



ΣΧΟΛΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΜΟΝΑΔΩΝ ΥΓΕΙΑΣ (ΔΜΥ)

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Η Τεχνητή Νοημοσύνη ως εργαλείο υποστήριξης κλινικών αποφάσεων
Προοπτικές και προκλήσεις στο σύγχρονο νοσοκομειακό σύστημα υγείας
Συστηματική βιβλιογραφική ανασκόπηση

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΣ ΦΟΙΤΗΤΗΣ: ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΚΑΡΑΚΑΞΑΣ

ΟΝΟΜΑ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΩΝ: ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜΟΥ

ΣΤΕΦΑΝΟΣ ΚΑΡΑΚΟΛΙΑΣ

ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2026

Πίνακας περιεχομένων

Περίληψη.....	3
1. Εισαγωγή	4
2. Μεθοδολογία της βιβλιογραφικής ανασκόπησης.....	10
3. Αποτελέσματα της βιβλιογραφικής ανασκόπησης.....	13
4. Συζήτηση	18
5. Διοικητικές και πολιτικές προεκτάσεις της εφαρμογής της TN στο νοσοκομειακό περιβάλλον .	34
6. Συμπεράσματα και κατευθύνσεις για μελλοντική έρευνα	52
Βιβλιογραφία.....	55
Παράρτημα Α. Standardized extraction form και πλήρεις αναφορές.....	68
Παράρτημα Β. Κριτική αποτίμηση ποιότητας και κινδύνου μεροληψίας.....	104

Περίληψη

Η παρούσα μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία εξετάζει την Τεχνητή Νοημοσύνη (TN) ως εργαλείο υποστήριξης κλινικών αποφάσεων στο σύγχρονο νοσοκομειακό σύστημα υγείας, με έμφαση στη διάγνωση, την πρόγνωση, τη διαλογή, την έγκαιρη αναγνώριση κλινικής επιδείνωσης, τη θεραπευτική υποστήριξη και την οργάνωση της ροής εργασίας. Η μελέτη υιοθετεί δομημένη συστηματική βιβλιογραφική προσέγγιση με αφηγηματική σύνθεση, σύμφωνα με τις αρχές του PRISMA 2020. Η αναζήτηση πραγματοποιήθηκε σε PubMed/MEDLINE, Europe PMC και Cochrane Library, για την περίοδο 27 Μαΐου 2021 έως 27 Μαΐου 2026.

Από 17.489 αρχικές εγγραφές, αφαιρέθηκαν 901 σαφώς επισημασμένες προδημοσιεύσεις και 606 διπλότυπα, με αποτέλεσμα 15.982 μοναδικές εγγραφές για έλεγχο τίτλου και περίληψης. Αναζητήθηκαν 301 πλήρη κείμενα. Ο τεχνικός έλεγχος ανέδειξε 300 PDF αρχεία, από τα οποία τρία ήταν πλεονάζουσες παραλλαγές ήδη ανακτημένων αναφορών· αξιολογήθηκαν επομένως 297 μοναδικά πλήρη κείμενα. Ο τελικός πυρήνας ποιοτικής σύνθεσης περιέλαβε 52 μελέτες με άμεση συνάφεια προς την ενδονοσοκομειακή κλινική απόφαση και επαρκή μεθοδολογική πληροφορία για εφαρμοσμένη κριτική αποτίμηση.

Ο πυρήνας τεκμηρίωσης περιλάμβανε 14 συστηματικές ανασκοπήσεις ή μετα-ανασκοπήσεις, 17 μελέτες προγνωστικών μοντέλων, 10 μελέτες διαγνωστικής ακρίβειας, τρεις μη τυχαιοποιημένες μελέτες εφαρμογής και οκτώ τυχαιοποιημένες ή τυχαιοποιημένες κατά συστάδες μελέτες κλινικού αντικτύπου. Η TN εμφανίζει ουσιαστική δυναμική κυρίως σε ΜΕΘ, ΤΕΠ, σήψη, απεικόνιση, περιεγχειρητική φροντίδα και πρόληψη επιπλοκών. Η τεχνική επίδοση, όμως, δεν ισοδυναμεί αυτομάτως με κλινική ή διοικητική αξία. Απαιτούνται εξωτερική επικύρωση, βαθμονόμηση, τεκμηρίωση κλινικής χρησιμότητας, ασφαλής ένταξη στη ροή εργασίας, ανθρώπινη εποπτεία και συνεχής τοπικός έλεγχος. Για το ελληνικό νοσοκομείο, η ορθολογική πορεία είναι σταδιακή, προσανατολισμένη σε συγκεκριμένα σενάρια εργασίας και θεμελιωμένη σε κλινική διακυβέρνηση, αξιολόγηση τεχνολογιών υγείας και μετρήσιμα αποτελέσματα.

Λέξεις-κλειδιά: τεχνητή νοημοσύνη, AI-CDSS, κλινική λήψη αποφάσεων, νοσοκομειακή διοίκηση, PRISMA 2020, κίνδυνος μεροληψίας.

1. Εισαγωγή

Η Τεχνητή Νοημοσύνη αποτελεί μία από τις πλέον επιδραστικές τεχνολογικές εξελίξεις των τελευταίων δεκαετιών και έχει αρχίσει να μετασχηματίζει με έντονο τρόπο τον χώρο της υγείας. Στο νοσοκομειακό περιβάλλον, όπου η πληροφορία είναι πολυδιάστατη, ο χρόνος περιορισμένος και το κλινικό ρίσκο υψηλό, τα εργαλεία TN προβάλλονται ως μέσα υποστήριξης της διαγνωστικής και θεραπευτικής απόφασης. Η υπόσχεση είναι ελκυστική: ταχεία ανάλυση δεδομένων, αναγνώριση προτύπων που διαφεύγουν της ανθρώπινης παρατήρησης, μείωση σφαλμάτων και πιο εξατομικευμένη φροντίδα. Η πραγματικότητα, όμως, είναι πιο σύνθετη. Δεν αρκεί ένα μοντέλο να δίνει εντυπωσιακές απαντήσεις σε εργαστηριακό περιβάλλον. Πρέπει να αποδεικνύει κλινική χρησιμότητα, ασφάλεια, αποδοχή και βιωσιμότητα μέσα στο νοσοκομείο (Rajkomar, Dean and Kohane, 2019; Topol, 2019; Shortliffe and Sepulveda, 2018; Kelly et al., 2019; Wiens et al., 2019; Coiera, 2019; Beam and Kohane, 2018).

Η λήψη ιατρικών αποφάσεων είναι διαδικασία που συνδυάζει επιστημονική γνώση, κλινική εμπειρία, επικοινωνία με τον ασθενή, αξιολόγηση αβεβαιότητας και διαχείριση κινδύνου. Τα συστήματα υποστήριξης κλινικών αποφάσεων υπήρχαν ήδη πριν από την τρέχουσα έκρηξη της TN, με τη μορφή κανόνων, ειδοποιήσεων, υπενθυμίσεων ή πρωτοκόλλων. Η νεότερη γενιά, όμως, αξιοποιεί μηχανική μάθηση (Machine Learning-ML), βαθιά μάθηση (Deep Learning-DL), επεξεργασία φυσικής γλώσσας (Natural Language Processing-NLP), προγνωστικά μοντέλα και, πλέον, μεγάλα γλωσσικά ή πολυτροπικά μοντέλα. Η μετάβαση αυτή αλλάζει ριζικά το εύρος των δυνατοτήτων, αλλά και τη φύση των προβλημάτων. Η κλασική ερώτηση δεν είναι πλέον μόνο «λειτουργεί το σύστημα;», αλλά «σε ποιον πληθυσμό, σε ποιο πλαίσιο, με ποια δεδομένα, με ποια εποπτεία και με ποια ευθύνη;» (Shortliffe and Sepulveda, 2018; Bates et al., 2003; Kawamoto et al., 2005; Kwan et al., 2020; Haug and Drazen, 2023; Lee, Bubeck and Petro, 2023).

Η παρούσα εργασία εστιάζει στην TN ως εργαλείο υποστήριξης κλινικών αποφάσεων και όχι ως γενική τεχνολογική τάση. Το σημείο αυτό είναι κρίσιμο, διότι στον δημόσιο λόγο η TN συχνά παρουσιάζεται είτε ως υπερδύναμη που λύνει όλα τα προβλήματα είτε ως ανθρωποειδής μηχανή που έρχεται να πάρει τη θέση του γιατρού. Και οι δύο προσεγγίσεις είναι επιστημονικά ελλειπείς. Η διοικητική οπτική απαιτεί πιο ψύχραιμη ανάλυση: ποια εργαλεία έχουν τεκμηρίωση, ποια προβλήματα λύνουν, ποια νέα ρίσκα δημιουργούν, ποιοι επαγγελματίες πρέπει να εκπαιδευτούν, ποια δεδομένα απαιτούνται και ποια μοντέλα διακυβέρνησης χρειάζονται.

Στο σύγχρονο νοσοκομειακό σύστημα υγείας η ανάγκη για υποστήριξη αποφάσεων ενισχύεται από τη γήρανση του πληθυσμού, την πολυνοσηρότητα, την αύξηση των διαγνωστικών και θεραπευτικών επιλογών, την πίεση για αποδοτικότητα και τη διαρκή παραγωγή ψηφιακών δεδομένων. Η ηλεκτρονική συνταγογράφηση, οι ηλεκτρονικοί φάκελοι υγείας, τα εργαστηριακά πληροφοριακά συστήματα, οι απεικονιστικές πλατφόρμες και οι

διοικητικές βάσεις δεδομένων παράγουν τεράστιο όγκο πληροφορίας. Η TN μπορεί να μετατρέψει αυτόν τον όγκο σε λειτουργική γνώση, υπό τον όρο ότι η πληροφορία είναι αξιόπιστη, τυποποιημένη και διαθέσιμη σε μορφή που επιτρέπει ασφαλή ανάλυση (Rajkomar, Dean and Kohane, 2019; Kelly et al., 2019; Wiens et al., 2019; Coiera, 2019; Beam and Kohane, 2018).

Η σημασία του θέματος είναι ιδιαίτερη για το αντικείμενο της Διοίκησης Υπηρεσιών Υγείας. Η εισαγωγή TN δεν είναι απλώς τεχνικό έργο πληροφορικής. Είναι οργανωσιακή αλλαγή, με συνέπειες σε διαδικασίες, ανθρώπινο δυναμικό, ποιότητα, ασφάλεια, προμήθειες, αξιολόγηση τεχνολογιών υγείας, νομική ευθύνη και στρατηγικό σχεδιασμό. Ένα νοσοκομείο που εγκαθιστά σύστημα TN χωρίς σαφές πλαίσιο χρήσης κινδυνεύει να αποκτήσει ακόμα μία ακριβή πλατφόρμα που όλοι φοβούνται, κανείς δεν εμπιστεύεται και τελικά λειτουργεί ως ένα ακόμη ψηφιακό μη λειτουργικό και μη χρησιμοποιούμενο εργαλείο (WHO, 2021, 2023, 2025; European Parliament and Council of the European Union, 2024, 2025, 2016, 2017; FDA, 2026, 2025; Magrabi et al., 2019; Sendak et al., 2020).

1.1. Σκοπός και ερευνητικά ερωτήματα

Σκοπός της εργασίας είναι η διερεύνηση της επίδρασης της Τεχνητής Νοημοσύνης στη διαδικασία λήψης ιατρικών και κλινικών αποφάσεων στο πλαίσιο του σύγχρονου νοσοκομειακού συστήματος υγείας. Η εργασία επιδιώκει να αποτυπώσει, να αναλύσει και να συνθέσει τη διαθέσιμη διεθνή βιβλιογραφία σχετικά με τις εφαρμογές, τις δυνατότητες, τα πλεονεκτήματα, τους περιορισμούς και τις προκλήσεις των συστημάτων TN που υποστηρίζουν την κλινική πράξη.

Τα επιμέρους ερευνητικά ερωτήματα διαμορφώνονται ως εξής: 1. Ποιες είναι οι κυριότερες εφαρμογές της TN στη λήψη κλινικών αποφάσεων σε νοσοκομειακό περιβάλλον; 2. Ποια οφέλη έχουν καταγραφεί ως προς διαγνωστική ακρίβεια, θεραπευτική επιλογή, πρόγνωση, ασφάλεια ασθενών και αποδοτικότητα υπηρεσιών; 3. Ποιοι περιορισμοί εμφανίζονται σχετικά με την ποιότητα δεδομένων, την αλγοριθμική μεροληψία, την ερμηνευσιμότητα και την εξωτερική εγκυρότητα; 4. Ποιοι παράγοντες επηρεάζουν την αποδοχή της TN από τους επαγγελματίες υγείας, όπως καταγράφονται σε δημοσιευμένες μελέτες; 5. Ποιες διοικητικές και πολιτικές παρεμβάσεις απαιτούνται για υπεύθυνη ένταξη στο ελληνικό σύστημα υγείας;

1.2. Θεωρητικό πλαίσιο

Η έννοια της TN στην υγεία καλύπτει ένα ευρύ φάσμα υπολογιστικών μεθόδων που επιτρέπουν σε συστήματα να αναλύουν δεδομένα, να αναγνωρίζουν μοτίβα, να παράγουν προβλέψεις ή συστάσεις και να υποστηρίζουν

ανθρώπινες αποφάσεις. Στην κλινική πράξη οι τεχνικές αυτές περιλαμβάνουν επιβλεπόμενη και μη επιβλεπόμενη μάθηση, βαθιά νευρωνικά δίκτυα, μοντέλα ενισχυτικής μάθησης, επεξεργασία φυσικής γλώσσας και αλγορίθμους ανάλυσης εικόνας. Η χρήση τους διαφοροποιείται ανάλογα με το είδος του προβλήματος: ταξινόμηση νόσου, πρόβλεψη έκβασης, εντοπισμός επιδείνωσης, σύσταση θεραπείας, ανάγνωση ακτινολογικών εικόνων ή ανάλυση ελεύθερου κλινικού κειμένου (Rajkomar, Dean and Kohane, 2019; Topol, 2019; Beam and Kohane, 2018; Haug and Drazen, 2023; Lee, Bubeck and Petro, 2023).

Τα συστήματα υποστήριξης κλινικών αποφάσεων (Clinical Decision Support System- CDSS) αποτελούν πληροφοριακά εργαλεία που παρέχουν στον επαγγελματία υγείας γνώση, ειδοποιήσεις, υπολογισμούς ή συστάσεις στον κατάλληλο χρόνο και στο κατάλληλο σημείο φροντίδας. Η παραδοσιακή τους μορφή βασίστηκε σε κανόνες, όπως για παράδειγμα προειδοποιήσεις αλληλεπιδράσεων φαρμάκων ή υπενθυμίσεις εμβολιασμού. Τα συστήματα υποστήριξης κλινικών αποφάσεων υποστηριζόμενα από εφαρμογή τεχνητής νοημοσύνης (Artificial Intelligence-Clinical Decision Support System- AI-CDSS) διαφέρουν επειδή μπορούν να μαθαίνουν από μεγάλα σύνολα δεδομένων και να αναγνωρίζουν σχέσεις που δεν έχουν εκ των προτέρων κωδικοποιηθεί από ανθρώπινο ειδικό. Αυτή η δυνατότητα αυξάνει την προσαρμοστικότητα, αλλά μπορεί να μειώνει την ερμηνευσιμότητα (Shortliffe and Sepulveda, 2018; Bates et al., 2003; Kawamoto et al., 2005; Kwan et al., 2020; Magrabi et al., 2019).

Η διαγνωστική υποστήριξη αποτελεί από τις πιο ώριμες περιοχές εφαρμογής. Αλγόριθμοι βαθιάς μάθησης έχουν αξιοποιηθεί στην ακτινολογία, την παθολογοανατομία, την οφθαλμολογία και τη δερματολογία, με στόχο την αναγνώριση βλαβών, την ταξινόμηση ευρημάτων και την ιεράρχηση περιστατικών. Σε πολλές περιπτώσεις η απόδοση προσεγγίζει ή υπερβαίνει την ανθρώπινη απόδοση σε συγκεκριμένα, περιορισμένα πεδία χωρίς αυτό όμως να σημαίνει αυτομάτως κλινική υπεροχή (Nagendran et al., 2020; Mongan, Moy and Kahn, 2020; Singh et al., 2025; Windecker et al., 2025).

Η προγνωστική ανάλυση αποτελεί δεύτερη σημαντική περιοχή. Μοντέλα TN χρησιμοποιούνται για πρόβλεψη σηψαιμίας, επιδείνωσης νοσηλευόμενων ασθενών, επανεισαγωγών, θνητότητας, παρατεταμένης νοσηλείας και ανάγκης εισαγωγής σε ΜΕΘ. Η αξία τους έγκειται στη δυνατότητα έγκαιρης αναγνώρισης κινδύνου, ώστε η κλινική ομάδα να παρέμβει πριν η κατάσταση γίνει μη αναστρέψιμη. Η διοικητική σημασία είναι μεγάλη, διότι τέτοια συστήματα μπορούν να συνδεθούν με δείκτες ποιότητας, κατανομή πόρων και διαχείριση κλινικών ροών (Kelly et al., 2019; Collins et al., 2015, 2024; Wolff et al., 2019; Moons et al., 2025).

Η εξατομικευμένη ιατρική και η επιλογή θεραπείας αποτελούν πεδίο υψηλής προσδοκίας, ιδιαίτερα στην ογκολογία, την καρδιολογία, το σχεδιασμό φαρμάκων με βάση το γονιδίωμα και τη χρόνια νόσο. Η TN μπορεί να συνδυάζει κλινικά, εργαστηριακά, γονιδιωμικά και απεικονιστικά δεδομένα για να προτείνει πιθανές θεραπευτικές επιλογές ή να εκτιμά την πιθανότητα ανταπόκρισης. Ωστόσο, η θεραπευτική απόφαση είναι

φορτισμένη με αξίες, προτιμήσεις, συννοσηρότητες, διαθεσιμότητα πόρων και αβεβαιότητα. Επομένως, η TN δεν υποκαθιστά τον διάλογο ιατρού-ασθενούς, αλλά μπορεί να βελτιώσει την ποιότητα της πληροφορίας πάνω στην οποία στηρίζεται αυτός ο διάλογος.

Η επεξεργασία φυσικής γλώσσας και τα μεγάλα γλωσσικά μοντέλα προσθέτουν νέα διάσταση, επειδή μπορούν να επεξεργάζονται ελεύθερο κείμενο, να συνοψίζουν φακέλους, να υποστηρίζουν τεκμηρίωση και να απαντούν σε κλινικά ερωτήματα. Η δυνατότητα αυτή είναι εξαιρετικά χρήσιμη σε περιβάλλοντα με υπερφόρτωση πληροφορίας. Παράλληλα, όμως, εισάγει κινδύνους ανακριβών ή μη επαληθεύσιμων απαντήσεων, υπερβολικής εμπιστοσύνης και δυσκολίας εντοπισμού της πηγής.

1.3. Τεχνολογικό και θεωρητικό υπόβαθρο των συστημάτων Artificial Intelligence- Clinical Decision Support Systems (AI-CDSS)

Τα συστήματα υποστήριξης κλινικών αποφάσεων που αξιοποιούν TN αποτελούν εξέλιξη των κλασικών CDSS. Τα παλαιότερα συστήματα βασίζονταν κυρίως σε κανόνες, υπενθυμίσεις και πρωτόκολλα, ενώ τα νεότερα ενσωματώνουν μηχανική μάθηση, βαθιά μάθηση, επεξεργασία φυσικής γλώσσας και πολυτροπική ανάλυση. Η διαφορά δεν είναι απλώς τεχνική. Το σύστημα δεν εφαρμόζει μόνο έναν σταθερό κανόνα, αλλά αναγνωρίζει πρότυπα μέσα από ιστορικά και τρέχοντα δεδομένα. Αυτό αυξάνει τη δυνατότητα πρόβλεψης, αλλά ταυτόχρονα δημιουργεί ανάγκη αυστηρότερης επικύρωσης και ελέγχου (Rajkomar, Dean and Kohane, 2019; Topol, 2019; Shortliffe and Sepulveda, 2018; Bates et al., 2003; Kawamoto et al., 2005; Kwan et al., 2020; Kelly et al., 2019; Wiens et al., 2019; Coiera, 2019; Beam and Kohane, 2018; Magrabi et al., 2019; Sendak et al., 2020; Reddy, Fox and Purohit, 2019).

Η μηχανική μάθηση επιτρέπει την ανάπτυξη μοντέλων που εκπαιδεύονται πάνω σε δεδομένα και στη συνέχεια παράγουν προβλέψεις ή ταξινομήσεις. Στην κλινική πράξη, αυτό μπορεί να σημαίνει αναγνώριση πιθανής διάγνωσης, πρόβλεψη επιδείνωσης, αξιολόγηση κινδύνου ή πρόταση επόμενης ενέργειας. Η αξιοπιστία εξαρτάται από το περιεχόμενο και το πρότυπο εκπαίδευσης των συστημάτων, τη μεθοδολογία ανάπτυξης, την ποιότητα των μεταβλητών, την εξωτερική επικύρωση και την παρακολούθηση μετά την εφαρμογή.

Η βαθιά μάθηση έχει ιδιαίτερη σημασία σε εικόνες, σήματα και μη δομημένα δεδομένα. Στην ακτινολογία, την παθολογοανατομία και την οφθαλμολογία, τα νευρωνικά δίκτυα μπορούν να εντοπίζουν οπτικά μοτίβα με μεγάλη λεπτομέρεια. Ωστόσο, η υψηλή απόδοση σε επιλεγμένα σενάρια εφαρμογής δεν ισοδυναμεί με ασφάλεια

σε κάθε κλινικό πλαίσιο. Αλλαγές στον εξοπλισμό, στο πρωτόκολλο λήψης, στον πληθυσμό ή στην ποιότητα των δεδομένων μπορούν να μεταβάλουν την απόδοση. Η διοίκηση οφείλει να ζητά τεκμήρια εξωτερικής εγκυρότητας και όχι μόνο εντυπωσιακά ποσοστά ακρίβειας.

Η επεξεργασία φυσικής γλώσσας (Natural Language Processing- NLP) επιτρέπει ανάλυση ιατρικών σημειωμάτων, εξιτηρίων, οδηγιών και ελεύθερου κειμένου. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό επειδή μεγάλο μέρος της κλινικής γνώσης δεν βρίσκεται σε δομημένα πεδία, αλλά σε αφηγηματικές σημειώσεις. Η χρήση NLP μπορεί να υποστηρίξει εξαγωγή πληροφορίας, σύνοψη ιστορικού, ανίχνευση κινδύνων και διοικητική παρακολούθηση. Παρόλα αυτά, το κλινικό κείμενο είναι γεμάτο συντομογραφίες, ασάφειες, άρνηση, χρονικότητα και τοπικές εκφράσεις. Έτσι, η γλωσσική ανάλυση χρειάζεται ιδιαίτερη προσαρμογή στο περιβάλλον χρήσης.

Τα μεγάλα γλωσσικά μοντέλα (Large Language Models- LLMs) εισάγουν νέα δυναμική επειδή μπορούν να συνομιλούν, να συνοψίζουν και να παράγουν κείμενο με τρόπο που μοιάζει ανθρώπινος. Η δυνατότητα αυτή μπορεί να υποστηρίξει την κλινική τεκμηρίωση, την εκπαίδευση και την αναζήτηση πληροφορίας. Ωστόσο, τα LLMs μπορούν να παράγουν ανακριβείς ή ανύπαρκτες πληροφορίες με πειστικό ύφος. Στην υγεία, η πειστική ανακρίβεια είναι ιδιαίτερα επικίνδυνη. Για αυτό τα LLMs πρέπει να χρησιμοποιούνται με περιορισμούς, έλεγχο πηγών και ανθρώπινη επαλήθευση (Rajkomar, Dean and Kohane, 2019; Topol, 2019; Kelly et al., 2019; Wiens et al., 2019; Coiera, 2019; Beam and Kohane, 2018).

Η έννοια του human-in-the-loop είναι κεντρική. Η ΤΝ δεν πρέπει να αντικαθιστά την ιατρική κρίση, αλλά να την ενισχύει. Αυτό σημαίνει ότι η σύσταση πρέπει να παρουσιάζεται με τρόπο κατανοητό, ελέγξιμο και τεκμηριώσιμο. Ο κλινικός πρέπει να μπορεί να αποδεχθεί ή να απορρίψει την πρόταση, ενώ το σύστημα πρέπει να καταγράφει την αλληλεπίδραση για λόγους αυτοαξιολόγησης (audit).

Η τεχνολογική απόδοση πρέπει να διακρίνεται από την κλινική αξία. Δείκτες όπως accuracy, precision, recall, F1-score, calibration και AUC είναι απαραίτητοι, αλλά δεν αρκούν. Το νοσοκομείο ενδιαφέρεται αν μειώνονται επιπλοκές, καθυστερήσεις, περιττές εξετάσεις, σφάλματα ή κόστος. Η αξιολόγηση πρέπει να μεταφέρει το ερώτημα από το «πόσο καλά προβλέπει το μοντέλο;» στο «τι αλλάζει προς όφελος του ασθενούς και του οργανισμού;». Αυτή η μετάβαση είναι διοικητικά κρίσιμη.

Η ΤΝ στην υγεία πρέπει να κατανοηθεί ως κοινωνικοτεχνική παρέμβαση. Δεν αρκεί να εγκατασταθεί λογισμικό. Πρέπει να αλλάξουν διαδικασίες, να εκπαιδευτούν χρήστες, να ελεγχθούν δεδομένα, να οριστούν ευθύνες και να παρακολουθούνται αποτελέσματα. Το νοσοκομείο είναι περίπλοκος οργανισμός, όχι ουδέτερο περιβάλλον δοκιμής. Η τεχνολογία που αγνοεί αυτό το πλαίσιο συχνά αποτυγχάνει, όχι επειδή ο αλγόριθμος είναι άχρηστος, αλλά επειδή ο οργανισμός δεν ήταν έτοιμος να τον χρησιμοποιήσει (Magrabi et al., 2019; Sendak et al., 2020; Reddy, Fox and Purohit, 2019).

Ο σχεδιασμός AI-CDSS πρέπει να ξεκινά από την κλινική ανάγκη. Ένα καλό ερώτημα είναι: ποια απόφαση είναι δύσκολη, συχνή, υψηλού κινδύνου ή οικονομικά σημαντική; Έπειτα πρέπει να εξετάζεται αν υπάρχουν δεδομένα, αν υπάρχει τεκμηριωμένο εργαλείο και αν η κλινική ροή μπορεί να ενσωματώσει τη σύσταση. Η τεχνολογία δεν πρέπει να προηγείται του προβλήματος.

Η θεωρητική βάση της αποδοχής μπορεί να συνδεθεί με μοντέλα τεχνολογικής αποδοχής, διάχυσης καινοτομιών και οργανωσιακής αλλαγής. Οι επαγγελματίες υγείας αξιολογούν την ΤΝ με βάση χρησιμότητα, ευκολία, αξιοπιστία, συμβατότητα με την πρακτική τους και αντιλαμβανόμενο κίνδυνο. Η διοίκηση πρέπει να καταλάβει ότι η αποδοχή δεν επιβάλλεται με εγκύκλιο. Χτίζεται με συμμετοχή, εκπαίδευση, αποδείξεις αξίας και σεβασμό στην επαγγελματική κρίση.

2. Μεθοδολογία της βιβλιογραφικής ανασκόπησης

Η παρούσα εργασία εκπονήθηκε ως δομημένη συστηματική βιβλιογραφική ανασκόπηση με αφηγηματική και θεματική σύνθεση. Η αναφορά της διαδικασίας επιλογής οργανώθηκε σύμφωνα με τις αρχές PRISMA 2020, ενώ η αξιολόγηση των επιμέρους σχεδιασμών βασίστηκε σε εργαλείο-ειδική κριτική αποτίμηση. Η μεθοδολογική επιλογή ανταποκρίνεται στο σύνθετο και ετερογενές πεδίο των AI- Clinical Decision Support Systems (AI-CDSS), στο οποίο συνυπάρχουν μοντέλα πρόβλεψης, μελέτες διαγνωστικής ακρίβειας, μελέτες υλοποίησης, τυχαιοποιημένες δοκιμές και συστηματικές ανασκοπήσεις (Page et al., 2021; Vasey et al., 2022; Collins et al., 2024; Moons et al., 2025).

