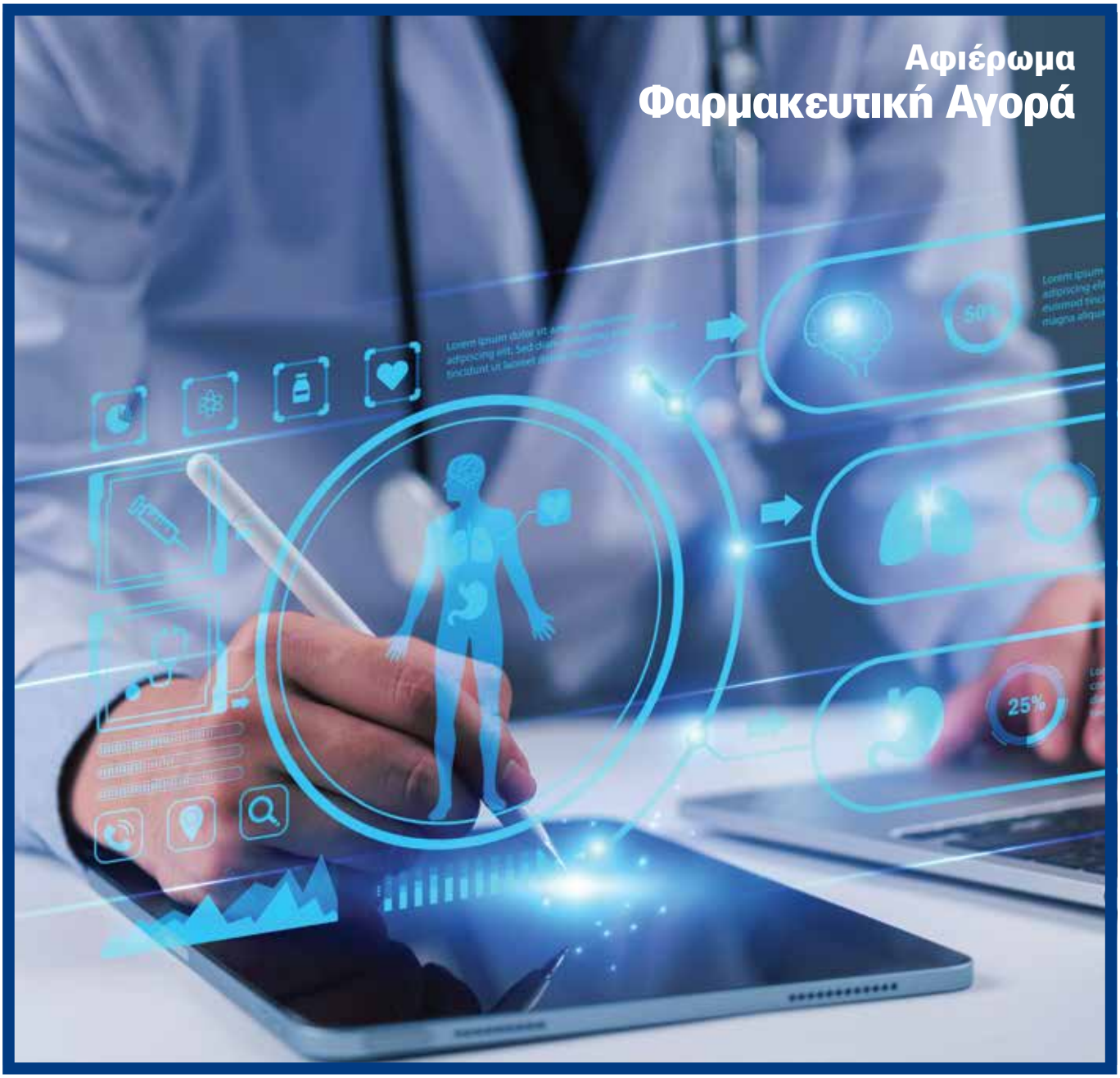
P.h.B
pharma & health business
#098
ΣΕΠΤ-ΟΚΤ
2026

ΡΕΠΟΡΤΑΖ
Έρχεται η Βίβλος Ψηφιακού Μετασχηματισμού 2026-2030

ΡΕΠΟΡΤΑΖ
Μελέτη για τον ιατρικό τουρισμό στην Ελλάδα

ΑΡΘΡΟ
Μακροχρόνια φροντίδα ηλικιωμένων: Το σχέδιο του Πανεπιστημίου Πειραιώς

www.virus.com.gr
ISSN: 2241-0961

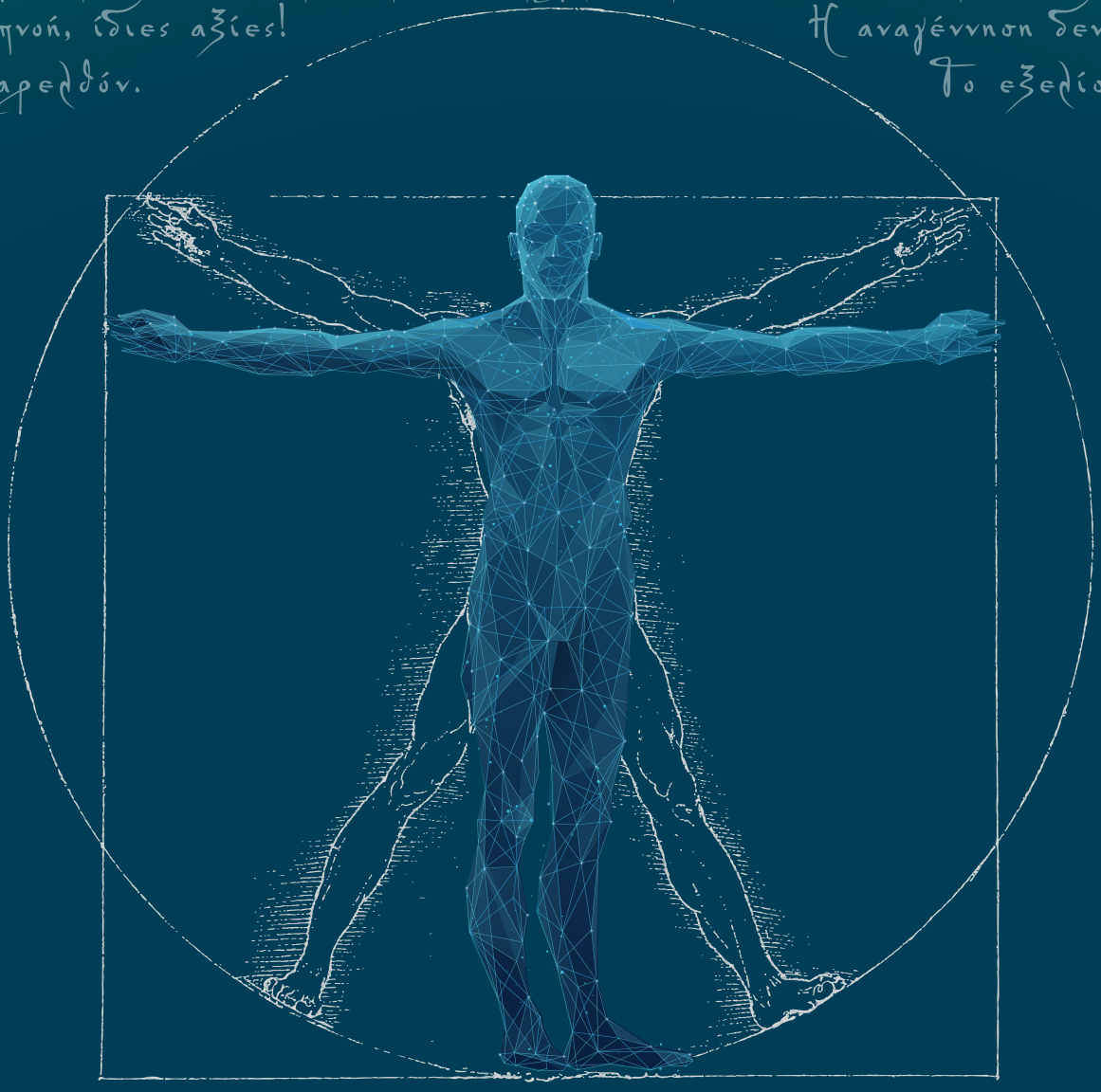


τιμή τεύχους €10

Ο βηματισμός μας προς την εξέλιξη είναι συνεχής. Στη διαδρομή αυτή ο άνθρωπος αποτελεί το διαρκή πυρήνα λειτουργίας μας. Πρωτοπορούμε επενδύοντας. Υπερσύγχρονες υποδομές και τεχνολογικά συστήματα. Ο άνθρωπος παραμένει στο κέντρο. Διευρύνουμε τα επιτεύγματά μας, αναμορφώνουμε το τοπίο, κάνουμε την υπέρβαση! Νέα πνοή, ίδιες αξίες!

Η αναγέννηση δεν σβήνει το παρελθόν.

Το εξελίσσει.



ΑΝΑΓΕΝΝΗΣΗ ΔΥΝΑΜΕΩΝ

Μια νέα εποχή σταθερής αναπτυξιακής πορείας ξεκινά!

www.prosyfape.gr

Κωνσταντινουπόλεως 3 | Περιστέρι 12132 | τ.: 210 570 9400

ΟΜΙΛΟΣ ΠΡΟ.ΣΥ.Φ.Α.Π.Ε.



Boehringer Ingelheim Ελλάς Μονοπρόσωπη Α.Ε, Αριθμός ΓΕΜΗ: 122178501000, Λεωφ. Ανδρέα Συγγρού 340, 176 73 Καλλιθέα. Τηλ.: 210 89 06 300
Γραφείο Μακεδονίας - Θράκης: Αντώνη Τρίτση 15-17 & Μαρίας Κάλλας 6, Πυλαία. 555 35 Θεσσαλονίκη. Τηλ.: 2310 424 618.
E-mail: info@ath.boehringer-ingelheim.com | www.boehringer-ingelheim.gr

PC-GR-102225-BOE-12/2023

Η βελτίωση της υγείας ανθρώπων και ζώων είναι ο σκοπός μας.

