



ΗΔΥΚΑ ΑΚΡΙΒΑ ΚΑΙ... ΠΑΡΑΝΟΜΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΜΕ ΤΟ ΑΙΜΑ

Εναντι 15 εκατ. ευρώ ανέθεσε σε τρεις κοινοπραξίες να παραδώσουν λογισμικό για το πληροφοριακό σύστημα αιμοδοσίας, που... είχε παραδώσει από το 2024 η ΕΔΥΤΕ στο Εθνικό Κέντρο Αιμοδοσίας (τότε με τελικό κόστος μόλις 1,7 εκατ. ευρώ)

● Του Γιάννη Κιμπουρούπουλου

ΠΟΙΟΣ ΑΙΜΟΔΟΤΕΙ ποιον, τελικά, στο Εθνικό Κέντρο Αιμοδοσίας, τον οργανισμό που έχει την ευθύνη να φέρνει το αίμα των εθελοντών αιμοδοτών ασφαλές σε όσους το έχουν ανάγκη; Δεν αναρωτιόμαστε κυριολεκτικά, αλλά μεταφορικά, μια και η ασφαλής ροή του αίματος στο κεντρικό σύστημα και σε όλα τα νοσοκομεία της χώρας, ώστε να αποτρέπονται μοιραία λάθη εις βάρος μεταγγιζόμενων, προϋποθέτει αξιόπιστη υποδομή, επένδυση, άρα, και οικονομική «αιμοδοσία». Αλλά, όπως έλεγαν και οι Λατίνοι, όταν μια αναγκαία υποδομή χρηματοδοτείται με σημαδεμένα χαρτιά, non olet pecunia, sed sanguis (= δεν μυρίζει χρέμα, αλλά αίμα). Έτσι η μεταφορά ξαναγίνεται οδυνηρή κυριολεξία.

Στην περίπτωση του Εθνικού Κέντρου Αιμοδοσίας (ΕΚΕΑ) και του κεντρικού πληροφοριακού συστήματος αιμοδοσίας που θα αντικαταστήσει τα τοπικά και ασυνδέτα μεταξύ τους συστήματα των νοσοκομείων, πέφτουμε σε μια κραυγαλέα υπόθεση διπλής χρηματοδότησης του ίδιου έργου από διαφορετικά ευρωπαϊκά ταμεία σε διάστημα 3 ετών. Πράγμα που είναι εντελώς παράνομο, σύμφωνα με τους κανονισμούς της Ε.Ε. Τόσο οι Κανονισμοί του ΕΣΠΑ όσο και του Ταμείου Ανάκαμψης επαναλαμβάνουν ρητά τον θεμελιώδη κανόνα απαγόρευσης της διπλής χρηματοδότησης στην ΕΕ. Οι έρευνες του OLAF και οι πολύ οξύτερες παρατηρήσεις του Ευρωπαϊκού Ελεγκτικού Συνε-

δριου για τις «τρύπες» που αφήναν οι χαλαρές διαδικασίες του ΤΑΑ είναι πολύ πρόσφατες για να τις αγνοήσει κανείς. Και δεν ξέρουμε πώς θα αντιδρούσαν αυτές και άλλες αρμόδιες αρχές της Ε.Ε. αν ανακάλυπταν ότι στη συγκεκριμένη περίπτωση του συστήματος αιμοδοσίας το κόστος της δεύτερης παράτυπης χρηματοδότησης του ίδιου έργου από το ΤΑΑ είναι οκταπλάσιο της πρώτης, από το ΕΣΠΑ.

Το χρονικό της υπόθεσης έχει ως εξής:

● Τον Απρίλιο του 2022 το ΕΚΕΑ και η ΕΔΥΤΕ Α.Ε. (Εθνικό Δίκτυο Υποδομών Τεχνολογίας και Έρευνας) ανακοίνωσαν την έναρξη υλοποίησης του έργου για την «Προμήθεια λογισμικού αιμοδοσιακού πληροφοριακού συστήματος βασισμένου στη χρήση τεχνολογιών διαδικτύου», με στόχο την «ουσιαστική αναβάθμιση της οργάνωσης και ηλεκτρονικοποίησης του Εθνικού Συστήματος Αιμοδοσίας». Η συμφωνία αποτέλεσε επέκταση υφιστάμενου έργου («Κεντρικές ηλεκτρονικές υπηρεσίες Διαχείρισης Εθνικού Μητρώου Εθελοντών Αιμοδοτών») με στόχο, όπως αναφερόταν, «το Εθνικό Σύστημα Αιμοδοσίας να μπορεί να εφαρμόσει αποτελεσματικά τις ευρωπαϊκές απαιτήσεις ποιότητας και χρηλιασμότητας των προϊόντων αιματος

και να βελτιώσει την εσωτερική οργάνωση και λειτουργία των υπηρεσιών αιμοδοσίας, των κέντρων αίματος και του ΕΚΕΑ». Το έργο χρηματοδοτήθηκε από το ΕΣΠΑ και κόστισε περίπου 1,5 εκατ. ευρώ πλέον ΦΠΑ. Παραδόθηκε τον Αύγουστο του 2024.