Το ερευνητικό ερώτημα διατυπώθηκε ως εξής: σε νοσοκομειακά ή επείγοντα κλινικά περιβάλλοντα, ποια είναι η αποτελεσματικότητα, η αξιοπιστία, η κλινική χρησιμότητα και η ετοιμότητα εφαρμογής των AI-CDSS σε σύγκριση με τη συνήθη κλινική εκτίμηση, συμβατικά προγνωστικά scores ή μη υποστηριζόμενη λήψη απόφασης; Η ανασκόπηση εστίασε σε διάγνωση, triage, πρόγνωση, πρώιμη αναγνώριση επιδείνωσης, θεραπευτική υποστήριξη, διαχείριση ροής και πραγματική ενσωμάτωση σε κλινικές ροές εργασίας.

2.1. Πηγές δεδομένων και στρατηγική αναζήτησης

Η αναζήτηση κάλυψε την περίοδο 27 Μαΐου 2021 έως 27 Μαΐου 2026 και πραγματοποιήθηκε στις βάσεις PubMed/MEDLINE, Europe PMC και Cochrane Library. Η στρατηγική διαμορφώθηκε ώστε να ανακτά συγχρόνως όρους τεχνολογίας (artificial intelligence, machine learning, deep learning, large language models), κλινικού καθήκοντος (clinical decision support, diagnosis, prognosis, treatment decision) και περιβάλλοντος εργασίας (hospital, inpatient, healthcare system). Στις θεσμικές, ηθικές και κανονιστικές πτυχές αξιοποιήθηκαν επίσης επίσημα κείμενα WHO, European Commission/EUR-Lex, FDA και NICE, χωρίς να εντάσσονται στη ροή PRISMA των εμπειρικών αναφορών.

Πίνακας 1. Πηγές αναζήτησης και αριθμός αρχικών εγγραφών.

Πηγή	Αρχικές εγγραφές	Ρόλος στην αναζήτηση
PubMed/MEDLINE	10.000	Κύρια βιοϊατρική βάση και αρχική ανάκτηση δημοσιεύσεων.
Europe PMC	7.484	Συμπληρωματική ανάκτηση, έλεγχος ανοικτών πλήρων κειμένων και νεότερων δημοσιεύσεων.
Cochrane Library	5	Έλεγχος συστηματικών ανασκοπήσεων και κλινικά προσανατολισμένων συνθέσεων.
Σύνολο	17.489	Εγγραφές πριν από αφαίρεση preprints και αποδιπλοποίηση.

Σημείωση: Η αρχική PubMed στρατηγική χρησιμοποιούσε συνδυασμό όρων AI/ML/DL/LLM, clinical decision support/diagnosis/prognosis/treatment decision και hospital/inpatient/healthcare system, με περιορισμό δημοσίευσης στην τελευταία πενταετία. Οι αναλυτικές εκφράσεις αναζήτησης και η λογική εφαρμογής τους τεκμηριώνονται στο κείμενο και στο audit trail της ανασκόπησης.

2.2. Κριτήρια ένταξης και αποκλεισμού

Τα κριτήρια ορίστηκαν πριν από τη σύνθεση του τελικού πυρήνα, ώστε η απόφαση να βασίζεται στη συνάφεια με το ερευνητικό ερώτημα και όχι στην εντύπωση που προκαλεί η τεχνική επίδοση ενός αλγορίθμου. Στόχος ήταν να διατηρηθούν μελέτες που επιτρέπουν συνεπή και έγκυρη αξιολόγηση της κλινικής ή διοικητικής αξίας της ΤΝ.

Πίνακας 2. Κριτήρια ένταξης και αποκλεισμού του τελικού πυρήνα τεκμηρίωσης.

Διάσταση	Κριτήρια ένταξης	Κριτήρια αποκλεισμού
Περιβάλλον εργασίας πληθυσμός	Νοσοκομειακό, ενδονοσοκομειακό, ΤΕΠ, ΜΕΘ ή περιεγχειρητικό πλαίσιο με ανθρώπινους ασθενείς ή κλινικούς χρήστες.	Αποκλειστικά εξωνοσοκομειακά, εργαστηριακά ή μη κλινικά περιβάλλοντα εργασίας χωρίς άμεση σχέση με τη νοσοκομειακή απόφαση.
Παρέμβαση τεχνολογία	AI-CDSS, ML, DL, NLP, LLM ή πολυτροπικά συστήματα με κλινικά αξιοποιήσιμο decision-support συμπέρασμα.	Καθαρά τεχνική ανάπτυξη, radiomics/βιοδείκτης ή αλγόριθμος χωρίς καθορισμένη χρήση στην κλινική απόφαση.
Κλινικό καθήκον	Διάγνωση, triage, πρόγνωση, early warning, θεραπευτική υποστήριξη, patient flow ή implementation/workflow.	Θεωρητική συζήτηση ή patient education χωρίς σχετικό κλινικό decision-support endpoint.
Σχεδιασμός	Συστηματικές ανασκοπήσεις/μετα-ανάλυσεις, μοντέλα πρόβλεψης, διαγνωστικές μελέτες, μελέτες εφαρμογής ή κλινικού αντικτύπου.	Αφηγηματικές ανασκοπήσεις, σχόλια, πρωτόκολλα ή reports που δεν επέτρεπαν έγκυρη εφαρμογή προκαθορισμένου εργαλείου αποτίμησης.
Μεθοδολογική επάρκεια	Επαρκής περιγραφή πληθυσμού, index test/μοντέλου, έκβασης και ανάλυσης για εργαλείο-ειδική αξιολόγηση.	Απουσία επιλέξιμης μετρικής επίδοσης, κλινικού αποτελέσματος ή κρίσιμων μεθοδολογικών στοιχείων.

2.3. Διαδικασία επιλογής και τελικός πυρήνας σύνθεσης

Η διαδικασία περιλάμβανε αφαίρεση των σαφώς επισημασμένων Europe PMC προ-δημοσιεύσεων, αποδιπλοποίηση μεταξύ βάσεων, έλεγχο τίτλου και περίληψης, αναζήτηση πλήρους κειμένου και τελικό full-text eligibility screening. Η αρχική κατάταξη είχε αποκλειστικά λειτουργικό ρόλο προτεραιοποίησης της ανάκτησης και δεν χρησιμοποιήθηκε ως υποκατάστατο της αξιολόγησης κινδύνου μεροληψίας.

Πίνακας 3. Τελική αριθμητική ροή της επιλογής μελετών σύμφωνα με PRISMA 2020.

Στάδιο PRISMA	n	Ερμηνεία
Αρχικές εγγραφές	17.489	PubMed 10.000 Europe PMC 7.484 Cochrane Library 5.
Αφαιρέθηκαν πριν από screening	1.507	901 σαφώς επισημασμένα Europe PMC preprints και 606 διπλότυπα.
Μοναδικές εγγραφές για screening	15.982	Μετά την αφαίρεση προδημοσιεύσεων και την αποδιπλοποίηση.
Αναφορές για πλήρη ανάκτηση	301	Μετά τον έλεγχο τίτλου/περίληψης και την προτεραιοποίηση πλήρους κειμένου.
PDF αρχεία που παρασχέθηκαν	300	Αρχεία του πακέτου πλήρους κειμένου.
Πλεονάζουσες παραλλαγές/διπλότυπα PDF	3	Δεν αξιολογήθηκαν ως ανεξάρτητες αναφορές.
Μοναδικά πλήρη κείμενα που αξιολογήθηκαν	297	Εγγραφές πλήρους κειμένου μετά τον τεχνικό έλεγχο αντιστοίχισης.

Στάδιο PRISMA	n	Ερμηνεία
Αποκλείστηκαν από τον τελικό πυρήνα	245	Με μία πρωτεύουσα αιτία αποκλεισμού ανά εγγραφή.
Μελέτες στον τελικό πυρήνα ποιοτικής σύνθεσης	52	Άμεση συνάφεια και δυνατότητα έγκυρης εργαλείο-ειδικής αξιολόγησης.

2.4. Εξαγωγή δεδομένων και κριτική αποτίμηση

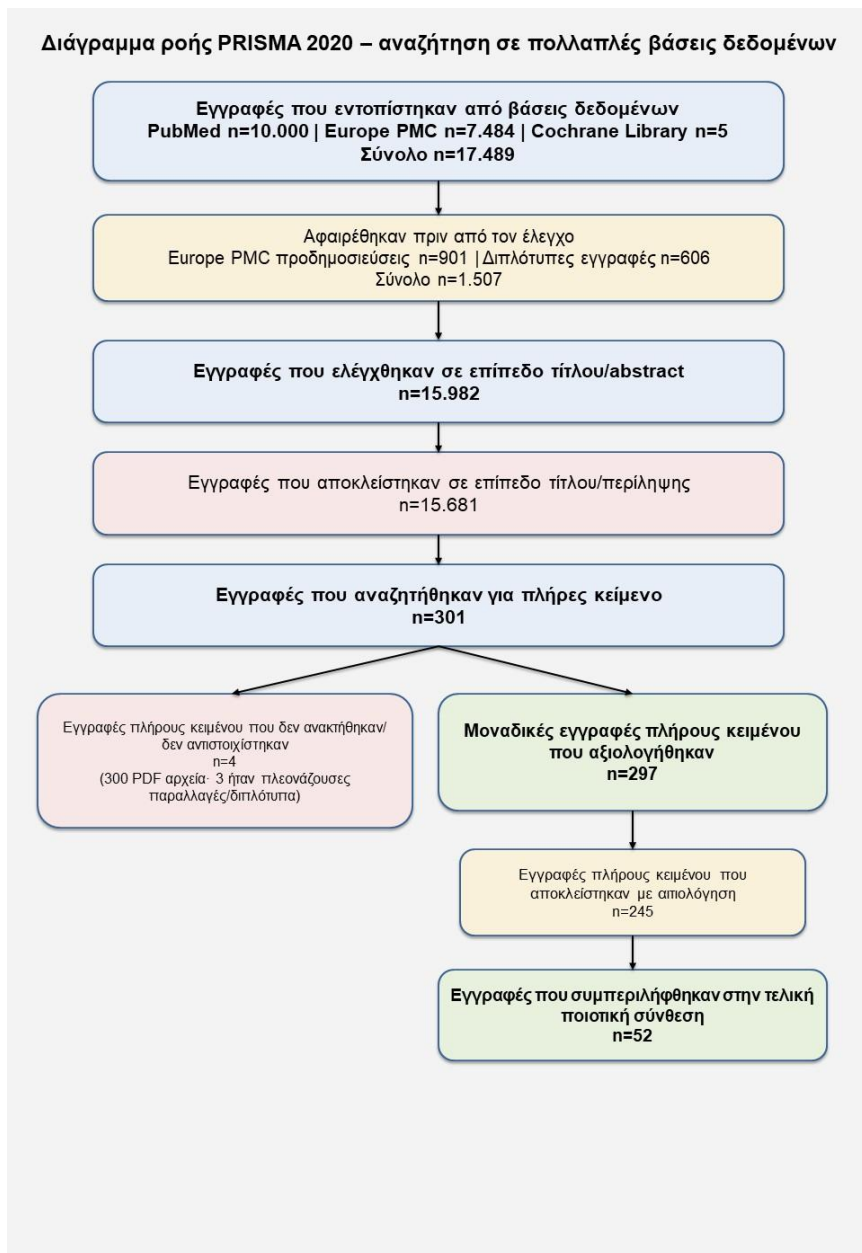
Για κάθε αναφορά του τελικού πυρήνα εφαρμόστηκε standardized extraction form με πεδία βιβλιογραφικής ταυτοποίησης, κλινικού περιβάλλοντος εργασίας και πληθυσμού, κλινικού καθήκοντος, τεχνολογίας και πηγής δεδομένων, σχεδιασμού και επικύρωσης, αποτελεσμάτων και κλινικής χρησιμότητας, περιορισμών, εργαλείου κριτικής αποτίμησης και λόγου διατήρησης στη σύνθεση. Η πλήρης φόρμα και οι Vancouver αναφορές παρατίθενται στο Παράρτημα Α.

Η αξιολόγηση ποιότητας και κινδύνου μεροληψίας ήταν ειδική με βάση το σχεδιασμό: AMSTAR-2 για συστηματικές ανασκοπήσεις ή μετα-αναλύσεις, PROBAST για μοντέλα πρόβλεψης ή πρόγνωσης, QUADAS-2 για μελέτες διαγνωστικής ακρίβειας, ROBINS-I για μη τυχαιοποιημένες μελέτες εφαρμογής ή αντικτύπου και RoB 2 για τυχαιοποιημένες ή τυχαιοποιημένες κατά συστάδες μελέτες (Wolff et al., 2019; Moons et al., 2025; Whiting et al., 2011; Sterne et al., 2016; Sterne et al., 2019).

3. Αποτελέσματα της βιβλιογραφικής ανασκόπησης

3.1. Επιλογή μελετών και τελικό PRISMA 2020 flow

Το τελικό διάγραμμα PRISMA αποτυπώνει τη ροή της αναζήτησης και τον τρόπο με τον οποίο δημιουργήθηκε ο πυρήνας τεκμηρίωσης. Οι 5 εγγραφές της Cochrane Library διατηρήθηκαν στο στάδιο identification και ελέγχθηκαν, αλλά καμία δεν εντάχθηκε στον τελικό πυρήνα: 4 δεν αφορούσαν το προδιαγεγραμμένο AI-CDSS νοσοκομειακό αντικείμενο και 1 δεν ταίριαζε με το στενό περιβάλλον εργασίας και το πλαίσιο κλινικού καθήκοντος της παρούσας σύνθεσης.



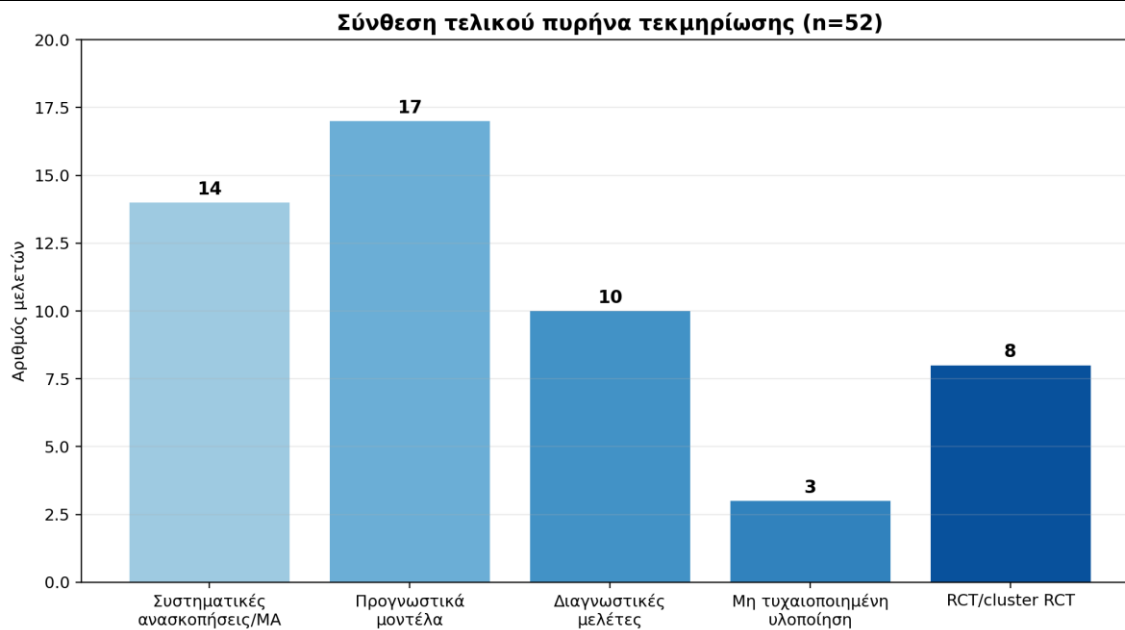
Εικόνα 1. Τελικό PRISMA 2020 flow diagram για PubMed, Europe PMC και Cochrane Library.

3.2. Χαρακτηριστικά του τελικού σώματος τεκμηρίωσης

Οι 52 μελέτες του τελικού πυρήνα αποτελούν ετερογενείς, αλλά μεθοδολογικά ταξινομημένο, σώμα τεκμηρίωσης. Από αυτές 14 ήταν συστηματικές ανασκοπήσεις ή μετα-αναλύσεις, 17 μελέτες προγνωστικών μοντέλων, 10 μελέτες διαγνωστικής ακρίβειας, 3 μη τυχαιοποιημένες μελέτες εφαρμογής και 8 τυχαιοποιημένες ή cluster-randomised μελέτες κλινικού αντικτύπου. Οι 36 αναφορές είχαν αρχική ανάκτηση μέσω Europe PMC και 16 μέσω PubMed. Η διαφορά αυτή δεν αποτελεί ανεξάρτητη κατανομή της διεθνούς τεκμηρίωσης, επειδή η Europe PMC ευρετηριάζει και επαναφιλοξενεί αρκετές MEDLINE/PubMed δημοσιεύσεις.

Πίνακας 4. Κατανομή του τελικού πυρήνα ανά σχεδιασμό μελέτης και εργαλείο αξιολόγησης.

Evidence group	n	Κύρια ερωτήματα	Εργαλείο αποτίμησης
Συστηματικές ανασκοπήσεις / μετα-αναλύσεις	14	Σύνθεση απόδοσης και εφαρμοσιμότητας AI σε ΜΕΘ, σήψη, ONA, triage, εισαγωγές και επανεισαγωγές.	AMSTAR-2
Μοντέλα πρόβλεψης / πρόγνωσης	17	Θνητότητα, επιδείνωση, delirium, σήψη, VTE, επανεισαγωγές και κίνδυνος ΜΕΘ/ΤΕΠ.	PROBAST
Μελέτες διαγνωστικής ακρίβειας	10	Απεικόνιση, triage, κατάγματα, δύσπνοια, φυματίωση, καρδιακή δυσλειτουργία και οξεία αορτική νόσος.	QUADAS-2
Μη τυχαιοποιημένες μελέτες εφαρμογής	3	Σκοπιμότητα, χρήση, ροή εργασίας και κλινική συμπεριφορά.	ROBINS-I
Τυχαιοποιημένες / cluster-RCT μελέτες	8	Κλινικός αντίκτυπος, χρόνος έως παρέμβαση, προσήλωση και δείκτες ποιότητας.	RoB 2



Εικόνα 2. Κατανομή των 52 μελετών του τελικού πυρήνα ανά σχεδιασμό.

3.3. Θεματική και κλινική σύνθεση των ευρημάτων

Η μεγαλύτερη συγκέντρωση τεκμηρίωσης εντοπίστηκε σε ΜΕΘ, ΤΕΠ και σήψη, όπου η πυκνότητα δεδομένων από ηλεκτρονικά αρχεία ασθενών, η χρονική πίεση και η ανάγκη για έγκαιρη ενέργεια καθιστούν την υποστήριξη από αλγορίθμους ιδιαίτερα ελκυστική. Συστηματικές ανασκοπήσεις για θνητότητα ΜΕΘ, σήψη, ΟΝΑ, εισαγωγές και triage συγκλίνουν στο ότι τα μοντέλα ML/DL συχνά εμφανίζουν ίση ή καλύτερη διακριτική ικανότητα από συμβατικά scores ή logistic regression. Ωστόσο, η συμφωνία αφορά κυρίως τεχνικά metrics, όχι σταθερά τεκμηριωμένη βελτίωση patient-centred outcomes, ασφάλειας ή χρήσης πόρων.

Στα μοντέλα πρόβλεψης, η κλινική λογική είναι ισχυρή: τα συστήματα μετατρέπουν δεδομένα ηλεκτρονικού φακέλου, ζωτικά σημεία, εργαστηριακούς δείκτες και κλινικές μεταβλητές σε εκτίμηση κινδύνου πριν εκδηλωθεί η επιδείνωση. Η χρησιμότητά τους όμως εξαρτάται από το index time, την καθαρή διαδρομή που ακολουθεί την ειδοποίηση και την ικανότητα του νοσοκομείου να απορροφήσει την ειδοποίηση χωρίς να ενισχύσει την κόπωση ειδοποιήσεων. Η υψηλή (Area Under the Receiver Operating Characteristic- AUROC) από μόνη της δεν απαντά στο ερώτημα αν η ειδοποίηση έρχεται αρκετά νωρίς, αν είναι αξιόπιστη στον τοπικό πληθυσμό ή αν οδηγεί σε ενέργεια με όφελος για τον ασθενή.

Στις μελέτες διαγνωστικής ακρίβειας, η TN χρησιμοποιήθηκε σε απεικόνιση, απλή ακτινογραφία, non-contrast CT, δύσπνοια στο ΤΕΠ, παιδιατρική κοιλιακή σήψη και τραύμα. Η τεκμηρίωση ήταν πιο πειστική όταν υπήρχε σαφές πρότυπο αναφοράς, διαδοχική ή πολυκεντρική cohort και προκαθορισμένη διαγνωστική διαδρομή. Οι μελέτες μεγάλων γλωσσικών μοντέλων παρουσίασαν συχνότερα ζητήματα σε επιλεγμένα σύνολα δεδομένων (curated case sets), ευαισθησίας στη διατύπωση των prompts και ασαφούς αναπαραγωγιμότητας. Συνεπώς, η ικανότητα ενός LLM σε επιλεγμένα περιστατικά δεν επαρκεί για να αντιμετωπισθεί ως ασφαλές διαγνωστικό εργαλείο σε πραγματικό ΤΕΠ.

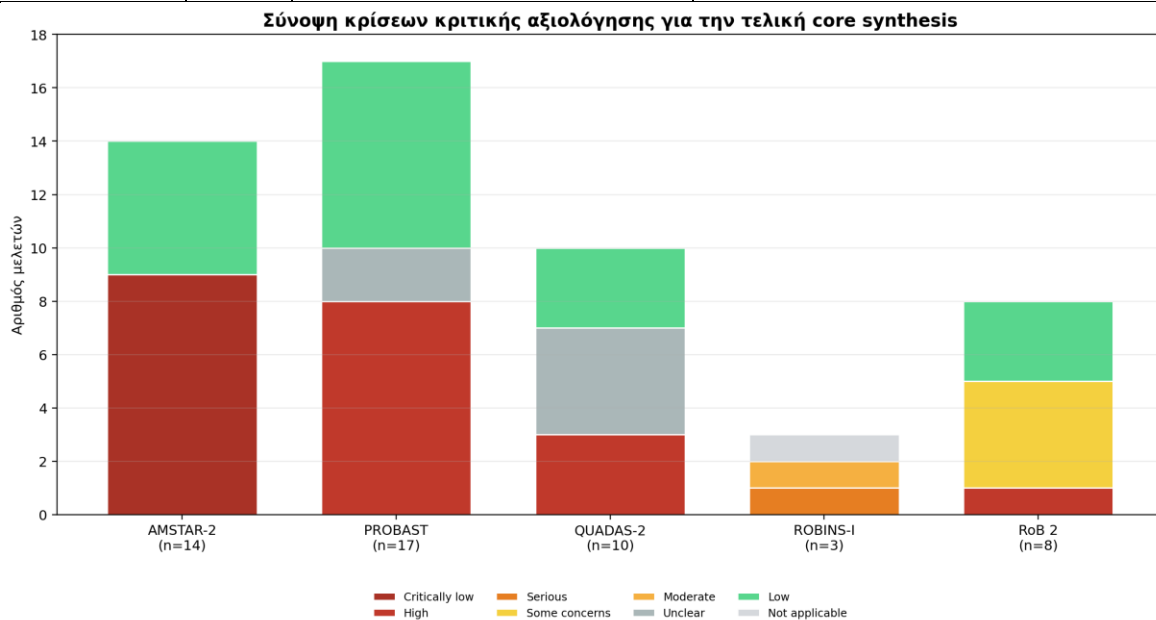
Οι μελέτες εφαρμογής και κλινικού αντικτύπου προσέφεραν το πιο ουσιαστικό επίπεδο πληροφόρησης για τη διοίκηση. Οι μη τυχαιοποιημένες μελέτες ανέδειξαν δυνατότητες σκοπιμότητας, ενσωμάτωσης και αποδοχής χρηστών, αλλά η αιτιώδης ερμηνεία περιορίστηκε από σύγχυση λόγω αλλαγών στη στελέχωση, εκπαίδευση, εποχικότητα ή παράλληλες παρεμβάσεις. Οι 8 τυχαιοποιημένες ή cluster-randomised μελέτες έδειξαν μικτή αλλά ουσιαστική εικόνα: ορισμένες τεκμηρίωσαν βελτίωση στην έγκαιρη χορήγηση θεραπείας, στην συμμόρφωση ή σε δείκτες ποιότητας, ενώ άλλες κατέδειξαν ότι μια λειτουργική ειδοποίηση μπορεί να είναι εφικτή και αποδεκτή χωρίς να μεταφράζεται σε βελτίωση του πρωτεύοντος κλινικού τελικού αποτελέσματος.

3.4. Αξιολόγηση ποιότητας και κινδύνος μεροληψίας

Η εφαρμοσμένη κριτική αποτίμηση αναδεικνύει ότι η αύξηση του αριθμού των δημοσιεύσεων δεν ισοδυναμεί με αντίστοιχη αύξηση της βεβαιότητας για κλινικό όφελος. Στις συστηματικές ανασκοπήσεις, τα συχνότερα προβλήματα αφορούσαν πρωτόκολλο, λίστα αποκλεισμένων μελετών και ανεπαρκή ενσωμάτωση του κινδύνου μεροληψίας στα συμπεράσματα. Στα προγνωστικά μοντέλα, η αξιοπιστία μειωνόταν όταν η ανάπτυξη και ο έλεγχος γίνονταν στην ίδια μονοκεντρική αναδρομική βάση, όταν υπήρχε πιθανότητα data leakage ή όταν δεν αναφέρονταν με σαφήνεια χειρισμός ελλειπόντων δεδομένων, calibration και κλινική χρησιμότητα.

Πίνακας 5. Συνοπτική κατανομή κρίσεων ποιότητας και κινδύνου μεροληψίας στον τελικό πυρήνα.

Εργαλείο	n	Συνολικές κρίσεις	Κύρια ερμηνεία
AMSTAR-2	14	Κρίσιμα χαμηλή εμπιστοσύνη: 9 Χαμηλή: 5	Τα reviews χαρτογραφούν το πεδίο, αλλά δεν επαρκούν μόνα τους για ισχυρές συστάσεις υιοθέτησης.
PROBAST	17	Χαμηλός κίνδυνος: 7 Υψηλός: 8 Ασαφής: 2	Κρίσιμα ζητήματα: ανεξάρτητη επικύρωση, βαθμονόμηση, index time, μέγεθος δείγματος, ελλείποντα δεδομένα και υπερπροσαρμογή.
QUADAS-2	10	Χαμηλός: 3 Ασαφής: 4 Υψηλός: 3	Κρίσιμα πεδία: επιλογή περιστατικών, reference standard, flow/timing και prompt fragility.
ROBINS-I	3	Μέτριος: 1 Σοβαρός: 1 Μη εφαρμόσιμο: 1	Η σκοπιμότητα τεκμηριώνεται, αλλά η αιτιώδης εκτίμηση επίδρασης παραμένει ασθενέστερη.
RoB 2	8	Χαμηλός: 3 Κάποιες ανησυχίες: 4 Υψηλός: 1	Ισχυρότερο evidence για impact, με ζητήματα επιμόλυνσης, αποκλίσεων και outcome measurement.



Εικόνα 3. Συνοπτική κατανομή κρίσεων ανά εργαλείο αξιολόγησης.

3.5. Αιτίες αποκλεισμού από τον τελικό πυρήνα και περιορισμοί της σύνθεσης

Από τα 297 μοναδικά πλήρη κείμενα, 245 δεν εντάχθηκαν στον τελικό πυρήνα. Η συχνότερη αιτία ήταν η απουσία επιλέξιμης μετρικής επίδοσης, διαγνωστικού, εφαρμογής ή κλινικού αντικτύπου που να επιτρέπει συνεπή αξιολόγηση. Ακολούθησαν τεχνικές ή βιολογικές αναλύσεις χωρίς κλινικά αξιοποιήσιμο decision-support endpoint και αφηγηματικές ανασκοπήσεις, σχόλια ή πρωτόκολλα χωρίς αναπαραγώγιμη συστηματική μέθοδο. Η μη απόδοση επίσημης κρίσης κινδύνου μεροληψίας στις αποκλεισμένες αναφορές είναι μεθοδολογικά ορθή: σημαίνει ότι δεν υπήρχαν οι προϋποθέσεις για έγκυρη χρήση των προκαθορισμένων εργαλείων, όχι ότι οι αναφορές στερούνταν συνολικά επιστημονικής αξίας.

Πίνακας 6. Πρωτεύουσες αιτίες αποκλεισμού των 245 μοναδικών πλήρων κειμένων από τον τελικό πυρήνα.