Boehringer Ingelheim

Life forward

6 Ρεπορτάζ
Έρχεται η Βίβλος Ψηφιακού Μετασχηματισμού 2026-2030

8 Άρθρο
Νέα δεδομένα στη μάχη κατά του μικροκυτταρικού καρκίνου του πνεύμονα (SCLC)

10 Ρεπορτάζ
Η Boehringer Ingelheim παρουσιάζει στην Ελλάδα την πρωτοβουλία «Αναγνώρισε το SOS»

12 Ρεπορτάζ
Μελέτη για τον ιατρικό τουρισμό στην Ελλάδα

16 Άρθρο
Ψηφιακός μετασχηματισμός της υγείας: Η προστιθέμενη αξία και το εύρος εφαρμογής των διεθνών προτύπων GS1

18 Συνέντευξη
Ο ρόλος του ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού στη σύγχρονη νοσοκομειακή φροντίδα

20 Άρθρο
Μακροχρόνια φροντίδα ηλικιωμένων: Το σχέδιο του Πανεπιστημίου Πειραιώς

23 ΑΦΙΕΡΩΜΑ ΑΓΟΡΑ ΦΑΡΜΑΚΟΥ

24 Συνέντευξη
Ολύμπιος Παπαδημητρίου
Το νέο μοντέλο που προτείνει ο ΣΦΕΕ

06



20



12



Κωνσταντίνος Ουζούνης
ΕΚΔΟΤΗΣ
ouzounis.k@ethosmedia.eu

Γαλάτεια Μπασέα
ΝΟΜΙΜΟΣ ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΣ / ΒΑΣΙΚΟΣ ΜΕΤΟΧΟΣ
bassea.g@ethosmedia.eu

Κωνσταντίνος Ουζούνης
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΕΝΤΥΠΟΥ
ouzounis.k@ethosmedia.eu

Αιμίλιος Νεγκής
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ
negis.e@ethosmedia.eu

Pharma & health BUSINESS

ΔΙΜΗΝΙΑΙΑ ΕΚΔΟΣΗ
ΤΙΜΗ ΤΕΥΧΟΥΣ 10 €
#098
ΣΕΠΤ-ΟΚΤ 2026

ISSN: 2241-0961

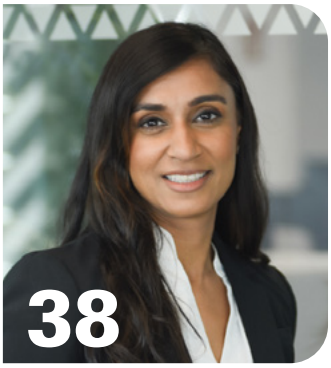
www.ethos-group.eu, www.ethosmedia.eu, www.virus.com.gr, www.phb.com.gr, www.banks.com.gr, www.insuranceworld.gr, www.nplconfidential.com, www.coffeemag.gr, www.ethosevents.eu



24



32



38



54



70

32 Συνέντευξη
Θεόδωρος Τρύφωνος
Εξωστρέφεια και επενδύσεις
1,8 δισ. ευρώ

38 Συνέντευξη
Kavita Patel
Το μοντέλο χρηματοδότησης του φαρμάκου έχει φτάσει στα όριά του

44 Ρεπορτάζ
Οι τάσεις στην παγκόσμια αγορά φαρμάκων

48 Ρεπορτάζ
Τεχνητή Νοημοσύνη και φαρμακοβιομηχανία

54 Ρεπορτάζ
Η Τεχνητή Νοημοσύνη στην υγειονομική περίθαλψη

58 Ρεπορτάζ
Η τεράστια πρόκληση του MFN

60 Ρεπορτάζ
Ανισότητες στην καρδιαγγειακή υγεία

70 Ρεπορτάζ
Οι Έλληνες έφηβοι μεταξύ των βαρύτερων χρηστών ψηφιακών συσκευών!

76 Ρεπορτάζ
Ψηφιακή πλατφόρμα διαλόγου για τους συλλόγους ασθενών

78 Ρεπορτάζ
Προχωρά το πρόγραμμα εργασίας EU4Health 2026

Μαρία Αλιμπέρτη
ΣΥΝΤΑΚΤΡΙΑ
alimperti.m@ethosmedia.eu

Χρήστος Χαραλαμπάκης
KEY ACCOUNT MANAGER
charalampakis.c@ethosmedia.eu

Χριστίνα Κρούλη
ΥΠΟΔΟΧΗ ΔΙΑΦΗΜΙΣΗΣ
krouli.c@ethosmedia.eu

Λωρέττα Μπούρα
ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΣΥΝΔΡΟΜΩΝ
boura.l@ethosmedia.eu

Γιούλη Μουτεβελή
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ
mouteveli.g@ethosmedia.eu

Πόπη Καλογιάννη
ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΟ
popikalogianni@gmail.com

Αμαλία Λούβαρη
ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ - ΔΙΟΡΘΩΣΗ
louvari.a@ethosmedia.eu

Photopress/
Θ&Α Αναγνωστόπουλοι
Shutterstock
ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ

Pressious Αρβανιτίδης Α.Β.Ε.Ε.
ΕΚΤΥΠΩΣΗ-ΒΙΒΛΙΟΔΕΣΙΑ-ΣΑΚΟΥΛΟΠΟΙΗΣΗ

ιδιοκτησία ethos MEDIA member of ethosGROUP

ΕΠΩΝΥΜΙΑ: **ETHOS MEDIA ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΕΚΔΟΤΙΚΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑΚΗ ΑΕ**
ΔΙΑΚΡΙΤΙΚΟΣ ΤΙΤΛΟΣ: **ETHOS MEDIA ΑΕ**
ΕΔΡΑ: **Λυσικράτους 64, Καλλιθέα 176 74**
ΑΦΜ: **998038545**
ΔΟΥ: **ΚΕΦΟΔΕ Αττικής**
Αριθμός ΓΕΜΗ: **044774007000**
Τ: **210 998 4950** Ε: **phb-press@ethosmedia.eu**

Επισκεφθείτε τον δικτυακό τόπο για στοχευμένη ενημέρωση στον τομέα της υγείας
virus.com.gr

Πιστοποιημένο Έντυπο με μοναδικό αριθμό Μ.Ε.Τ. 240417

Κείμενα και φωτογραφίες που αποστέλλονται για δημοσίευση στο περιοδικό δεν επιστρέφονται και αποτελούν πνευματική ιδιοκτησία της ethosMEDIA SA, η οποία έχει νόμιμο δικαίωμα για κάθε είδους έντυπη ή ηλεκτρονική χρήση τους. Απαγορεύεται αυστηρά η αναδημοσίευση, η αναπαραγωγή, ολική ή μερική, φωτογραφιών και ύλης του περιοδικού και η καθ' οιονδήποτε τρόπο εκμετάλλευσή τους χωρίς την έγγραφη άδεια του εκδότη. Η άποψη των συντακτών δεν είναι απαραίτητα άποψη της Διεύθυνσης του περιοδικού.

Το μεγάλο στοίχημα είναι να προχωρήσει η ψηφιοποίηση

Το Ταμείο Ανάκαμψης ολοκληρώθηκε, αφήνοντας σημαντικό αποτύπωμα. Ειδικά, στην Υγεία, η κυβέρνηση εκμεταλλεύτηκε τη χρηματοδοτική ευκαιρία για να ολοκληρωθούν οι αναγκαίες υποδομές στα νοσοκομεία, και όχι μόνο. Όλα τα νοσοκομεία έχουν ολοκληρωμένα πληροφοριακά συστήματα και έχει επεκταθεί το σύστημα της τηλεϊατρικής, καλύπτοντας σχεδόν όλα τα κέντρα υγείας, γεγονός που είναι κομβικής σημασίας για τη χώρα αν λάβουμε υπόψη τις γεωγραφικές ιδιαιτερότητές μας: νησιά και ορεινές, απομονωμένες περιοχές.

Ακόμη, εγκαταστάθηκε το σύστημα ηλεκτρονικής συνταγογράφησης σε όλα τα νοσοκομεία, που είναι ακρογωνιαίος λίθος για την εφαρμογή πρωτοκόλλων, αλλά και για την αξιολόγηση νέων θεραπειών.

Το Ταμείο Καινοτομίας Φαρμάκων, που αναμένεται να ξεκινήσει το 2027 και θα συμπεριλάβει συμφωνίες επιμερισμού κινδύνου, βασίζεται στα δεδομένα. Και χωρίς ηλεκτρονική συνταγογράφηση και Μητρώα, ΔΕΝ θα μπορεί να λειτουργήσει.

Το ζητούμενο, λοιπόν, από δω και πέρα, είναι όλα τα προηγούμενα να τεθούν σε παραγωγική λειτουργία, που όσο απλό ακούγεται τόσο πιο σύνθετο είναι. Και ήδη έχουμε αντιδράσεις από τους συνδικαλιστικούς φορείς των ιατρών και καλούν τους συναδέλφους τους να μην εφαρμόσουν την ηλεκτρονική συνταγογράφηση!

Το ποτάμι του ψηφιακού εκσυγχρονισμού δεν γυρίζει πίσω. Όχι για κανένα άλλο λόγο, αλλά κυρίως διότι η πλειοψηφία των πολιτών έχει συνειδητοποιήσει τα οφέλη από τη χρήση π.χ. του MyHealth App. Όμως, οι ηλικιωμένοι πολίτες, που είναι και οι κύριοι χρήστες των υπηρεσιών υγείας, δεν είναι εξοικειωμένοι και χρειάζεται να γίνει δουλειά προς την κατεύθυνση αυτή.

Αργά αλλά σταθερά, η χώρα αποκτά εμπειρία και θα συλλέγει πολλά δεδομένα. Το βάρος πρέπει να πέσει στο να βελτιώσουμε την ποιότητα και την αξιοπιστία των δεδομένων και φυσικά να αρχίσουμε να τα αξιοποιούμε, ώστε να αναβαθμίσουμε την ποιότητα των υπηρεσιών και να ελέγξουμε το κόστος.

Αιμίλιος Νεγκής

Το ποτάμι του ψηφιακού εκσυγχρονισμού δεν γυρίζει πίσω.



editorial

Ενημέρωση ουσίας για την
επιχειρηματικότητα
στην **υγεία**
και το **φάρμακο**



Ph.B
pharma & health BUSINESS

10 ΧΡΟΝΙΑ

virus.com.gr

Γράφουμε *για* αυτά που αξίζουν



- Εξειδικευμένη ενημέρωση
- Συνεντεύξεις και έρευνες σε βάθος για επίκαιρα θέματα
- Θεσμικές, επιχειρηματικές και επιστημονικές αναλύσεις
- Ρεπορτάζ για την πολιτική υγείας και φαρμάκου

ethos MEDIA
member of ethosGROUP

www.ethosmedia.eu | info@ethosmedia.eu

Τι αλλάζει στην εφαρμογή MyHealth

Έρχεται η Βίβλος Ψηφιακού Μετασχηματισμού 2026-2030

Ποιες είναι οι προτεραιότητες στον τομέα της υγείας

Στην τελική ευθεία βρίσκεται η σύνταξη της Βίβλου Ψηφιακού Μετασχηματισμού 2026-2030, που αποτελεί τον **νέο εθνικό στρατηγικό οδικό χάρτη** της Ελλάδας για την επόμενη φάση της ψηφιακής μετάβασης. Αναμένεται να εκδοθεί μέσα στον Νοέμβριο από το Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης και να τεθεί σε δημόσια διαβούλευση. Διαδέχεται την πρώτη επιτυχημένη περίοδο (2020-2025), μετατοπίζοντας το κέντρο βάρους από την απλή κατάργηση των ουρών και τη δημιουργία βασικών υπηρεσιών προς τις προηγμένες τεχνολογίες αιχμής. Η νέα Βίβλος εστιάζει στη βαθύτερη ενσωμάτωση της τεχνολογίας στην καθημερινότητα και την οικονομία, δίνοντας έμφαση σε:

- **Τεχνητή Νοημοσύνη (AI) & Μεγάλα Δεδομένα:** Αξιοποίηση εργαλείων AI για τη λήψη αποφάσεων στη Δημόσια Διοίκηση, την ψηφιακή αναβάθμιση της Δικαιοσύνης (π.χ. ηλεκτρονικές επιδόσεις εγγράφων) και τη στήριξη ερευνητών μέσω εμβληματικών υποδομών υπερυπολογιστών, όπως ο «Δαίδαλος».
- **Υγεία και Βιοτεχνολογία:** Δημιουργία υποδομών για την ασφαλή επεξεργασία ανωνυμοποιημένων ιατρικών δεδομένων σε εγχώριους servers με στόχο την εξατομικευμένη ιατρική.
- **Ανοικτά Δεδομένα & Διαφάνεια:** Ανασχεδιασμός και αναβάθμιση της προσβασιμότητας των κρατικών δεδομένων, με στόχο τη μετάβαση σε ένα μοντέλο δυναμικής διακυβέρνησης.
- **Συνδεσιμότητα & Υποδομές 5G:** Πλήρης ευθυγράμμιση με το Εθνικό Ευρυζωνικό Σχέδιο για την επέκταση δικτύων υπερυψηλών ταχυτήτων.
- **Ψηφιακές Δεξιότητες:** Συνέχιση των δράσεων κατάρτισης του πληθυσμού και των επιχειρήσεων, ώστε να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις της σύγχρονης ψηφιακής αγοράς.