● Ενώ το νέο κεντρικό πληροφοριακό σύστημα αιμοδοσίας βρισκόταν σε διαδικασία εφαρμογής για σχεδόν δυο χρόνια, το υπουργείο Υγείας προχώρησε μέσω της ΗΔΥΚΑ (Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση Υγείας και Κοινωνικής Ασφάλισης) σε μια νέα παράλληλη διαδικασία ανάθεσης της επαναγοράς των τοπικών συστημάτων αιμοδοσίας στα νοσοκομεία, που σταδιακά σταματούσαν να λειτουργούν λόγω της εγκατάστασης του κεντρικού συστήματος του Εθνικού Κέντρου Αιμοδοσίας. Το κόστος αυτής της επαναγοράς ήταν 12,1 εκατ. (15 εκατ. μαζί με τον ΦΠΑ) και έσπασε σε τρεις εκτελεστικές συμβάσεις που υπογράφηκαν στις 16 Μαρτίου 2026, με χρηματοδότηση από το Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας.

● Το «νέο» έργο είναι καιροφλαρισμένο πίσω από τη συμφωνία-πλαίσιο του 2023 για υλοποίηση του έργου «Βελτίωση της Ψηφιακής Ετοιμότητας των Νοσοκομείων», το οποίο εντάχθηκε στα ΤΑΑ (με κωδικό ΟΠΣ ΤΑ 5162373) και συνολικό προϋπολογισμό 173 εκατ. (τα 139 από το ΤΑΑ). Το αρχικό συνολικό έργο, μέσα από διαγωνιστική διαδικασία, έσπασε σε τρία τμήματα και μοιράστηκε σε τρεις κοινοπραξίες. Ανάμεσα στα 10 υποέργα του περιλαμβάνεται και η «ψηφιακή αναβάθμιση Εθνικού Κέντρου Αιμοδοσίας», χωρίς να καθίσταται σαφές αν και σε τι διακρίνεται από το «κεντρικό πληροφοριακό σύστημα αιμοδοσίας» που

● **Η ΗΔΥΚΑ παραβίασε τον κανόνα απαγόρευσης της διπλής χρηματοδότησης ίδιων έργων από διαφορετικά ευρωπαϊκά ταμεία**





ΚΑΤΑΓΓΕΛΙΕΣ ΑΠΟ ΜΕΤΑΓΓΙΖΟΜΕΝΟΥΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥΣ

ΤΟ ΘΕΜΑ έχει απασχολήσει ήδη τη Βουλή. Κατά τη συζήτηση νομοσχεδίου στην Επιτροπή Δημόσιας Διοίκησης, Δημόσιας Τάξης και Δικαιοσύνης, στις 21 Μαΐου, βουλευτές της αντιπολίτευσης και ιδιαίτερα η βουλευτριά της Νέας Αριστεράς Θεανώ Φωτίου είχαν κάνει λόγο για «μέγα σκάνδαλο διασπάθισης εθνικών και κοινοτικών χρημάτων με το αίμα, που θα φέρει πάλι την Ευρωπαϊκή Έισαγγελία στη χώρα μας». Επίκαιρες ερωτήσεις είχαν καταθέσει ο ανεξάρτητος βουλευτής Μάριος Σαλμάς, όπως και βουλευτές της Νίκης, ενώ πολύ ουσιαστικές ήταν οι καταγγέλιες του Συλλόγου των Εργαζομένων στο ΕΚΕΑ, όπως και των άμεσα ενδιαφερόμενων και συστηματικά μεταγγιζόμενων. Ο Πανελλήνιος Σύλλογος Πασχόντων από Μεσογειακή Αναμία και Δρεπανοκυτταρική Νόσο είχε κάνει λόγο για άκρως επικίνδυνες μεθοδεύσεις του υπουργείου Υγείας με το αίμα.