Πρωτεύουσα αιτία	n
Αφηγηματική ανασκόπηση, σχόλιο, κατευθυντήρια συζήτηση ή πρωτόκολλο χωρίς αναπαραγώγιμη συστηματική μέθοδο	47
Ασυμβατότητα με νοσοκομειακό/ΤΕΠ/ενδονοσοκομειακό setting κλινικής υποστήριξης αποφάσεων	28
TN ως τεχνική, βιοδείκτης ή radiomics ανάλυση χωρίς κλινικά αξιοποιήσιμο decision-support endpoint	69
Απουσία επιλέξιμης μετρικής επίδοσης, διαγνωστικού, εφαρμογής ή κλινικού αντικτύπου	76
Άλλη ασυμβατότητα πληθυσμού, πάθησης ή έκβασης με το τελικό ερευνητικό ερώτημα	25
Σύνολο	245

Η ετερογένεια ως προς τους πληθυσμούς, τα κλινικά καθήκοντα, τα μοντέλα, τους χρονικούς ορίζοντες πρόβλεψης, τα reference standards και τα αποτελέσματα δεν επέτρεψαν έγκυρη ενιαία ποσοτική μετα-ανάλυση. Η επιλογή της περιγραφικής σύνθεσης ήταν συνεπώς μεθοδολογική και όχι έλλειψη ανάλυσης: μια κοινή συγκεντρωτική εκτίμηση (pooled estimate) θα δημιουργούσε ψευδή ακρίβεια, εφόσον οι μελέτες δεν απαντούσαν ακριβώς στο ίδιο κλινικό ερώτημα.

4. Συζήτηση

Η παρούσα συζήτηση ερμηνεύει τα ευρήματα του τελικού πυρήνα των 52 μελετών μετά από αναζήτηση σε πολλαπλές βάσεις δεδομένων, ο οποίος προέκυψε μετά από έλεγχο 297 μοναδικών πλήρων κειμένων. Οι 245 αναφορές που δεν διατηρήθηκαν στον τελικό πυρήνα αποκλείστηκαν λόγω ασυμβατότητας με το στενό ερευνητικό ερώτημα ή λόγω μη επαρκούς μεθοδολογικής αξιολογησιμότητας· η απόφαση αυτή δεν αποτελεί γενική κρίση επιστημονικής αξίας. Η ερμηνεία δεν βασίζεται σε μεμονωμένο metric, αλλά στη σύγκλιση του είδους του σχεδιασμού, της εξωτερικής επικύρωσης, της βαθμονόμησης, της κλινικής χρησιμότητας και του πραγματικού αντίκτυπου στη φροντίδα.

Η ερμηνευτική σύνθεση βασίστηκε στον τελικό πυρήνα των 52 αναφορών και στην εφαρμοσμένη, εργαλείο-ειδική αποτίμησή τους. Η βαρύτητα κάθε ευρήματος δεν αποδόθηκε με βάση ένα μεμονωμένο performance metric, αλλά με βάση τον σχεδιασμό, την εξωτερική επικύρωση, τη βαθμονόμηση, την κλινική χρησιμότητα, το πραγματικό setting εφαρμογής και τον κίνδυνο μεροληψίας.

- Η TN εμφανίζεται κυρίως ως εργαλείο ενίσχυσης και όχι αντικατάστασης της κλινικής κρίσης. Τα πλήρη κείμενα συγκλίνουν ότι η ασφαλής χρήση της προϋποθέτει human-in-the-loop λειτουργία, σαφή όρια χρήσης και τελική ευθύνη από τον κλινικό επαγγελματία.
- Η ισχυρότερη πρακτική δυναμική αφορά την πρόγνωση και τη διαστρωμάτωση κινδύνου σε ΜΕΘ, ΤΕΠ, σήψη, αναπνευστική ανεπάρκεια, καρδιολογικές καταστάσεις, ογκολογικά σενάρια και περιεγχειρητικές επιπλοκές. Εκεί υπάρχουν πολλά δεδομένα, συχνά ηλεκτρονικά διαθέσιμα, και τα αποτελέσματα είναι κλινικά κρίσιμα.
- Τα μοντέλα συχνά υπερτερούν των παραδοσιακών scores ως προς τη διακριτική ικανότητα, αλλά η βελτίωση σε AUC δεν μεταφράζεται αυτόματα σε καλύτερη έκβαση ασθενών. Η τελική αξία κρίνεται από μελλοντική επικύρωση, αλλαγή κλινικής συμπεριφοράς, χρόνο έως παρέμβαση, ασφάλεια, αποφυγή υπερδιάγνωσης και πραγματική κλινική χρησιμότητα.
- Η εξωτερική επικύρωση είναι ο βασικός παράγοντας αξιοπιστίας. Τα πλήρη κείμενα δείχνουν ότι αρκετά μοντέλα αποδίδουν καλά εσωτερικά αλλά χάνουν επίδοση σε εξωτερικούς πληθυσμούς, διαφορετικά νοσοκομεία ή διαφορετικά πληροφοριακά συστήματα.
- Η ερμηνευσιμότητα αποτελεί κεντρική προϋπόθεση αποδοχής. Τα SHAP plots, feature importance και transparent calculators βοηθούν, αλλά δεν αρκούν από μόνα τους. Ο κλινικός χρειάζεται κατανοητή πληροφορία δράσης: ποιος ασθενής κινδυνεύει, γιατί, πόσο σίγουρη είναι η πρόβλεψη και ποια παρέμβαση προτείνεται.

- Οι μελέτες implementation και usability δείχνουν ότι η επιτυχία εξαρτάται από την ενσωμάτωση στο ροή εργασίας, την ποιότητα της διεπαφής (interface), την ελαχιστοποίηση άχρηστων ειδοποιήσεων και την εκπαίδευση του προσωπικού.
- Τα LLMs εμφανίζουν δυναμική σε κλινική τεκμηρίωση, εκπαίδευση ασθενών, εξαγωγή πληροφορίας από μη δομημένο κείμενο, βασισμένη σε κατευθυντήριες γραμμές συλλογιστικής και ογκολογικά/διαγνωστικά σενάρια. Ωστόσο, τα πλήρη άρθρα επιμένουν σε κινδύνους «παραισθήσεων» (hallucinations), ασυνέπειας, bias, προστασίας δεδομένων και ανάγκης αυστηρής ιατρικής επιτήρησης.
- Για το ελληνικό νοσοκομειακό σύστημα, τα ευρήματα υποστηρίζουν σταδιακή ένταξη AI-CDSS με πιλοτικά projects, όχι οριζόντια αγορά εργαλείων. Προτεραιότητα έχουν περιπτώσεις χρήσης με καθαρό αποτέλεσμα, υψηλό κλινικό βάρος και διαθέσιμα δεδομένα: σήψη/επιδείνωση, MEΘ, ΤΕΠ, imaging triage, αντιμικροβιακή επιτήρηση, ογκολογική διαστρωμάτωση και περιεγχειρητικός κίνδυνος.

4.1. Ερμηνεία της σύνθεσης των ευρημάτων

Κλινικό Πεδίο	n	Συμπεράσματα από τα πλήρη κείμενα	Επιπτώσεις στη διαχείριση του νοσοκομείου
Πνευμονολογία/ΜΕΘ	77	Η TN χρησιμοποιείται κυρίως για πρόγνωση θνητότητας, αναπνευστική επιδείνωση, HFNC failure, VA-ECMO, Acute Kidney Injury, Sepsis-associated complications και ICU risk stratification.	Υψηλή προτεραιότητα για πιλοτική εφαρμογή, αλλά με τοπική επικύρωση, βαθμονόμηση και σαφές πρωτόκολλο κλιμάκωσης.
Ογκολογία	51	Τα πλήρη κείμενα καλύπτουν πρόγνωση, radiomics, κίνδυνος υποτροπής/μετάστασης, LLMs και υποστήριξη αποφάσεων σε εξατομικευμένη θεραπευτική στρατηγική.	Χρήση κυρίως ως εργαλείο Multidisciplinary Team/tumor board support και όχι αυτόνομη θεραπευτική απόφαση.

Καρδιολογία	44	Εφαρμογές σε cardiovascular imaging, ECMO, heart failure, risk prediction και precision diagnostics, με έντονη ανάγκη για πολυκεντρική επικύρωση.	Σύνδεση με imaging workflow, καρδιολογικά registers και real-time decision support.
Λοιμώξεις/αντιμικροβιακή αγωγή	32	Ισχυρή συγκέντρωση σε σήψη, πρώιμη αναγνώριση, θεραπευτικές αποφάσεις και antibiotic/critical care escalation.	Προτείνεται governance για alerts, antimicrobial stewardship και μέτρηση χρόνου έως αντιβίωση/παρέμβαση.
Απεικόνιση/ακτινολογία	13	Τα μοντέλα βελτιώνουν αναπαραγωγιμότητα, segmentation, quantification και risk stratification, αλλά η κλινική επίδραση χρειάζεται outcome-driven αξιολόγηση.	Human-in-the-loop reporting, audit ψευδώς θετικών/αρνητικών και διασύνδεση PACS/RIS.
Νευρολογία	12	Εφαρμογές σε stroke, delirium, νευροχειρουργικό τμήμα/Neurosurgery ICU κίνδυνο και πρόγνωση.	Χρήσιμη για early warning, αλλά απαιτεί προσοχή σε calibration και functional outcomes.
Χειρουργική/περιεγχειρητικό	11	Πρόβλεψη επιπλοκών, λοιμώξεων χειρουργικού τραύματος, υποτροπή και ανάγκης παρέμβασης με βάση κλινικά/εργαστηριακά/απεικονιστικά δεδομένα.	Χρήση για προεγχειρητική ενημέρωση, resource planning και postoperative surveillance.
Διοίκηση/workflow	8	Τα άρθρα αναδεικνύουν ότι η υιοθέτηση εξαρτάται από εμπιστοσύνη, usability, εκπαίδευση και οργανωσιακή ετοιμότητα.	Η διοίκηση πρέπει να ορίσει ownership, KPIs, audit, incident reporting και κύκλο επαναξιολόγησης.
General AI-CDSS	7	Πλαίσια, δεοντολογία, διακυβέρνηση, explainability και νομικά ζητήματα	Απαιτείται θεσμικό πλαίσιο AI governance πριν από κάθε μεγάλη εγκατάσταση.

		αποτελούν οριζόντια προϋπόθεση ασφαλούς εφαρμογής.	
--	--	--	--

4.1.1. Οριζόντια συμπεράσματα και πρακτικές συνέπειες

Theme	Full-text conclusion	Practical consequence
Αποδοση	Τα περισσότερα μοντέλα παρουσιάζουν ισχυρή διακριτική ικανότητα, ειδικά σε ΜΕΘ/ΤΕΠ/σήψη/απεικόνιση.	Δεν αρκεί AUC. Χρειάζονται βαθμονόμηση, DCA, εξωτερική επικύρωση και impact evaluation.
Εξωτερική επικύρωση	Παραμένει συχνό κενό. Όπου υπάρχει, μειώνεται συχνά η επίδοση έναντι της εσωτερικής επικύρωσης.	Κάθε νοσοκομείο πρέπει να απαιτεί τοπική επικύρωση πριν από την ενεργό εφαρμογή.
Ροή εργασίας	Η κλινική αξία εξαρτάται από το πώς εμφανίζεται και πότε ενεργοποιείται η πληροφορία.	Χρειάζεται σχεδιασμός με τους τελικούς χρήστες, όχι απλή εγκατάσταση από το IT.
Ερμηνευσιμότητα	Η ερμηνευσιμότητα βελτιώνει εμπιστοσύνη και δυνατότητα audit, αλλά δεν εγγυάται ορθότητα.	Επιλογή εργαλείων που δίνουν αιτιολόγηση πρόβλεψης και όχι μόνο κόκκινο/πράσινο σήμα.
Ασφάλεια και ισότητα	Λίγα reports αξιολογούν δικαιοσύνη, απόδοση υποομάδας, κόπωση σε εγρήγορση ή βλάβη.	Θέσπιση monitoring για ψευδώς θετικά/αρνητικά, drift, bias και adverse events.
LLMs	Χρήσιμα σε κείμενο, επικοινωνία και guideline support, αλλά όχι ώριμα για ανεξέλεγκτη αυτόνομη κλινική σύσταση.	Χρήση σε κλειστά, ελεγχόμενα workflows με privacy controls και υποχρεωτικό έλεγχο από τον κλινικό.

Η τελική σύνθεση δείχνει ότι η TN στη λήψη κλινικών αποφάσεων έχει περάσει από τη φάση της θεωρητικής υπόσχεσης στη φάση της επιλεκτικής, αλλά άνισα τεκμηριωμένης, κλινικής διερεύνησης. Τα πιο ώριμα πεδία είναι η πρόγνωση και η διαστρωμάτωση κινδύνου σε ΜΕΘ και ΤΕΠ, η έγκαιρη αναγνώριση σήψης ή επιδείνωσης, η διαγνωστική υποβοήθηση με απεικόνιση και η υποστήριξη συγκεκριμένων περιεγχειρητικών διαδρομών. Η συνολική εικόνα είναι θετική, αλλά η αξία εξαρτάται από την ποιότητα των δεδομένων, την εξωτερική επικύρωση και τη δυνατότητα να μεταφράζεται η πρόβλεψη σε σαφή κλινική ενέργεια.

Η ισχυρότερη πρακτική δυναμική εντοπίζεται σε περιβάλλοντα όπου ο χρόνος από την αναγνώριση έως την παρέμβαση επηρεάζει άμεσα την έκβαση. Τα ΤΕΠ, οι ΜΕΘ, οι κλινικές υψηλού φορτίου και τα συστήματα έγκαιρης προειδοποίησης είναι φυσικά πεδία εφαρμογής, επειδή παράγουν μεγάλο όγκο δομημένων δεδομένων και έχουν σαφώς ορισμένα αποτελέσματα. Ενδεικτικά, τα μοντέλα ταχείας διαστρωμάτωσης κινδύνου στο ΤΕΠ, οι συστηματικές ανασκοπήσεις για AI triage και τα scoring reviews για AI-CDSS στο emergency setting αναδεικνύουν ότι η TN μπορεί να βελτιώσει την προτεραιοποίηση, την αναγνώριση υψηλού κινδύνου και τη διαχείριση πόρων, χωρίς όμως να ακυρώνει την ανάγκη κλινικής κρίσης (van Doorn et al., 2024; El Arab and Al Moosa, 2025; Kareemi et al., 2025). Η επικύρωση εργαλείων σήψης σε πραγματικά νοσηλεύομενους ασθενείς και η μελέτη πραγματικής εφαρμογής του Critical Intervention AI-CDSS δείχνουν ότι η μετάβαση από την πρόβλεψη στην πράξη είναι δυνατή, αλλά απαιτεί alert governance, χρονισμό ειδοποιήσεων και σαφές πρωτόκολλο κλιμάκωσης (Kim et al., 2025; Chang et al., 2025).

Η σήψη και οι επιπλοκές της αποτελούν ένα από τα πλέον τεκμηριωμένα πεδία. Τα πλήρη κείμενα καταγράφουν εφαρμογές για πρόωπη ανίχνευση σήψης, οξεία νεφρική βλάβη που σχετίζεται με σήψη, ηπατική βλάβη που σχετίζεται με σήψη, παιδιατρικές αποφάσεις θεραπείας, σήψη σε μείζον τραύμα και γενικά AI-CDSS για όφελος για τον ασθενή που σχετίζεται με τη σήψη (Abbas et al., 2025; Ge et al., 2025; Lei et al., 2025; Gomes et al., 2025; Sun B. et al., 2025; Raszke et al., 2026). Το συμπέρασμα δεν είναι απλώς ότι τα μοντέλα έχουν υψηλό AUROC. Το ουσιαστικό εύρημα είναι ότι οι πιο πειστικές εφαρμογές συνδυάζουν πρόωπη πρόβλεψη, εξωτερική ή πολυκεντρική επικύρωση, εξηγησιμότητα και δυνατότητα σύνδεσης με συγκεκριμένη κλινική πράξη, όπως λήψη καλλιέργειών, χορήγηση αντιβιοτικών, αιμοδυναμική υποστήριξη ή παραπομπή σε ανώτερο επίπεδο φροντίδας. Στο επίπεδο διοίκησης, αυτό σημαίνει ότι η αξιολόγηση ενός AI εργαλείου για σήψη πρέπει να περιλαμβάνει δείκτες όπως χρόνος μέχρι τα αντιβιοτικά, επιβάρυνση ψευδών συναγερμών, μεταφορά σε ΜΕΘ, θνησιμότητα, διάρκεια παραμονής και επίδραση στην αντιμικροβιακή επιστασία.

Στη ΜΕΘ και στην πνευμονολογική/εντατικολογική φροντίδα η TN χρησιμοποιείται κυρίως για πρόγνωση θνητότητας, διαστρωμάτωση βαρέως πασχόντων, πρόβλεψη αποτυχίας υποστήριξης αναπνοής και επιπλοκών. Οι

συστηματικές ανασκοπήσεις για θνησιμότητα στη ΜΕΘ, οι ανασκοπήσεις πεδίου εφαρμογής και οι πρωτογενείς μελέτες σε VA-ECMO, HFNC failure, ηλικιωμένους με οξεία παγκρεατίτιδα και τραύμα δείχνουν ότι τα μοντέλα είναι ιδιαίτερα χρήσιμα όταν συνδέονται με αποφάσεις κλιμάκωσης, έντασης παρακολούθησης ή κατανομή πόρων (Sun H. et al., 2025; Olang et al., 2025; Wang S. et al., 2025; Cheng et al., 2025; He H. et al., 2026; Messelu et al., 2025). Παρ' όλα αυτά, η μεταφερσιμότητα παραμένει κρίσιμο θέμα. Μοντέλα που εκπαιδεύονται σε MIMIC (Medical Information Mart for Intensive Care) /eICU (eICU Collaborative Research Database) ή σε μεγάλα ασιατικά cohorts μπορεί να αποδίδουν διαφορετικά σε ελληνικό δημόσιο νοσοκομείο με διαφορετική κωδικοποίηση, ελλείψεις δεδομένων, εργαστηριακές ροές και στελέχωση.

Στα νευρολογικά, καρδιομεταβολικά και περιεγχειρητικά σενάρια, η σύνθεση δείχνει ότι η TN μπορεί να λειτουργήσει ως εργαλείο προγνωστικής υποστήριξης, αλλά η κλινική της χρησιμότητα εξαρτάται από το αν η πρόβλεψη οδηγεί σε σαφή απόφαση. Τα μοντέλα για θνητότητα σε ισχαιμικό ΑΕΕ στη ΜΕΘ, για 7-day mortality σε τραυματική κάκωση νωτιαίου μυελού, για υπεργλυκαιμικές κρίσεις και για πρόγνωση πνευμονίας στο ΤΕΠ δείχνουν τη δυνατότητα δημιουργίας κλινικά χρήσιμων εργαλείων διαστρωμάτωσης κινδύνου (Luo et al., 2025; Wang Y. et al., 2026; He R. et al., 2025; Hwang et al., 2025). Η διοικητική αξία αυτών των εργαλείων βρίσκεται στην έγκαιρη αναγνώριση ασθενών που χρειάζονται στενότερη παρακολούθηση, μεταφορά σε ΜΕΘ, εντατικοποίηση θεραπείας ή προτεραιοποίηση πόρων. Ωστόσο, η εφαρμογή χωρίς βαθμονόμηση και χωρίς έλεγχο υποομάδων μπορεί να οδηγήσει σε άνιση φροντίδα, ιδίως σε ηλικιωμένους, με πολλαπλές νοσηρότητες ή ασθενείς με άτυπα χαρακτηριστικά.

Στην ογκολογία και στην απεικόνιση, τα πλήρη κείμενα υποστηρίζουν ότι η TN έχει ιδιαίτερη αξία στη διαστρωμάτωση κινδύνου, στην πρόγνωση υποτροπής, στην υποβοήθηση MDT/ογκολογικό συμβούλιο και στην αξιοποίηση radiomics ή deep learning για πληροφορίες που δεν είναι εύκολα ορατές με συμβατική κλινική ανάγνωση. Τα μοντέλα CT-based deep learning για stage I καρκίνο του πνεύμονα, οι αλγόριθμοι για μετάσταση στο μείζον επίπλουν, πρώιμη μετεγχειρητική υποτροπή σε καρκίνο του ορθού, πρόγνωση γλοιοβλαστώματος, λοίμωξη χειρουργικού πεδίου σε μεταστατική νόσο της σπονδυλικής στήλης και λοιμώξεις χειρουργικών τραυμάτων σε παιδιατρικούς ασθενείς δείχνουν τη μετατόπιση από απλή διάγνωση προς εξατομικευμένη πρόγνωση και επιλογή στρατηγικής (Fu et al., 2025; Zhang et al., 2025; Pan et al., 2026; Liu et al., 2025; Cui et al., 2025; Bain and Upperman, 2026). Παράλληλα, η μελέτη AI υποστήριξης για μελάνωμα δείχνει ότι η TN μπορεί να ενισχύσει την πρωτοβάθμια ή αρχική αξιολόγηση, αρκεί να παραμένει υποβοηθητική και όχι αυτόνομη απόφαση (Papachristou et al., 2024).

Τα LLMs αποτελούν ειδική και πιο ασταθή κατηγορία τεχνολογίας. Η ανασκόπηση για LLMs στον καρκίνο παχέος εντέρου και οι εργασίες για γενετικά συστήματα σύστασης στην υγεία δείχνουν ότι τα LLMs μπορούν να

βοηθήσουν σε εκπαίδευση ασθενών, εξαγωγή από μη δομημένο κείμενο, κλινική τεκμηρίωση, σύνοψη κατευθυντήριων οδηγιών και υποστήριξη συλλογιστικής (Tian et al., 2026; Yang et al., 2026). Ωστόσο, η κλινική τους χρήση έχει διαφορετικό προφίλ κινδύνου από τα κλασικά μοντέλα πρόβλεψης. Τα LLMs μπορούν να παράγουν πειστικές αλλά εσφαλμένες απαντήσεις, να παραλείπουν αβεβαιότητες, να επηρεάζονται από prompt design και να δημιουργούν θέματα ιδιωτικότητας. Συνεπώς, η χρήση τους πρέπει να περιορίζεται σε ελεγχόμενα workflows, με προστασία δεδομένων, καταγραφή χρήσης, ανθρώπινη επαλήθευση και σαφή διάκριση ανάμεσα σε “υποβοήθηση τεκμηρίωσης” και “κλινική σύσταση”. Το δεύτερο θέλει πολύ πιο βαριά τεκμηρίωση.

Η ερμηνευσιμότητα εμφανίζεται ως κεντρικός αλλά όχι μαγικός μηχανισμός ασφάλειας. SHAP, σημασία χαρακτηριστικών, νομογράμματα, αριθμομηχανές και χάρτες προσοχής βοηθούν τον κλινικό να καταλάβει γιατί ένα μοντέλο έδωσε συγκεκριμένη πρόβλεψη. Αυτό φαίνεται σε πολλές εφαρμογές, από καρδιαγγειακή απεικόνιση και ινομυϊκή δυσπλασία έως χειρουργική καθοδήγηση αντιμετώπισης ινομυωμάτων μήτρας, χειρουργικός σχεδιασμός αντιμετώπισης αποφρακτικής άπνοιας ύπνου, ανεπιθύμητες ενέργειες μεθοτρεξάτης και ηπατικής εγκεφαλοπάθειας (Teodoru et al., 2026; Hamza et al., 2026; Öz et al., 2025; Chowdhury et al., 2025; Jang et al., 2025; Chen et al., 2025). Όμως ένα εξηγήσιμο μοντέλο δεν είναι υποχρεωτικά σωστό ή δίκαιο. Η εξήγηση μπορεί να αποκαλύπτει ότι το μοντέλο βασίζεται σε μεταβλητές που αντανακλούν πρακτικές περίθαλψης και όχι πραγματική παθοφυσιολογία. Επομένως, η ερμηνευσιμότητα πρέπει να συνδυάζεται με κλινική πιθανολογία, ανάλυση υποομάδων, βαθμονόμηση και συνεχή έλεγχος μετά την εφαρμογή.

Η μεγαλύτερη αδυναμία της συλλογής αρθρών είναι η απόσταση ανάμεσα στην τεχνική ανάπτυξη και την με γνώμονα τα αποτελέσματα αξιολόγηση. Πολλά πλήρη κείμενα περιγράφουν υψηλή ακρίβεια, αλλά λιγότερα δείχνουν ότι η χρήση του μοντέλου μείωσε θνητότητα, επιπλοκές, χρόνο παρέμβασης ή κόστος. Οι μελέτες για προνοσοκομειακή διαχείριση αεραγωγών, ενδείξεις επιδείνωσης λειτουργίας νοσοκομείων και προσανατολισμένη στη ροή εργασίας AI-CDSS τονίζουν ότι η κλινική αξία εξαρτάται από το πώς η πληροφορία εμφανίζεται στον τελικό χρήστη, αν γίνεται κατανοητή, αν οδηγεί σε δράση και αν δεν δημιουργεί alert fatigue (Fangfang et al., 2026; Wan et al., 2023; Herter et al., 2026).

4.2. Εκπαίδευση ανά επαγγελματική ομάδα και ανάπτυξη δεξιοτήτων

Η εκπαίδευση των ιατρών πρέπει να εστιάζει στην ερμηνεία και στην υπεύθυνη χρήση. Ο ιατρός χρειάζεται να κατανοεί τι σημαίνει πιθανότητα, κίνδυνος, ευαισθησία, ειδικότητα, βαθμονόμηση και αβεβαιότητα. Δεν χρειάζεται να γνωρίζει όλες τις λεπτομέρειες του αλγορίθμου, αλλά πρέπει να μπορεί να κρίνει αν μία σύσταση είναι συμβατή με την κλινική εικόνα. Η βασική δεξιότητα είναι η κριτική συνύπαρξη με το εργαλείο. (Chen et al.,

2022; Lambert et al., 2023; Vo et al., 2023; Hassan et al., 2024; Tun et al., 2025; Scipion et al., 2025; Haug and Drazen, 2023; Lee, Bubeck and Petro, 2023).

Η εκπαίδευση των νοσηλευτών πρέπει να αναγνωρίζει τον κεντρικό ρόλο τους στη συλλογή και ερμηνεία δεδομένων. Πολλά προγνωστικά μοντέλα βασίζονται σε ζωτικά σημεία, παρατηρήσεις, κλίμακες κινδύνου και τεκμηρίωση φροντίδας. Αν τα δεδομένα είναι ελλιπή ή καθυστερημένα, η απόδοση του μοντέλου επηρεάζεται. Οι νοσηλευτές πρέπει να γνωρίζουν πώς η καταγραφή τους τροφοδοτεί την TN και πώς οι ειδοποιήσεις μεταφράζονται σε φροντίδα. Έτσι η TN γίνεται εργαλείο ομάδας και όχι υπόθεση μόνο γιατρών.

Οι φαρμακοποιοί νοσοκομείου χρειάζονται εκπαίδευση σε εργαλεία που αφορούν αλληλεπιδράσεις, δόσεις, αντιμικροβιακή επιμελητεία και φαρμακοεπαγρύπνηση. Η TN μπορεί να τους βοηθήσει να εντοπίζουν κινδύνους νωρίτερα, αλλά απαιτείται αξιολόγηση της κλινικής σημασίας των ειδοποιήσεων. Η υπερβολική παραγωγή alerts μπορεί να μειώσει την αξία. Η εκπαίδευση πρέπει να περιλαμβάνει τρόπους ιεράρχησης και συνεργασίας με τις κλινικές ομάδες. Η φαρμακευτική ασφάλεια είναι ιδανικό πεδίο για διεπιστημονική χρήση TN.

Το προσωπικό πληροφορικής χρειάζεται εξειδικευμένη κατάρτιση σε διαλειτουργικότητα, ασφάλεια, παρακολούθηση, μητρώα ελέγχου, APIs, διαχείριση ενημερώσεων και τεχνική τεκμηρίωση. Η TN στο νοσοκομείο δεν μπορεί να στηρίζεται μόνο στον προμηθευτή. Ο οργανισμός πρέπει να έχει εσωτερική ικανότητα κατανόησης και ελέγχου. Η πληροφορική γίνεται στρατηγικός εταίρος της κλινικής φροντίδας.

Τα διοικητικά στελέχη χρειάζονται εκπαίδευση στη λήψη αποφάσεων για ψηφιακές τεχνολογίες υγείας. Πρέπει να κατανοούν βασικές έννοιες αξιολόγησης, κύκλου ζωής, κόστους, συμβατικών απαιτήσεων και κανονιστικής συμμόρφωσης. Η διοίκηση δεν χρειάζεται να γράφει κώδικα, αλλά πρέπει να ξέρει τι να ζητά και τι να φοβάται. Αυτό είναι κρίσιμο στις προμήθειες, όπου ο εντυπωσιασμός μπορεί να κρύψει αδύναμες προδιαγραφές, ασαφή δεδομένα ή μελλοντική εξάρτηση.