Στον τομέα της Υγείας, η νέα Βίβλος επικεντρώνεται στην πλήρη ψηφιοποίηση του Εθνικού Συστήματος Υγείας (ΕΣΥ), μετατρέποντάς το σε ένα προγνωστικό, ασθενοκεντρικό και πλήρως διασυνδεδεμένο σύστημα. Οι κεντρικοί άξονες και τα έργα-«κλειδιά» για την Υγεία περιλαμβάνουν:

- **Ενιαίος Ψηφιακός Φάκελος:** Συγκέντρωση όλου του ιατρικού ιστορικού (διαγνώσεις, εξετάσεις, νοσηλείες) σε μία πλατφόρμα, προσβάσιμη από κάθε δημόσιο και ιδιωτικό πάροχο υγείας.
- **Πύλη Ασθενούς (MyHealth):** Επέκταση της εφαρμογής MyHealth ώστε ο πολίτης να έχει τον πλήρη έλεγχο των δεδομένων του και να διαχειρίζεται τα ραντεβού, τις συνταγές και τις παραπομπές του.
- **Διάγνωση με AI:** Ενσωμάτωση αλγορίθμων Τεχνητής Νοημοσύνης στα συστήματα ιατρικής απεικόνισης για την έγκαιρη ανίχνευση σοβαρών παθήσεων (π.χ. Ογκολογία, Καρδιολογία).
- **Εγχώριες Υποδομές Δεδομένων:** Ασφαλής φιλοξενία και επεξεργασία ανωνυμοποιημένων ιατρικών δεδομένων σε ελληνικούς servers για την ανάπτυξη στοχευμένων θεραπειών και ερευνητικών προγραμμάτων.
- **Έξυπνα Νοσοκομεία:** Αναβάθμιση των πληροφοριακών συστημάτων των δημόσιων νοσοκομείων για τη βελτιστοποίηση της διαχείρισης κλινών, φαρμάκων και ροής ασθενών.
- **Εθνικό Δίκτυο Τηλεϊατρικής (ΕΔΙΤ):** Επέκταση των υπηρεσιών τηλεϊατρικής για την παροχή εξειδικευμένης φροντίδας σε κατοίκους νησιωτικών, απομακρυσμένων και ορεινών περιοχών της χώρας.
- **Ηλεκτρονική Συνταγογράφηση 2.0:** Ψηφιοποίηση των διαδικασιών για τα Νοσοκομειακά Φάρμακα και τα Φάρμακα Υψηλού Κόστους (ΦΥΚ).
- **Ιχνηλασιμότητα:** Πλήρης έλεγχος της εφοδιαστικής αλυσίδας φαρμάκων για την εξάλειψη των ελλείψεων στην αγορά.

Η εφαρμογή MyHealth

Η εφαρμογή MyHealth μετεξελίσσεται από μια απλή αποθήκη συνταγών και παραπεμπτικών σε έναν ολοκληρωμένο ψηφιακό βοηθό υγείας για την καθημερινότητα του πολίτη. Οι βασικές αλλαγές που θα επηρεάσουν άμεσα την καθημερινή σας χρήση περιλαμβάνουν:

- **Πρόσβαση σε Ιατρικές Εξετάσεις:** Ενσωμάτωση όλων των αποτελεσμάτων από δημόσια και ιδιωτικά διαγνωστικά κέντρα (π.χ. αιματολογικές, ακτινογραφίες, μαγνητικές τομογραφίες) απευθείας στο κινητό.
- **Βεβαιώσεις & Νοσηλείες:** Άμεση πρόσβαση σε εξιτήρια νοσοκομείων, ιατρικές βεβαιώσεις και ιστορικό νοσηλειών χωρίς να απαιτείται φυσική παρουσία σε γραμματείες.
- **Διαχείριση Ραντεβού:** Ενοποίηση των συστημάτων για την εύρεση, τον προγραμματισμό και την ακύρωση ραντεβού σε δομές της Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας (ΠΦΥ) και εξωτερικά ιατρεία νοσοκομείων.
- **Έξυπνες Υπενθυμίσεις:** Αυτόματες ειδοποιήσεις στο κινητό για τη λήψη φαρμάκων, διαχείριση των χρόνιων παθήσε-



Αναμένεται να εκδοθεί μέσα στον Νοέμβριο από το Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης και να τεθεί σε δημόσια διαβούλευση.

ων ή την ανάγκη για προγραμματισμένο check-up.

- **Εθνικά Προγράμματα Πρόληψης:** Άμεση ενημέρωση και έκδοση παραπεμπτικών για δωρεάν προληπτικές εξετάσεις (π.χ. προσυμπτωματικοί έλεγχοι για καρκίνο, καρδιαγγειακά νοσήματα) βάσει ηλικιακών κριτηρίων.
- **Διαμοιρασμός Ιστορικού:** Δυνατότητα να δίνουν οι πολίτες έγκριση (μέσω QR code ή προσωρινού κωδικού) στον γιατρό για να δει το ιατρικό ιστορικό κατά τη διάρκεια μιας επίσκεψης.
- **Σύνδεση με Τηλεϊατρική:** Ενσωμάτωση ψηφιακών ραντεβού για απομακρυσμένη συμβουλευτική, ιδιαίτερα χρήσιμη για παρακολούθηση χρόνιων παθήσεων από το σπίτι.

Η ασφαλής φιλοξενία και επεξεργασία ανωνυμοποιημένων ιατρικών δεδομένων σε ελληνικούς servers αποτελεί ένα από τα πιο φιλόδοξα και στρατηγικά έργα της Βίβλου 2026-2030. Στόχος είναι η δημιουργία ενός εθνικού οικοσυστήματος δεδομένων υγείας που προστατεύει την ιδιωτικότητα, ενώ παράλληλα τροφοδοτεί την ιατρική έρευνα και την καινοτομία.

Η επεξεργασία αυτών των τεράστιων, ανωνυμοποιημένων βάσεων δεδομένων υγείας θα γίνεται από τον νέο ελληνικό υπερυπολογιστή «Δαίδαλο», ο οποίος έχει την ισχύ να εκτελεί δισεκατομμύρια υπολογισμούς το δευτερόλεπτο για τη μοντελοποίηση ασθενειών.

Οι εγχώριες και διεθνείς φαρμακευτικές και ερευνητικές ομάδες θα αποκτούν ελεγχόμενη πρόσβαση (κατόπιν έγκρισης ειδικών επιτροπών βιοηθικής) σε ποιοτικά δεδομένα, επιταχύνοντας την ανάπτυξη νέων φαρμάκων στην Ελλάδα.

Ο ρόλος του «Δαίδαλου» στην Υγεία

Ο νέος ελληνικός υπερυπολογιστής «Δαίδαλος» (Daedalus), ο οποίος συγκαταλέγεται στους ισχυρότερους του κόσμου, αποτελεί την τεχνολογική «καρδιά» της ιατρικής έρευνας στην Ελλάδα για την περίοδο 2026-2030. Η τεράστια υπολογιστική του ισχύς επιτρέπει την επεξεργασία δισεκατομμυρίων δεδομένων σε ελάχιστο χρόνο, φέρνοντας επανάσταση στον τομέα της υγείας. Οι κύριοι τομείς εφαρμογής του «Δαιδάλου» στην Υγεία περιλαμβάνουν:

- **Αλληλούχιση DNA:** Ο «Δαίδαλος» μπορεί να αναλύσει ολόκληρα ανθρώπινα γονιδιώματα σε λίγα λεπτά, μια διαδικασία που παλαιότερα απαιτούσε ημέρες ή εβδομάδες.
- **Στοχευμένες Θεραπείες:** Επιτρέπει στους επιστήμονες να εντοπίζουν συγκεκριμένες γενετικές μεταλλάξεις που προκαλούν ασθένειες (π.χ. σπάνιες παθήσεις, καρκίνο) και να σχεδιάζουν φάρμακα προσαρμοσμένα αποκλειστικά στο DNA κάθε ασθενούς.
- **Εικονικές Δοκιμές (In Silico):** Αντί για χρονοβόρα πειράματα σε εργαστήρια, ο υπερυπολογιστής προσομοιώνει τη συμπεριφορά εκατομμυρίων χημικών ενώσεων έναντι ιών ή καρκινικών κυττάρων. Η διαδικασία εύρεσης ενός υποψήφιου φαρμάκου συμπύσσεται από χρόνια σε μερικές εβδομάδες, επιταχύνοντας την ανταπόκριση σε μελλοντικές υγειονομικές κρίσεις.
- **Ιατρική Απεικόνιση:** Ο «Δαίδαλος» παρέχει την απαραίτητη ισχύ για την εκπαίδευση εξελιγμένων αλγορίθμων AI, οι οποίοι θα ενσωματωθούν στα νοσοκομεία για την αυτόματη και έγκαιρη διάγνωση παθήσεων από αξονικές, μαγνητικές ή μαστογραφίες.
- **Προγνωστική Επιδημιολογία:** Ανάλυση ανωνυμοποιημένων δεδομένων υγείας του πληθυσμού σε πραγματικό χρόνο, για την πρόβλεψη της εξάπλωσης ασθενειών ή την εμφάνιση χρόνιων νοσημάτων ανά περιοχή.

Εργοστάσιο AI «PHAROS»

Το Εργοστάσιο Τεχνητής Νοημοσύνης «PHAROS» (PHAROS AI Factory) αποτελεί μια κορυφαία ευρωπαϊκή και εθνική πρωτοβουλία που συνδέεται άμεσα με τον υπερυπολογιστή «Δαίδαλος». Πρόκειται για έναν εξειδικευμένο κόμβο καινοτομίας, που δημιουργήθηκε για να παρέχει την απαραίτητη υπολογιστική ισχύ και τα εργαλεία για την ανάπτυξη προηγμένων μοντέλων Τεχνητής Νοημοσύνης (Generative AI) με έδρα την Ελλάδα.

Το έργο συντονίζεται από το **Εθνικό Δίκτυο Υποδομών Τεχνολογίας και Έρευνας (ΕΔΥΤΕ - GRNET)** σε στενή συνεργασία με το **ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος»**, το οποίο φιλοξενεί τις κεντρικές ερευνητικές δραστηριότητες. Αποτελεί μέρος της ευρύτερης στρατηγικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης (EuroHPC JU) για τη δημιουργία «Εργοστασίων AI» σε χώρες που διαθέτουν υπερυπολογιστές, ώστε η Ευρώπη να αποκτήσει αυτονομία στην τεχνολογία AI.