ήδη «έτρεχαν» η ΕΔΥΤΕ και το ΕΚΕΑ. ● Ως «παράρτημα» της συμφωνίας-πλαίσιο, χωρίς νέα διαγωνιστική διαδικασία, τον περασμένο Μάρτιο η ΗΔΥΚΑ υπέγραψε τρεις πανομοιότυπες εκτελεστικές συμβάσεις με τίτλο «Σύστημα αιμοδοσίας και Ψηφιακό Εργαλείο Αξιολόγησης της Εμπειρίας του Ασθενή στα Νοσοκομεία». Στην περιγραφή του φυσικού αντικείμενου του έργου στις συμβάσεις αυτές τα πράγματα γίνονται σαφέστατα: «Σκοπός του έργου είναι η δημιουργία ενός ετήσιου και διαλεπτοεργατικού συστήματος αιμοδοσίας που να αντιστοιχίζει γρήγορα και με ακρίβεια τα στοιχεία των ασθενών που έχουν ανάγκη μετάγγισης με τις διαθέσιμες μονάδες αίματος». Ακριβώς ο ίδιος με τον σκοπό του έργου που έχει ήδη παραδώσει η ΕΔΥΤΕ. ● Στις τρεις συμβάσεις, τα νοσοκομεία όλης της χώρας μοιράζονται σε τρεις ομάδες. Η κοινοπραξία COMPUTER TEAM και NETCOMPANY (της οικογένειας Τρασσανίδη με έδρα τη Θεσσαλονίκη η πρώτη, της ομώνυμης δανέζικης πολιεθνικής η δεύτερη, που έχει εδώ και δύο χρόνια εξαγοράσει την Intrasoft του ομίλου Κόκκαλη) αναλαμβάνει το έργο για 55 νοσοκομεία, έναντι 4,9 εκατ. (+ΦΠΑ 24%). Η NOVA ICT Α.Ε. του ομίλου Βαρδινουγιάννη αναλαμβάνει το έργο «Σύστημα Αιμοδοσίας και

Τράπεζας Αίματος» σε 18 νοσοκομεία, έναντι 3,2 εκατ. (+ΦΠΑ 24%). Η τρίτη σύμβαση, έναντι 3,9 εκατ. ευρώ (+ ΦΠΑ 24%), με το ίδιο ακριβώς αντικείμενο, θα καλύψει τα υπόλοιπα 33 νοσοκομεία της χώρας και την αναλαμβάνει η UNISYSTEMS-OTE. Του ομίλου Φέσσα η πρώτη εταιρεία, σταθερού εργολάβου ψηφιακών έργων του Δημοσίου, του γερμανικού κράτους (Deutsche Telekom) πλέον η δεύτερη, με προφανή συνδυακό κρικό τους τον κ. Μιχαήλ Τσαμιάζ, που μετά την πολυετή θητεία του ως επικεφαλής του ΟΤΕ μετεγράφη ως πρόεδρος στη Ισραηλινή πλέον Intracom Defense). ● Το παράδοξο των τριών εκτελεστικών συμβάσεων - βάσει των οποίων μέχρι τις 30 Ιουνίου πρέπει να παραδοθούν έργα που ανατέθηκαν μόλις στις 16 Μαρτίου - είναι ότι εξαγοράζονται τα συστήματα αιμοδοσίας των νοσοκομείων που σταδιακά παρολιτίστηκαν μετά την εγκατάσταση του λογισμικού που παρέδωσε τον Αύγουστο η ΕΔΥΤΕ, διότι δεν εξυπηρετούν τις ανάγκες κεντρικής διαχείρισης της αιμοδοσίας στη χώρα. Εξίσου παράδοξο είναι ότι στο «νέο» έργο δεν φαίνεται ποθενά ο ρόλος του κατ'εξοχή αρμόδιου φορέα, του εποπτευόμενου από το υπουργείο Υγείας Εθνικού Κέντρου Αιμοδοσίας.

Με κόστος μόλις 1,7 εκατ. και εγγύηση ως το 2028 το λογισμικό της ΕΔΥΤΕ

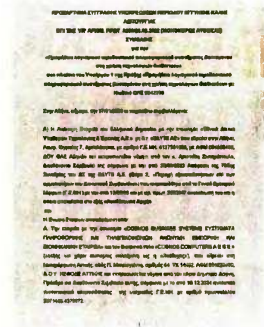
Η ΑΡΧΙΚΗ ΣΥΜΒΑΣΗ προμήθειας λογισμικού για το κεντρικό πληροφοριακό σύστημα αιμοδοσίας υπογράφηκε έπειτα από ανοικτό διεθνή διαγωνισμό που διενήργησε η ΕΔΥΤΕ για λογαριασμό του ΕΚΕΑ τον Φεβρουάριο του 2022 (αρ. πρωτ. 3266/28.02.2022), με ανάδοχο την κοινοπραξία «COSMOS BUSINESS SYSTEMS ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ - ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ». Η άδεια χρήσης του λογισμικού, αξίας 1,5 εκατ. ευρώ, παραλήφθηκε μεν από την