Οι επιτροπές ποιότητας και ασφάλειας χρειάζονται εργαλεία αξιολόγησης αλγοριθμικού κινδύνου. Πρέπει να μπορούν να αναλύουν συμβάντα όπου εμπλέκεται TN, να ζητούν δείκτες, να ελέγχουν διαδικασίες και να προτείνουν διορθωτικές ενέργειες. Η παραδοσιακή ποιότητα πρέπει να επεκταθεί στην ψηφιακή ποιότητα. Όπως υπάρχουν δείκτες λοιμώξεων, πτώσεων και φαρμακευτικών σφαλμάτων, πρέπει να υπάρχουν και δείκτες αλγοριθμικής απόδοσης και ασφάλειας.

Η εκπαίδευση πρέπει να είναι διαβαθμισμένη. Ένα βασικό επίπεδο μπορεί να απευθύνεται σε όλους, με έννοιες, οφέλη, κινδύνους και κανόνες χρήσης. Ένα μεσαίο επίπεδο μπορεί να αφορά συχνούς χρήστες συγκεκριμένων εργαλείων. Ένα προχωρημένο επίπεδο μπορεί να αφορά ομάδες αξιολόγησης και διακυβέρνησης. Η ίδια εκπαίδευση για όλους συχνά καταλήγει να μην ταιριάζει σε κανέναν. Η εκπαίδευση πρέπει να είναι σαν καλή κλινική οδηγία: στοχευμένη, πρακτική και εφαρμόσιμη.

Η αξιολόγηση της εκπαίδευσης είναι απαραίτητη. Δεν αρκεί να καταγραφεί παρουσία σε σεμινάριο. Πρέπει να εξεταστεί αν οι χρήστες κατανοούν το εργαλείο, αν το χρησιμοποιούν σωστά και αν μπορούν να αναγνωρίσουν τα όριά του. Μικρά σενάρια, ασκήσεις και ανατροφοδότηση μπορούν να βοηθήσουν. Η εκπαίδευση στην TN δεν είναι πλαίσιο ελέγχου συμμόρφωσης. Είναι μηχανισμός ασφάλειας ασθενών και επαγγελματικής προστασίας.

4.3. Δεδομένα, διαλειτουργικότητα και πληροφοριακή αρχιτεκτονική

Η πληροφοριακή αρχιτεκτονική πρέπει να εξασφαλίζει ότι τα δεδομένα είναι διαθέσιμα, ακριβή, ασφαλή και ερμηνεύσιμα. Αυτό προϋποθέτει τυποποίηση κωδικοποιήσεων, κοινά λεξιλόγια, σαφή πεδία, χρονική σήμανση και διαχείριση missing values. Χωρίς αυτές τις προϋποθέσεις, το μοντέλο μπορεί να παράγει αποτελέσματα που φαίνονται μαθηματικώς ορθά αλλά κλινικώς προβληματικά. Η ποιότητα δεδομένων είναι συνώνυμη της κλινικής ποιότητας (European Parliament and Council of the European Union, 2025, 2016; Rajkomar, Dean and Kohane, 2019; Kelly et al., 2019; Obermeyer et al., 2019).

Η διαλειτουργικότητα πρέπει να βασίζεται σε πρότυπα και όχι σε πρόχειρες διασυνδέσεις. Συστήματα εργαστηρίων, απεικόνισης, ηλεκτρονικού φακέλου, φαρμακείου και διοικητικών υπηρεσιών πρέπει να ανταλλάσσουν δεδομένα με ασφαλή και τεκμηριωμένο τρόπο. Τα APIs και τα πρότυπα όπως HL7/FHIR αποκτούν σημασία επειδή μειώνουν την εξάρτηση από μεμονωμένες λύσεις.

4.4. Περιεγχειρητικό και χειρουργικό περιβάλλον ως ειδικό πεδίο εφαρμογής

Το περιεγχειρητικό περιβάλλον αποτελεί ιδιαίτερα ενδιαφέρον πεδίο εφαρμογής TN, διότι συνδυάζει προεγχειρητική αξιολόγηση, διεγχειρητικά δεδομένα, αναισθησιολογική παρακολούθηση, χειρουργική τεχνική και μετεγχειρητική πορεία. Η πολυπλοκότητα είναι μεγάλη και η χρονική πίεση έντονη. Η TN μπορεί να υποστηρίξει πρόβλεψη κινδύνου, επιλογή επιπέδου φροντίδας, διαχείριση χειρουργικού προγράμματος και πρόληψη επιπλοκών. Ωστόσο, η χειρουργική απόφαση παραμένει βαθιά κλινική και πρακτική (Mongan, Moy and Kahn, 2020; Singh et al., 2025; Windecker et al., 2025; Ghassemi, Oakden-Rayner and Beam, 2021).

Προεγχειρητικά, μοντέλα κινδύνου μπορούν να συνδυάζουν ηλικία, συννοσηρότητες, εργαστηριακά, ASA score, είδος επέμβασης και προηγούμενο ιστορικό. Η αξία τους βρίσκεται στην καλύτερη ενημέρωση ασθενούς, στην προετοιμασία πόρων και στην επιλογή μετεγχειρητικής παρακολούθησης. Η πρόβλεψη δεν πρέπει να χρησιμοποιείται ως μηχανισμός αποκλεισμού, αλλά ως εργαλείο βελτίωσης ασφάλειας. Ο ασθενής υψηλού κινδύνου χρειάζεται καλύτερο σχέδιο, όχι αλγοριθμική απόρριψη.

Διεγχειρητικά, η TN μπορεί να αναλύει εικόνα, βίντεο, ζωτικά σημεία, απώλεια αίματος και αναισθησιολογικά δεδομένα. Σε λαπαροσκοπικές και ρομποτικές επεμβάσεις, η εικόνα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για αναγνώριση ανατομικών δομών ή επικίνδυνων φάσεων. Η τεχνολογία αυτή είναι υποσχόμενη, αλλά απαιτεί εξαιρετική επικύρωση. Το χειρουργικό πεδίο αλλάζει δυναμικά και ένα μικρό λάθος μπορεί να έχει μεγάλη συνέπεια.

Στην αναισθησιολογία, προγνωστικά μοντέλα μπορούν να υποστηρίξουν εκτίμηση υπότασης, αναπνευστικών συμβάντων, ανάγκης αγγειοδραστικών ή μετεγχειρητικής ναυτίας. Τα συνεχή δεδομένα monitoring προσφέρονται για αλγοριθμική ανάλυση. Η εφαρμογή όμως πρέπει να αποφεύγει υπερβολικά alerts που διακόπτουν την προσοχή. Η αναισθησιολογική πράξη απαιτεί συνδυασμό ταχείας αντίδρασης και συνολικής εικόνας. Το σύστημα πρέπει να υποστηρίζει αυτή την εικόνα, όχι να τη θρυμματίζει σε ειδοποιήσεις.

Μετεγχειρητικά, η TN μπορεί να προβλέψει κίνδυνο επιπλοκών, όπως λοίμωξη χειρουργικού πεδίου, αιμορραγία, αναπνευστική επιδείνωση, ειλεό ή επανεισαγωγή. Η αξία είναι η έγκαιρη παρακολούθηση και η εξατομίκευση φροντίδας. Για να είναι χρήσιμο το μοντέλο, πρέπει να συνδέεται με πρωτόκολλο δράσης: ποιος ενημερώνεται, τι ελέγχεται, πότε επανεκτιμάται ο ασθενής. Η πρόβλεψη χωρίς σχέδιο είναι απλώς αγχωτική πληροφορία.

Η χειρουργική διαχείριση μπορεί επίσης να ωφεληθεί. Η TN μπορεί να υποστηρίξει προγραμματισμό χειρουργείων, πρόβλεψη διάρκειας επέμβασης, χρήση αιθουσών και μείωση ακυρώσεων. Αυτές οι εφαρμογές έχουν άμεση οικονομική και οργανωσιακή αξία. Πρέπει όμως να λαμβάνουν υπόψη την πραγματικότητα: επείγοντα περιστατικά, διαθεσιμότητα προσωπικού, αποστειρωμένα εργαλεία, ανάνηψη και κλίνες. Το χειρουργείο δεν είναι μόνο ημερολόγιο. Είναι οικοσύστημα.

Η ασφάλεια στο χειρουργικό περιβάλλον απαιτεί ιδιαίτερη προσοχή στη λογοδοσία. Αν η TN υποστηρίζει αναγνώριση ανατομίας ή πλοήγηση, πρέπει να είναι ξεκάθαρο ότι η τελική απόφαση ανήκει στον χειρουργό. Η τεκμηρίωση πρέπει να αναφέρει πώς χρησιμοποιήθηκε το εργαλείο και ποια ήταν η ανθρώπινη κρίση. Η τεχνολογία μπορεί να μειώσει κίνδυνο, αλλά δεν πρέπει να δημιουργήσει σύγχυση ευθύνης μέσα στο χειρουργείο.

Το περιεγχειρητικό πεδίο δείχνει καθαρά την κεντρική θέση της εργασίας: η TN έχει αξία όταν εντάσσεται σε διαδικασία. Από την προεγχειρητική εκτίμηση μέχρι το εξιτήριο, κάθε σύσταση πρέπει να συνδέεται με δράση, ομάδα, ευθύνη και μέτρηση αποτελέσματος. Η χειρουργική πρακτική είναι ιδανικό παράδειγμα της ανάγκης συνεργασίας τεχνολογίας και ανθρώπινης εμπειρίας. Ούτε ο αλγόριθμος μόνος του ούτε ο άνθρωπος χωρίς πληροφορία είναι η καλύτερη λύση.

4.5. Ηθικές, νομικές και κοινωνικές προεκτάσεις

Η αυτονομία του ασθενούς αποτελεί βασική ηθική αρχή. Η χρήση ΤΝ στη λήψη αποφάσεων δεν πρέπει να αφαιρεί από τον ασθενή το δικαίωμα ενημέρωσης και συμμετοχής. Όταν μία απόφαση υποστηρίζεται σημαντικά από αλγόριθμο, πρέπει να υπάρχει κατάλληλη διαφάνεια, ιδίως σε υψηλού κινδύνου αποφάσεις. Αυτό δεν σημαίνει ότι ο ασθενής πρέπει να λάβει τεχνική διάλεξη μηχανικής μάθησης. Σημαίνει ότι πρέπει να γνωρίζει ότι χρησιμοποιείται εργαλείο υποστήριξης και ότι η τελική απόφαση παραμένει κλινική (WHO, 2021, 2023, 2025; European Parliament and Council of the European Union, 2024, 2025, 2016, 2017; Char, Shah and Magnus, 2018; Vayena, Blasimme and Cohen, 2018; Grote and Berens, 2020; Amann et al., 2020; London, 2019; van Kolfshooten, 2024; Obermeyer et al., 2019; Ghassemi, Oakden-Rayner and Beam, 2021; Goodman, 2023; Benzinger et al., 2023).

Η νομική ευθύνη είναι σύνθετη. Αν ένα σύστημα δώσει λανθασμένη σύσταση, μπορεί να εμπλέκεται ο προμηθευτής, το νοσοκομείο, ο επαγγελματίας υγείας ή ο οργανισμός που το ενέκρινε. Η ασάφεια δημιουργεί φόβο και μειώνει την αποδοχή. Για αυτό χρειάζονται σαφείς πολιτικές χρήσης, τεκμηρίωση απόφασης και διαδικασία αναφοράς σφάλματος.

Η προστασία προσωπικών δεδομένων συνδέεται με εμπιστοσύνη. Τα δεδομένα υγείας είναι από τις πιο ευαίσθητες κατηγορίες προσωπικών δεδομένων. Η χρήση τους για ΤΝ πρέπει να ακολουθεί αρχές νομιμότητας, ελαχιστοποίησης, ασφάλειας, περιορισμού σκοπού και διαφάνειας. Η διοίκηση πρέπει να συνεργάζεται στενά με τον οργανισμό προστασίας προσωπικών δεδομένων και την πληροφορική πριν, όχι αφού προκύψει πρόβλημα.

Η δικαιοσύνη και η μη διάκριση είναι κεντρικές. Τα συστήματα ΤΝ μπορούν να ενισχύσουν υπάρχουσες ανισότητες αν εκπαιδεύουν σε δεδομένα που αντανakλούν ανισότητες πρόσβασης ή ποιότητας φροντίδας. Για παράδειγμα, αν ένας πληθυσμός είχε ιστορικά λιγότερες εξετάσεις, το μοντέλο μπορεί να μάθει χαμηλότερη πιθανότητα διάγνωσης. Έτσι η μεροληψία μετατρέπεται από κοινωνικό πρόβλημα σε αυτοματοποιημένη σύσταση. Η ηθική αξιολόγηση πρέπει να κοιτάζει πίσω από τον μέσο όρο.

Η ανθρώπινη εποπτεία δεν πρέπει να είναι τυπική φράση σε κανονισμό. Πρέπει να σημαίνει πραγματική δυνατότητα κατανόησης, ελέγχου και απόρριψης της σύστασης. Αν το σύστημα είναι τόσο αδιαφανές ή τόσο ενσωματωμένο ώστε ο χρήστης ουσιαστικά δεν μπορεί να το αμφισβητήσει, τότε η εποπτεία είναι ψευδής. Η διοίκηση πρέπει να εξασφαλίζει ότι οι χρήστες έχουν χρόνο, γνώση και διαδικασία για να ασκούν κρίση.

Η κοινωνική αποδοχή της TN στην υγεία εξαρτάται από την εμπιστοσύνη στο σύστημα υγείας συνολικά. Αν οι ασθενείς αντιλαμβάνονται την TN ως μέσο μείωσης κόστους εις βάρος της ανθρώπινης φροντίδας, θα αντιδράσουν. Αν την αντιλαμβάνονται ως εργαλείο που βοηθά τον γιατρό να έχει καλύτερη εικόνα, μπορεί να την αποδεχθούν. Η επικοινωνία πρέπει να είναι ειλικρινής: η TN δεν είναι ούτε σωτήρας ούτε τέρας. Είναι εργαλείο με δυνατότητες και όρια.

Ο ευρωπαϊκός κανονισμός για την TN εισάγει λογική διαχείρισης κινδύνου, ειδικά για συστήματα που επηρεάζουν υγεία και ασφάλεια. Η διοίκηση των νοσοκομείων πρέπει να παρακολουθεί τη συμμόρφωση όχι ως νομική τυπικότητα, αλλά ως πλαίσιο ποιότητας. Η συμμόρφωση με κανονισμούς δεν εξασφαλίζει μόνη της κλινικό όφελος, αλλά δημιουργεί ελάχιστο επίπεδο ασφάλειας και λογοδοσίας.

Η ηθική χρήση της TN πρέπει να συνδέεται με την επαγγελματική δεοντολογία. Ο ιατρός και οι επαγγελματίες υγείας έχουν υποχρέωση ωφέλειας, μη βλάβης, σεβασμού και δικαιοσύνης. Η TN πρέπει να ενισχύει αυτές τις αρχές. Όταν η χρήση της δημιουργεί σύγκρουση με αυτές, πρέπει να επανεξετάζεται. Η τεχνολογία στην υγεία δεν έχει αυτόνομη ηθική αξία. Η αξία της προκύπτει από το αποτέλεσμα στον άνθρωπο που κάθεται απέναντι, φοβάται, πονάει και περιμένει απόφαση.

4.6. Τεχνική επίδοση έναντι πραγματικής κλινικής και διοικητικής αξίας

Η συνολική ερμηνεία των ευρημάτων οδηγεί σε μία βασική θέση: η TN μπορεί να βελτιώσει τη λήψη κλινικών αποφάσεων όταν λειτουργεί ως ενσωματωμένο, ελεγχόμενο και κατανοητό εργαλείο. Δεν αρκεί η τεχνική υπεροχή. Η κλινική αξία παράγεται στη διασταύρωση αλγορίθμου, χρήστη, διαδικασίας και οργανισμού. Όταν ένα από αυτά τα στοιχεία λείπει, η πιθανότητα αποτυχίας αυξάνεται (Kelly et al., 2019; Wiens et al., 2019; Coiera, 2019; Beam and Kohane, 2018; Char, Shah and Magnus, 2018; Vayena, Blasimme and Cohen, 2018; Grote and Berens, 2020; Amann et al., 2020; London, 2019; Nagendran et al., 2020; Chen et al., 2022; Lambert et al., 2023; Vo et al., 2023; Hassan et al., 2024; Tun et al., 2025; Scipion et al., 2025).

Η βιβλιογραφία επιβεβαιώνει ότι η TN είναι πιο ώριμη σε πεδία όπου τα δεδομένα είναι πλούσια και καλά τυποποιημένα, όπως εικόνα, σήματα και εργαστηριακές τιμές. Είναι λιγότερο ώριμη όταν απαιτεί σύνθετη ηθική κρίση, κοινωνικό πλαίσιο ή ερμηνεία ασαφούς κλινικού κειμένου. Αυτή η διάκριση βοηθά τη διοίκηση να επιλέξει σωστά πεδία εφαρμογής. Δεν χρειάζεται να ξεκινήσει κανείς από το πιο εντυπωσιακό. Χρειάζεται να ξεκινήσει από το πιο χρήσιμο και ασφαλές.

Η αποδοχή από τους επαγγελματίες υγείας δεν πρέπει να θεωρείται εμπόδιο αλλά δείκτης ποιότητας εφαρμογής. Όταν οι κλινικοί αντιδρούν, η διοίκηση πρέπει να διερευνά αν το εργαλείο είναι ασαφές, αναξιόπιστο, κακώς ενταγμένο ή νομικά προβληματικό. Η αντίδραση μπορεί να περιέχει σημαντική πληροφορία. Η αποτελεσματική διοίκηση δεν λέει “δεν συνεργάζονται”. Ρωτά “τι στο σύστημα δεν λειτουργεί για αυτούς που πρέπει να το χρησιμοποιήσουν;”.

Η ανθρώπινη εποπτεία αναδεικνύεται ως κεντρικός κανόνας. Η TN πρέπει να βοηθά τον επαγγελματία να δει καλύτερα, όχι να τον βγάζει από τη διαδικασία. Η τελική απόφαση πρέπει να παραμένει κλινική, με τεκμηρίωση και δυνατότητα απόκλισης. Αυτό δεν μειώνει την αξία της TN. Αντίθετα, την καθιστά πιο ασφαλή και αποδεκτή. Η καλύτερη τεχνολογία στην υγεία είναι αυτή που ενισχύει τον άνθρωπο χωρίς να τον ακυρώνει.

Η διοικητική αξία της TN συνδέεται με ποιότητα, ασφάλεια και αποδοτικότητα. Αν ένα εργαλείο μειώνει χρόνο, σφάλματα ή επιπλοκές, τότε μπορεί να στηρίζει στρατηγικούς στόχους. Αν απλώς προσθέτει εντυπωσιακή λειτουργικότητα χωρίς αποτέλεσμα, τότε αποτελεί κόστος. Η Διοίκηση Υπηρεσιών Υγείας πρέπει να θέτει το ερώτημα της αξίας συνεχώς. Η τεχνολογία δεν είναι αυτοσκοπός, αλλά μέσο για καλύτερη φροντίδα.

Η ελληνική πραγματικότητα κάνει ακόμη πιο σημαντική τη σταδιακή εφαρμογή. Τα περιορισμένα μέσα, η ανομοιογένεια συστημάτων και η πίεση προσωπικού απαιτούν επιλεκτικές, καλά σχεδιασμένες παρεμβάσεις. Τα μικρά επιτυχημένα έργα μπορούν να δημιουργήσουν εμπιστοσύνη και τεκμηρίωση. Τα μεγάλα άναρχα έργα μπορούν να δημιουργήσουν απογοήτευση και σπατάλη. Η στρατηγική πρέπει να είναι έξυπνη, όχι απλώς φιλόδοξη.

Η τελική ερμηνευτική θέση είναι ότι η TN αποτελεί ευκαιρίες υπό όρους. Οι όροι είναι δεδομένα, διακυβέρνηση, εκπαίδευση, δεοντολογία, αξιολόγηση και ανθρώπινη εποπτεία. Αν αυτοί οι όροι τηρηθούν, η TN μπορεί να ενισχύσει την κλινική απόφαση και τη διοίκηση νοσοκομείων. Αν αγνοηθούν, η τεχνολογία μπορεί να μετατραπεί σε πηγή νέων κινδύνων. Το δίλημμα δεν είναι “ναι ή όχι στην TN”, αλλά “πώς, πού, με ποιους κανόνες και με ποια ευθύνη”.

Η πλέον κρίσιμη διαπίστωση για τη Διοίκηση Μονάδων Υγείας είναι ότι οι τεχνικές μετρικές ενός μοντέλου δεν αποτελούν από μόνες τους τεκμήριο αξίας. AUROC, ευαισθησία, ειδικότητα, ακρίβεια και F1-score απαντούν κυρίως στο ερώτημα της διακριτικής ικανότητας. Η διοικητική και κλινική αξία απαιτεί επιπλέον τεκμήρια για βαθμονόμηση, κλινική χρησιμότητα, επιβάρυνση από ψευδώς θετικά alerts, χρόνο έως παρέμβαση, αλλαγή συμπεριφοράς, αποδοτικότητα πόρων, ασφάλεια και αποτελέσματα με επίκεντρο τον ασθενή. Η DECIDE-AI υπογραμμίζει ακριβώς την ανάγκη πρώιμης, συστηματικής αξιολόγησης των AI-driven clinical decision-support

systems σε πραγματικό περιβάλλον, ενώ τα TRIPOD+AI και PROBAST+AI ενισχύουν τη διαφάνεια και την κριτική αξιολόγηση των μοντέλων πρόβλεψης (Vasey et al., 2022; Collins et al., 2024; Moons et al., 2025).

Κατά συνέπεια, μια νοσοκομειακή επένδυση σε AI-CDSS πρέπει να εγκρίνεται μόνο όταν ο προμηθευτής ή η ερευνητική ομάδα μπορεί να τεκμηριώσει όχι μόνο τεχνική απόδοση, αλλά και σαφή χρήση κατά περίπτωση, ενσωμάτωση στη ροή εργασιών, τοπική επικύρωση, καθορισμένο πρωτόκολλο κλιμάκωσης, συνεχή παρακολούθηση για model drift και πλαίσιο λογοδοσίας. Η προσέγγιση αυτή ευθυγραμμίζεται με τις κατευθύνσεις του ΠΟΥ για δεοντολογία και διακυβέρνηση της ΤΝ στην υγεία και με τις απαιτήσεις του ευρωπαϊκού κανονιστικού πλαισίου για ΑΙ υψηλού κινδύνου.

4.7. Ειδικές προκλήσεις για το ελληνικό σύστημα υγείας

Το ελληνικό νοσοκομειακό σύστημα διαθέτει σημαντικό επιστημονικό δυναμικό, αλλά συχνά λειτουργεί με περιορισμένους πόρους, ανομοιογενείς υποδομές και κατακερματισμένα πληροφοριακά συστήματα. Αυτή η πραγματικότητα δεν αποκλείει την ΤΝ, αλλά καθορίζει τον τρόπο εφαρμογής της. Δεν είναι ρεαλιστικό να ξεκινήσει κανείς από υπερφιλόδοξες εφαρμογές χωρίς σταθερή βάση δεδομένων. Προτεραιότητα πρέπει να δοθεί σε πεδία με διαθέσιμα ψηφιακά δεδομένα, σαφές πρόβλημα και μετρήσιμη έκβαση (European Parliament and Council of the European Union, 2024, 2025, 2016, 2017; FDA, 2026, 2025; Ελληνική Δημοκρατία, 2022; Ministry of Digital Governance, 2020; Hellenic National Bioethics and Technoethics Commission, 2024; Koundouri et al., 2025; Ministry of Health, 2025; European Commission, 2025).

Η ηλεκτρονική συνταγογράφηση, οι ψηφιακές εξετάσεις και η σταδιακή ανάπτυξη ηλεκτρονικών υπηρεσιών δημιουργούν ευκαιρίες, αλλά τα νοσοκομεία χρειάζονται εσωτερική διαλειτουργικότητα. Η ύπαρξη πολλών συστημάτων που δεν συνομιλούν μεταξύ τους περιορίζει τη δυνατότητα ΤΝ. Ένα μοντέλο κλινικής υποστήριξης χρειάζεται δεδομένα από διαφορετικές πηγές.

Η υποστελέχωση επηρεάζει την αποδοχή κάθε νέας τεχνολογίας. Σε ένα περιβάλλον όπου οι επαγγελματίες ήδη πιέζονται, ένα νέο σύστημα θα γίνει αποδεκτό μόνο αν μειώνει πραγματικό φόρτο ή βελτιώνει ασφάλεια. Αν προσθέτει καταγραφές, κλικ και ειδοποιήσεις, θα θεωρηθεί βάρος. Για αυτό οι πιλοτικές εφαρμογές πρέπει να σχεδιάζονται με συμμετοχή χρηστών και να αξιολογούνται ως προς τον χρόνο εργασίας.

Οι δημόσιες προμήθειες απαιτούν ιδιαίτερη προσοχή. Οι τεχνικές προδιαγραφές πρέπει να είναι λειτουργικές, τεκμηριωμένες και μη φωτογραφικές, αλλά και αρκετά αυστηρές ώστε να προστατεύουν το νοσοκομείο. Πρέπει

να ζητούνται δεδομένα συμμόρφωσης με ευρωπαϊκό κανονιστικό πλαίσιο, δυνατότητα διασύνδεσης, τεκμηρίωση ασφάλειας, μηχανισμός αναφορών, εκπαίδευση και υποστήριξη.

Η εκπαίδευση πρέπει να σχεδιαστεί σε εθνικό και νοσοκομειακό επίπεδο. Στο εθνικό επίπεδο μπορούν να αναπτυχθούν προγράμματα βασικής ψηφιακής και AI literacy για επαγγελματίες υγείας. Στο νοσοκομειακό επίπεδο χρειάζεται εκπαίδευση ανά εργαλείο και ανά κλινική ροή. Η εκπαίδευση πρέπει να περιλαμβάνει παραδείγματα σωστής και λανθασμένης χρήσης.

Η ελληνική εφαρμογή πρέπει να συνδεθεί με πολιτικές ποιότητας και ασφάλειας ασθενών. Τα πρώτα έργα θα μπορούσαν να εστιάσουν σε περιοχές με υψηλό burden, όπως έγκαιρη αναγνώριση σήψης, πρόληψη φαρμακευτικών σφαλμάτων, υποστήριξη απεικονιστικών εξετάσεων, διαχείριση επειγόντων και παρακολούθηση νοσοκομειακών λοιμώξεων. Αυτά τα πεδία έχουν σαφές κλινικό νόημα και δυνατότητα μέτρησης αποτελέσματος. Η προτεραιοποίηση πρέπει να γίνεται με βάση ανάγκη και όχι εντυπωσιασμό (Ελληνική Δημοκρατία, 2022; Ministry of Digital Governance, 2020; Hellenic National Bioethics and Technoethics Commission, 2024; Koundouri et al., 2025; Ministry of Health, 2025; European Commission, 2025).

Η προστασία δεδομένων είναι ιδιαίτερα σημαντική σε ένα σύστημα όπου οι διαδικασίες δεν είναι πάντοτε ομοιογενείς. Κάθε εφαρμογή πρέπει να συνοδεύεται από σαφείς ρόλους πρόσβασης, πολιτική ελαχιστοποίησης δεδομένων, συμβατική δέσμευση προμηθευτή και διαδικασία ενημέρωσης σε περίπτωση συμβάντος. Η εμπιστοσύνη των ασθενών αποτελεί κεφάλαιο του συστήματος υγείας.

Η εθνική στρατηγική θα πρέπει να περιλαμβάνει μητρώο εφαρμογών TN στην υγεία. Ένα τέτοιο μητρώο θα καταγράφει ποια εργαλεία χρησιμοποιούνται, σε ποια νοσοκομεία, για ποιο σκοπό, με ποια τεκμηρίωση, ποια αποτελέσματα και ποια συμβάντα. Η διαφάνεια αυτή θα βοηθούσε την αξιολόγηση, τη διάχυση καλών πρακτικών και την αποφυγή άναρχων εφαρμογών. Η TN δεν πρέπει να μπαίνει στο νοσοκομείο σαν «μαύρο κουτί» που το ξέρει μόνο ο προμηθευτής.