Όσον αφορά την Υγεία, το AI «PHAROS» επικεντρώνεται σε δύο κατευθύνσεις:

- Ανάπτυξη εξειδικευμένων ιατρικών μοντέλων AI για τη διάγνωση ασθενειών.
- Επεξεργασία βιοϊατρικών δεδομένων για την υποστήριξη της εξατομικευμένης ιατρικής και της φαρμακευτικής έρευνας. •••

Νέα δεδομένα στη μάχη κατά του μικροκυτταρικού καρκίνου του πνεύμονα (SCLC)



του **Δρος Θανάση Μπαγκατζούνη,**
Ακτινοθεραπευτή-Ογκολόγου

Με αφορμή την ανακοίνωση των αποτελεσμάτων της κλινικής μελέτης Φάσης III DeLLphi-305, καταγράφεται μια σημαντική εξέλιξη για τους ασθενείς με εκτεταμένου σταδίου μικροκυτταρικό καρκίνο του πνεύμονα (ES-SCLC).
Η προσθήκη του tarlatamab (ενός καινοτόμου αμφιειδικού αντισώματος - BiTE) στη θεραπεία συντήρησης με durvalumab, μετά την αρχική χημειοθεραπεία, έδειξε εντυπωσιακά αποτελέσματα:

- Εντυπωσιακή επιβίωση: Η διάμεση συνολική επιβίωση έφτασε τους 21,1 μήνες (έναντι 12,7 μηνών).
- Έλεγχος της νόσου: Το διάστημα χωρίς εξέλιξη της νόσου αυξήθηκε στους 7,4 μήνες (έναντι 1,9 μηνών).

Τι σημαίνουν αυτά για τους ασθενείς

Ο μικροκυτταρικός καρκίνος είναι εξαιρετικά επιθετικός και η καθημερινότητα των ασθενών αλλάζει ραγδαία μέσα σε 4 φάσεις:

- Ταχεία Διάγνωση (Εβδομάδες 1-2): έντονα συμπτώματα (δύσπνοια, βήχας) οδηγούν σε επείγουσες αξονικές, μαγνητικές και βιοψία μέσα σε ελάχιστες ημέρες.
- Αρχική Θεραπεία (Μήνες 1-3): 4 κύκλοι χημειοθεραπείας και ανοσοθεραπείας. Εδώ, το 70%-75% των ασθενών βλέπει άμεση και θεαματική συρρίκνωση του όγκου.
- Το «Φίλτρο» της Συντήρησης (Μήνας 4): οι ασθενείς που ανταποκρίθηκαν και παρέμειναν σταθεροί (περίπου 3 στους 4) παίρνουν το «πράσινο φως» για τη θεραπεία συντήρησης.
- Η νέα καθημερινότητα με tarlatamab (Μήνες 5+): η νέα αυτή θεραπεία προσφέρει σημαντική βελτίωση στα συμπτώματα (λιγότερος βήχας και δύσπνοια) και καλύτερη ποιότητα ζωής, αλλά έχει ένα έντονο logistical αποτύπωμα:

  • Ο δύσκολος 1ος μήνας: Απαιτείται σταδιακή αύξηση της δόσης (step-up dosing) και στενή παρακολούθηση (6-8 ώρες στο νοσοκομείο ή σύντομη νοσηλεία) για την πρόληψη του Συνδρόμου Απελευθέρωσης Κυτταροκινών (CRS).

  • Αυξημένες επισκέψεις: Ο ασθενής χρειάζεται περίπου 35-40 επισκέψεις στον γιατρό και το νοσοκομείο μέσα σε ένα έτος (συχνές εξετάσεις αίματος, απεικονίσεις και εγχύσεις ανά 2 εβδομάδες).

Η μεγάλη πρόκληση για τους ασθενείς από απομακρυσμένες περιοχές

Αυτή η νέα θεραπευτική επανάσταση φέρνει στο προσκήνιο μια σημαντική πρόκληση προσβασιμότητας:

- **Ο κανόνας της 1 ώρας:** Λόγω του κινδύνου για CRS, το ιατρικό πρωτόκολλο απαιτεί από τον ασθενή να βρίσκεται εντός μίας ώρας από οργανωμένο νοσοκομείο για τις πρώτες 48 ώρες μετά τις δύο πρώτες εγχύσεις. Για έναν ασθενή π.χ. στη Δυτική Μακεδονία, αυτό σημαίνει συχνά υποχρεωτική μετακίνηση και προσωρινή διαμονή κοντά σε ένα μεγάλο αστικό ογκολογικό κέντρο.
- **Οικονομικό και ψυχολογικό βάρος:** Το κόστος των συνεχών μετακινήσεων κάθε δύο εβδομάδες, οι διανυκτερεύσεις και η ανάγκη για μόνιμο συνοδό/φροντιστή δημιουργούν ένα «αόρατο»

Τα αποτελέσματα της μελέτης DeLLphi-305, η «διαδρομή» του ασθενούς και η πρόκληση της επαρχίας.

κόστος που επιβαρύνει σημαντικά την οικογένεια στην περιφέρεια.

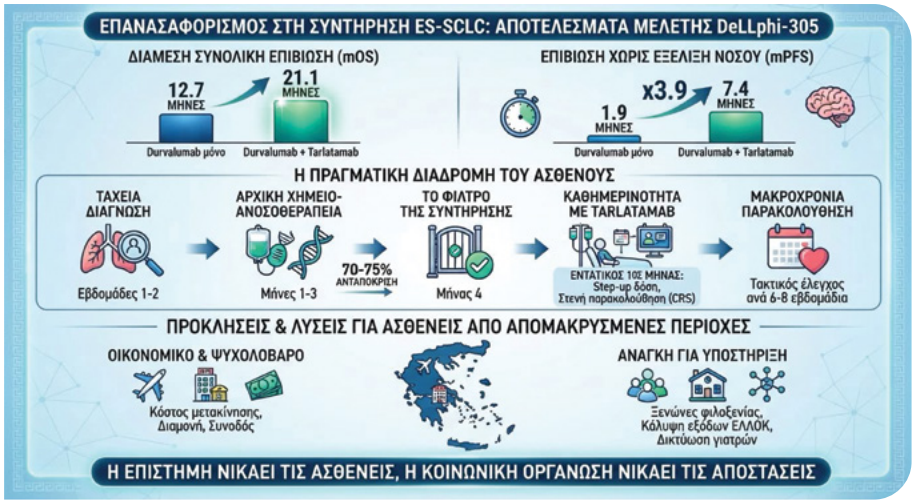
- **Ανάγκη για δίκτυα υποστήριξης:** Γίνεται πιο επιτακτική από ποτέ η ανάγκη για ξενώνες φιλοξενίας ασθενών, για προγράμματα κάλυψης εξόδων μετακίνησης από συλλόγους ασθενών, αλλά και για άριστη δικτύωση των τοπικών γιατρών με τα κεντρικά ογκολογικά νοσοκομεία.

- **Μακροχρόνια παρακολούθηση:** Τακτικός έλεγχος ανά 6-8 εβδομάδες για να διασφαλιστεί ότι η νόσος παραμένει υπό έλεγχο.

Όταν ανακοινώνονται μεγάλες επιστημονικές επιτυχίες, όπως τα πρόσφατα αποτελέσματα του tarlatamab στη μελέτη DeLLphi-305, η ελπίδα αναζωπυρώνεται. Υπάρχει όμως και μια άλλη πραγματικότητα που δεν πρέπει να ξεχνάμε: το 25% έως 30% των ασθενών με εκτεταμένου σταδίου μικροκυτταρικό καρκίνο, των οποίων η νόσος δεν ανταποκρίνεται (είναι πρωτοπαθώς ανθεκτική) ή προοδεύει γρήγορα κατά την αρχική χημειο-ανοσοθεραπεία. Για αυτούς τους συνανθρώπους μας η «διαδρομή του καρκίνου» (patient journey) αλλάζει απότομα. Δεν υπάρχει χρόνος για τη λεγόμενη θεραπεία συντήρησης. Η μάχη μετατρέπεται σε έναν άμεσο αγώνα ταχύτητας με τη νόσο και τα συμπτώματά της. Οι ασθενείς αυτοί πρέπει να αλλάξουν αμέσως «γραμμή άμυνας» και να ξεκινήσουν θεραπείες 2ης γραμμής (όπως η λουρμπινεκτεδίνη ή η τοποτεκάνη). Οι θεραπείες αυτές, αν και απαραίτητες, είναι εξαιρετικά βαριές για τον οργανισμό. Προκαλούν έντονη κόπωση και πτώση των αιματολογικών δεικτών, αυξάνοντας τον κίνδυνο λοιμώξεων και την ανάγκη για μεταγγίσεις. Ένας ασθενής σε κατάσταση σωματικής εξάντλησης είναι αδύνατον να ταξιδεύει συνεχώς για μια απλή εξέταση αίματος, κατάλληλη υποστηρικτική φροντίδα ή μια επείγουσα αντιμετώπιση επιπλοκών στα μεγάλα αστικά κέντρα:

- Ανακούφιση των Συμπτωμάτων (Palliative care): Η διαχείριση του έντονου πόνου, της δύσπνοιας και της αναπνευστικής δυσχέρειας πρέπει να γίνεται άμεσα και αποτελεσματικά στον τόπο διαμονής του ασθενούς. Η ανακουφιστική φροντίδα δεν είναι «παραίτηση» – είναι δικαίωμα στην αξιοπρέπεια και την ποιότητα ζωής.

- Ενίσχυση των Τοπικών Δομών: Είναι κρίσιμο οι περιφερειακές ογκολογικές μονάδες να είναι πλήρως στελεχωμένες και εξοπλισμένες, ώστε να αποτελούν το άμεσο καταφύγιο του ασθενούς σε κάθε δύσκολη στιγμή.



Το συμπέρασμα

Το tarlatamab επαναπροσδιορίζει τη θεραπεία, προσφέροντας πρωτοφανή παράταση ζωής. Ωστόσο, για να φτάσει αυτή η καινοτομία ισότιμα σε κάθε γωνιά της Ελλάδας, δεν αρκεί μόνο η έγκριση του φαρμάκου. Απαιτείται κοινωνική μέριμνα, στήριξη των φροντιστών και οργανωμένη υποστήριξη για τους ασθενείς της περιφέρειας. Η επιστήμη νικάει τις ασθένειες, αλλά η κοινωνική οργάνωση νικάει τις αποστάσεις. •••

Πώς δρα το νέο φάρμακο

Η δραστική ουσία tarlatamab είναι ένας τύπος αντισώματος που ενεργοποιεί τα Τ-κύτταρα. Δεσμεύεται σε δύο πρωτεΐνες: στην πρωτεΐνη DLL3 των καρκινικών κυττάρων και στην πρωτεΐνη CD3 των Τ κυττάρων (τύπος ανοσοποιητικών κυττάρων). Συνδέοντας αυτές τις δύο πρωτεΐνες βοηθά τα Τ κύτταρα να αναγνωρίζουν και να σκοτώνουν τα καρκινικά κύτταρα.

Οι πιο συχνές σοβαρές ανεπιθύμητες ενέργειες είναι CRS (σύνδρομο απελευθέρωσης κυτταροκινών), πυρετός και ICANS (σύνδρομο νευροτοξικότητας σχετιζόμενο με ανοσοδραστικά κύτταρα – μια ανοσολογική αντίδραση που προκαλεί φλεγμονή στον εγκέφαλο).

Το σύνδρομο απελευθέρωσης κυτταροκινών μπορεί να εμφανιστεί σε περισσότερους από 1 στους 10 ασθενείς, πυρετός σε έως και 1 στους 10 ασθενείς και ICANS σε έως και 1 στους 100 ασθενείς.

Για τη μείωση αυτών των κινδύνων οι ασθενείς λαμβάνουν προληπτικά φάρμακα πριν και μετά τις δύο πρώτες εγχύσεις του Imdylltra. Οι ασθενείς παρακολουθούνται επίσης για σημεία εκδήλωσης CRS και ICANS, ώστε αυτά να μπορούν να αντιμετωπίζονται άμεσα.