ΕΔΥΤΕ, αλλά η σύμβαση λύθηκε μονομερώς γιατί ο ανάδοχος διεκδίκησε ουσιαστική αλλαγή των συμβατικών όρων. Το αποτέλεσμα ήταν να μην ολοκληρωθεί η παραμετροποίηση του λογισμικού σε όλες τις αιμοδοσίες της χώρας. Προχωράει όμως με άλλες συμβάσεις που συνήψε τον περασμένο Φεβρουάριο η ΕΔΥΤΕ με τις εταιρείες CLOUDWAY και INFOMEDICAL για 48 νοσοκομεία με μονάδες αιμοδοσίας, έναντι αμοιβής 60.000 ευρώ για κάθε

εταιρεία. Επιπλέον, στις αρχές του 2025 η ΕΔΥΤΕ και η κοινοπραξία Cosmos-Δυναμική υπέγραψαν συμφωνία εγγύησης για παροχή νέων εκδόσεων του λογισμικού μέχρι τον Αύγουστο του 2028, και μάλιστα χωρίς αμοιβή. Επομένως, το συνολικό κόστος λειτουργίας του λογισμικού αιμοδοσίας που παρέδωσε η ΕΔΥΤΕ στο ΕΚΕΑ δεν ξεπέρασε τα 1,7 εκατ. ευρώ, ενώ τώρα απειλείται να παραγκωνιστεί από το πολύ ακριβότερο και αμφίβολης προσιθιμότητας αξίας έργο της ΗΔΥΚΑ.



Η έκθεση του OLAF για τη διπλή χρηματοδότηση έργων συγχρηματοδοτούμενων από την Ε.Ε.



Ο ανάδοχος εγγυάται ότι θα παρέχει δωρεάν μέχρι τέλους του 2028 όλες τις νέες εκδόσεις του λογισμικού

Η επικάλυψη καθιστά παράνομες απευθείας αναθέσεις τις τρεις συμβάσεις

ΜΕ ΔΕΔΟΜΕΝΗ την εξοφθαλμιά αλληλεπικάλυψη του έργου που παρέδωσε η ΕΔΥΤΕ και των «νέων» έργων που ανέθεσε η ΗΔΥΚΑ στις τρεις κοινοπραξίες, η οποία συνιστά σαφή παραβίαση του κανόνα «απαγόρευση διπλής χρηματοδότησης», στις εκτελεστικές συμβάσεις της ΗΔΥΚΑ με τους εργολάβους της χρεοστάθηκε να προβλεφθούν κάποια τρικ: Αν και τα τοπικά πληροφοριακά συστήματα των νοσοκομείων διαθέτουν ήδη άδειες χρήσης του αντίστοιχου λογισμικού που τελικά αφορούν προμήθεια αδειών χρήσης τοπικών πληροφοριακών συστημάτων αιμοδοσίας που τα περισσότερα νοσοκομεία έχουν ήδη, στις τρεις πανομοιότυπες συμβάσεις έχει προβλεφθεί ότι «στα νοσοκομεία που υπάρχει ήδη εγκατεστημένο λογισμικό λόγω της ανάγκης μετεγκατάστασης στο Η-Cloud (Κυβερνητικό Νέφος Τομέα Υγείας), οι νέες εκδόσεις που θα εγκατασταθούν θα δοθούν με νέα αδειοδότηση, όπως απαιτείται». Έτσι, τα συστήματα αιμοδοσίας των νοσοκομείων θα ξαναπάρουν άδειες χρήσης από τους εργολάβους της ΗΔΥΚΑ. Προφανώς για να «αιμοδοτηθούν» με το αναγκαίο χρήμα οι συμβάσεις τους. Σε κάθε περίπτωση, κατά τη σοβαρά τεκμηριωμένη επιχειρηματολογία εργαζομένων του ΕΚΕΑ και φορέων μεταγγιζόμενων πολιτών, οι τρεις εκτελεστικές συμβάσεις της ΗΔΥΚΑ με τις κοινοπραξίες πρέπει να θεωρηθούν όχι μόνο παράτυπες λόγω διπλής χρηματοδότησης από την Ε.Ε., αλλά και παράνομες απευθείας αναθέσεις: ● Η συμφωνία-πλαίσιο της ΗΔΥΚΑ με τις τρεις κοινοπραξίες «βελτίωση της Ψηφιακής Ετοιμότητας των Νοσοκομείων» δεν προβλέπε την προμή-