Η συνεργασία με πανεπιστήμια και ερευνητικά κέντρα μπορεί να ενισχύσει την αξιολόγηση. Τα ελληνικά νοσοκομεία μπορούν να λειτουργήσουν ως πεδία υπεύθυνης κλινικής επικύρωσης, με σεβασμό στη δεοντολογία και στα δεδομένα. Αυτό θα επιτρέψει ανάπτυξη γνώσης προσαρμοσμένης στο ελληνικό περιβάλλον, αντί απλής εισαγωγής εργαλείων σχεδιασμένων για άλλα συστήματα. Η διεθνής εμπειρία είναι απαραίτητη, αλλά δεν αρκεί. Το ελληνικό νοσοκομείο έχει τις δικές του ιδιαιτερότητες, και αυτές πρέπει να μετρηθούν.

Η διοίκηση των νοσοκομείων χρειάζεται πρακτικό οδικό χάρτη: επιλογή προβλήματος, αξιολόγηση δεδομένων, έλεγχος νομικού πλαισίου, πιλοτική εφαρμογή, εκπαίδευση, μέτρηση δεικτών, επανεκτίμηση και κλιμάκωση. Αυτός ο κύκλος πρέπει να είναι υποχρεωτικός για κάθε σημαντική εφαρμογή. Έτσι αποφεύγεται η

τεχνολογική βιασύνη και δημιουργείται κουλτούρα τεκμηριωμένης καινοτομίας. Η ΤΝ μπορεί να βοηθήσει το ΕΣΥ, αλλά μόνο αν μπει με σχέδιο και όχι με τυμπανοκρουσίες.

5. Διοικητικές και πολιτικές προεκτάσεις για την εφαρμογή της TN στο νοσοκομειακό περιβάλλον

Η διοικητική διακυβέρνηση της TN πρέπει να ξεκινά πριν από την προμήθεια. Το νοσοκομείο οφείλει να καθορίσει ποιο πρόβλημα θέλει να λύσει, ποια δεδομένα απαιτούνται, ποιοι χρήστες εμπλέκονται, ποια εκβάση θα μετρηθεί και ποιος έχει την ευθύνη. Η συνήθης παγίδα είναι να αγοραστεί ένα εργαλείο επειδή είναι τεχνολογικά εντυπωσιακό και μετά να αναζητηθεί πρόβλημα για να το χρησιμοποιήσει. Αυτό είναι ανάποδη διοίκηση. Η σωστή σειρά είναι ανάγκη, τεκμηρίωση, επιλογή, πιλοτική εφαρμογή, αξιολόγηση, κλιμάκωση (WHO, 2021, 2023, 2025; European Parliament and Council of the European Union, 2024, 2025, 2016, 2017; FDA, 2026, 2025; Magrabi et al., 2019; Sendak et al., 2020; van Kolfshootten, 2024; Goodman, 2023; Benzinger et al., 2023).

Η σύσταση επιτροπής ψηφιακής κλινικής διακυβέρνησης είναι πρακτική λύση. Η επιτροπή πρέπει να περιλαμβάνει ιατρούς, νοσηλευτές, διοίκηση, πληροφορική, ποιότητα, νομική υποστήριξη, DPO και, όπου είναι εφικτό, εκπροσώπηση ασθενών. Ο ρόλος της δεν είναι διακοσμητικός. Πρέπει να εγκρίνει κριτήρια επιλογής, να ελέγχει συμμόρφωση, να παρακολουθεί δείκτες και να εισηγείται τροποποιήσεις. Η TN χρειάζεται θεσμική στέγη. Αλλιώς καταλήγει τεχνολογικό «ορφανό» που όλοι επικαλούνται και κανείς δεν επιβλέπει.

Η διαδικασία προμήθειας πρέπει να περιλαμβάνει ειδικές τεχνικές και λειτουργικές προδιαγραφές. Εκτός από κόστος και λειτουργικότητα, πρέπει να ζητούνται στοιχεία κλινικής επικύρωσης, απαιτήσεις διαλειτουργικότητας, δυνατότητες audit trail, πολιτική ενημερώσεων, διαδικασία διαχείρισης σφαλμάτων, όροι προστασίας δεδομένων και ρήτρες απόδοσης. Ιδιαίτερη σημασία έχει η αποφυγή vendor lock-in, δηλαδή εξάρτησης από έναν προμηθευτή χωρίς δυνατότητα μεταφοράς δεδομένων ή αλλαγής συστήματος.

Η εκπαίδευση χρηστών είναι κεντρικός παράγοντας επιτυχίας. Οι επαγγελματίες υγείας πρέπει να γνωρίζουν τι κάνει το σύστημα, τι δεν κάνει, ποια είναι τα όριά του, πώς ερμηνεύεται η έξοδος, πώς τεκμηριώνεται η απόφαση και πώς αναφέρεται πρόβλημα. Η εκπαίδευση πρέπει να είναι πρακτική και κλινικά προσανατολισμένη. Δεν χρειάζεται να μετατραπεί ο κάθε γιατρός σε επιστήμονας δεδομένων. Χρειάζεται όμως να μπορεί να ξεχωρίζει την υποστήριξη από την αυτοματοποίηση και την ένδειξη από την απόδειξη.

Η διαχείριση αλλαγής είναι εξίσου σημαντική με την τεχνολογία. Κάθε νέο σύστημα αλλάζει συνήθειες, ρόλους, ροές και ευθύνη. Αν οι χρήστες νιώσουν ότι το εργαλείο επιβλήθηκε χωρίς συμμετοχή, είναι πιθανό να το αγνοήσουν ή να το χρησιμοποιούν τυπικά. Η συμμετοχή των κλινικών ομάδων που εργάζονται στο πεδίο από την αρχή αυξάνει την αποδοχή και βελτιώνει τον σχεδιασμό (WHO, 2021, 2023, 2025; European Parliament and

Council of the European Union, 2024, 2025, 2016, 2017; FDA, 2026, 2025; Magrabi et al., 2019; Sendak et al., 2020).

Η διαλειτουργικότητα πρέπει να αντιμετωπίζεται ως στρατηγικός στόχος. Ένα AI-CDSS που δεν συνδέεται με τον ηλεκτρονικό φάκελο, τα εργαστήρια, το PACS ή τη φαρμακευτική αγωγή θα έχει περιορισμένη αξία. Οι χειροκίνητες καταχωρίσεις αυξάνουν χρόνο, λάθη και αντίσταση. Η διοίκηση πρέπει να ζητά πρότυπα διαλειτουργικότητας, σαφή APIs και τεκμηρίωση δεδομένων.

Η ασφάλεια πληροφοριών και η προστασία προσωπικών δεδομένων είναι μη διαπραγματεύσιμες. Τα συστήματα TN συχνά χρησιμοποιούν ευαίσθητα δεδομένα υγείας, άρα απαιτούν Εκτίμηση Αντικτύπου Προστασίας Δεδομένων, πολιτικές πρόσβασης, κρυπτογράφηση, έλεγχο χρηστών, καταγραφή ενεργειών και σαφείς συμβατικούς όρους. Η χρήση cloud ή εξωτερικών παρόχων χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή. Το ερώτημα δεν είναι μόνο αν το σύστημα δουλεύει, αλλά ποιος βλέπει τα δεδομένα, πού αποθηκεύονται, για πόσο και με ποια δικαιώματα.

Η παρακολούθηση μετά την εφαρμογή πρέπει να έχει προκαθορισμένους δείκτες. Αυτοί μπορεί να αφορούν ακρίβεια, ποσοστό χρήσης, αποδοχή, χρόνο απόκρισης, επιπτώσεις στη ροή εργασίας, αριθμό overrides, ανεπιθύμητα συμβάντα και κλινικές εκβάσεις. Τα δεδομένα παρακολούθησης πρέπει να συζητούνται περιοδικά σε επιτροπή.

Η διοικητική λογοδοσία πρέπει να απαντά στο ερώτημα ποιος κάνει τι όταν το σύστημα κάνει λάθος. Ποιος αξιολογεί το σφάλμα; Ποιος ενημερώνει τον προμηθευτή; Ποιος αποφασίζει προσωρινή αναστολή; Πώς ενημερώνονται οι χρήστες; Πώς τεκμηριώνεται η απόκλιση; Χωρίς αυτές τις απαντήσεις, η ευθύνη διαχέεται και τελικά δεν την έχει κανείς. Στην υγεία, η διάχυση ευθύνης είναι συνταγή καταστροφής με γραβάτα.

Η χρηματοοικονομική αξιολόγηση πρέπει να λαμβάνει υπόψη συνολικό κόστος κύκλου ζωής: αγορά, άδειες, συντήρηση, αναβαθμίσεις, διασύνδεση, εκπαίδευση, κυβερνοασφάλεια και ανθρώπινο χρόνο. Το φθηνό σύστημα μπορεί να γίνει ακριβό αν απαιτεί συνεχή χειροκίνητη δουλειά ή δεν ενσωματώνεται. Αντίστοιχα, ένα ακριβότερο εργαλείο μπορεί να είναι συμφέρον αν μειώνει επιπλοκές, καθυστερήσεις ή περιττές εξετάσεις. Η αξιολόγηση πρέπει να είναι τεκμηριωμένη και όχι απλή σύγκριση τιμοκαταλόγων.

Η εφαρμογή της TN στο νοσοκομείο δεν αποτελεί μεμονωμένη αγορά λογισμικού, αλλά κλινικοδιοικητική παρέμβαση με κύκλο ζωής: επιλογή προβλήματος, έλεγχο ετοιμότητας δεδομένων, αξιολόγηση τεκμηρίωσης, πιλοτική εφαρμογή, εκπαίδευση, παρακολούθηση και επαναξιολόγηση.

5.1. Συνολική διοικητική αποτίμηση και οργανωσιακή ενσωμάτωση

Η συνολική διοικητική αποτίμηση της ΤΝ πρέπει να ξεκινά από την παραδοχή ότι η καινοτομία στην υγεία δεν έχει αξία επειδή είναι νέα, αλλά επειδή βελτιώνει πραγματικά τη φροντίδα. Η ΤΝ μπορεί να λειτουργήσει ως καταλύτης μετασχηματισμού, όμως ο μετασχηματισμός δεν είναι τεχνολογικός μόνο. Αφορά διαδικασίες, ρόλους, ευθύνη, δεδομένα, δείκτες και κουλτούρα. Εάν αυτά τα στοιχεία δεν οργανωθούν, η ΤΝ θα προστεθεί πάνω σε υπάρχουσες αδυναμίες και πιθανόν θα τις μεγεθύνει. Η διοίκηση πρέπει επομένως να αντιμετωπίσει την ΤΝ ως δομική παρέμβαση (WHO, 2021, 2023, 2025; European Parliament and Council of the European Union, 2024, 2025, 2016, 2017; FDA, 2026, 2025; Ελληνική Δημοκρατία, 2022; Ministry of Digital Governance, 2020; Hellenic National Bioethics and Technoethics Commission, 2024; Koundouri et al., 2025; Ministry of Health, 2025; European Commission, 2025).

Κατ' αυτό τον τρόπο κρίνεται σκόπιμο να διατυπωθούν οι παρακάτω διοικητικές προτεραιότητες:

- η επιλογή προβλημάτων υψηλής αξίας. Δεν έχει νόημα να εφαρμόζεται ΤΝ σε πεδία χαμηλού κινδύνου μόνο και μόνο επειδή είναι εύκολα. Αντίθετα, πρέπει να εντοπιστούν σημεία όπου υπάρχει πραγματική ανάγκη: καθυστερημένη διάγνωση, επιπλοκές, φαρμακευτικά σφάλματα, συμφόρηση ΤΕΠ, αναμονές χειρουργείων, λοιμώξεις, επανεισαγωγές. Η επιλογή πεδίου καθορίζει την πιθανότητα επιτυχίας. Ένα καλό εργαλείο σε λάθος πρόβλημα παραμένει λάθος επένδυση.

- η θεσμική ιδιοκτησία του έργου. Κάθε εφαρμογή πρέπει να έχει κλινικό υπεύθυνο, διοικητικό υπεύθυνο, τεχνικό υπεύθυνο και υπεύθυνο προστασίας δεδομένων. Η διάχυση ευθύνης είναι από τους μεγαλύτερους κινδύνους. Όταν όλοι θεωρούν ότι “κάποιος άλλος” παρακολουθεί το σύστημα, στην πράξη δεν το παρακολουθεί κανείς. Η ΤΝ πρέπει να έχει καθαρό οργανωσιακό ιδιοκτήτη, χωρίς να χάνεται η διεπιστημονική συνεργασία.

- η σύνδεση με ποιότητα και ασφάλεια. Τα συστήματα ΤΝ πρέπει να ενταχθούν σε υπάρχοντες μηχανισμούς κλινικού audit, αναφοράς συμβάντων και βελτίωσης ποιότητας. Δεν πρέπει να λειτουργούν ως παράλληλη τεχνολογική πραγματικότητα. Αν ένα εργαλείο επηρεάζει κλινική απόφαση, τότε ανήκει στον χώρο της ασφάλειας ασθενών. Αυτό σημαίνει ότι πρέπει να ελέγχεται, να τεκμηριώνεται και να αναθεωρείται όπως κάθε κρίσιμη κλινική διαδικασία.

- η αποφυγή αποσπασματικότητας. Μικρά έργα μπορούν να είναι χρήσιμα, αλλά όταν δεν συνδέονται με ενιαία στρατηγική δημιουργούν πολυπλοκότητα. Κάθε τμήμα μπορεί να επιλέγει διαφορετικό εργαλείο, με διαφορετικές συμβάσεις, διαφορετικές απαιτήσεις και διαφορετική εμπειρία χρήστη. Το αποτέλεσμα είναι ψηφιακό μωσαϊκό που δύσκολα συντηρείται. Η διοίκηση πρέπει να επιτρέπει πιλότους, αλλά μέσα σε κοινό πλαίσιο αρχών και προτύπων.

- η προστασία της ανθρώπινης σχέσης στη φροντίδα. Η ΤΝ μπορεί να βελτιώσει την πληροφόρηση, αλλά δεν πρέπει να μειώσει την επικοινωνία με τον ασθενή. Η κλινική απόφαση περιλαμβάνει αξίες, φόβους, προτιμήσεις και κοινωνικό πλαίσιο. Αυτά δεν αποτυπώνονται πλήρως σε dataset. Η τεχνολογία πρέπει να απελευθερώνει χρόνο και προσοχή για τον ασθενή, όχι να μετατρέπει τον επαγγελματία σε χειριστή οθόνης με άσπρη μπλούζα.

-η διαφάνεια προς τους πολίτες. Η κοινωνία πρέπει να γνωρίζει ότι η χρήση ΤΝ στην υγεία γίνεται με κανόνες, εποπτεία και προστασία δεδομένων. Η εμπιστοσύνη δεν μπορεί να θεωρείται δεδομένη. Ειδικά σε δημόσιο σύστημα, η διαφάνεια είναι προϋπόθεση νομιμοποίησης. Οι ασθενείς δεν χρειάζεται να γνωρίζουν τεχνικές λεπτομέρειες, αλλά χρειάζεται να ξέρουν ότι η τεχνολογία χρησιμοποιείται για βελτίωση της φροντίδας και όχι για απρόσωπη διαχείριση.

- η συνεχής αξιολόγηση της ανισότητας. Η ΤΝ μπορεί να ωφελήσει ασθενείς που σήμερα χάνονται μέσα στην πολυπλοκότητα του συστήματος, αλλά μπορεί και να ενισχύσει διακρίσεις εάν τα δεδομένα είναι μεροληπτικά. Η διοίκηση πρέπει να ζητά δείκτες απόδοσης ανά υποομάδα και να παρακολουθεί επιπτώσεις σε ευάλωτους πληθυσμούς. Η ισότητα δεν είναι θεωρητικό κεφάλαιο ηθικής. Είναι πρακτικός δείκτης ποιότητας υπηρεσιών υγείας.

-η ανάπτυξη εσωτερικής ικανότητας. Τα νοσοκομεία δεν μπορούν να εξαρτώνται πλήρως από εξωτερικούς προμηθευτές για κατανόηση, αξιολόγηση και επίβλεψη. Χρειάζονται στελέχη που κατανοούν ψηφιακή υγεία, δεδομένα, συμβάσεις και κλινική εφαρμογή. Η εσωτερική ικανότητα δεν σημαίνει ότι το νοσοκομείο θα αναπτύσσει πάντα μόνο του μοντέλα. Σημαίνει ότι θα μπορεί να αγοράζει, να ελέγχει και να χρησιμοποιεί έξυπνα.

- η εναρμόνιση με ευρωπαϊκές εξελίξεις. Ο AI Act, ο Ευρωπαϊκός Χώρος Δεδομένων Υγείας και το πλαίσιο ιατροτεχνολογικών προϊόντων δημιουργούν νέες απαιτήσεις. Τα ελληνικά νοσοκομεία πρέπει να εντάξουν αυτές τις απαιτήσεις σε προμήθειες, συμβάσεις και διαδικασίες. Η συμμόρφωση δεν πρέπει να αντιμετωπίζεται ως βάρος, αλλά ως εργαλείο προστασίας. Όσο πιο κρίσιμη η τεχνολογία, τόσο πιο σημαντικοί οι κανόνες που τη συγκρατούν.

- η αξιολόγηση πραγματικού αντικτύπου. Η διοίκηση πρέπει να ρωτά περιοδικά: μειώθηκαν επιπλοκές; μειώθηκαν καθυστερήσεις; βελτιώθηκε η εμπειρία προσωπικού; προστατεύθηκαν δεδομένα; μειώθηκε κόστος χωρίς μείωση ποιότητας; αυξήθηκε η εμπιστοσύνη; Αν οι απαντήσεις είναι ασαφείς, το έργο πρέπει να επανεξεταστεί. Η ΤΝ δεν πρέπει να παίρνει μόνιμη θέση στο νοσοκομείο μόνο επειδή ακούγεται μοντέρνα.

Η τελική πολιτική θέση, είναι ότι η ΤΝ πρέπει να ενταχθεί στο νοσοκομειακό σύστημα με υπεύθυνη αισιοδοξία. Υπάρχει πραγματικό δυναμικό βελτίωσης, αλλά και πραγματικός κίνδυνος κακής εφαρμογής. Η σωστή στάση δεν είναι ούτε τεχνολατρεία ούτε άρνηση. Είναι τεκμηριωμένη, σταδιακή και ελεγχόμενη

υιοθέτηση, με επίκεντρο τον ασθενή, τον επαγγελματία υγείας και τη βιωσιμότητα του συστήματος. Αυτό είναι το πλαίσιο που μπορεί να κάνει την TN χρήσιμο εργαλείο και όχι απλώς ωραία λέξη σε στρατηγικό σχέδιο.

Συνολικά, τα ευρήματα της ανασκόπησης οδηγούν σε μία βασική διοικητική αρχή: η Τεχνητή Νοημοσύνη πρέπει να εισάγεται στο νοσοκομείο ως ελεγχόμενη κλινικοδιοικητική παρέμβαση και όχι ως αυτόματος ψηφιακός “γκουρού”. Η επιτυχία της εξαρτάται λιγότερο από το πόσο εντυπωσιακό είναι το μοντέλο και περισσότερο από το αν ο οργανισμός διαθέτει καθαρά δεδομένα, εκπαιδευμένους χρήστες, αξιόπιστη διακυβέρνηση, τεχνική υποστήριξη, σαφή ευθύνη και κουλτούρα αξιολόγησης. Για το ελληνικό σύστημα υγείας, όπου η ψηφιακή ωριμότητα διαφέρει σημαντικά μεταξύ μονάδων, η προτεινόμενη στρατηγική είναι σταδιακή εφαρμογή, αρχικά σε πεδία υψηλής κλινικής αξίας και μετρήσιμου αποτελέσματος, με παράλληλη ανάπτυξη εθνικών προτύπων διαλειτουργικότητας, προμηθειών και αξιολόγησης τεχνολογιών TN. Με αυτόν τον τρόπο η TN μπορεί να λειτουργήσει ως πραγματικό εργαλείο βελτίωσης ποιότητας και όχι ως ακόμη μία τεχνολογική υπόσχεση που κάνει θόρυβο στην αρχή και μετά χάνεται στα εισερχόμενα της διοίκησης.

5.2. Πρακτική μετάφραση των ευρημάτων σε διοικητική απόφαση νοσοκομείου

Η συστηματική βιβλιογραφική ανασκόπηση αποκτά πραγματική αξία όταν τα ευρήματά της μπορούν να μεταφραστούν σε αποφάσεις διοίκησης. Για ένα νοσοκομείο, η Τεχνητή Νοημοσύνη δεν είναι απλώς λογισμικό που αγοράζεται και εγκαθίσταται. Είναι παρέμβαση στη ροή φροντίδας, στην κλινική ευθύνη, στη διαχείριση δεδομένων και στην οργανωσιακή κουλτούρα. Επομένως, η διοίκηση πρέπει να αντιμετωπίζει κάθε AI-CDSS ως ελεγχόμενη κλινικοδιοικητική αλλαγή, με σαφή στόχο, υπεύθυνους, δείκτες αξιολόγησης και μηχανισμό αναθεώρησης (WHO, 2021, 2023, 2025; European Parliament and Council of the European Union, 2024, 2025, 2016, 2017; FDA, 2026, 2025; Magrabi et al., 2019; Sendak et al., 2020).

Η πρώτη διοικητική απόφαση αφορά την επιλογή πεδίου εφαρμογής. Σε ένα ελληνικό δημόσιο νοσοκομείο, πιο ρεαλιστική αρχική προσέγγιση είναι η πιλοτική εφαρμογή σε περιορισμένο και κλινικά σημαντικό πεδίο, όπως η πρόβλεψη επιδείνωσης νοσηλευόμενων ασθενών, η υποστήριξη φαρμακευτικής ασφάλειας, η ιεράρχηση απεικονιστικών εξετάσεων ή η μείωση διοικητικού φόρτου. Η επιλογή πρέπει να βασίζεται σε πραγματική ανάγκη και όχι στο ποιο εργαλείο φαίνεται πιο εντυπωσιακό σε παρουσίαση προμηθευτή (Kawamoto et al., 2005; Kwan et al., 2020; Kelly et al., 2019; Sendak et al., 2020; Reddy, Fox and Purohit, 2019).

Η δεύτερη απόφαση αφορά τη διακυβέρνηση. Κάθε νοσοκομείο που υιοθετεί TN πρέπει να διαθέτει ομάδα εποπτείας με συμμετοχή διοίκησης, ιατρών, νοσηλευτών, πληροφορικής, υπευθύνου προστασίας δεδομένων, επιτροπής ποιότητας και, όπου απαιτείται, επιτροπής ηθικής. Η διάχυση ευθύνης είναι από τους μεγαλύτερους

κινδύνους: αν όλοι νομίζουν ότι κάποιος άλλος παρακολουθεί το σύστημα, στο τέλος δεν το παρακολουθεί κανείς (WHO, 2021, 2023, 2025; European Parliament and Council of the European Union, 2024, 2025, 2016, 2017; FDA, 2026, 2025; van Kolfshootten, 2024; Goodman, 2023; Benzinger et al., 2023).

Η τρίτη απόφαση αφορά την αξιολόγηση προμηθευτή και τεκμηρίωσης. Πριν από την ένταξη οποιουδήποτε AI-CDSS, η διοίκηση πρέπει να ζητά στοιχεία για τον πληθυσμό ανάπτυξης και επικύρωσης του αλγορίθμου, το επίπεδο εξωτερικής επικύρωσης, την απόδοση ανά υποομάδες, τη διαχείριση μεροληψίας, την κυβερνοασφάλεια, την τεχνική υποστήριξη, τη δυνατότητα audit και τη συμμόρφωση με το ρυθμιστικό πλαίσιο (Liu et al., 2020; Rivera et al., 2020; Collins et al., 2015, 2024; Mongan, Moy and Kahn, 2020; Wolff et al., 2019; Moons et al., 2025; Singh et al., 2025; Windecker et al., 2025; van Kolfshootten, 2024; Obermeyer et al., 2019; Ghassemi, Oakden-Rayner and Beam, 2021).

Η τέταρτη απόφαση αφορά την εκπαίδευση. Η διεθνής βιβλιογραφία δείχνει ότι η αποδοχή της TN από τους επαγγελματίες υγείας συνδέεται στενά με την κατανόηση του τρόπου λειτουργίας, των ορίων και της ερμηνείας των συστάσεων. Η εκπαίδευση δεν πρέπει να μετατρέψει τους κλινικούς σε προγραμματιστές, αλλά σε ασφαλείς και κριτικούς χρήστες (Chen et al., 2022; Lambert et al., 2023; Vo et al., 2023; Hassan et al., 2024; Tun et al., 2025; Scipion et al., 2025; Haug and Drazen, 2023; Lee, Bubeck and Petro, 2023).

Η πέμπτη απόφαση αφορά τη μέτρηση αποτελέσματος. Η επιτυχία ενός AI-CDSS δεν μπορεί να αξιολογείται μόνο με τεχνικές μετρικές όπως AUC, sensitivity ή accuracy. Για τη διοίκηση υγείας έχουν ιδιαίτερη σημασία οι δείκτες κλινικής έκβασης, ασφάλειας, χρόνου απόκρισης, χρήσης πόρων, εμπειρίας προσωπικού, εμπειρίας ασθενών και κόστους-αποτελεσματικότητας. Ένα εργαλείο με υψηλή ακρίβεια αλλά μηδενική υιοθέτηση στην πράξη είναι επιστημονικά ενδιαφέρον, αλλά διοικητικά άχρηστο (Kawamoto et al., 2005; Kwan et al., 2020; Kelly et al., 2019; Magrabi et al., 2019; Sendak et al., 2020; Reddy, Fox and Purohit, 2019; EIT Health and McKinsey & Company, 2020; OECD, 2019).

Η έκτη απόφαση αφορά τη βιωσιμότητα. Η εφαρμογή TN δεν τελειώνει με την εγκατάσταση. Απαιτεί συντήρηση, επικαιροποίηση, έλεγχο απόδοσης, προστασία δεδομένων, κυβερνοασφάλεια και διαρκή ανατροφοδότηση από τους χρήστες. Ένα μοντέλο που αποδίδει καλά σήμερα μπορεί να υποβαθμιστεί αύριο λόγω αλλαγής πληθυσμού, πρακτικών τεκμηρίωσης ή κλινικών πρωτοκόλλων. Η διοίκηση πρέπει να προβλέπει διαδικασία παρακολούθησης drift και επανεκπαίδευσης ή αντικατάστασης του συστήματος (WHO, 2021, 2023, 2025; European Parliament and Council of the European Union, 2024, 2025, 2016, 2017; FDA, 2026, 2025; Kelly et al., 2019; Wiens et al., 2019; van Kolfshootten, 2024; Obermeyer et al., 2019; Ghassemi, Oakden-Rayner and Beam, 2021).

5.3. Δείκτες αξιολόγησης και μετρήσιμα αποτελέσματα

Οι δείκτες αξιολόγησης πρέπει να καθορίζονται πριν από την εφαρμογή. Σε κλινικό επίπεδο μπορούν να περιλαμβάνουν διαγνωστική ακρίβεια, χρόνο μέχρι τη διάγνωση, χρόνο μέχρι την παρέμβαση, ποσοστό επιπλοκών, θνητότητα, επανεισαγωγές και συμμόρφωση σε κατευθυντήριες οδηγίες. Σε διοικητικό επίπεδο μπορούν να περιλαμβάνουν χρόνο αναμονής, διάρκεια νοσηλείας, αξιοποίηση κλινών, κόστος ανά περιστατικό και παραγωγικότητα. Χωρίς δείκτες, η αξιολόγηση γίνεται εντυπωσιοθηρία. Και η εντυπωσιοθηρία στην υγεία κοστίζει (Kawamoto et al., 2005; Kwan et al., 2020; Liu et al., 2020; Rivera et al., 2020; Collins et al., 2015, 2024; Mongan, Moy and Kahn, 2020; Wolff et al., 2019; Moons et al., 2025).

Η αποδοχή χρηστών πρέπει να μετράται συστηματικά. Ερωτηματολόγια, συνεντεύξεις, ομάδες εστίασης και ανάλυση χρήσης μπορούν να δείξουν αν το εργαλείο βοηθά ή ενοχλεί. Η απλή εγκατάσταση δεν σημαίνει υιοθέτηση. Ένα σύστημα μπορεί να υπάρχει αλλά να παρακάμπτεται. Η μέτρηση overrides, χρόνου χρήσης, συχνότητας ειδοποιήσεων και σχολίων χρηστών δίνει πρακτική εικόνα. Η εμπειρία των επαγγελματιών υγείας δεν είναι δευτερεύουσα, διότι αυτοί τελικά ενσωματώνουν ή ακυρώνουν την τεχνολογία.