Παγκόσμια Ημέρα Καρδιάς 2026

Η Boehringer Ingelheim παρουσιάζει στην Ελλάδα την πρωτοβουλία «Αναγνώρισε το SOS»

Ένα πρώιμο σήμα καρδιαγγειακού κινδύνου που ανιχνεύεται με μια απλή εξέταση ούρων (uACR)

Με αφορμή την **Παγκόσμια Ημέρα Καρδιάς, η Boehringer Ingelheim Ελλάς** παρουσίασε επίσημα τη διεθνή πρωτοβουλία ενημέρωσης **«Αναγνώρισε το SOS»**, μια εκστρατεία που στοχεύει στην ανάδειξη ενός πρώιμου, συχνά σιωπηλού, αλλά ιδιαίτερα κρίσιμου δείκτη καρδιαγγειακού κινδύνου: της αλβουμινουρίας. Η παρουσία **αυξημένης αλβουμίνης στα ούρα** αποτελεί ένα προειδοποιητικό σήμα που μπορεί να εντοπιστεί εύκολα μέσω της εξέτασης uACR, προσφέροντας στους γιατρούς και στους ασθενείς ένα πολύτιμο εργαλείο έγκαιρης διάγνωσης.

Μια διεθνής πρωτοβουλία ενημέρωσης με επίκεντρο την πρόληψη

Η πρωτοβουλία, που παρουσιάστηκε σε ειδική εκδήλωση προς τους δημοσιογράφους, έρχεται να ενισχύσει τον δημόσιο διάλογο γύρω από την πρόληψη, τη διαχείριση και την έγκαιρη αναγνώριση καρδιαγγειακών και νεφρικών νοσημάτων, σε μια περίοδο όπου η ανάγκη για ενημέρωση και πρόσβαση σε αξιόπιστα δεδομένα υγείας είναι πιο επιτακτική από ποτέ.

Ένα σιωπηλό σήμα κινδύνου που απαιτεί προσοχή

Στην καρδιά της πρωτοβουλίας «Αναγνώρισε το SOS» βρίσκεται η αλβουμινουρία, μια κατάσταση που χαρακτηρίζεται από αυξημένη παρουσία της πρωτεΐνης αλβουμίνης στα ούρα. Παρότι δεν συνοδεύεται από εμφανή συμπτώματα, αποτελεί έναν από τους **πιο αξιόπιστους πρώιμους δείκτες αυξημένου καρδιαγγειακού και νεφρικού κινδύνου.** Η εξέταση uACR, μια απλή και προσιτή εξέταση ούρων, επιτρέπει την έγκαιρη ανίχνευση της αλβουμινουρίας, προσφέροντας τη δυνατότητα έγκαιρης παρέμβασης σε ασθενείς που ανήκουν σε ομάδες υψηλού κινδύνου, όπως άτομα με αρτηριακή υπέρταση ή σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2. Το κεντρικό μήνυμα της πρωτοβουλίας, **«Όταν οι νεφροί εκπέμπουν SOS για την καρδιά σου, μην τους αγνοείς»**, συνοψίζει με ακρίβεια τη σημασία της έγκαιρης αναγνώρισης. Η αλληλεπίδραση καρδιάς και νεφρών είναι στενή και πολυεπίπεδη, και η αλβουμινουρία αποτελεί έναν από τους πιο άμεσους δείκτες αυτής της σχέσης. Η πρωτοβουλία επιδιώκει να ενισχύσει την ενημέρωση του κοινού, να ενθαρρύνει τον τακτικό έλεγχο και να συμβάλει στη μείωση του καρδιαγγειακού κινδύνου μέσα από την πρόληψη και την έγκαιρη διάγνωση.

Η εκστρατεία υλοποιείται με την επιστημονική υποστήριξη επτά ιατρικών εταιρειών, μεταξύ των οποίων η **Ελληνική Νεφρολογική Εταιρεία, η Ελληνική Καρδιολογική Εταιρεία, η Ελληνική Εταιρεία Υπέρτασης και η Ελληνική Διαβητολογική Εταιρεία**, καθώς και με τη συνεργασία σημαντικών ενώσεων ασθενών. Η ευρεία αυτή συμμαχία υπογραμμίζει τη σημασία της πρωτοβουλίας και την ανάγκη για διεπιστημονική προσέγγιση στην πρόληψη καρδιαγγειακών και νεφρικών νοσημάτων.

Η εκδήλωση παρουσίασης και ο δημόσιος διάλογος για την πρόληψη

Η εκδήλωση που πραγματοποιήθηκε με αφορμή την Παγκόσμια Ημέρα Καρδιάς αποτέλεσε μια ευκαιρία για ουσιαστικό διάλογο γύρω από τη σημασία της έγκαιρης ανίχνευσης του καρδιαγγειακού κινδύνου. Τη συζήτηση συντόνισε η δημοσιογράφος Κατερίνα Παναγοπούλου, ενώ ο **Δημήτρης Αναγνωστάκης, Πρόεδρος και Διευθύνων Σύμβουλος της Boehringer Ingelheim**



Ελλάς, αναφέρθηκε στη μακρόχρονη παρουσία της εταιρείας στη χώρα, στην παραγωγική μονάδα στο Κορωπί και στις επενδύσεις που ενισχύουν τον διεθνή ρόλο της Ελλάδας στον όμιλο.

Ο κ. Αναγνωστάκης τόνισε ότι η **καινοτομία αποκτά πραγματικό αντίκτυπο μόνο όταν συνοδεύεται από έγκαιρη αναγνώριση του κινδύνου**. Η πρωτοβουλία «Αναγνώρισε το SOS» εντάσσεται στη συνολική φιλοσοφία της εταιρείας για ενημέρωση, πρόληψη και έγκαιρη διάγνωση, αναδεικνύοντας τον ρόλο της επιστημονικής γνώσης και της συνεργασίας με την ιατρική κοινότητα.

Στη συζήτηση συμμετείχαν κορυφαίοι εκπρόσωποι της Νεφρολογίας, Καρδιολογίας, Υπέρτασης και Διαβήτη, οι οποίοι ανέδειξαν τη στενή σχέση καρδιάς και νεφρών και τη σημασία της αλβουμινουρίας ως πρώιμου δείκτη κινδύνου. Ο καθηγητής **Ευάγγελος Παπαχρήστου υπογράμμισε στα λεγόμενά του ότι η Χρόνια Νεφρική Νόσος εξελίσσεται συχνά χωρίς συμπτώματα**, καθιστώντας τον πρώιμο έλεγχο απαραίτητο για ομάδες υψηλού κινδύνου. Ο **καθηγητής Κωνσταντίνος Τούτουζας αναφέρθηκε στη σημασία του ελέγχου της αλβουμινουρίας μέσω της εξέτασης uACR**, επισημαίνοντας ότι οι νέες κατευθυντήριες οδηγίες της Ευρωπαϊκής Καρδιολογικής Εταιρείας δίνουν ιδιαίτερη έμφαση στην έγκαιρη αναγνώριση της νεφρικής νόσου στους ασθενείς με καρδιαγγειακή νόσο.

Ο **καθηγητής Κωνσταντίνος Τσιούφης** ανέδειξε τη σημασία της συνολικής αντιμετώπισης της υπέρτασης, πέρα από τη μείωση της αρτηριακής πίεσης, με στόχο την προστασία των οργάνων-στόχων. Ο **καθηγητής Κωνσταντίνος Μακρυλάκης τόνισε ότι στον διαβήτη η αξιολόγηση της υγείας της καρδιάς** και των νεφρών είναι εξίσου σημαντική με τον έλεγχο του σακχάρου, υπογραμμίζοντας ότι ο έλεγχος eGFR και uACR πρέπει να αποτελεί μέρος του τακτικού ελέγχου των ασθενών.

Από την έγκαιρη ανίχνευση στην έγκαιρη δράση

Η **πρωτοβουλία «Αναγνώρισε το SOS»** μετατρέπει ένα παγκόσμιο σήμα κινδύνου σε πρακτικό εργαλείο πρόληψης. Ενθαρρύνει τους ανθρώπους με αρτηριακή υπέρταση ή σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 να συζητήσουν με τον γιατρό τους για την εξέταση uACR, ενισχύοντας την ενημέρωση και τη συστηματική παρακολούθηση. Η **έγκαιρη ανίχνευση της αλβουμινουρίας** μπορεί να οδηγήσει σε έγκαιρη δράση, συμβάλλοντας στη μείωση του καρδιαγγειακού κινδύνου και στην καλύτερη διαχείριση της υγείας των ασθενών.

Η εκστρατεία θα αναπτυχθεί μέσα από ένα ολοκληρωμένο πλάνο ενημέρωσης που περιλαμβάνει τηλεοπτικό και ραδιοφωνικό σποτ, υπαίθρια προβολή, ψηφιακό περιεχόμενο, συνεργασίες με δημιουργούς, ενημερωτικές δράσεις σε φαρμακεία και ειδικά διαμορφωμένα ψηφιακά σημεία ενημέρωσης για ασθενείς και επαγγελματίες υγείας. Με αυτόν τον τρόπο, η πρωτοβουλία επιδιώκει να φτάσει σε όσο το δυνατόν περισσότερους ανθρώπους, ενισχύοντας την **κουλτούρα πρόληψης και την πρόσβαση σε αξιόπιστη πληροφόρηση.**

Η **σχέση καρδιάς και νεφρών** αποτελεί έναν από τους πιο κρίσιμους άξονες της σύγχρονης ιατρικής. Η **αλβουμινουρία, ως πρώιμο σήμα κινδύνου**, προσφέρει μια πολύτιμη ευκαιρία για έγκαιρη παρέμβαση. Η πρωτοβουλία «Αναγνώρισε το SOS» έρχεται να ενισχύσει αυτήν την ευκαιρία, μετατρέποντας την ενημέρωση σε δράση και την πρόληψη σε καθημερινή πρακτική. •••

> Αναγνωστάκης: Η καινοτομία αποκτά πραγματικό αντίκτυπο μόνο όταν συνοδεύεται από έγκαιρη αναγνώριση του κινδύνου.

Δημοσιεύθηκε στο διεθνές επιστημονικό περιοδικό Tourism and Hospitality

Μελέτη για τον ιατρικό τουρισμό στην Ελλάδα

Τι προτείνεται για την ανάδειξη της χώρας σε ανταγωνιστικό προορισμό

Μια νέα, αξιόλογη μελέτη εξετάζει την ανάπτυξη του ιατρικού τουρισμού στην Ελλάδα και προτείνει ένα εννοιολογικό πλαίσιο για την ανάδειξη της χώρας σε ανταγωνιστικό προορισμό στον τομέα του τουρισμού υγείας.

Η συγκεκριμένη μελέτη, που φέρει τον τίτλο "Assessing the State of Medical Tourism Development in Greece: A Conceptual Framework for Emerging Destinations", δημοσιεύθηκε στο διεθνές επιστημονικό περιοδικό **Tourism and Hospitality** (MDPI) και εντάχθηκε, κατόπιν επιστημονικής αξιολόγησης, στο ειδικό τεύχος "Health Tourism: Challenges and Innovations".

Συγγραφείς είναι οι κύριοι **Δημ. Μπατάκης** και **Γ. Κριτσωτάκης** από το Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο, **Αλκ. Καλός, Αθ. Βοζίκης** και **Σ. Σιδηρόπουλος** από το Πανεπιστήμιο Πειραιώς και **Κ. Σουλιώτης** από το Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου.