θεια έτοιμου λογισμικού συστήματος αιμοδοσίας, όπως προβλέπουν οι τρεις εκτελεστικές συμβάσεις. ● Στη διακήρυξη του έργου η ΗΔΥΚΑ αναφέρει σαφώς ότι τα προτεινόμενα λογισμικά συστήματα «θα δύνανται να εφαρμόσθουν στα νοσοκομεία υπό την προϋπόθεση ότι δεν καλύπτεται η λειτουργικότητά τους από άλλες ορι- Τα συστήματα αιμοδοσίας των νοσοκομείων με άδεια χρήσης του λογισμικού για την αιμοδοσία βάσει του έργου ΕΔΥΤΕ-ΕΚΕΑ, θα ξαναπάρουν άδειες χρήσης από τους εργολάβους της ΗΔΥΚΑ ζόντες δράσεις, έργα ή συστήματα του υπουργείου Υγείας ή του υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης». Η προϋπόθεση αυτή καταστρατηγείται με τις εκτελεστικές συμβάσεις, αφού από τον Αύγουστο του 2024 χρησιμοποιείται ήδη το λογισμικό που είχε προμηθευθεί η ΕΔΥΤΕ. Επιπλέον, οι συμβάσεις δεν προβλέπουν καν υποχρέωση των αναδόχων να περιλάβουν οικονομικές προφορές για τα συστήματα που εκ του περισσού θα προμηθεύσουν. ● Έτσι, στην πράξη, με το πρόσχημα της προϋπάρχουσας συμφωνίας-πλαίσιο ΗΔΥΚΑ-κοινοπραξιών, οι τρεις συμβάσεις βαφτίστηκαν «εκτελεστικές», παρακάμπτοντας την υποχρέωση διαγωνισμών και καταλήγοντας να αποτελούν παράνομες απευθείας αναθέσεις.



Ποια προϊόντα ζύμωσης είναι σύμμαχοι της καλής υγείας

Το «μυστικό» είναι τα προβιοτικά

Σκεδόν κάθε παραδοσιακή κουζίνα έχει κάποιο είδος τροφής που έχει υποστεί ζύμωση. Από τα αγουράκια τουρσί και το γιαούρτι μέχρι το κεφίρ (ρόφημα με βάση το γάλα) και το κορεατικό κίμτσι (λάχανο τουρσί), μικροοργανισμοί μεταμορφώνουν την τροφή και, κυρίως, τη συντηρούν μέσα από τη διαδικασία της ζύμωσης. Αυτή η διαδικασία ήταν, άλλωστε, για χιλιάδες χρόνια και πολύ πριν από την εφεύρεση του ψυγείου, ο τρόπος με τον οποίο διατηρούνταν οι τροφές.

Στις μέρες μας, ωστόσο, τα τρόφιμα που έχουν υποστεί ζύμωση χαίρουν μεγάλης απήχησης κυρίως γιατί οι έρευνες έχουν αναδείξει τα διατροφικά τους οφέλη. Όπως αναφέρει χαρακτηριστικά σε μακροσκελές άρθρο της *Washington Post*, σύμφωνα με τα υπάρχοντα στοιχεία, τρώγοντας πίκλες ή πίνοντας κεφίρ μειώνουμε τις καούρες, βελτιώνουμε τον έλεγχο του σακχάρου στο αίμα και αυξάνουμε την ποικιλομορφία του μικροβιώματος του εντέρου, κάτι που συνδέεται με μείωση του κινδύνου ανάπτυξης χρόνιων ασθενειών. Το «κλειδί» βρίσκεται στα προβιοτικά, τα οποία παρουσιάζονται ως πολλαπλώς ωφέλιμα για την υγεία. Οι τροφές που υφίστανται ζύμωση είναι πλούσιες στους «φιλικούς» μικροοργανισμούς που ευνοούν την ανάπτυξη των «καλών βακτηρίων» που ζουν στο έντερό μας.

Βιταμίνες και λιπαρά

Τα προβιοτικά παράγουν απαραίτητα θρεπτικά συστατικά όπως βιταμίνες Κ και Β, ενώ παράλληλα συνθέτουν «καλά» λιπαρά. Επιπλέον, βοηθούν στη μεγαλύτερη απορρόφηση του σιδήρου, του ψευδαργύρου και άλλων μετάλλων από τον οργανισμό, ενώ κάνουν πιο εύκολη την πέψη ορισμένων τροφών.