Η ασφάλεια ασθενών πρέπει να έχει ξεχωριστούς δείκτες. Πρέπει να καταγράφονται ψευδείς ειδοποιήσεις, χαμένες ειδοποιήσεις, ανεπιθύμητα συμβάντα, καθυστερήσεις λόγω συστήματος και περιπτώσεις λανθασμένης ερμηνείας. Τα συμβάντα πρέπει να αναλύονται όχι με λογική ενοχής, αλλά με λογική συστημικής βελτίωσης. Η TN μπορεί να δημιουργήσει νέους τύπους κινδύνου και επομένως χρειάζεται νέο είδος κλινικού audit. Όπως ελέγχουμε φάρμακα και συσκευές, πρέπει να ελέγχουμε και αλγόριθμους.

Οι οικονομικοί δείκτες πρέπει να λαμβάνουν υπόψη άμεσα και έμμεσα κόστη. Η αγορά ενός συστήματος είναι μόνο μέρος της επένδυσης. Υπάρχουν κόστη διασύνδεσης, εκπαίδευσης, υποστήριξης, κυβερνοασφάλειας, χρόνου προσωπικού και αναβαθμίσεων. Τα οφέλη μπορεί να περιλαμβάνουν αποφυγή επιπλοκών, μείωση περιττών εξετάσεων, καλύτερη χρήση πόρων και λιγότερες καθυστερήσεις.

Η ισότητα πρόσβασης και απόδοσης αποτελεί δείκτη που συχνά λείπει. Πρέπει να εξετάζεται αν το σύστημα λειτουργεί εξίσου καλά σε ηλικιωμένους, γυναίκες και άνδρες, ασθενείς με πολλαπλές συννοσηρότητες, διαφορετικές κοινωνικές ομάδες και σπάνιες παθήσεις. Η TN μπορεί να μειώσει ανισότητες αν σχεδιαστεί σωστά, αλλά μπορεί και να τις ενισχύσει αν εκπαιδευτεί σε μεροληπτικά δεδομένα. Η αξιολόγηση ισότητας είναι επομένως διοικητική και ηθική υποχρέωση.

Η επίδραση στο workflow πρέπει να αποτυπώνεται με παρατήρηση και όχι μόνο με αυτοαναφορά. Πόσα κλικ προστέθηκαν; Πόσος χρόνος χρειάζεται; Σε ποιο σημείο εμφανίζεται η σύσταση; Διακόπτει την εργασία ή την υποστηρίζει; Οι μικρές λεπτομέρειες καθορίζουν την επιτυχία. Ένα alert που εμφανίζεται μετά τη λήψη απόφασης

είναι άχρηστο. Ένα alert που εμφανίζεται πριν αλλά χωρίς σαφή ενέργεια είναι ενοχλητικό. Ένα alert που εμφανίζεται σωστά και οδηγεί σε πρωτόκολλο μπορεί να σώσει χρόνο και ασθενείς.

Η αξιολόγηση πρέπει να διακρίνει μεταξύ output, outcome και impact. Output είναι ότι το σύστημα παρήγαγε μία σύσταση. Outcome είναι ότι η σύσταση άλλαξε μία κλινική πράξη. Impact είναι ότι η αλλαγή βελτίωσε την υγεία, την ασφάλεια ή την αποδοτικότητα. Πολλές μελέτες μένουν στο πρώτο επίπεδο. Η διοίκηση χρειάζεται το τρίτο. Ένα σύστημα που παράγει πολλές συστάσεις αλλά δεν βελτιώνει τίποτα είναι ψηφιακή φλυαρία.

Η περιοδική αναφορά δεικτών πρέπει να ενσωματώνεται στη διοικητική λειτουργία. Τα αποτελέσματα μπορούν να παρουσιάζονται σε επιτροπή ποιότητας, επιστημονικό συμβούλιο ή διοικητικό συμβούλιο ανάλογα με τη σοβαρότητα της εφαρμογής. Η αναφορά πρέπει να είναι κατανοητή και να συνδυάζει τεχνικά, κλινικά και διοικητικά στοιχεία. Έτσι η TN παύει να είναι αόρατη τεχνολογία και γίνεται ελεγχόμενη παρέμβαση του οργανισμού.

5.4. Διαχείριση έργου, αλλαγής και οργανωσιακής κουλτούρας

Κάθε εφαρμογή TN στο νοσοκομείο πρέπει να αντιμετωπίζεται ως έργο αλλαγής και όχι ως απλή ενσωμάτωση λογισμικού (Magrabi et al., 2019; Sendak et al., 2020; Chen et al., 2022; Lambert et al., 2023; Vo et al., 2023; Hassan et al., 2024; Tun et al., 2025; Scipion et al., 2025).

Η φάση προετοιμασίας πρέπει να περιλαμβάνει ανάλυση ενδιαφερομένων μερών. Κλινικοί ιατροί, νοσηλεύτές, εργαστήρια, πληροφορική, διοίκηση, νομική υπηρεσία, οργανισμός προστασίας προσωπικών δεδομένων και ασθενείς επηρεάζονται με διαφορετικό τρόπο. Ο καθένας έχει διαφορετικές ανησυχίες: ασφάλεια, φόρτο, ευθύνη, κόστος, πρόσβαση σε δεδομένα, ποιότητα. Η επιτυχία απαιτεί να ακουστούν αυτές οι ανησυχίες πριν την εγκατάσταση. Η αντίσταση συχνά δεν είναι άρνηση αλλαγής, αλλά αντίδραση σε κακή αλλαγή.

Η επικοινωνία πρέπει να είναι συγκεκριμένη. Οι χρήστες πρέπει να ξέρουν γιατί εισάγεται το εργαλείο, τι πρόβλημα λύνει, ποια είναι τα όριά του και πώς θα αξιολογηθεί. Η υπερβολική υπόσχεση δημιουργεί απογοήτευση. Αν η διοίκηση παρουσιάσει το σύστημα ως “επανάσταση” και αυτό απλώς μειώσει μερικά λεπτά γραφειοκρατίας, οι χρήστες θα το θεωρήσουν αποτυχία. Καλύτερη είναι η μετρημένη επικοινωνία: συγκεκριμένο πρόβλημα, συγκεκριμένο όφελος, συγκεκριμένη αξιολόγηση.

Η εκπαίδευση πρέπει να ενσωματώνει πραγματικά περιστατικά και σενάρια. Ο χρήστης πρέπει να δει πώς εμφανίζεται η σύσταση, τι σημαίνει, τι πρέπει να κάνει, πώς τεκμηριώνει απόκλιση και πώς αναφέρει πρόβλημα. Η εκπαίδευση πρέπει επίσης να καλύπτει παραδείγματα λάθους. Τα συστήματα TN δεν είναι αλάνθαστα και η

αναγνώριση λανθασμένης σύστασης είναι δεξιότητα. Όπως μαθαίνουμε ανεπιθύμητες ενέργειες φαρμάκων, πρέπει να μαθαίνουμε ανεπιθύμητες συμπεριφορές αλγορίθμων.

Η κουλτούρα ασφάλειας είναι απαραίτητη. Οι χρήστες πρέπει να μπορούν να αναφέρουν σφάλματα ή προβλήματα χωρίς φόβο τιμωρίας. Αν η αναφορά σφάλματος αντιμετωπίζεται ως προσωπική αποτυχία, τα προβλήματα θα κρύβονται. Η TN χρειάζεται κουλτούρα μάθησης, διότι τα λάθη μπορεί να είναι συστημικά: κακή είσοδος δεδομένων, λάθος threshold, κακή διασύνδεση, ασαφής ειδοποίηση.

Η σταδιακή εφαρμογή είναι ασφαλέστερη από την οριζόντια επέκταση. Ένα εργαλείο μπορεί να ξεκινήσει σε ένα τμήμα, με περιορισμένο πληθυσμό και στενή παρακολούθηση. Μετά την αξιολόγηση μπορεί να επεκταθεί. Η πρακτική αυτή μειώνει τον κίνδυνο μαζικής αποτυχίας και επιτρέπει προσαρμογή

Η διαχείριση αλλαγής πρέπει να περιλαμβάνει μηχανισμό ανατροφοδότησης. Οι χρήστες χρειάζονται κανάλι για σχόλια, προβλήματα και προτάσεις. Η επιτροπή διακυβέρνησης πρέπει να τα εξετάζει και να απαντά. Αν οι χρήστες νιώσουν ότι μιλούν σε τοίχο, θα σταματήσουν να συμμετέχουν. Η τεχνολογία βελτιώνεται όταν το πεδίο επιστρέφει πληροφορία στο σύστημα. Το νοσοκομείο πρέπει να οργανώσει αυτόν τον κύκλο μάθησης.

Η κουλτούρα τεκμηρίωσης είναι επίσης κρίσιμη. Η απόφαση που λαμβάνεται με υποστήριξη TN πρέπει να τεκμηριώνεται επαρκώς: ποια σύσταση δόθηκε, αν έγινε αποδεκτή, αν απορρίφθηκε και γιατί. Αυτό προστατεύει τον ασθενή, τον επαγγελματία και τον οργανισμό. Δεν χρειάζεται να μετατραπεί η κλινική πράξη σε νομική διατριβή, αλλά χρειάζεται σαφήνεια. Η τεκμηρίωση είναι η ζώνη ασφαλείας της κλινικής και διοικητικής λογοδοσίας.

5.5. Κόστος, αποδοτικότητα και αξιολόγηση τεχνολογιών υγείας

Η οικονομική αξιολόγηση της TN πρέπει να υπερβαίνει την τιμή αγοράς. Το συνολικό κόστος περιλαμβάνει άδειες χρήσης, παραμετροποίηση, διαλειτουργικότητα, εκπαίδευση, τεχνική υποστήριξη, κυβερνοασφάλεια, αναβαθμίσεις, συντήρηση και χρόνο προσωπικού. Σε ορισμένες περιπτώσεις, το κόστος διασύνδεσης και αλλαγής διαδικασιών μπορεί να είναι μεγαλύτερο από την αρχική άδεια. Η διοίκηση πρέπει να ζητά ανάλυση συνολικού κόστους κύκλου ζωής, όχι μόνο προσφορά με ωραίο λογότυπο (Kwan et al., 2020; Reddy, Fox and Purohit, 2019; EIT Health and McKinsey & Company, 2020; OECD, 2019).

Η αποδοτικότητα πρέπει να συνδέεται με μετρήσιμα οφέλη. Πιθανά οφέλη είναι μείωση επιπλοκών, αποφυγή επανεισαγωγών, μείωση περιττών εξετάσεων, καλύτερη χρήση κλινών, ταχύτερη διάγνωση και λιγότερα φαρμακευτικά σφάλματα. Κάθε όφελος πρέπει να αντιστοιχεί σε δείκτη και, όπου είναι εφικτό, σε οικονομική

αποτίμηση. Αν η TN μειώνει μία επιπλοκή υψηλού κόστους, το όφελος μπορεί να είναι σημαντικό. Αν απλώς παράγει αναφορές που κανείς δεν χρησιμοποιεί, η αξία είναι θεωρητική.

Η αξιολόγηση τεχνολογιών υγείας μπορεί να προσφέρει πλαίσιο. Η TN πρέπει να αξιολογείται ως παρέμβαση με κλινική αποτελεσματικότητα, ασφάλεια, οικονομική αξία, οργανωσιακή επίδραση, ηθικές συνέπειες και κοινωνική αποδοχή. Αυτή η πολυκριτηριακή προσέγγιση ταιριάζει ιδιαίτερα στην υγεία, όπου η φθηνότερη λύση δεν είναι πάντα καλύτερη και η τεχνικά καλύτερη δεν είναι πάντα εφαρμόσιμη. Η διοίκηση χρειάζεται ισορροπία μεταξύ καινοτομίας και υπευθυνότητας.

Η ανάλυση κόστους-αποτελεσματικότητας πρέπει να είναι προσαρμοσμένη στο ελληνικό σύστημα. Διεθνείς εκτιμήσεις κόστους δεν μεταφέρονται αυτόματα, επειδή διαφέρουν μισθοί, τιμές, διαδικασίες, αποζημιώσεις, χρόνοι νοσηλείας και διαθέσιμοι πόροι. Ένα εργαλείο που είναι cost-effective σε ιδιωτικό σύστημα των ΗΠΑ μπορεί να μην έχει την ίδια σχέση κόστους-οφέλους σε δημόσιο ελληνικό νοσοκομείο. Χρειάζονται τοπικά δεδομένα και ρεαλιστικές παραδοχές.

Η διοίκηση πρέπει να εξετάζει και το κόστος μη εφαρμογής. Αν ένα εργαλείο μπορεί να μειώσει σοβαρά σφάλματα ή καθυστερήσεις, η μη υιοθέτηση έχει κόστος σε ασφάλεια και ποιότητα. Η επιλογή δεν είναι πάντα “αγορά ή εξοικονόμηση”. Μπορεί να είναι “επένδυση ή συνέχιση απωλειών”. Ωστόσο, αυτό δεν σημαίνει ότι κάθε εργαλείο πρέπει να αγοραστεί. Σημαίνει ότι η απόφαση πρέπει να βασίζεται σε τεκμηριωμένη σύγκριση εναλλακτικών.

Η αποδοτικότητα επηρεάζεται από την κλίμακα εφαρμογής. Ορισμένα συστήματα έχουν υψηλό αρχικό κόστος αλλά χαμηλότερο οριακό κόστος όταν επεκτείνονται. Άλλα απαιτούν ακριβές άδειες ανά χρήστη ή ανά εξέταση. Οι όροι σύμβασης πρέπει να εξετάζονται προσεκτικά. Ιδιαίτερη σημασία έχει η δυνατότητα εξόδου από τη σύμβαση αν το εργαλείο δεν αποδίδει.

Η αξιολόγηση πρέπει να περιλαμβάνει επιπτώσεις στο προσωπικό. Αν η TN μειώνει γραφειοκρατία, μπορεί να βελτιώσει ικανοποίηση και να μειώσει κόπωση. Αν αυξάνει καταγραφές και ειδοποιήσεις, μπορεί να μειώσει παραγωγικότητα. Αυτές οι επιπτώσεις έχουν οικονομική και οργανωσιακή σημασία, ακόμη κι αν δεν εμφανίζονται άμεσα σε λογιστικό φύλλο. Η ανθρώπινη κόπωση είναι κόστος, απλώς συνήθως δεν έχει κωδικό προϋπολογισμού.

Τελικά, η οικονομική αξιολόγηση πρέπει να συνδέεται με στρατηγικές προτεραιότητες. Ένα νοσοκομείο μπορεί να επενδύσει πρώτα σε εφαρμογές που μειώνουν υψηλό κόστος συμβάντα, βελτιώνουν κρίσιμες ροές ή υποστηρίζουν εθνικούς στόχους ποιότητας. Η TN δεν πρέπει να διασπείρεται σε μικρά ασύνδετα projects χωρίς συνοχή. Η διοικητική αξία αυξάνεται όταν οι επενδύσεις συνδέονται με μακροπρόθεσμο σχέδιο ψηφιακού μετασχηματισμού.

5.6. Πλαίσιο διαχείρισης κινδύνου και ασφάλειας ασθενών

Η εφαρμογή TN πρέπει να συνοδεύεται από risk assessment πριν από την έναρξη. Το νοσοκομείο πρέπει να αναγνωρίζει πιθανούς κινδύνους: λάθος σύσταση, χαμένη ειδοποίηση, υπερβολική εξάρτηση, διαρροή δεδομένων, κακή διασύνδεση, αδυναμία χρήστη να ερμηνεύσει αποτέλεσμα και τεχνική αστοχία. Για κάθε κίνδυνο πρέπει να ορίζεται πιθανότητα, επίπτωση και μέτρο ελέγχου (WHO, 2021, 2023, 2025; European Parliament and Council of the European Union, 2024, 2025, 2016, 2017; FDA, 2026, 2025; Kelly et al., 2019; Wiens et al., 2019; Obermeyer et al., 2019; Ghassemi, Oakden-Rayner and Beam, 2021).

Η ανάλυση ασφάλειας πρέπει να διαχωρίζει σφάλματα μοντέλου από σφάλματα συστήματος. Το μοντέλο μπορεί να προβλέπει λάθος, αλλά μπορεί επίσης να εμφανιστεί σωστή πρόβλεψη στο λάθος σημείο ή σε λάθος χρήστη. Μπορεί να υπάρχει πρόβλημα interface, διασύνδεσης, καθυστέρησης δεδομένων ή ερμηνείας. Η διερεύνηση συμβάντος πρέπει να εξετάζει ολόκληρη την αλυσίδα και όχι μόνο τον αλγόριθμο.

Τα thresholds του μοντέλου πρέπει να καθορίζονται με κλινικά και διοικητικά κριτήρια. Ένα χαμηλό threshold αυξάνει ευαισθησία αλλά μπορεί να προκαλέσει πολλά ψευδώς θετικά. Ένα υψηλό threshold μειώνει alerts αλλά μπορεί να χάσει περιστατικά. Η επιλογή threshold είναι απόφαση πολιτικής κινδύνου και πρέπει να συζητείται με κλινικούς. Δεν είναι απλή τεχνική ρύθμιση που αφήνεται στο default.

Η αναφορά ανεπιθύμητων συμβάντων πρέπει να προσαρμοστεί ώστε να περιλαμβάνει αλγοριθμικούς παράγοντες. Αν μία κλινική απόφαση επηρεάστηκε από TN, αυτό πρέπει να μπορεί να καταγραφεί. Το ίδιο ισχύει για περιπτώσεις όπου η TN δεν ειδοποίησε, ειδοποίησε λάθος ή προκάλεσε καθυστέρηση. Η αναφορά δεν πρέπει να οδηγεί αυτόματα σε ενοχοποίηση χρήστη. Πρέπει να λειτουργεί ως μηχανισμός μάθησης και βελτίωσης.

Η ασφάλεια απαιτεί διαδικασία αναστολής χρήσης. Αν εντοπιστεί σοβαρό πρόβλημα, πρέπει να υπάρχει προκαθορισμένος τρόπος προσωρινής απενεργοποίησης ή περιορισμού. Ποιος αποφασίζει; Πώς ενημερώνονται οι χρήστες; Τι συμβαίνει με τα δεδομένα; Πώς αξιολογείται η επαναφορά; Αυτά πρέπει να απαντώνται πριν συμβεί το πρόβλημα.

Η κυβερνοασφάλεια αποτελεί μέρος της ασφάλειας ασθενών. Η αλλοίωση δεδομένων ή η μη διαθεσιμότητα συστήματος μπορεί να επηρεάσει κλινικές αποφάσεις. Τα εργαλεία TN πρέπει να εντάσσονται στο συνολικό σχέδιο business continuity και disaster recovery του νοσοκομείου. Πρέπει να υπάρχει σχέδιο λειτουργίας χωρίς το σύστημα, ώστε οι κλινικές διαδικασίες να συνεχίζονται. Η τεχνολογία πρέπει να υποστηρίζει την ανθεκτικότητα, όχι να δημιουργεί νέο single point of failure.

Η ενημέρωση και αναβάθμιση μοντέλων πρέπει να ελέγχεται. Ένα update μπορεί να αλλάξει απόδοση, thresholds, interface ή συμπεριφορά. Το νοσοκομείο πρέπει να γνωρίζει τι αλλάζει και να αξιολογεί αν απαιτείται νέα επικύρωση. Οι αυτόματες αλλαγές χωρίς έλεγχο είναι ιδιαίτερα προβληματικές σε high-risk περιβάλλον.

Η διαχείριση κινδύνου πρέπει να συνδέεται με κουλτούρα ασφάλειας. Οι χρήστες πρέπει να εκπαιδεύονται να αμφισβητούν, να ελέγχουν και να αναφέρουν. Η TN δεν καταργεί την κλινική επαγρύπνηση. Αντίθετα, απαιτεί νέα μορφή επαγρύπνησης: κατανόηση του πότε η τεχνολογία βοηθά και πότε μπορεί να παραπλανήσει. Η ασφαλής TN δεν είναι μόνο θέμα προγραμματισμού· είναι θέμα οργανωσιακής συμπεριφοράς.

5.7. Πενταετής οδικός χάρτης ένταξης TN στο νοσοκομειακό σύστημα

Το πρώτο έτος ενός οδικού χάρτη πρέπει να αφιερωθεί στην αποτύπωση ψηφιακής ωριμότητας. Κάθε νοσοκομείο χρειάζεται καταγραφή πληροφοριακών συστημάτων, διαθεσιμότητας δεδομένων, επιπέδου διαλειτουργικότητας, ανθρώπινων πόρων πληροφορικής και υφιστάμενων διαδικασιών ποιότητας. Χωρίς αυτή τη χαρτογράφηση, η επιλογή εργαλείων TN γίνεται στα τυφλά. Η φάση αυτή μπορεί να φαίνεται λιγότερο λαμπερή από την αγορά ενός έξυπνου συστήματος, αλλά είναι το θεμέλιο. Δεν είναι εφικτό να δημιουργηθεί ένα πολύπλοκο ψηφιακό οικοσύστημα βασισμένο σε λογιστικά Excel και προφορικές συνεννοήσεις (WHO, 2021, 2023, 2025; European Parliament and Council of the European Union, 2024, 2025, 2016, 2017; FDA, 2026, 2025; Ελληνική Δημοκρατία, 2022; Ministry of Digital Governance, 2020; Hellenic National Bioethics and Technoethics Commission, 2024; Koundouri et al., 2025; Ministry of Health, 2025; European Commission, 2025).

Στο δεύτερο έτος μπορεί να ξεκινήσει επιλογή πιλοτικών πεδίων. Τα πεδία πρέπει να επιλεγούν με βάση επιβάρυνση νόσου, συχνότητα περιστατικών, διαθεσιμότητα δεδομένων, κλινικό κίνδυνο και δυνατότητα μέτρησης αποτελέσματος. Κατάλληλα παραδείγματα είναι σήψη, φαρμακευτικά σφάλματα, απεικονιστική προτεραιοποίηση, διαχείριση κλινών και επιτήρηση λοιμώξεων. Η επιλογή δεν πρέπει να καθοδηγείται από το ποιος προμηθευτής υπόσχεται το πιο εντυπωσιακό περιβάλλον διεπαφής, αλλά από το ποιο πρόβλημα πονά περισσότερο το νοσοκομείο.

Στο τρίτο έτος πρέπει να εφαρμοστούν πιλοτικά έργα με αυστηρή αξιολόγηση. Κάθε πιλότος χρειάζεται πρωτόκολλο, δείκτες, εκπαίδευση, διαδικασία αναφοράς προβλημάτων, τεχνική υποστήριξη και σαφή απόφαση συνέχισης ή διακοπής. Η αξιολόγηση πρέπει να συγκρίνει την κατάσταση πριν και μετά, αλλά και να αποτυπώνει εμπειρία χρηστών. Ένα σύστημα μπορεί να βελτιώνει έναν αριθμητικό δείκτη αλλά να διαλύει τη ροή εργασίας.

Στο τέταρτο έτος μπορεί να γίνει κλιμάκωση των επιτυχημένων εφαρμογών. Η κλιμάκωση πρέπει να συνοδεύεται από αναθεωρημένες διαδικασίες, εκπαίδευση νέων χρηστών, συμβατική ενίσχυση υποστήριξης και μηχανισμό παρακολούθησης. Δεν αρκεί να αντιγραφεί το πιλοτικό έργο σε περισσότερα τμήματα. Κάθε τμήμα έχει διαφορετικές ροές, κουλτούρα και κινδύνους.

Στο πέμπτο έτος πρέπει να αξιολογηθεί η συνολική στρατηγική. Η διοίκηση χρειάζεται απολογισμό κόστους, κλινικών εκβάσεων, αποδοχής, ασφάλειας και ψηφιακής ωριμότητας. Η αξιολόγηση πρέπει να απαντά αν η TN βελτίωσε πραγματικά τις υπηρεσίες ή αν απλώς προστέθηκαν συστήματα. Με βάση τα ευρήματα, πρέπει να αναθεωρηθούν προτεραιότητες και να αποφασιστούν νέες επενδύσεις

Σε όλη την πενταετία απαιτείται κεντρικός συντονισμός. Χωρίς κοινά πρότυπα, κάθε νοσοκομείο μπορεί να αγοράσει διαφορετικές λύσεις, με διαφορετικούς όρους, διαφορετικές απαιτήσεις και διαφορετική ποιότητα. Αυτό θα δημιουργήσει ψηφιακό κατακερματισμό και ανισότητες. Ένα εθνικό πλαίσιο θα μπορούσε να καθορίσει ελάχιστες τεχνικές και δεοντολογικές απαιτήσεις, πρότυπα διαλειτουργικότητας και κοινό σύστημα αναφοράς αποτελεσμάτων. Η καινοτομία χρειάζεται ελευθερία, αλλά και κανόνες κυκλοφορίας.

Ο οδικός χάρτης πρέπει να προβλέπει χρηματοδότηση όχι μόνο για αγορά, αλλά και για υποστήριξη. Η συντήρηση, η εκπαίδευση, η κυβερνοασφάλεια, οι αναβαθμίσεις και η αξιολόγηση έχουν κόστος. Πολλά ψηφιακά έργα αποτυγχάνουν επειδή χρηματοδοτείται η εγκατάσταση αλλά όχι η ζωή μετά την εγκατάσταση. Αν δεν χρηματοδοτηθεί η συνέχεια, το έργο γερνάει πριν προλάβει να αποδείξει αξία.

Η πενταετής προσέγγιση επιτρέπει ισορροπία ανάμεσα σε φιλοδοξία και ασφάλεια. Η TN εξελίσσεται γρήγορα, αλλά η υγεία απαιτεί προσοχή. Η σταδιακή ένταξη δίνει χρόνο για εκπαίδευση, προσαρμογή, διόρθωση και ανάπτυξη εμπιστοσύνης. Το ζητούμενο δεν είναι να δηλώσει το σύστημα υγείας ότι “έχει AI”. Το ζητούμενο είναι να μπορεί να αποδείξει ότι η χρήση της TN έκανε τη φροντίδα πιο ασφαλή, πιο αποτελεσματική και πιο ανθρώπινη.

5.8. Πρακτικά σενάρια εφαρμογής και διοικητικές αποφάσεις

Σενάριο πρώτο είναι η εφαρμογή εργαλείου έγκαιρης αναγνώρισης σήψης. Το νοσοκομείο πρέπει να καθορίσει ποιες μεταβλητές θα χρησιμοποιούνται, πότε θα εμφανίζεται ειδοποίηση, ποια ομάδα θα ανταποκρίνεται και ποιο πρωτόκολλο θα ακολουθείται. Η επιτυχία δεν μετριέται μόνο με την ευαισθησία, αλλά με χρόνο μέχρι αντιβιοτική αγωγή, λήψη καλλιέργειών, μεταφορά σε κατάλληλο επίπεδο φροντίδας και κλινική έκβαση (Sendak et al., 2020; Reddy, Fox and Purohit, 2019; Khosravi et al., 2024; Elhaddad and Hamam, 2024).

Σενάριο δεύτερο είναι η υποστήριξη απεικονιστικών εξετάσεων στο ΤΕΠ. Ένα εργαλείο μπορεί να προτεραιοποιεί εξετάσεις με ύποπτα ευρήματα, όπως ενδοκράνια αιμορραγία ή πνευμονική εμβολή. Η διοίκηση πρέπει να εξετάσει αν μειώνεται ο χρόνος ανάγνωσης, αν αυξάνονται ψευδείς συναγερμοί, αν υπάρχει διαθέσιμος ακτινολόγος και πώς καταγράφεται η τελική γνωμάτευση. Η ΤΝ δεν πρέπει να υποκαθιστά την ιατρική γνωμάτευση, αλλά να βοηθά στη σωστή σειρά προτεραιότητας.

Σενάριο τρίτο είναι η χρήση ΤΝ στη φαρμακευτική ασφάλεια. Το εργαλείο μπορεί να εντοπίζει αλληλεπιδράσεις, αλλεργίες, νεφρικές δόσεις και πιθανές ανεπιθύμητες ενέργειες. Η διοίκηση πρέπει να μειώσει το alert fatigue με ιεράρχηση σοβαρότητας. Η επιτυχία μετριέται σε αποφυγή σφαλμάτων και όχι σε αριθμό παραγόμενων ειδοποιήσεων.

Σενάριο τέταρτο είναι η διοικητική πρόβλεψη κλινών. Η ΤΝ μπορεί να αναλύει εποχικότητα, εισαγωγές, εξιτήρια, χειρουργικά προγράμματα και επείγουσα ζήτηση. Αυτό μπορεί να υποστηρίξει καλύτερη κατανομή πόρων και μείωση συμφόρησης. Ωστόσο, τα μοντέλα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη απρόβλεπτα γεγονότα, εφημερίες και ανθρώπινους περιορισμούς. Η πρόβλεψη δεν είναι εντολή. Είναι εργαλείο σχεδιασμού που χρειάζεται διοικητική κρίση.