Η ανάλυση συνδυάζει ποιοτικά στοιχεία από εννέα ημιδομημένες συνεντεύξεις με υπεύθυνους χάραξης πολιτικής, ακαδημαϊκούς, ιδιωτικούς παρόχους υγειονομικής περίθαλψης και επαγγελματικούς εκπροσώπους, καθώς και μια ανασκόπηση της διεθνούς και ελληνικής βιβλιογραφίας. Τα ευρήματα υποδηλώνουν ότι, παρόλο που η Ελλάδα διαθέτει σχετικά ισχυρά συγκριτικά πλεονεκτήματα σε επιλεκτικούς ιατρικούς τομείς, παράγοντες όπως ο κατακερματισμένος θεσμικός συντονισμός, η περιορισμένη κάλυψη διαπίστευσης, οι ασθενείς δεσμοί αποζημίωσης με ξένους ασφαλιστές και τα διοικητικά εμπόδια περιορίζουν τη συστηματική ανάπτυξη.

Βασιζόμενη σε αυτές τις γνώσεις, η μελέτη προτείνει το λεγόμενο Πλαίσιο Δυναμικής Ανάπτυξης Ιατρικού Τουρισμού, το οποίο ερμηνεύει τους προορισμούς ιατρικού τουρισμού ως θεσμικά διαμεσολαβούμενες αγορές που διαμορφώνονται από την αλληλεπίδραση μεταξύ της ικανότητας σε επίπεδο υπηρεσιών, της θεσμικής διαμεσολάβησης και των μηχανισμών μετατροπής της αγοράς.

Διαφορετικές διαμορφώσεις σε αυτές τις διαστάσεις μπορεί να δημιουργήσουν ξεχωριστές τροχιές ανάπτυξης. Εφαρμοσμένη στην Ελλάδα, η ανάλυση υποδηλώνει μια διαμόρφωση λανθάνουσας δυναμικής, όπου υπάρχουν σχετικά ισχυρές κλινικές δυνατότητες, αλλά οι θεσμικοί και οι μηχανισμοί της αγοράς παραμένουν ανεπαρκώς ευθυγραμμισμένοι για να υποστηρίξουν τη βιώσιμη διεθνή κινητικότητα των ασθενών.

> Ενώ η κινητικότητα των ασθενών εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης υποστηρίζεται επίσημα, η ανάπτυξη δομημένων αγορών ιατρικού τουρισμού παραμένει άνιση μεταξύ των κρατών μελών.

Ο ιατρικός τουρισμός διεθνώς

Όπως αναφέρουν οι συγγραφείς, ο ιατρικός τουρισμός έχει αναδειχθεί τις τελευταίες δύο δεκαετίες ως ένα ολοένα και πιο ανταγωνιστικό κομμάτι της παγκόσμιας οικονομίας υγείας και τουρισμού. Καλύπτει ένα ευρύ φάσμα υπηρεσιών, από προγραμματισμένες επεμβάσεις (π.χ. αισθητικές και οδοντιατρικές επεμβάσεις) έως εξειδικευμένες θεραπείες (π.χ. Ορθοπαιδική, Καρδιολογία, Βαριατρική Χειρουργική, Υποβοηθούμενη Αναπαραγωγή). Σύμφωνα με αναλυτές, η παγκόσμια αγορά ιατρικού τουρισμού εκτιμάται σε περίπου 30-50 δισ. δολ. ΗΠΑ στα μέσα της δεκαετίας του 2020 και προβλέπεται να αυξηθεί ραγδαία την επόμενη δεκαετία, με ορισμένες αναλύσεις να υποδηλώνουν αξία 150-250 δισ. δολ. ΗΠΑ έως τις αρχές/μέσα της δεκαετίας του 2030.

Παρόλο που αυτές οι εκτιμήσεις ποικίλλουν σημαντικά και θα πρέπει να ερμηνεύονται με προσοχή, υποδεικνύουν τις δυνατότητες της αγοράς ιατρικού τουρι-



σμού. Η βιβλιογραφία τονίζει ολοένα και περισσότερο ότι η διαμόρφωση της αγοράς και η ανταγωνιστικότητα εξαρτώνται από ευρύτερες θεσμικές και διακυβερνητικές συνθήκες (όπως η ρύθμιση, η διαπίστευση και ο συντονισμός σε επίπεδο συστήματος) που συμβάλλουν στη μείωση της αβεβαιότητας και στην οικοδόμηση εμπιστοσύνης στους ασθενείς.

Τι συμβαίνει στην Ευρώπη

Εντός της Ευρώπης, ο ιατρικός τουρισμός και η διασυνοριακή κινητικότητα ασθενών λειτουργούν υπό ιδιαίτερα περίπλοκες συνθήκες, λόγω των ισχυρών συστημάτων δημόσιας υγείας, της εκτενούς νομοθεσίας και του πλαισίου της ΕΕ για τα δικαιώματα των ασθενών στη διασυνοριακή υγειονομική περίθαλψη, όπως ορίζεται στην Οδηγία 2011/24/ΕΕ.

Ενώ η κινητικότητα των ασθενών εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης υποστηρίζεται επίσημα, η ανάπτυξη δομημένων αγορών ιατρικού τουρισμού παραμένει άνιση μεταξύ των κρατών μελών. Οι χώρες που συνδυάζουν ισχυρή δημόσια χρηματοδότηση υγειονομικής περίθαλψης, υψηλή θεσμική ικανότητα και αναγνωρισμένη απόδοση ιατρικού τουρισμού (π.χ. Γερμανία, Γαλλία, Ισπανία) καταλαμβάνουν ένα δυσανάλογα μεγάλο μερίδιο των εσόδων από τον τουρισμό υγείας εντός της ΕΕ, αντανακλώντας τον ρόλο των δομημένων και θεσμικά υποστηριζόμενων συστημάτων υγείας στην ανταγωνιστικότητα των ιατρικών ταξιδιών.

Το παράδοξο της Ελλάδας

Η Ελλάδα παρουσιάζει μια ιδιαίτερα διδακτική και αναμφισβήτητα παράδοξη περίπτωση σε αυτό το τοπίο. Αφενός η χώρα συνδυάζει παγκοσμίως αναγνωρισμένα τουριστικά πλεονεκτήματα με εργατικό δυναμικό στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης και δυναμικότητα του ιδιωτικού τομέα, κάτι που τα ενδιαφερόμενα μέρη συχνά θεωρούν ως υποστηρικτικό για την ανάπτυξη υπηρεσιών ιατρικού τουρισμού.

Από την άλλη πλευρά, τα στοιχεία δείχνουν ότι η ανάπτυξη του ιατρικού τουρισμού στην Ελλάδα παραμένει άνιση και περιορίζεται από πολλά εμπόδια που συνδέονται με τον συντονισμό και το θεσμικό πλαίσιο. Αυτό το χάσμα μεταξύ του αντιληπτού δυναμικού και του δομημένου σχηματισμού της αγοράς έχει αντικατοπτριστεί σταθερά στην έρευνα που επικεντρώνεται στις σχέσεις της εφοδιαστικής αλυσίδας, τη διευκόλυνση και το θεσμικό περιβάλλον που διαμορφώνει την τοποθέτηση της Ελλάδας



Τα ευρήματα υποδηλώνουν ότι η ικανότητα παροχής υπηρεσιών σε επίπεδο υπηρεσιών είναι σχετικά ισχυρή σε συγκεκριμένους τομείς, όπως η υποβοηθούμενη αναπαραγωγή, η οδοντιατρική και ορισμένες προγραμματισμένες επεμβάσεις, με την υποστήριξη άρτια εκπαιδευμένων ιατρών και ανταγωνιστικών τιμών.

ως «αναδυόμενου» προορισμού και όχι ως καθιερωμένου κόμβου.

Αυτό το παράδοξο εγείρει ένα ευρύτερο αναλυτικό ερώτημα που αφορά πολλούς αναδυόμενους προορισμούς ιατρικού τουρισμού, σχετικά με το γιατί χώρες με ισχυρές κλινικές δυνατότητες ενδέχεται να μην καταφέρουν να μετατρέψουν αυτά τα δυνατά σημεία σε σταθερές ροές ασθενών από το εξωτερικό.

Η υπάρχουσα ελληνική βιβλιογραφία για τον ιατρικό τουρισμό έχει αυξηθεί σταθερά την τελευταία δεκαετία και προσφέρει πολύτιμες γνώσεις σχετικά με τους παράγοντες τόσο της ζήτησης όσο και της προσφοράς. Μελέτες έχουν εξετάσει τα κριτήρια επιλογής προορισμού, δίνοντας έμφαση στο κόστος, την ποιότητα της περίθαλψης, την τεχνολογική υποδομή και τη διαθεσιμότητα εξειδικευμένων υπηρεσιών όπως η εξωσωματική γονιμοποίηση (IVF), η αιμοκάθαρση, η οδοντιατρική και η αισθητική χειρουργική.

Οι έρευνες από την πλευρά της προσφοράς έχουν επισημάνει την προθυμία των ιδιωτικών παρόχων και των ξενοδοχείων υψηλής ποιότητας να ασχοληθούν με τον ιατρικό τουρισμό, καθώς και τον ρόλο των τεχνολογιών πληροφοριών και επικοινωνιών στη διευκόλυνση της παροχής υπηρεσιών.

Πιο πρόσφατες περιφερειακές μελέτες έχουν διερευνήσει τις απόψεις παρόχων υγειονομικής περίθαλψης, διευθυντών ξενοδοχείων και ιατρικών τουριστών, επιβεβαιώνοντας ότι η Ελλάδα διαθέτει ισχυρές κλινικές δυνατότητες, αλλά δεν διαθέτει συντονισμένους μηχανισμούς ανάπτυξης.

Τα στοιχεία από έρευνες σε εθνικό επίπεδο από στελέχη του τουριστικού τομέα δείχνουν περαιτέρω ότι ο ιατρικός τουρισμός έχει θεωρηθεί ως πιθανός μοχλός για την περιφερειακή οικονομική ανάπτυξη και την ανάκαμψη μετά την κρίση, με έντονη δηλωμένη προθυμία για ιδιωτικές επενδύσεις. Παρά το αυξανόμενο έργο, ωστόσο, η βιβλιογραφία παραμένει κατακερματισμένη σε θεματικές, μεθοδολογικές και αναλυτικές γραμμές.

Τα 3 εμπόδια

1. Ο πρώτος περιορισμός αφορά την επιστροφή εξόδων και την προηγούμενη έγκριση στο πλαίσιο διασυνοριακών ρυθμίσεων περίθαλψης. Η Οδηγία διευκρινίζει ότι οι ασθενείς της ΕΕ/ΕΟΧ μπορούν να αναζητήσουν περίθαλψη σε άλλο κράτος μέλος και να λάβουν επιστροφή εξόδων από το σύστημα της χώρας τους, αλλά στην πράξη η επιστροφή εξόδων συνήθως περιορίζεται στο ποσό που θα είχε καλυφθεί στη χώρα τους, ενώ τα κράτη μέλη ενδέχεται να απαιτούν προηγούμενη έγκριση για ορισμένους τύπους περίθαλψης (ιδίως νοσοκομειακή περίθαλψη και υπηρεσίες υψηλής εξειδίκευσης) για την προστασία του σχεδιασμού και της δημοσιονομικής βιωσιμότητας (Γενική Διεύθυνση Υγείας και Ασφάλειας των Τροφίμων, 2022). Εμπειρικά, η παρακολούθηση της ΕΕ δείχνει ότι η κινητικότητα των ασθενών βάσει της Οδηγίας παραμένει μέτρια και διοικητικά άνιση μεταξύ των χωρών, με τη διαθεσιμότητα δεδομένων και την εφαρμογή των διαδικασιών να ποικίλλουν σημαντικά.