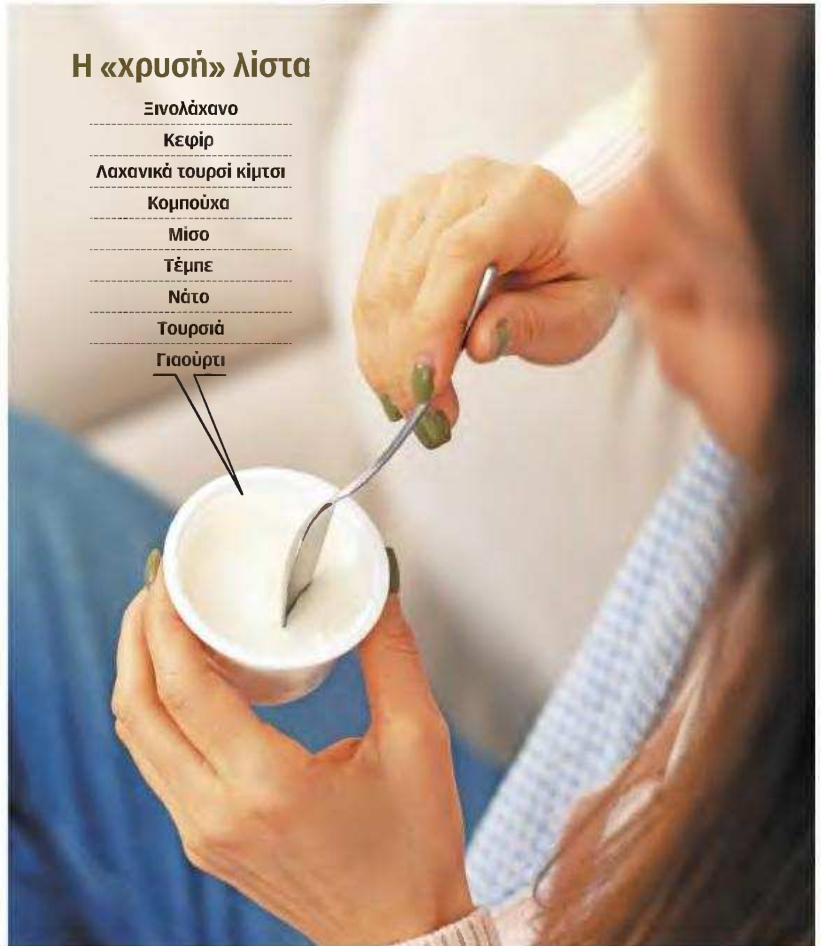
Το 2021, ομάδα επιστημόνων όρισε τα τρόφιμα που έχουν υποστεί ζύμωση ως «τρόφιμα που παρασκευάζονται μέσω επιθυμητής μικροβιακής ανάπτυξης και ενζυμικής μετατροπής των συστατικών τους». Αυτός ο ορισμός διακρίνει το φαγητό που έχει υποστεί ζύμωση μέσω μιας ελεγχόμενης διαδικασίας από τα χαλασμένα τρόφιμα που έχουν αλλοιωθεί ακούσια από μικρόβια, όπως αναφέρει η *Washington Post*.

Ζωντανοί μικροοργανισμοί

Χιλιάδες τρόφιμα που έχουν υποστεί ζύμωση παράγονται σε όλο τον κόσμο, από γαλακτοκομικά προϊόντα, φασόλια και λαχανικά έως κρασιά, μπύρες και άλλα ποτά. Ενδεικτικά, αναφέρονται το γιαούρτι, το κομπόυχα (είδος τσαγιού) και το κεφίρ. Στις χώρες της Δύσης συνήθως περιέχουν ζωντανούς μικροοργανισμούς. Το γιαούρτι, για παράδειγμα, παρασκευάζεται προσθέτοντας βακτήρια όπως το *Lactobacillus bulgaricus* και το *Streptococcus thermophilus* σε ζεστό γάλα. Τα μικρόβια μετατρέπουν τη λακτόζη σε γαλακτικό οξύ, το οποίο δίνει στο μείγμα την παχύρρευστη υφή και τις ξινές, όξινες γεύσεις του.

Όπως σημειώνει η *Post*, μελέτες έχουν δείξει ότι όταν καταναλώνουμε τρόφιμα που έχουν υποστεί ζύμωση, τα «καλά» βακτήρια που περιέχουν μπορούν να «επιβιώσουν» κατά τη διαδικασία της πέψης και να φτάσουν στο λεπτό και το παχύ έντερο. Εκεί, μπορούν να εκκρίνουν ευεργετικές ενώσεις, να εμποδίσουν την ανάπτυξη βλαβερών μικροοργανισμών, να επηρεάσουν τη σύνθεση του μικροβιώματος και να συμβάλουν γενικά στη βελτίωση της υγείας.