Σενάριο πέμπτο είναι η υποστήριξη νοσοκομειακών λοιμώξεων και αντιμικροβιακής επιμελητείας. Η ΤΝ μπορεί να συνδυάζει καλλιέργειες, αντιβιοτικά, ημέρες νοσηλείας, ιστορικό αντοχής και δείκτες επιτήρησης. Το όφελος είναι η έγκαιρη αναγνώριση clusters, η υποστήριξη stewardship και η καλύτερη στόχευση παρεμβάσεων. Η πρόκληση είναι η ορθή διάκριση λοίμωξης, αποικισμού και εργαστηριακού ευρήματος. Εδώ η ανθρώπινη επιβεβαίωση από λοιμωξιολογική ομάδα είναι απαραίτητη.

Σενάριο έκτο είναι η χρήση μεγάλων γλωσσικών μοντέλων για σύνοψη φακέλου. Το εργαλείο μπορεί να βοηθήσει τον ιατρό να εντοπίσει ιστορικό, εξετάσεις, φάρμακα και προηγούμενες γνωματεύσεις. Η χρήση πρέπει να περιορίζεται σε υποστήριξη και να απαιτεί επαλήθευση. Η διοίκηση πρέπει να απαγορεύει παραγωγή μη ελεγμένων οδηγιών προς ασθενείς ή αυτόματη λήψη αποφάσεων. Το LLM μπορεί να γράφει γρήγορα, αλλά η ευθύνη δεν πληκτρολογείται μόνη της.

Σενάριο έβδομο είναι η πρόβλεψη μετεγχειρητικών επιπλοκών. Το μοντέλο μπορεί να χρησιμοποιεί ηλικία, συννοσηρότητες, εργαστηριακά, τύπο επέμβασης και διεγχειρητικά στοιχεία. Η αξία βρίσκεται στην καλύτερη προετοιμασία, ενημέρωση, παρακολούθηση και κατανομή πόρων. Πρέπει όμως να αποφεύγεται η χρήση ως εργαλείο αποκλεισμού ασθενών από φροντίδα. Η πρόβλεψη κινδύνου πρέπει να οδηγεί σε καλύτερη υποστήριξη, όχι σε αλγοριθμική εγκατάλειψη.

Σενάριο όγδοο είναι η υποστήριξη εξιτηρίων και επανεισαγωγών. Η ΤΝ μπορεί να εντοπίζει ασθενείς με υψηλή πιθανότητα επανεισαγωγής και να προτείνει ενισχυμένη παρακολούθηση. Η διοικητική απόφαση αφορά

τη σύνδεση με κοινωνική υπηρεσία, πρωτοβάθμια φροντίδα, τηλεφωνική παρακολούθηση ή επανέλεγχο. Το εργαλείο έχει νόημα μόνο αν το νοσοκομείο διαθέτει παρέμβαση μετά την πρόβλεψη.

Σενάριο ένατο είναι η χρήση TN στην κατανομή προσωπικού. Η πρόβλεψη φόρτου μπορεί να βοηθήσει σε βάρδιες, χειρουργικά προγράμματα και έκτακτες ανάγκες. Όμως τέτοια χρήση πρέπει να γίνεται με διαφάνεια και σεβασμό στο προσωπικό. Αν η TN χρησιμοποιηθεί ως εργαλείο πίεσης χωρίς κατανόηση πραγματικών συνθηκών, θα προκαλέσει αντίσταση.

Σενάριο δέκατο είναι η υποστήριξη ποιότητας και κλινικού audit. Η TN μπορεί να εντοπίζει αποκλίσεις από πρωτόκολλα, καθυστερήσεις, επαναλαμβανόμενα σφάλματα και ευκαιρίες βελτίωσης. Αυτό μπορεί να ενισχύσει την κλινική διακυβέρνηση, αρκεί να μη μετατραπεί σε κουλτούρα επιτήρησης και τιμωρίας. Η χρήση πρέπει να στοχεύει στη μάθηση του οργανισμού.

5.9. Προτεινόμενο επιχειρησιακό μοντέλο εφαρμογής σε ελληνικό νοσοκομείο

Το πρώτο στάδιο είναι η χαρτογράφηση αναγκών. Κάθε τμήμα μπορεί να καταγράψει προβλήματα που επηρεάζουν ποιότητα, ασφάλεια ή αποδοτικότητα: καθυστερήσεις, επαναλαμβανόμενα σφάλματα, δυσκολία προτεραιοποίησης, υψηλό κόστος ή ανεπιθύμητη ποικιλία πρακτικής. Η διοίκηση πρέπει να συγκεντρώνει αυτές τις ανάγκες και να τις ιεραρχεί. Η TN δεν πρέπει να εισάγεται γενικά και αόριστα. Πρέπει να απαντά σε συγκεκριμένο ερώτημα: ποια απόφαση θέλουμε να υποστηρίξουμε και γιατί; (WHO, 2021, 2023; Kelly et al., 2019; Magrabi et al., 2019; Sendak et al., 2020; Khosravi et al., 2024; Elhaddad and Hamam, 2024)

Το δεύτερο στάδιο είναι η αξιολόγηση δεδομένων. Πριν εξεταστεί οποιοδήποτε λογισμικό, πρέπει να ελεγχθεί αν υπάρχουν τα απαραίτητα δεδομένα, σε ποια μορφή, με ποια ποιότητα και με ποια συχνότητα ενημέρωσης. Αυτός ο έλεγχος συχνά αποκαλύπτει ότι το πραγματικό έργο δεν είναι η TN αλλά η βασική ψηφιακή οργάνωση. Δεν είναι αποτυχία· είναι διάγνωση ωριμότητας. Το τρίτο στάδιο είναι η επιλογή εργαλείου με τεκμηριωμένα κριτήρια. Το εργαλείο πρέπει να έχει σαφή κλινικό σκοπό, στοιχεία επικύρωσης, συμμόρφωση με κανονιστικό πλαίσιο, δυνατότητα διασύνδεσης, μηχανισμό ελέγχου και υποστήριξη. Η αξιολόγηση πρέπει να περιλαμβάνει κλινικούς χρήστες. Ένα εργαλείο που φαίνεται εξαιρετικό σε επιτροπή αλλά δεν ταιριάζει στη βάρδια, στο ΤΕΠ ή στο χειρουργείο, θα αποτύχει. Η πραγματικότητα έχει πάντα δικαίωμα βέτο.

Το τέταρτο στάδιο είναι η πιλοτική εφαρμογή. Ο πιλότος πρέπει να έχει χρονική διάρκεια, πληθυσμό, δείκτες, υπεύθυνους, διαδικασία εκπαίδευσης και όρια χρήσης. Δεν πρέπει να επηρεάζει αυτόνομα κρίσιμες αποφάσεις

χωρίς εποπτεία. Σκοπός είναι να αξιολογηθεί αν το εργαλείο λειτουργεί τοπικά, αν γίνεται αποδεκτό και αν δημιουργεί απρόβλεπτα προβλήματα.

Το πέμπτο στάδιο είναι η αξιολόγηση και απόφαση κλιμάκωσης. Αν οι δείκτες δείχνουν όφελος και οι χρήστες το αποδέχονται, το εργαλείο μπορεί να επεκταθεί. Αν τα αποτελέσματα είναι μικτά, χρειάζεται τροποποίηση. Αν είναι αρνητικά, πρέπει να αποσυρθεί ή να περιοριστεί. Η διοίκηση πρέπει να έχει το θάρρος να σταματά έργα που δεν αποδίδουν.

Το έκτο στάδιο είναι η μακροχρόνια παρακολούθηση. Η απόδοση πρέπει να επανελέγχεται περιοδικά, ειδικά μετά από αλλαγές λογισμικού, πληθυσμού, πρωτοκόλλων ή δεδομένων. Οι χρήστες πρέπει να έχουν εύκολο τρόπο αναφοράς προβλημάτων. Οι αναφορές πρέπει να εξετάζονται θεσμικά. Η TN πρέπει να ενταχθεί στο σύστημα ποιότητας του νοσοκομείου, όπως τα πρωτόκολλα, οι δείκτες λοιμώξεων, τα συμβάντα ασφάλειας και οι κλινικοί έλεγχοι.

Το έβδομο στάδιο είναι η διασύνδεση με στρατηγικό σχεδιασμό. Τα αποτελέσματα των εφαρμογών TN πρέπει να συνδέονται με στόχους του νοσοκομείου: μείωση αναμονών, βελτίωση ασφάλειας, υποστήριξη προσωπικού, καλύτερη χρήση πόρων και ψηφιακή ωριμότητα. Με αυτόν τον τρόπο, η TN δεν μένει μεμονωμένο project, αλλά γίνεται μέρος της διοικητικής εξέλιξης του οργανισμού. Αυτό είναι το σημείο όπου η τεχνολογία αποκτά πραγματική αξία.

Το όγδοο στάδιο είναι η διάχυση γνώσης. Τα νοσοκομεία που εφαρμόζουν επιτυχημένα εργαλεία πρέπει να μοιράζονται εμπειρία, δείκτες και προβλήματα με άλλα νοσοκομεία. Η δημιουργία κοινότητας πρακτικής μπορεί να μειώσει λάθη και να επιταχύνει υπεύθυνη υιοθέτηση. Η TN στην υγεία δεν πρέπει να προχωρά μεμονωμένα, σαν κάθε νοσοκομείο να ανακαλύπτει μόνο του τη φωτιά. Χρειάζεται συντονισμός, διαφάνεια και κοινή μάθηση.

5.10. Προτάσεις πολιτικής και διοίκησης

Πρώτη πρόταση είναι η διαμόρφωση εθνικού πλαισίου αξιολόγησης εφαρμογών TN στην υγεία. Το πλαίσιο πρέπει να περιγράφει ελάχιστες απαιτήσεις τεκμηρίωσης, διαλειτουργικότητας, προστασίας δεδομένων, κλινικής επικύρωσης, εκπαίδευσης και παρακολούθησης. Με αυτόν τον τρόπο τα νοσοκομεία δεν θα λειτουργούν αποσπασματικά, ούτε θα εξαρτώνται αποκλειστικά από την πληροφορία που παρέχει ο προμηθευτής. Η κεντρική καθοδήγηση μπορεί να μειώσει ανισότητες και να προστατεύσει τη δημόσια επένδυση (WHO, 2021, 2023, 2025; European Parliament and Council of the European Union, 2024, 2025, 2016, 2017; FDA, 2026, 2025; EIT Health and McKinsey & Company, 2020; OECD, 2019; Ελληνική Δημοκρατία, 2022; Ministry of Digital Governance,

2020; Hellenic National Bioethics and Technoethics Commission, 2024; Koundouri et al., 2025; Ministry of Health, 2025; European Commission, 2025).

Δεύτερη πρόταση είναι η δημιουργία μητρώου εφαρμογών TN που χρησιμοποιούνται σε δημόσιες μονάδες υγείας. Το μητρώο θα καταγράφει σκοπό, προμηθευτή, κανονιστική κατάσταση, πεδίο εφαρμογής, αποτελέσματα αξιολόγησης και τυχόν συμβάντα. Η διαφάνεια αυτή θα βοηθούσε τη διάχυση καλών πρακτικών και την αποφυγή επαναλαμβανόμενων λαθών. Αν ένα εργαλείο αποδίδει καλά, μπορεί να αξιοποιηθεί ευρύτερα.

Τρίτη πρόταση είναι η θεσμοθέτηση πιλοτικών εφαρμογών με σαφές πρωτόκολλο. Κάθε πιλοτικό έργο πρέπει να έχει στόχο, δείκτες, διάρκεια, υπεύθυνους, σχέδιο εκπαίδευσης και αξιολόγηση κινδύνου. Η πιλοτική φάση δεν πρέπει να είναι εμπορική επίδειξη, αλλά πραγματικός έλεγχος σε κλινικές συνθήκες. Μόνο μετά από θετική αξιολόγηση πρέπει να εξετάζεται κλιμάκωση. Αυτή η προσέγγιση προστατεύει ασθενείς, προσωπικό και οικονομικούς πόρους.

Τέταρτη πρόταση είναι η επένδυση σε διαλειτουργικότητα και ποιότητα δεδομένων. Χωρίς αυτά, η TN θα παραμένει υπόσχεση. Τα νοσοκομεία χρειάζονται σύγχρονα πληροφοριακά συστήματα, κοινά πρότυπα, καθαρά δεδομένα και δυνατότητα ασφαλούς ανταλλαγής πληροφορίας. Η διαλειτουργικότητα δεν είναι βαρετή τεχνική λεπτομέρεια. Είναι η υποδομή πάνω στην οποία πατά η κλινική απόφαση.

Πέμπτη πρόταση είναι η ανάπτυξη προγραμμάτων εκπαίδευσης στην TN για επαγγελματίες υγείας και διοικητικά στελέχη. Το περιεχόμενο πρέπει να περιλαμβάνει βασικές έννοιες, όρια, bias, δεοντολογία, προστασία δεδομένων, κανονιστικό πλαίσιο και πρακτική χρήση εργαλείων. Η εκπαίδευση των διοικητών είναι εξίσου σημαντική με των κλινικών, διότι οι διοικητικές αποφάσεις καθορίζουν προμήθειες, υποδομές και έλεγχο.

Έκτη πρόταση είναι η ενσωμάτωση της TN στα συστήματα ποιότητας και ασφάλειας ασθενών. Κάθε εφαρμογή πρέπει να συνδέεται με δείκτες, αναφορές συμβάντων, κλινικά audits και διαδικασία βελτίωσης. Η TN πρέπει να αντιμετωπίζεται όπως κάθε παρέμβαση που μπορεί να επηρεάσει ασθενείς: με παρακολούθηση, αναφορά, μάθηση και αναθεώρηση. Αυτό μετατρέπει την τεχνολογία από project πληροφορικής σε εργαλείο κλινικής διακυβέρνησης.

Έβδομη πρόταση είναι η σαφής ρύθμιση ευθύνης σε τοπικό επίπεδο. Τα νοσοκομεία πρέπει να έχουν πολιτικές που καθορίζουν πότε χρησιμοποιείται το σύστημα, ποιος έχει πρόσβαση, πώς τεκμηριώνεται η απόφαση, πώς αναφέρεται σφάλμα και πότε αναστέλλεται η χρήση. Η ασάφεια ευθύνης είναι ένας από τους ισχυρότερους παράγοντες αντίστασης. Όταν οι κανόνες είναι καθαροί, οι χρήστες μπορούν να λειτουργήσουν με μεγαλύτερη ασφάλεια.

Όγδοη πρόταση είναι η προώθηση συνεργασιών μεταξύ νοσοκομείων, πανεπιστημίων, ερευνητικών κέντρων και ρυθμιστικών αρχών. Η ΤΝ στην υγεία απαιτεί διεπιστημονική γνώση. Κανένας φορέας δεν διαθέτει μόνος του όλα τα στοιχεία: κλινική εμπειρία, δεδομένα, τεχνική ανάπτυξη, δεοντολογία, νομική γνώση και διοικητική εφαρμογή. Οι συνεργασίες μπορούν να δημιουργήσουν ελληνική τεκμηρίωση και να μειώσουν την εξάρτηση από έτοιμες λύσεις χωρίς τοπική αξιολόγηση.

6. Συμπεράσματα και κατευθύνσεις για μελλοντική έρευνα

Η μελλοντική έρευνα πρέπει να μετακινηθεί από την απλή τεχνική απόδοση προς την πραγματική κλινική και οργανωσιακή επίδραση. Χρειάζονται περισσότερες προοπτικές μελέτες, μελέτες εφαρμογής, τυχαιοποιημένες δοκιμές όπου είναι εφικτό και αξιολογήσεις σε πραγματικές συνθήκες. Το ερώτημα δεν είναι μόνο αν η TN προβλέπει σωστά, αλλά αν βελτιώνει απόφαση, μειώνει βλάβη, υποστηρίζει επαγγελματίες και αξιοποιεί πόρους με δίκαιο τρόπο (Liu et al., 2020; Rivera et al., 2020; Collins et al., 2015, 2024; Mongan, Moy and Kahn, 2020; Wolff et al., 2019; Moons et al., 2025; Haug and Drazen, 2023; Lee, Bubeck and Petro, 2023; EIT Health and McKinsey & Company, 2020; OECD, 2019).

Ιδιαίτερη ανάγκη υπάρχει για έρευνα σε ελληνικό περιβάλλον. Οι διεθνείς μελέτες είναι απαραίτητες, αλλά δεν αντικαθιστούν την τοπική γνώση. Χρειάζονται μελέτες για τη στάση των Ελλήνων ιατρών και νοσηλευτών, την ψηφιακή ωριμότητα νοσοκομείων, τη διαθεσιμότητα δεδομένων, τα εμπόδια διαλειτουργικότητας και το κόστος εφαρμογής. Μία τέτοια ερευνητική ατζέντα θα βοηθούσε τη λήψη αποφάσεων πολιτικής και θα απέτρεπε εισαγωγές τεχνολογίας χωρίς έδαφος.

Η έρευνα πρέπει επίσης να εξετάσει την επεξηγησιμότητα από την πλευρά του χρήστη. Πρέπει να μελετηθεί τι καταλαβαίνουν οι κλινικοί, ποιες εξηγήσεις θεωρούν χρήσιμες, πώς επηρεάζεται η απόφαση και πώς αποφεύγεται η υπερβολική εμπιστοσύνη. Η επεξηγησιμότητα είναι επικοινωνιακό και κλινικό ζήτημα, όχι μόνο μαθηματικό.

Τα μεγάλα γλωσσικά μοντέλα απαιτούν ειδική έρευνα για ασφάλεια, hallucinations, χειρισμό δεδομένων, τεκμηρίωση και επαγγελματική ευθύνη. Η χρήση τους σε κλινική τεκμηρίωση και σύνοψη φακέλου μπορεί να αποδειχθεί χρήσιμη, αλλά πρέπει να συνοδεύεται από αυστηρούς ελέγχους. Τα μοντέλα αυτά μιλούν με άνεση, και ακριβώς γι' αυτό χρειάζονται ακόμη μεγαλύτερη επιφυλακή. Στην υγεία, το confident wrong είναι χειρότερο από το απλό wrong.

Τέλος, απαιτούνται μελέτες κόστους-αποτελεσματικότητας και οργανωσιακής βιωσιμότητας. Η TN δεν θα ενταχθεί ουσιαστικά στα δημόσια συστήματα υγείας αν δεν αποδειχθεί ότι προσφέρει αξία σε σχέση με το κόστος και τους κινδύνους της. Η διοίκηση χρειάζεται τεκμηρίωση για να αποφασίσει πού να επενδύσει, τι να αποφύγει και πώς να προστατεύσει ασθενείς και προσωπικό. Αυτή η γνώση είναι εξίσου σημαντική με τον ίδιο τον αλγόριθμο.

Η βιβλιογραφική ανασκόπηση οδηγεί σε ένα ισορροπημένο συμπέρασμα: τα AI-CDSS έχουν τη δυνατότητα να ενισχύσουν τη λήψη κλινικών αποφάσεων, αλλά δεν αποτελούν ούτε πανάκεια ούτε υποκατάστατο της επαγγελματικής κρίσης. Η πραγματική τους αξία εξαρτάται από την ποιότητα και αντιπροσωπευτικότητα των δεδομένων, την κλινική και εξωτερική επικύρωση, την ενσωμάτωση στο workflow, την εκπαίδευση των χρηστών, την ανθρώπινη εποπτεία και τη σαφή λογοδοσία.

6.1. Συμπεράσματα

Η Τεχνητή Νοημοσύνη έχει τη δυνατότητα να αποτελέσει ουσιαστικό εργαλείο υποστήριξης της κλινικής απόφασης στο σύγχρονο νοσοκομείο. Η δυνατότητα αυτή αφορά διάγνωση, πρόγνωση, θεραπευτική εξατομίκευση, φαρμακευτική ασφάλεια, διοικητική αποδοτικότητα και ποιότητα φροντίδας. Ωστόσο, η αξία της δεν είναι αυτονόητη. Προκύπτει μόνο όταν το εργαλείο είναι κλινικά τεκμηριωμένο, οργανωσιακά ενταγμένο, ηθικά ελεγχόμενο και διοικητικά παρακολουθούμενο (Rajkomar, Dean and Kohane, 2019; Topol, 2019; Shortliffe and Sepulveda, 2018; Bates et al., 2003; Kawamoto et al., 2005; Kwan et al., 2020; Kelly et al., 2019; Wiens et al., 2019; Coiera, 2019; Beam and Kohane, 2018; Char, Shah and Magnus, 2018; Vayena, Blasimme and Cohen, 2018; Grote and Berens, 2020; Amann et al., 2020; London, 2019; Nagendran et al., 2020; Chen et al., 2022; Lambert et al., 2023; Vo et al., 2023; Hassan et al., 2024; Tun et al., 2025; Scipion et al., 2025; Khosravi et al., 2024; Elhaddad and Hamam, 2024; Singh et al., 2025; Windecker et al., 2025; Van Kolfshoeten, 2024; Obermeyer et al., 2019; Ghassemi, Oakden-Rayner and Beam, 2021; Goodman, 2023; Benzinger et al., 2023).

Η συστηματική βιβλιογραφική προσέγγιση αναδεικνύει ότι τα οφέλη συνυπάρχουν με σημαντικούς περιορισμούς. Η ποιότητα δεδομένων, η μεροληψία, η αδιαφάνεια, η εξωτερική εγκυρότητα, η αποδοχή χρηστών, η προστασία δεδομένων και η νομική ευθύνη είναι κρίσιμοι παράγοντες. Η ΤΝ δεν είναι απλή τεχνική αναβάθμιση. Είναι παρέμβαση που επηρεάζει ανθρώπους, διαδικασίες και αποφάσεις.

Στο ελληνικό σύστημα υγείας, η εφαρμογή ΤΝ πρέπει να γίνει σταδιακά και ρεαλιστικά. Οι προτεραιότητες πρέπει να είναι η διαλειτουργικότητα, η ποιότητα δεδομένων, η εκπαίδευση, τα πιλοτικά έργα και η αξιολόγηση αποτελεσμάτων. Το ελληνικό νοσοκομείο μπορεί να ωφεληθεί ουσιαστικά, αλλά δεν πρέπει να εισάγει τεχνολογία χωρίς υποδομή. Το ΑΙ δεν θα σώσει μόνο του ένα σύστημα που δεν έχει οργανώσει τα βασικά. Μπορεί όμως να ενισχύσει ένα σύστημα που αποφασίζει να οργανωθεί.

Η διοίκηση υπηρεσιών υγείας έχει κεντρικό ρόλο. Πρέπει να μεταφράσει τη διεθνή τεχνολογική πρόοδο σε πολιτικές, διαδικασίες, δείκτες και υπεύθυνη εφαρμογή. Η επιτυχία δεν θα κριθεί από το πόσα εργαλεία

αγοράστηκαν, αλλά από το αν βελτιώθηκε η ασφάλεια, η ποιότητα, η εμπειρία των επαγγελματιών και η φροντίδα των ασθενών. Η TN πρέπει να αξιολογείται με την ίδια σοβαρότητα που αξιολογείται κάθε παρέμβαση υγείας.

Το τελικό συμπέρασμα είναι ότι η TN πρέπει να αντιμετωπίζεται ως συνεργάτης της ανθρώπινης κρίσης και όχι ως αντικαταστάτης της. Η καλύτερη εκδοχή της είναι ένα σύστημα που βοηθά τον επαγγελματία να βλέπει περισσότερα, γρηγορότερα και με μεγαλύτερη ακρίβεια, χωρίς να αφαιρεί την ευθύνη, την κρίση και την ανθρωπιά της φροντίδας. Το νοσοκομείο του μέλλοντος δεν πρέπει να είναι απρόσωπο αλγοριθμικό εργοστάσιο. Πρέπει να είναι πιο έξυπνο, πιο ασφαλές και πιο ανθρώπινο.

6.2. Συμπέρασμα της πολυ-βάση συστηματικής βιβλιογραφικής ανασκόπησης

Η βιβλιογραφική ανασκόπηση της τελευταίας πενταετίας σε πολλαπλές βάσεις δεδομένων δείχνει ότι η TN μπορεί να υποστηρίξει ουσιαστικά τη λήψη κλινικών αποφάσεων στο νοσοκομειακό περιβάλλον, ιδίως σε εφαρμογές έγκαιρης αναγνώρισης κινδύνου, πρόγνωσης κλινικής επιδείνωσης, triage και διαγνωστικής υποβοήθησης. Τα πιο πειστικά δεδομένα προέρχονται από στενά ορισμένες εφαρμογές με σαφές outcome, ανεξάρτητη ή χρονική επικύρωση και δυνατότητα ενσωμάτωσης σε πραγματικές ροές εργασίας.

Η συνολική εικόνα δεν υποστηρίζει άκριτη ή οριζόντια εφαρμογή της TN. Η αξιοπιστία εξαρτάται από την ποιότητα και αντιπροσωπευτικότητα των δεδομένων, την εξωτερική επικύρωση, τη βαθμονόμηση, την κλινική χρησιμότητα, την αποδοχή από τους επαγγελματίες υγείας, την εργονομία του συστήματος, τη νομική και ηθική διακυβέρνηση και τη συνεχή παρακολούθηση μετά την εγκατάσταση. Τα μεγάλα γλωσσικά μοντέλα είναι ελκυστικά για συλλογιστική και υποστήριξη τεκμηρίωσης, αλλά προς το παρόν πρέπει να θεωρούνται εργαλεία υποστήριξης και όχι υποκατάστατα της ιατρικής κρίσης.

Για το ελληνικό νοσοκομειακό σύστημα, η ορθολογική ένταξη AI-CDSS απαιτεί πιλοτικές εφαρμογές μικρής κλίμακας, επιλογή συγκεκριμένων use cases, αξιολόγηση κόστους-αποτελεσματικότητας, συμμετοχή των κλινικών χρηστών, εκπαίδευση προσωπικού, σαφή πρωτόκολλα ευθύνης και μηχανισμούς audit, δηλαδή πρώτα governance, μετά AI.

Βιβλιογραφία

- Amann, J., Blasimme, A., Vayena, E., Frey, D. and Madai, V.I. (2020) ‘Explainability for artificial intelligence in healthcare: a multidisciplinary perspective’, *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 20(1), p. 310.
- Bates, D.W., Kuperman, G.J., Wang, S., Gandhi, T., Kittler, A., Volk, L. et al. (2003) ‘Ten commandments for effective clinical decision support: making the practice of evidence-based medicine a reality’, *Journal of the American Medical Informatics Association*, 10(6), pp. 523–530.
- Beam, A.L. and Kohane, I.S. (2018) ‘Big data and machine learning in health care’, *JAMA*, 319(13), pp. 1317–1318.
- Benzinger, L., Ursin, F., Balke, W.T., Kacprowski, T. and Salloch, S. (2023) ‘Should artificial intelligence be used to support clinical ethical decision-making? A systematic review of reasons’, *BMC Medical Ethics*, 24(1), p. 48.
- Boussina, A., Shashikumar, S.P., Malhotra, A., Owens, R.L., El-Kareh, R., Longhurst, C.A. et al. (2024) ‘Impact of a deep learning sepsis prediction model on quality of care and survival’, *NPJ Digital Medicine*, 7(1), p. 14.
- Char, D.S., Shah, N.H. and Magnus, D. (2018) ‘Implementing machine learning in health care: addressing ethical challenges’, *New England Journal of Medicine*, 378(11), pp. 981–983.
- Chen, M., Zhang, B., Cai, Z., Seery, S., Gonzalez, M.J., Ali, N.M. et al. (2022) ‘Acceptance of clinical artificial intelligence among physicians and medical students: a systematic review with cross-sectional survey’, *Frontiers in Medicine*, 9, 990604.