2. Ένας δεύτερος περιορισμός που προέκυψε από τις συνεντεύξεις αφορά τις διαδικασίες εισόδου για ασθενείς εκτός Σένγκεν. Οι κατακερματισμένες και αρ-

γές διαδικασίες έκδοσης θεωρήσεων μειώνουν σημαντικά την ελκυστικότητα της Ελλάδας για τους ασθενείς αυτούς. Αυτό αποτελεί μεγάλο μειονέκτημα της Ελλάδας σε σύγκριση με προορισμούς όπως η Τουρκία και το Ντουμπάι.

3. Ένα τρίτο διαδικαστικό εμπόδιο αφορά τις δημοσιονομικές και τιμολογιακές συνθήκες, καθώς ο ΦΠΑ είναι απαγορευτικός στο τρέχον επίπεδό του, του 24%.

Αποτελέσματα - Προτάσεις

Όπως αναλύθηκε στη μελέτη, τα ευρήματα υποδηλώνουν ότι η ικανότητα παροχής υπηρεσιών είναι σχετικά ισχυρή σε συγκεκριμένους τομείς, όπως η **υποβοηθούμενη αναπαραγωγή**, η **οδοντιατρική** και ορισμένες **προγραμματισμένες επεμβάσεις**, με την υποστήριξη άρτια εκπαιδευμένων γιατρών και ανταγωνιστικών τιμών. Ωστόσο, η θεσμική διαμεσολάβηση φαίνεται κατακερματισμένη, με περιορισμένο συντονισμό μεταξύ των τουριστικών και υγειονομικών αρχών, άνιση κάλυψη διαπίστευσης και απουσία σταθερής δομής διακυβέρνησης που να υποστηρίζει τη διεθνή κινητικότητα των ασθενών.

Ομοίως, οι μηχανισμοί μετατροπής της αγοράς φαίνονται ανεπαρκώς ανεπτυγμένοι, καθώς παραμένουν περιορισμένες οι διασυνδέσεις με ξένους ασφαλιστές, διεθνή δίκτυα παραπομπής και ειδικούς μηχανισμούς διευκόλυνσης. Ως αποτέλεσμα, τα κλινικά πλεονεκτήματα δεν μεταφράζονται συστηματικά σε σταθερές ή κλιμακούμενες διεθνείς ροές ασθενών.

Αντίθετα, η δραστηριότητα του ιατρικού τουρισμού παραμένει περιστασιακή, καθοδηγούμενη από τους παρόχους και εξαρτώμενη σε μεγάλο βαθμό από ατομικές πρωτοβουλίες και όχι από συντονισμένες διαδικασίες σε επίπεδο συστήματος.

Οι προσπάθειες πολιτικής θα πρέπει να επικεντρωθούν λιγότερο στην επέκταση του φάσματος των ιατρικών υπηρεσιών που προωθούνται διεθνώς και περισσότερο στην ενίσχυση των θεσμικών και αγοραίων συνθηκών που απαιτούνται για τη μετατροπή της υπάρχουσας κλινικής ικανότητας σε βιώσιμες ροές ασθενών. Μια πρώτη προτεραιότητα αφορά τις σαφέστερες θεσμικές εντολές και τον πιο σταθερό συντονισμό μεταξύ των υγειονομικών, τουριστικών και άλλων αρμόδιων δημόσιων αρχών, επιτρέποντας παράλληλα επαρκή ευελιξία για συνεργασία με ιδιωτικούς παρόχους.

Τα ευρήματα υποδεικνύουν επίσης την ανάγκη για πιο συστηματικούς μηχανισμούς διαπίστευσης και διασφάλισης ποιότητας, συνοδευόμενους από βελτιωμένη αναφορά της ποιότητας των υπηρεσιών, των αποτελεσμάτων, της τιμολόγησης και της διεθνούς δραστηριότητας των ασθενών. Αυτά τα μέτρα θα ενίσχυαν την αξιοπιστία και τη διαφάνεια του ελληνικού περιβάλλοντος ιατρικού τουρισμού.

Μια σχετική πολιτική εξέλιξη από τότε που πραγματοποιήθηκαν οι συνεντεύξεις είναι η πρωτοβουλία του Υπουργείου Τουρισμού (2024) να προχωρήσει στην ανάθεση βιομηχανικών μελετών σχετικά με την ανάπτυξη του τουρισμού υγείας στην Ελλάδα. Η πρωτοβουλία περιλαμβάνει ανάλυση των εγχώριων και διεθνών αγορών-στόχων, εξέταση του θεσμικού πλαισίου και στοιχεία που αποσκοπούν στη στήριξη της διαμόρφωσης μιας ευρύτερης στρατηγικής για τον τουρισμό υγείας, περιλαμβανομένου και του ιατρικού τουρισμού. Αυτή η εξέλιξη υποδηλώνει αυξανόμενη πολιτική προσοχή σε πολλά από τα θεσμικά και στρατηγικά κενά που εντόπισαν οι συμμετέχοντες, αν και οι μακροπρόθεσμες επιπτώσεις της στον συντονισμό, την ικανότητα εφαρμογής και την ανάπτυξη της αγοράς δεν έχουν ακόμη αξιολογηθεί.

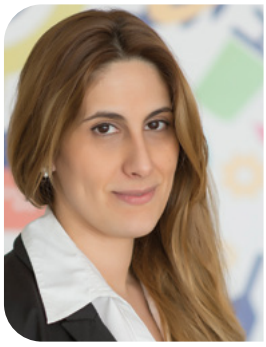
Σε επίπεδο αγοράς, η πολιτική θα πρέπει να διευκολύνει ισχυρότερες συνδέσεις με ξένους ασφαλιστές και συστήματα αποζημίωσης, να υποστηρίζει την ανάπτυξη αξιόπιστων δικτύων διαμεσολάβησης και παραπομπής και να βελτιώνει την πλοήγηση των ασθενών σε ιατρικές υπηρεσίες, υπηρεσίες διαμονής, μεταφοράς και υπηρεσίες μετεγχειρητικής φροντίδας.

Οι διοικητικές διαδικασίες που επηρεάζουν τους διεθνείς ασθενείς, ιδίως οι ρυθμίσεις για τις θεωρήσεις για αγορές εκτός Σένγκεν, θα πρέπει επίσης να γίνουν πιο προβλέψιμες και να ανταποκρίνονται στους χρονικούς περιορισμούς που αφορούν συγκεκριμένες θεραπείες.

Τέλος, η διεθνής προώθηση θα πρέπει να συνδέεται με μια στρατηγική επιλεκτικής τοποθέτησης που επικεντρώνεται σε κλινικούς τομείς στους οποίους η Ελλάδα επιδεικνύει αξιόπιστα πλεονεκτήματα σε επίπεδο υπηρεσιών, αντί να επιχειρεί να προωθήσει τη χώρα ως έναν ολοκληρωμένο προορισμό ιατρικού τουρισμού. Αυτές οι προτεραιότητες αντιστοιχούν στους τομείς στους οποίους το πλαίσιο εντοπίζει τη μεγαλύτερη απόκλιση μεταξύ της ικανότητας σε επίπεδο υπηρεσιών, της θεσμικής διαμεσολάβησης και των μηχανισμών μετατροπής της αγοράς. •••

Τα ευρήματα υποδεικνύουν επίσης την ανάγκη για πιο συστηματικούς μηχανισμούς διαπίστευσης και διασφάλισης ποιότητας, συνοδευόμενους από βελτιωμένη αναφορά της ποιότητας των υπηρεσιών, των αποτελεσμάτων, της τιμολόγησης και της διεθνούς δραστηριότητας των ασθενών.

Ψηφιακός μετασχηματισμός της υγείας: Η προστιθέμενη αξία και το εύρος εφαρμογής των διεθνών προτύπων GS1



της **Ηλιάδας Καράλη,**
Senior Executive, Projects & Training
GS1 Association-Greece

Η υγειονομική περίθαλψη στην Ευρώπη βρίσκεται σε μια περίοδο σημαντικών αλλαγών. Ο ψηφιακός μετασχηματισμός, η ανάγκη για διαλειτουργικότητα μεταξύ των πληροφοριακών συστημάτων και οι αυξημένες απαιτήσεις για διαφάνεια και λογοδοσία αλλάζουν τον τρόπο με τον οποίο οι οργανισμοί υγείας διαχειρίζονται τις πληροφορίες και τα προϊόντα τους. Σε αυτό το περιβάλλον, η αξία της ψηφιοποίησης εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την ποιότητα και την αξιοπιστία των δεδομένων που τη στηρίζουν.

Η κατεύθυνση αυτή αποτυπώνεται στη Στρατηγική της ΕΕ για την Παγκόσμια Υγεία, η οποία δίνει έμφαση στην ενίσχυση και την ανθεκτικότητα των συστημάτων υγείας, και υποστηρίζεται από το ευρύτερο ευρωπαϊκό κανονιστικό πλαίσιο. Στον τομέα των ιατροτεχνολογικών προϊόντων, οι Κανονισμοί MDR και IVDR καθιερώνουν το σύστημα μοναδικής ταυτοποίησης UDI, με τον GS1 να αποτελεί έναν από τους επίσημους φορείς έκδοσης που έχει ορίσει η Ευρωπαϊκή Ένωση.

Στον τομέα του φαρμάκου, το GTIN και το GS1 DataMatrix χρησιμοποιούνται στο πλαίσιο των συστημάτων επαλήθευσης που προβλέπει η Οδηγία για τα ψευδεπίγραφα φάρμακα (FMD). Επιτρέπουν την τυποποιημένη κωδικοποίηση και την αυτόματη ανάγνωση του κωδικού προϊόντος, του μοναδικού σειριακού αριθμού, της παρτίδας και της ημερομηνίας λήξης, υποστηρίζοντας τον έλεγχο της γνησιότητας κάθε συσκευασίας μέσω του Ευρωπαϊκού Συστήματος Επαλήθευσης Φαρμάκων (EMVS) και των συνδεδεμένων εθνικών συστημάτων.

Σε ευρύτερο επίπεδο, ο Ευρωπαϊκός Χώρος Δεδομένων Υγείας (EHDS) διαμορφώνει ένα κοινό πλαίσιο για την ασφαλή και διαλειτουργική αξιοποίηση των ηλεκτρονικών δεδομένων υγείας. Οι εξελίξεις αυτές αναδεικνύουν τη σημασία των αξιόπιστων και τυποποιημένων δεδομένων για την ασφάλεια και την αποτελεσματική λειτουργία των σύγχρονων συστημάτων υγείας.

Σε αυτό το πλαίσιο, τα πρότυπα GS1 λειτουργούν ως κοινή γλώσσα για την ταυτοποίηση προϊόντων και την ανταλλαγή δεδομένων μεταξύ όλων των εμπλεκομένων, από τον κατασκευαστή και τον προμηθευτή μέχρι το νοσοκομείο και τον επαγγελματία υγείας. Η μοναδική ταυτοποίηση μέσω του Global Trade Item Number (GTIN), σε συνδυασμό με τα GS1 barcodes, δημιουργεί μια κοινή βάση για την καταγραφή και την ανταλλαγή πληροφοριών. Πάνω σε αυτήν μπορούν να στηριχθούν η ασφάλεια των ασθενών, η αποτελεσματική διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας και η καλύτερη λήψη αποφάσεων.

Η αξία των προτύπων γίνεται περισσότερο εμφανής όταν η εφαρμογή τους οδηγεί σε συγκεκριμένα και μετρήσιμα αποτελέσματα. Παραδείγματα από διαφορετικές χώρες δείχνουν πώς ένα παγκόσμιο σύστημα προτύπων μπορεί να προσαρμοστεί στις ανάγκες κάθε οργανισμού και να δώσει λύσεις σε καθημερινές, τοπικές προκλήσεις.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί το πρόγραμμα Scan4Safety του Εθνικού Συστήματος Υγείας της Αγγλίας (NHS), το οποίο αξιοποίησε τα πρότυπα GS1 για τον ψηφιακό μετασχηματισμό των νοσοκομείων, συνδέοντας ασθενείς, προϊόντα, τοποθεσίες και κλινικές διαδικασίες σε μια ενιαία και αξιόπιστη ροή δεδομένων.