Δεν περιέχουν όμως όλα τα τρόφιμα που έχουν υποστεί ζύ-



Η «χρυσή» λίστα

- Ξινολάχανο
- Κεφίρ
- Λαχανικά τουρσί κίμτσι
- Κομπόυχα
- Μίσο
- Τέμπε
- Νάτο
- Τουρσιά
- Γιαούρτι

Συγκεκριμένα τρόφιμα βοηθούν στον έλεγχο του σακχάρου στο αίμα και αυξάνουν την ποικιλομορφία του μικροβιώματος του εντέρου, μειώνοντας τον κίνδυνο ανάπτυξης χρόνιων ασθενειών.

μωση ζωντανούς μικροοργανισμούς. Η σοκολάτα, για παράδειγμα, παρασκευάζεται μέσα από τη ζύμωση κόκκων κακάο με φυσική μαγιά και βακτήρια, κάτι που βοηθάει στη δημιουργία της πλούσιας γεύσης που οι περισσότεροι από εμάς γνωρίζουμε και αγαπάμε. Ωστόσο, τα μικρόβια τελικά εξοντώνονται, όταν

οι κόκκοι του κακάο ψήνονται. Αντίστοιχα, οι κόκκοι του καφέ υφίστανται επίσης μια διαδικασία ζύμωσης, με τα ζωντανά μικρόβια να καταστρέφονται όταν οι κόκκοι του καβουρδίζονται.

Παρά την απουσία των προβιοτικών, αυτή η κατηγορία τροφών που έχουν υποστεί ζύμωση έχει επίσης πολλά οφέλη για την υγεία. Πολλές από αυτές περιέχουν φυσικά μικροθρεπτικά συστατικά που ονομάζονται πολυφαινόλες, τα οποία το σώμα μπορεί να απορροφήσει πιο αποτελεσματικά λόγω της ζύμωσης. «Το σώμα μας δεν απορροφά πολύ καλά αυτές τις πολυφαινόλες αν τις καταναλώνουμε μόνες τους. Όμως όταν τα τρόφιμα έχουν υποστεί ζύμωση οι πολυφαινόλες τους μετατρέπονται σε ενώσεις που είναι πιο εύκολο να απορροφηθούν», σημειώνει ο Κρις Ντάμαν, ειδί-

κός στο μικροβίωμα και στη διατροφή και γαστρεντερολόγος στο Κέντρο πεπτικής υγείας στο Ιατρικό Κέντρο του Πανεπιστημίου της Ουάσινγκτον.

Διαφορές στη γεύση

Όπως και με το κόκκινο κρασί, η ζύμωση επηρεάζει το γευστικό προφίλ τόσο του καφέ όσο και της σοκολάτας. Παράλληλα, ωστόσο, αξίζει να σημειωθεί ότι και η γεωγραφική προέλευση παίζει σημαντικό ρόλο καθώς διαμορφώνει σε μεγάλο βαθμό τη διαφορετική γεύση που έχει το προϊόν κάθε περιοχής. Ο Κρις Ντάμαν του Πανεπιστημίου της Ουάσινγκτον αναφέρει χαρακτηριστικά πως «οι διαφορές στη γεύση οφείλονται στον τρόπο με τον οποίο γίνεται η ζύμωση στην εκάστοτε περιοχή και στα διαφορετικά μικρόβια που υπάρχουν στο κάθε μέρος».

3. Η ΕΠΑΝΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ

Μέσο: ΤΑ ΝΕΑ

Ημ. Έκδοσης: . . . 19/06/2026 Ημ. Αποδελτίωσης: . . . 19/06/2026

Σελίδα: 6



Check up

ΤΗΣ ΜΑΡΘΑΣ ΚΑΪΤΑΝΙΔΗ
mkaitanidi@tanea.gr

Η επανάσταση της Ιατρικής

Αρκεί κανείς να διαβάσει μόνο τα επιστημονικά νέα των τελευταίων μηνών, ώστε να πειστεί ότι η Ιατρική βρίσκεται στο κατώφλι μιας νέας εποχής. Εμβόλια mRNA κατά του καρκίνου, γονιδιακές θεραπείες, τεχνητή νοημοσύνη που ανιχνεύει νόσους, πριν καν αυτές εκδηλωθούν, φάρμακα που στοχεύουν με πρωτοφανή ακρίβεια τους μηχανισμούς της ασθένειας. Κι όμως, πίσω από αυτή την εντυπωσιακή πρόοδο κρύβεται ένα λιγότερο ορατό πρόβλημα. Ποιος θα βρίσκεται δίπλα στον ασθενή, για να μετατρέψει την καινοτομία σε φροντίδα;