Η εφαρμογή του επιτάχυνε σημαντικά τις ανακλήσεις προϊόντων, οι οποίες πλέον πραγματοποιούνται σχεδόν άμεσα με κόστος μικρότερο από £10 ανά ανάκληση. Παράλληλα, βελτίωσε την αξιοποίηση των πόρων και την ασφάλεια των ασθενών, με το NHS να εκτιμά ότι η πλήρης ανάπτυξη του προγράμματος μπορεί να αποφέρει συνολικά οφέλη £1 δισ. σε ορίζοντα επταετίας.

Ένα ακόμη ευρωπαϊκό παράδειγμα προ-

> Το GTIN και το GS1 DataMatrix χρησιμοποιούνται στο πλαίσιο των συστημάτων επαλήθευσης που προβλέπει η Οδηγία για τα ψευδεπίγραφα φάρμακα (FMD).

έρχεται από τη Δανία. Εκεί, η χειροκίνητη καταγραφή των ημερομηνιών λήξης δυσκόλευε τη διαχείριση των φαρμάκων και οδηγούσε σε περιττή σπατάλη. Για την αντιμετώπιση του προβλήματος αναπτύχθηκε εφαρμογή για έξυπνα κινητά τηλέφωνα, η οποία αξιοποιεί το GS1 DataMatrix για την αυτόματη καταγραφή των στοιχείων κάθε συσκευασίας.

Η εφαρμογή επιτρέπει στο προσωπικό να εντοπίζει εγκαίρως φάρμακα που πλησιάζουν στη λήξη τους και να τα διαθέτει σε άλλα τμήματα ή νοσοκομεία. Μέσα σε 16 μήνες, ανακατανεμήθηκαν περισσότερες από 3.900 συσκευασίες, αξίας άνω των 260.000 ευρώ, ενώ η διαδικασία έγινε περισσότερο από 2,5 φορές ταχύτερη. Μετά την αρχική εφαρμογή στο Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο του Aarhus, η λύση επεκτάθηκε και στα έξι νοσοκομεία της Περιφέρειας Κεντρικής Δανίας.

Η αξιοποίηση των προτύπων GS1 δεν περιορίζεται, ωστόσο, στον ευρωπαϊκό χώρο, καθώς αντίστοιχες εφαρμογές συναντώνται σε συστήματα υγείας διεθνώς. Αντίστοιχη περίπτωση αποτελεί το Cleveland Clinic Abu Dhabi, όπου τα πρότυπα GS1 εντάχθηκαν σε μια ευρύτερη στρατηγική εκσυγχρονισμού της εφοδιαστικής αλυσίδας και των νοσοκομειακών διαδικασιών. Η χρήση αναγνωριστικών GTIN και συμβόλων GS1 DataMatrix, σε συνδυασμό με τα πληροφοριακά συστήματα του νοσοκομείου, επέτρεψε την παρακολούθηση φαρμάκων και ιατροτεχνολογικών προϊόντων από την παραλαβή μέχρι τη χορήγησή τους στον ασθενή.

Τα αποτελέσματα ήταν ιδιαίτερα σημαντικά: η σάρωση barcode από 40% το 2022 αυξήθηκε σε 95% το 2025, ενισχύοντας την ιχνηλασιμότητα και την ασφάλεια. Παράλληλα, καταγράφηκαν 75% μείωση των ελλείψεων αποθέματος, 50% μείωση της μέσης αξίας ληγμένων προϊόντων και μέση ετήσια εξοικονόμηση 17% έναντι του προϋπολογισμού, ενώ επιτεύχθηκαν μηδενικές ακυρώσεις επεμβάσεων λόγω έλλειψης υλικών. Τα στοιχεία αυτά αναδεικνύουν τη συμβολή της τυποποίησης τόσο στην επιχειρησιακή αποτελεσματικότητα όσο και στην ασφαλέστερη και αποδοτικότερη παροχή φροντίδας.

Τα τρία παραδείγματα αναδεικνύουν το εύρος εφαρμογής και τη διεθνή αξιοπιστία του συστήματος προτύπων GS1. Η εφαρμογή τους ενίσχυσε την ασφάλεια και την ιχνηλασιμότητα στο NHS, συνέβαλε στον περιορισμό της σπατάλης φαρμάκων στη Δανία και υποστήριξε τον εκσυγχρονισμό της εφοδιαστικής αλυσίδας στο Άμπου Ντάμπι. Παράλληλα, η τεχνολογική τους ουδετερότητα επιτρέπει την ενσωμάτωσή τους σε διαφορετικά πληροφοριακά περιβάλλοντα, χωρίς εξάρτηση από συγκεκριμένο εξοπλισμό, λογισμικό ή πάροχο τεχνολογίας. Αποτελούν, επομένως, μια διεθνώς αναγνωρισμένη βάση για την ανάπτυξη διαλειτουργικών λύσεων, προσαρμοσμένων στις ανάγκες κάθε οργανισμού και συστήματος υγείας. Οι σχετικές μελέτες περίπτωσης είναι διαθέσιμες στην ανοιχτή βιβλιοθήκη του GS1.

Η διεθνής αυτή εμπειρία παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον και για την Ελλάδα, όπου η εφαρμογή των προτύπων GS1 στο 401 Γενικό Στρατιωτικό Νοσοκομείο Αθηνών έχει ήδη αποτελέσει ένα διεθνώς αναγνωρισμένο παράδειγμα, αποσπώντας το GS1 Provider Best Case Study Award στο 35ο Global GS1 Healthcare Conference. Καθώς το Εθνικό Σύστημα Υγείας επιταχύνει τον ψηφιακό μετασχηματισμό του, η υιοθέτηση μιας κοινής γλώσσας δεδομένων μπορεί να ενισχύσει τη διαλειτουργικότητα και την αποτελεσματικότερη αξιοποίηση των διαθέσιμων πόρων.

Η εφαρμογή κοινών προτύπων μπορεί να υποστηρίξει ασφαλέστερες και αποδοτικότερες λειτουργίες, συμβάλλοντας στον περιορισμό του λειτουργικού κόστους και δημιουργώντας προϋποθέσεις για οικονομίες κλίμακας. Σε αυτό το πλαίσιο, τα πρότυπα GS1 μπορούν να αποτελέσουν σημαντική υποδομή για τον ψηφιακό μετασχηματισμό των οργανισμών υγείας, συνδέοντας την τυποποίηση και τη διαλειτουργικότητα με επιχειρησιακά και οικονομικά οφέλη. •••

> Μέσα σε 16 μήνες, ανακατανεμήθηκαν περισσότερες από 3.900 συσκευασίες, αξίας άνω των 260.000 ευρώ, ενώ η διαδικασία έγινε περισσότερο από 2,5 φορές ταχύτερη.





Dräger
Τεχνολογία για τη ζωή

Βεατρίκη Χαβαράνη, Δ/ντρια του Ιατρικού Τομέα της Dräger Hellas A.E.

Ο ρόλος του ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού στη σύγχρονη νοσοκομειακή φροντίδα

Πώς η τεχνολογία, η υποστήριξη και η ψηφιοποίηση διαμορφώνουν το νέο περιβάλλον υγείας

Η σύγχρονη νοσοκομειακή φροντίδα εξελίσσεται με ταχύτητα. Όπως εξηγεί η Διευθύντρια του Ιατρικού Τομέα (Head of Medical Division Greece/Cyprus) της εταιρείας Dräger Hellas A.E., Βεατρίκη Χαβαράνη, η τεχνολογία δεν αξιολογείται πλέον μόνο ως μεμονωμένη συσκευή, αλλά ως μέρος ενός ολοκληρωμένου οικοσυστήματος που υποστηρίζει την κλινική πράξη, τη διοικητική λειτουργία και τη στρατηγική λήψη αποφάσεων.
Την ανάγκη για αξιόπιστες υπηρεσίες τεχνικής υποστήριξης, προληπτική συντήρηση και εξειδικευμένο προσωπικό επισημαίνει η κ. Χαβαράνη, καθώς η καθημερινή διαθεσιμότητα του εξοπλισμού επηρεάζει άμεσα την ποιότητα της φροντίδας. Παράλληλα, υπογραμμίζει ότι η ψηφιοποίηση και η διαλειτουργικότητα δημιουργούν νέες δυνατότητες στη διαχείριση δεδομένων και τη βελτιστοποίηση των κλινικών διαδικασιών.

ΕΡ_Πώς διαμορφώνεται ο ρόλος του ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού στο σύγχρονο περιβάλλον υγείας;

ΑΠ_Είναι αναπόσπαστο στοιχείο της σύγχρονης νοσοκομειακής φροντίδας. Στο μέλλον, όμως, η αξία της τεχνολογίας δεν θα καθορίζεται αποκλειστικά από τις δυνατότητες μιας μεμονωμένης συσκευής, αλλά και από τον τρόπο με τον οποίο εντάσσεται ως μέρος ενός νοσοκομειακού οικοσυστήματος. Αυτό, πιστεύω, είναι ο εκσυγχρονισμός που μετατρέπει την τεχνολογική εξέλιξη σε ουσιαστικό όφελος για τους ασθενείς, τους επαγγελματίες υγείας και τη χάραξη πολιτικής στην Υγεία. Παρόλο που έχουν γίνει σημαντικές επενδύσεις στην αναβάθμιση του εξοπλισμού των νοσοκομείων, θεωρώ πως θα πρέπει να γίνουν επιπλέον βήματα στο μέλλον, με προδιαγραφές και πρότυπα προς αυτήν την κατεύθυνση.

ΕΡ_Πώς συνεπικουρεί στα παραπάνω η ανάγκη για υπηρεσίες και τεχνική υποστήριξη στα νοσοκομεία;

ΑΠ_Η αξιοπιστία ενός ιατροτεχνολογικού συστήματος δεν κρίνεται την ημέρα της εγκατάστασής του, αλλά κάθε ημέρα που καλείται να υποστηρίξει το κλινικό έργο. Η τεχνική υποστήριξη δεν αφορά μόνο την αξιοπιστία των συσκευών, αποτελεί ουσιαστικό παράγοντα για την απρόσκοπτη παροχή νοσοκομειακής φροντίδας και δεν είναι απλώς μια υπηρεσία αποκατάστασης βλαβών. Η προληπτική συντήρηση και η κάλυψη του εξοπλισμού μέσω συμβολαίων είναι εξίσου σημαντικοί παράγοντες, ώστε τα μηχανήματα να λειτουργούν με ασφάλεια. Η χρήση γνήσιων ανταλλακτικών, το πιστοποιημένο από τον κατασκευαστικό οίκο προσωπικό, με εξειδικευμένη τεχνική γνώση, και η έγκαιρη ανταπόκριση συμβάλλουν στη διατήρηση της λειτουργικής διαθεσιμότητας του εξοπλισμού.
Επιπρόσθετα, θεωρώ ότι ενισχύεται περαιτέρω ο ρόλος των υπηρεσιών στην υλοποίηση ενός έργου, ειδικά όταν πρόκειται για την ένταξη μιας νέας τεχνολογίας σε ένα νοσοκομείο. Αυτό σημαίνει ότι η στελέχωση από την πλευρά των εταιρειών απαιτεί,