Τα δεδομένα αποκαλύπτουν ότι την ώρα που οι επιστήμονες επενδύουν στη θεραπεία ακριβείας και αναπτύσσουν εργαλεία που μέχρι πριν από λίγα χρόνια έμοιαζαν να ανήκουν στη σφαίρα της επιστημονικής φαντασίας, τα συστήματα υγείας σε όλο τον κόσμο αναμετρώνται με τις ελλείψεις γιατρών, νοσηλευτών, τεχνολόγων, βιολόγων και άλλων επαγγελματιών υγείας.

Κι αν η κατάσταση αυτή συνεχιστεί, τότε θα οδηγήσει σε αδιέξοδο. Γιατί ένα φάρμακο μπορεί να αναπτυχθεί με τη βοήθεια της τεχνητής νοημοσύνης. Η διάγνωση μπορεί να υποστηρίζεται από αλγορίθμους που επεξεργάζονται εκατομμύρια δεδομένα.

Ωστόσο, κανένα σύστημα δεν μπορεί να αντικαταστήσει τον παθολογοανατόμο που θα έχει την τελική ευθύνη αξιολόγησης ενός δείγματος, τον νοσηλευτή που θα παρακολουθήσει έναν ασθενή κατά τη διάρκεια της θεραπείας ή τον γιατρό που θα κληθεί να λάβει δύσκολες αποφάσεις.

Η προειδοποίηση που απευθύνουν ολοένα συχνότερα οι διεθνείς οργανισμοί είναι σαφής. Οι ανάγκες υγείας αυξάνονται, ενώ παράλληλα μειώνεται η ικανότητα των χωρών να διατηρήσουν και να υποστηρίξουν το ανθρώπινο δυναμικό τους. Η γήρανση του πληθυσμού, η αύξηση των χρόνιων νοσημάτων, η άνοδος των περιστατικών καρκίνου, αλλά και η επαγγελματική εξουθένωση που άφησε πίσω της η πανδημία συνθέτουν ένα δύσκολο τοπίο.

Και αν στις χώρες χαμηλότερου εισοδήματος η πρόκληση συνδέεται κυρίως με τη φυγή εξειδικευμένων επαγγελματιών προς πλουσιότερα συστήματα υγείας, αναζητώντας υψηλότερες αποδοχές και εργασιακή ασφάλεια, στις ανεπτυγμένες χώρες το πρόβλημα αποκτά διαφορετικά χαρακτηριστικά.

Η κόπωση, οι αυξανόμενες απαιτήσεις, οι δημοσιονομικοί περιορισμοί και η δυσκολία προσέλκυσης νέων επαγγελματιών σε ορισμένες ειδικότητες δημιουργούν κενά που γίνονται όλο και πιο εμφανή.

Η συζήτηση, επομένως, δεν αφορά μόνο τις επενδύσεις στην έρευνα ή την ταχύτητα με την οποία εγκρίνονται νέες θεραπείες. Αφορά και την ικανότητα των κοινωνιών να επενδύσουν στους ανθρώπους που κρατούν όρθια τα συστήματα υγείας γιατί η καινοτομία δεν φτάνει ποτέ μόνη της στον ασθενή. Χρειάζεται ένα ολόκληρο δίκτυο επιστημόνων, για να φτάσει στον στόχο της.

Υπό αυτό το πρίσμα, το στοίχημα των επόμενων δεκαετιών δεν περιορίζεται μόνο στην ανακάλυψη της επόμενης επαναστατικής θεραπείας. Η διασφάλιση ότι θα υπάρχουν αρκετοί άνθρωποι για να τη χορηγήσουν, να την παρακολουθήσουν, να την εξηγήσουν και να τη μετατρέψουν σε καλύτερη ζωή για τους ασθενείς αποτελεί εξίσου σημαντική πρόκληση.

Αλλωστε, όσο εντυπωσιακές κι αν είναι οι επιστημονικές κατακτήσεις, η Ιατρική παραμένει πάνω απ' όλα μια ανθρώπινη υπόθεση και η επανάστασή της εξακολουθεί να χρειάζεται ανθρώπινα χέρια.

**Η καινοτομία
δεν φτάνει ποτέ
μόνη της στον
ασθενή, καθώς
χρειάζεται ένα
ολόκληρο δίκτυο
επιστημόνων,
για να φτάσει
στον στόχο της**