- Coiera, E. (2019) ‘The last mile: where artificial intelligence meets reality’, *Journal of Medical Internet Research*, 21(11), e16323.
- Collins, G.S., Reitsma, J.B., Altman, D.G. and Moons, K.G.M. (2015) ‘Transparent reporting of a multivariable prediction model for individual prognosis or diagnosis: the TRIPOD statement’, *Annals of Internal Medicine*, 162(1), pp. 55–63.
- Collins, G.S., Moons, K.G.M., Dhiman, P., Riley, R.D., Beam, A.L., Van Calster, B. et al. (2024) ‘TRIPOD+AI statement: updated guidance for reporting clinical prediction models that use regression or machine learning methods’, *BMJ*, 385, e078378.
- EIT Health and McKinsey & Company (2020) *Transforming healthcare with AI: the impact on the workforce and organizations*. Munich: EIT Health.
- Elhaddad, M. and Hamam, S. (2024) ‘AI-driven clinical decision support systems: an ongoing pursuit of potential’, *Cureus*, 16(4), e57728.
- European Commission (2025) *European Health Data Space Regulation*. Available at: [\[https://health.ec.europa.eu/ehealth-digital-health-and-care/european-health-data-space-regulation-ehds_en\]](https://health.ec.europa.eu/ehealth-digital-health-and-care/european-health-data-space-regulation-ehds_en)(https://health.ec.europa.eu/ehealth-digital-health-and-care/european-health-data-space-regulation-ehds_en) (Accessed: 19 May 2026).
- European Parliament and Council of the European Union (2016) ‘Regulation (EU) 2016/679 of 27 April 2016 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data’, *Official Journal of the European Union*.
- European Parliament and Council of the European Union (2017) ‘Regulation (EU) 2017/745 of 5 April 2017 on medical devices’, *Official Journal of the European Union*.

European Parliament and Council of the European Union (2024) ‘Regulation (EU) 2024/1689 of 13 June 2024 laying down harmonised rules on artificial intelligence’, *Official Journal of the European Union*.

European Parliament and Council of the European Union (2025) ‘Regulation (EU) 2025/327 of 11 February 2025 on the European Health Data Space and amending Directive 2011/24/EU’, *Official Journal of the European Union*.

Food and Drug Administration (FDA) (2025) *Artificial Intelligence-Enabled Device Software Functions: Lifecycle Management and Marketing Submission Recommendations. Draft guidance for industry and Food and Drug Administration staff*. Silver Spring, MD: FDA.

Food and Drug Administration (FDA) (2026) *Artificial Intelligence-Enabled Medical Devices*. Available at: <https://www.fda.gov/medical-devices/software-medical-device-samd/artificial-intelligence-enabled-medical-devices> (Accessed: 19 May 2026).

Gallo, R.J., Shieh, L., Smith, M., Marafino, B.J., Geldsetzer, P., Asch, S.M. et al. (2024) ‘Effectiveness of an artificial intelligence-enabled intervention for detecting clinical deterioration’, *JAMA Internal Medicine*, 184(5), pp. 557–562.

Ghassemi, M., Oakden-Rayner, L. and Beam, A.L. (2021) ‘The false hope of current approaches to explainable artificial intelligence in health care’, *The Lancet Digital Health*, 3(11), pp. e745–e750.

Goh, E., Gallo, R., Hom, J., Strong, E., Weng, Y., Kerman, H. et al. (2024) ‘Large language model influence on diagnostic reasoning: a randomized clinical trial’, *JAMA Network Open*, 7(10), e2440969.

- Goodman, K.W. (2023) 'Ethics, governance and artificial intelligence for health', *Journal of Medical Ethics*, 49(1), pp. 1–6.
- Grote, T. and Berens, P. (2020) 'On the ethics of algorithmic decision-making in healthcare', *Journal of Medical Ethics*, 46(3), pp. 205–211.
- Habib, A.R., Lin, A.L. and Grant, R.W. (2021) 'The Epic Sepsis Model falls short: the importance of external validation', *JAMA Internal Medicine*, 181(8), pp. 1040–1041.
- Hassan, N., Slight, S.P., Weiland, D., Vasileiou, K. and McDonald, R. (2024) 'Systematic review to understand users' perspectives on artificial-intelligence-enabled decision aids for shared decision-making', *NPJ Digital Medicine*, 7(1), p. 309.
- Haug, C.J. and Drazen, J.M. (2023) 'Artificial intelligence and machine learning in clinical medicine, 2023', *New England Journal of Medicine*, 388(13), pp. 1201–1208.
- Hellenic National Bioethics and Technoethics Commission (2024) *Artificial Intelligence in Health*. Athens: Hellenic National Bioethics and Technoethics Commission.
- Ho, C.N. et al. (2024) 'Qualitative metrics from the biomedical literature for evaluating large language models in clinical decision-making', *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 24.
- Kawamoto, K., Houlihan, C.A., Balas, E.A. and Lobach, D.F. (2005) 'Improving clinical practice using clinical decision support systems: a systematic review of trials to identify features critical to success', *BMJ*, 330(7494), p. 765.
- Kelly, C.J., Karthikesalingam, A., Suleyman, M., Corrado, G. and King, D. (2019) 'Key challenges for delivering clinical impact with artificial intelligence', *BMC Medicine*, 17(1), p. 195.

- Khosravi, M., Zare, Z., Mojtabaeian, S.M. and Izadi, R. (2024) ‘Artificial intelligence and decision-making in healthcare: a scoping review’, *Health Services Insights*, 17, 11786329241230478.
- Koundouri, P. et al. (2025) *AI and Healthcare in Greece: Country Assessment Report*. Athens: Athens University of Economics and Business.
- Kwan, J.L., Lo, L., Ferguson, J., Goldberg, H., Diaz-Martinez, J.P., Tomlinson, G. et al. (2020) ‘Computerised clinical decision support systems and absolute improvements in care: meta-analysis of controlled clinical trials’, *BMJ*, 370, m3216.
- Lambert, S.I., Madi, M., Sopka, S., Lenes, A., Stange, H., Buszello, C.P. et al. (2023) ‘An integrative review on the acceptance of artificial intelligence among healthcare professionals in hospitals’, *NPJ Digital Medicine*, 6(1), p. 111.
- Lee, P., Bubeck, S. and Petro, J. (2023) ‘Benefits, limits, and risks of GPT-4 as an AI chatbot for medicine’, *New England Journal of Medicine*, 388(13), pp. 1233–1239.
- Liu, X., Rivera, S.C., Moher, D., Calvert, M.J. and Denniston, A.K.; SPIRIT-AI and CONSORT-AI Working Group (2020) ‘Reporting guidelines for clinical trial reports for interventions involving artificial intelligence: the CONSORT-AI extension’, *BMJ*, 370, m3164.
- London, A.J. (2019) ‘Artificial intelligence and black-box medical decisions: accuracy versus explainability’, *Hastings Center Report*, 49(1), pp. 15–21.
- Magrabi, F., Ammenwerth, E., McNair, J.B., De Keizer, N.F., Hyppönen, H., Nykänen, P. et al. (2019) ‘Artificial intelligence in clinical decision support: challenges for evaluating AI and practical implications’, *Yearbook of Medical Informatics*, 28(1), pp. 128–134.

Ministry of Digital Governance (2020) *Digital Transformation Bible 2020–2025*. Athens: Hellenic Republic.

Ministry of Health (2025) *European Health Data Space: unlocking together the future of health data in Europe*. Available at: <https://www.moh.gov.gr/articles/ministry/grafeio-typoy/press-releases/13193-european-health-data-space-ksekleidwnontas-mazi-to-mellon-twn-dedomenwn-ygeias-ths-eyrwphs> (Accessed: 19 May 2026).

Mongan, J., Moy, L. and Kahn, C.E. Jr (2020) ‘Checklist for Artificial Intelligence in Medical Imaging: a guide for authors and reviewers’, *Radiology: Artificial Intelligence*, 2(2), e200029.

Moons, K.G.M., Wolff, R.F., Riley, R.D., Whiting, P.F., Westwood, M., Collins, G.S. et al. (2025) ‘PROBAST+AI: an updated quality, risk of bias, and applicability tool for prediction model studies that use artificial intelligence’, *BMJ*, 388, e082505.

Nagendran, M., Chen, Y., Lovejoy, C.A., Gordon, A.C., Komorowski, M., Harvey, H. et al. (2020) ‘Artificial intelligence versus clinicians: systematic review of design, reporting standards, and claims of deep learning studies’, *BMJ*, 368, m689.

Obermeyer, Z., Powers, B., Vogeli, C. and Mullainathan, S. (2019) ‘Dissecting racial bias in an algorithm used to manage the health of populations’, *Science*, 366(6464), pp. 447–453.

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (2019) *Artificial Intelligence in Society*. Paris: OECD Publishing.

- Ouanes, K. and Farhah, N. (2024) 'Effectiveness of artificial intelligence in clinical decision support systems and care delivery', *Journal of Medical Systems*, 48(1), p. 74.
- Page, M.J., McKenzie, J.E., Bossuyt, P.M., Boutron, I., Hoffmann, T.C., Mulrow, C.D. et al. (2021) 'The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews', *BMJ*, 372, n71.
- Perlis, R.H., Goldberg, J.F., Ostacher, M.J. and Schneck, C.D. (2024) 'Clinical decision support for bipolar depression using large language models', *Neuropsychopharmacology*, 49(9), pp. 1412–1416.
- Rajkomar, A., Dean, J. and Kohane, I. (2019) 'Machine learning in medicine', *New England Journal of Medicine*, 380(14), pp. 1347–1358.
- Reddy, S., Fox, J. and Purohit, M.P. (2019) 'Artificial intelligence-enabled healthcare delivery', *Journal of the Royal Society of Medicine*, 112(1), pp. 22–28.
- Rivera, S.C., Liu, X., Chan, A.W., Denniston, A.K. and Calvert, M.J.; SPIRIT-AI and CONSORT-AI Working Group (2020) 'Guidelines for clinical trial protocols for interventions involving artificial intelligence: the SPIRIT-AI extension', *BMJ*, 370, m3210.
- Scipion, C.E.A., Altschwager, D., Morrow, E. and Scott, P.J. (2025) 'Barriers to and facilitators of clinician acceptance and use of artificial intelligence in healthcare: systematic mapping review', *BMJ Open*, 15, e092624.
- Sendak, M.P., D'Arcy, J., Kashyap, S., Gao, M., Nichols, M., Corey, K. et al. (2020) 'A path for translation of machine learning products into healthcare delivery', *EMJ Innovations*, 4, 19-00172.
- Shortliffe, E.H. and Sepulveda, M.J. (2018) 'Clinical decision support in the era of artificial intelligence', *JAMA*, 320(21), pp. 2199–2200.

- Singh, R., Hom, J., Abramoff, M.D., Campbell, J.P. and Chiang, M.F. (2025) 'How AI is used in FDA-authorized medical devices', *NPJ Digital Medicine*, 8(1), p. 154.
- Susanto, A.P., Lyell, D., Widyantoro, B., Berkovsky, S. and Magrabi, F. (2023) 'Effects of machine learning-based clinical decision support systems on decision-making, care delivery, and patient outcomes: a scoping review', *Journal of the American Medical Informatics Association*, 30, pp. 2050–2063.
- Topol, E.J. (2019) 'High-performance medicine: the convergence of human and artificial intelligence', *Nature Medicine*, 25(1), pp. 44–56.
- Tsai, D.J., Lin, C., Liu, W.T., Lee, C.C., Chang, C.H., Lin, W.Y. et al. (2025) 'Artificial intelligence-assisted diagnosis and prognostication in low ejection fraction using electrocardiograms in inpatient department: a pragmatic randomized controlled trial', *BMC Medicine*, 23(1).
- Tun, H.M., Kwan, J.L.Y., Aitchison, J. and Lai, J. (2025) 'Trust in artificial intelligence-based clinical decision support systems among healthcare workers: systematic review', *Journal of Medical Internet Research*, 27, e69678.
- van der Meijden, S.L. et al. (2023) 'Intensive care unit physicians' perspectives on artificial intelligence-based clinical decision support tools: preimplementation survey study', *JMIR Human Factors*.
- van Kolfschooten, H. (2024) 'The EU Artificial Intelligence Act and medical AI: implications for healthcare', *Health Policy*, 148, 105152.
- Vasey, B., Nagendran, M., Campbell, B., Clifton, D.A., Collins, G.S., Denaxas, S. et al. (2022) 'Reporting guideline for the early stage clinical evaluation of decision support systems driven by artificial intelligence: DECIDE-AI', *BMJ*, 377, e070904.

- Vayena, E., Blasimme, A. and Cohen, I.G. (2018) ‘Machine learning in medicine: addressing ethical challenges’, *PLoS Medicine*, 15(11), e1002689.
- Vo, V., Chen, G., Aquino, Y.S., Carter, S.M., Do, Q.N. and Woode, M.E. (2023) ‘Multi-stakeholder preferences for the use of artificial intelligence in healthcare: a systematic review and thematic analysis’, *Social Science & Medicine*, 338, 116357.
- Wiens, J., Saria, S., Sendak, M., Ghassemi, M., Liu, V.X., Doshi-Velez, F. et al. (2019) ‘Do no harm: a roadmap for responsible machine learning for health care’, *Nature Medicine*, 25(9), pp. 1337–1340.
- Windecker, D., Keel, S., Lee, A.Y., Nichols, J.A., Hwang, T.J., Kesselheim, A.S. et al. (2025) ‘Generalizability of FDA-approved artificial intelligence-enabled medical devices’, *JAMA Network Open*, 8(4), e258315.
- Wolff, R.F., Moons, K.G.M., Riley, R.D., Whiting, P.F., Westwood, M., Collins, G.S. et al. (2019) ‘PROBAST: a tool to assess the risk of bias and applicability of prediction model studies’, *Annals of Internal Medicine*, 170(1), pp. 51–58.
- Wong, A., Otles, E., Donnelly, J.P., Krumm, A., McCullough, J., DeTroyer-Cooley, O. et al. (2021) ‘External validation of a widely implemented proprietary sepsis prediction model in hospitalized patients’, *JAMA Internal Medicine*, 181(8), pp. 1065–1070.
- World Health Organization (WHO) (2021) *Ethics and governance of artificial intelligence for health*. Geneva: World Health Organization.
- World Health Organization (WHO) (2023) *Regulatory considerations on artificial intelligence for health*. Geneva: World Health Organization.

World Health Organization (WHO) (2025) *Ethics and governance of artificial intelligence for health: guidance on large multi-modal models*. Geneva: World Health Organization.

Ελληνική Δημοκρατία (2022) *Νόμος 4961/2022: Αναδύομενες τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών, ενίσχυση της ψηφιακής διακυβέρνησης και άλλες διατάξεις*. ΦΕΚ Α 146/27.07.2022.

Ciapponi, A., Fernandez Nievas, S.E., Seijo, M. et al. (2021) 'Reducing medication errors for adults in hospital settings', *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 11, CD009985. doi: 10.1002/14651858.CD009985.pub2.

Cochrane Library (2026) Search Manager. Available at: <https://www.cochranelibrary.com/central/search-manager> (Accessed: 21 June 2026).

Europe PMC (2026) Europe PMC: free access to life science research. Available at: <https://europepmc.org/> (Accessed: 21 June 2026).

Mebrahtu, T.F., Rowe, R., Azevedo, L. et al. (2021) 'Effects of computerised clinical decision support systems (CDSS) on nursing and allied health professional performance and patient outcomes: a systematic review of experimental and observational studies', *BMJ Open*, 11, e053886. doi: 10.1136/bmjopen-2021-053886.

National Institute for Health and Care Excellence (2022) Evidence standards framework for digital health technologies. NICE corporate document ECD7. Available at: <https://www.nice.org.uk/corporate/ecd7> (Accessed: 21 June 2026).

Συμπληρωματικές αναφορές για τις επιλεγμένες μελέτες του Πίνακα 1

Abbas, GH., Sen, P., Giri, OA., and Khan NH. (2025) 'Artificial Intelligence-Based Predictive Modeling for Early Detection of Sepsis in Hospitalized Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis', *Crit Care Explor*, 7(12):e1360. doi: 10.1097/CCE.0000000000001360.

Chang, DH., Nguyen, DK., Nguyen, TN., and Chan CL. (2026) 'Artificial Intelligence-Assisted Clinical Decision Support System in Telemedical Wound Care: A Randomized Controlled Trial', *Ann Plast Surg*, 96(2 Suppl 2):S61-S66. doi: 10.1097/SAP.0000000000004554.

Chang, H., Yu, JY., Park, H., Song, YJ., Heo, S., Park, JE. et al. (2025) 'From prediction to action: a retrospective observational study on the real-world implementation of Critical Interventions (CrIs), an AI-based clinical decision support system changing clinical behavior in the emergency department', *BMC Med Inform Decis Mak*, 25(1):405. doi: 10.1186/s12911-025-03234-x.

Cheng, H., Wang, Z., Feng, M., Tang, Y., Zheng, X., Zhang, X. et al. (2025) 'Predicting High-Flow Nasal Cannula Oxygen Therapy Failure in Patients With Acute Hypoxaemic Respiratory Failure Using Machine Learning: Model Development and External Validation', *J Clin Nurs*, 34(9):3628-3641. doi: 10.1111/jocn.17518.

Cui, Y., Shi, X., Wang, Q., Qin, Y., Zhao, X., Che, X. et al. (2025) 'Artificial intelligence-based prediction model for surgical site infection in metastatic spinal disease: a multicenter development and validation study', *Int J Surg*, 111(10):6867-6884. doi: 10.1097/JS9.0000000000002806.

Ebnali Harari, R., Altaweel, A., Ahram, T., Keehner, M., and Shokoohi H. (2025) 'A randomized controlled trial on evaluating clinician-supervised generative AI for decision support', *Int J Med Inform*, 195:105701. doi: 10.1016/j.ijmedinf.2024.105701.

El Arab, RA. and Al Moosa OA. (2025) 'The role of AI in emergency department triage: An integrative systematic review', *Intensive Crit Care Nurs*, 89:104058. doi: 10.1016/j.iccn.2025.104058.

Fu, Y., Hou, R., Qian, L., Feng, W., Zhang, Q., Yu, W. et al. (2025) 'CT-based deep learning model for improved disease-free survival prediction in clinical stage I lung cancer: a real-world multicenter study', *Eur Radiol*, 35(12):8126-8139. doi: 10.1007/s00330-025-11682-2.

Gao, H., Huang, X., Zhou, K., Ling, Y., Chen, Y., Mou, C. et al. (2025) 'Development and validation of a machine learning model for predicting mortality risk in veno-arterial extracorporeal membrane oxygenation patients', *Sci Rep*, 15(1):41581. doi: 10.1038/s41598-025-25423-4.

Gomes, S., Dhanoa, H., Assheton, P., Carr, E., Roland, D., and Deep A. (2025) 'Predicting sepsis treatment decisions in the paediatric emergency department using machine learning: the AiSEPTRON study', *BMJ Paediatr Open*, 9(1):e003273. doi: 10.1136/bmjpo-2024-003273.

He, H., Luo, L., Bai, L., Luo, L., Tian, K., Fu, X. et al. (2026) 'Interpretable machine learning model for predicting in-hospital mortality in elderly acute pancreatitis: Development and validation in a multicenter cohort', *Int J Med Inform*, 209:106299. doi: 10.1016/j.ijmedinf.2026.106299.

Herter, WE., Khuc, J., Bonten, TN., Verheij, RA., Numans, ME., and Chavannes NH. (2026) 'Usability and Usefulness of Machine Learning-Based Clinical Decision Support Software in Primary Care: Survey of Users in a Prospective Observational Study', *JMIR Med Inform*, 14:e80527. doi: 10.2196/80527.

Huang, P., Yang, J., Zhao, D., Ran, T., Luo, Y., Yang, D. et al. (2025) 'Machine Learning-Based Prediction of Early Complications Following Surgery for Intestinal Obstruction: Multicenter Retrospective Study', *J Med Internet Res*, 27:e68354. doi: 10.2196/68354.

Kijpaisalratana, N., Saoraya, J., Nhuboonaew, P., Vongkulbhisana, K., and Musikatavorn K. (2024) 'Real-time machine learning-assisted sepsis alert enhances the timeliness of antibiotic administration and diagnostic accuracy in emergency department patients with sepsis: a cluster-randomized trial', *Intern Emerg Med*, 19(5):1415-1424. doi: 10.1007/s11739-024-03535-5.

Olang, O., Mohseni, S., Shahabinezhad, A., Hamidianshirazi, Y., Goli, A., Abolghasemian, M. et al. (2025) 'Artificial Intelligence-Based Models for Prediction of Mortality in ICU Patients: A Scoping Review', *J Intensive Care Med*, 40(12):1240-1246. doi: 10.1177/08850666241277134.

Pan, Z., Peng, T., Wang, Y., Chen, B., Zhuang, Z., Lu, X. et al. (2026) 'Interpretable AI-driven prediction of early postoperative recurrence in locally advanced rectal cancer using the Systemic Inflammatory-Nutritional Index (SINTI): A multi-center study and clinical web tool', *Int J Colorectal Dis*, 41(1):58. doi: 10.1007/s00384-026-05081-2.

Papachristou, P., Söderholm, M., Pallon, J., Taloyan, M., Polesie, S., Paoli, J. et al. (2024) 'Evaluation of an artificial intelligence-based decision support for the detection of cutaneous melanoma in primary care: a prospective real-life clinical trial', *Br J Dermatol*, 191(1):125-133. doi: 10.1093/bjd/ljae021.

Perfalk, E., Bernstorff, M., Danielsen, AA., and Østergaard SD. (2025) 'Receiving Information on Machine Learning-Based Clinical Decision Support Systems in Psychiatric Services Increases Staff Trust in These Systems: A Randomized Survey Experiment', *Acta Psychiatr Scand*, 152(1):39-48. doi: 10.1111/acps.13791.

Silvey, S., Kamath, PS., George, J., Choudhury, A., Xie, Q., Topazian, M. et al. (2026) 'Enhancement of Inpatient Mortality Prognostication With Machine Learning in a Prospective Global Cohort of Patients With Cirrhosis With External Validation', *Gastroenterology*, 170(1):148-160. doi: 10.1053/j.gastro.2025.07.015.

Sun, H., Kang, M., Zhang, H., Jia, J., and Wang Q. (2025) 'Machine Learning for Predicting Mortality in Intensive Care Unit Patients: A Prognostic Performance Systematic Review and Meta-Analysis', *Nurs Crit Care*, 30(6):e70206. doi: 10.1111/nicc.70206.

Tian, J., Lou, Q., Wang, X., Xu, H., Mei, H., and Yu Y. (2026) 'Large Language Models in Colorectal Cancer Care and Clinical Decision Support: Systematic Review', *J Med Internet Res*, 28:e89862. doi: 10.2196/89862.

van Dam, PMEL., van Doorn, WPTM., Sevenich, L., Lambriks, L., Cals, JWL., Bekers, O. et al. (2025) 'Machine learning for risk stratification in the emergency department (MARS-ED): a randomized controlled trial', *Nat Commun*, 17(1):242. doi: 10.1038/s41467-025-66947-7.

Wan, YJ., Wright, MC., McFarland, MM., Dishman, D., Nies, MA., Rush, A. et al. (2023) 'Information displays for automated surveillance algorithms of in-hospital patient deterioration: a scoping review', *J Am Med Inform Assoc*, 31(1):256-273. doi: 10.1093/jamia/ocad203.

Wang, S., Tao, S., Zhu, Y., Gu, Q., Ni, P., Zhang, W. et al. (2025) 'AI-powered model for predicting mortality risk in VA-ECMO patients: a multicenter cohort study', *Sci Rep*, 15(1):10362. doi: 10.1038/s41598-025-94734-3.

Παράρτημα Α. Standardized extraction form και πλήρεις αναφορές

Στοιχείο	n	Σχόλιο
Records identified	17.489	PubMed 10.000 Europe PMC 7.484 Cochrane Library 5
Unique records screened	15.982	Μετά preprints και αποδιπλοποίηση
Reports sought for retrieval	301	Ledger πλήρους κειμένου
Unique full-text reports assessed	297	300 PDFs, με 3 πλεονάζουσες παραλλαγές
Core studies included	52	Με κατάλληλο AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB2 appraisal

A1. Ορισμός πεδίων standardized extraction

Πεδίο	Περιγραφή
Βιβλιογραφική ταυτοποίηση	Πλήρης Vancouver αναφορά, DOI, PMID όπου διατίθεται, βάση αρχικής ανάκτησης.
Κλινικό setting και πληθυσμός	Νοσοκομειακό/ΤΕΠ/ΜΕΘ/περιεγχειρητικό πλαίσιο και στόχος πληθυσμού.
Clinical task	Διάγνωση, triage, πρόγνωση, early warning, therapeutic support, workflow/implementation.
Τεχνολογία / δεδομένα	ML, DL, NLP, LLM, AI-CDSS και κυρίαρχη πηγή δεδομένων όπου περιγράφεται.
Σχεδιασμός και validation	Study design, external/temporal/multicentre validation ή clinical implementation.
Outcomes και κλινική χρησιμότητα	Performance, calibration/decision utility όπου διατίθενται, workflow/clinical outcomes.
Κριτική αξιολόγηση	Κατάλληλο εργαλείο, συνολική κρίση και βασική αιτιολόγηση.
Σημασία για την παρούσα σύνθεση	Γιατί η αναφορά διατηρήθηκε στο core evidence set.

A2. Standardized extraction forms για τις 52 included studies

Αναφορά 1/52 - Artificial Intelligence-Based Predictive Modeling for Early Detection of Sepsis in Hospitalized Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis

Πλήρης βιβλιογραφική αναφορά	Abbas GH, Sen P, Giri OA, Khan NH. Artificial Intelligence-Based Predictive Modeling for Early Detection of Sepsis in Hospitalized Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. Crit Care Explor. 2025 Dec 5;7(12):e1360. doi: 10.1097/CCE.0000000000001360. eCollection 2025 Dec 1. PMID: 41348160.
Βάση αρχικής ανάκτησης	PubMed
DOI / PMID	DOI: 10.1097/cce.0000000000001360; PMID: 41348160
Κλινικό πεδίο	Λοιμώξεις / σήψη / αναπνευστική ανεπάρκεια
Evidence group / study design	Συστηματική ανασκόπηση ή/και μετα-ανάλυση
Clinical task	Συστηματική σύνθεση τεκμηρίωσης για κλινική εφαρμογή AI/CDSS
AI method	AI/CDSS (όπως ορίζεται από το report)

Validation / implementation	Η χρησιμότητα είναι συνθετική· εφαρμόστηκε AMSTAR-2 για αξιοπιστία πρωτογενών συμπερασμάτων.
Βασικό εύρημα για τη σύνθεση	Η σύνθεση εντοπίζει τεχνικό όφελος των AI μοντέλων, αλλά τα συμπεράσματα περιορίζονται από τις ελλείψεις ανασκόπησης που αποτυπώνονται στην κρίση AMSTAR-2.
Εργαλείο αξιολόγησης	AMSTAR-2
Συνολική κρίση	Critically low
Αιτιολόγηση κρίσης	No registered protocol or exclusion list; reporting of search and RoB integration incomplete.
Λόγος διατήρησης στο core set	Direct hospital/acute-care AI evidence synthesis; assess protocol, search, study selection, RoB methods and synthesis with AMSTAR-2.

Αναφορά 2/52 - Artificial intelligence and computerized decision support in adult intensive care: A systematic review of randomized controlled trials

Πλήρης βιβλιογραφική αναφορά	Muñoz J, Fernández-Araujo NJ, Ruiz-Cacho R, Muñoz-Visedo J. Artificial intelligence and computerized decision support in adult intensive care: A systematic review of randomized controlled trials. J Crit Care. 2026;94:155600. doi: 10.1016/j.jcrc.2026.155600. PMID: 42048766.
Βάση αρχικής ανάκτησης	Europe PMC
DOI / PMID	DOI: 10.1016/j.jcrc.2026.155600; PMID: 42048766
Κλινικό πεδίο	ΜΕΘ / κρίσιμη νόσος
Evidence group / study design	Συστηματική ανασκόπηση ή/και μετα-ανάλυση
Clinical task	Συστηματική σύνθεση τεκμηρίωσης για κλινική εφαρμογή AI/CDSS
AI method	AI/CDSS (όπως ορίζεται από το report)
Validation / implementation	Η χρησιμότητα είναι συνθετική· εφαρμόστηκε AMSTAR-2 για αξιοπιστία πρωτογενών συμπερασμάτων.
Βασικό εύρημα για τη σύνθεση	Η σύνθεση εντοπίζει τεχνικό όφελος των AI μοντέλων, αλλά τα συμπεράσματα περιορίζονται από τις ελλείψεις ανασκόπησης που αποτυπώνονται στην κρίση AMSTAR-2.
Εργαλείο αξιολόγησης	AMSTAR-2
Συνολική κρίση	Low
Αιτιολόγηση κρίσης	Protocol and duplicate processes reported, but no complete excluded-study list and limited reporting of RoB influence on conclusions.
Λόγος διατήρησης στο core set	Direct hospital/acute-care AI evidence synthesis; assess protocol, search, study selection, RoB methods and synthesis with AMSTAR-2.

Αναφορά 3/52 - Artificial intelligence models for predicting acute kidney injury in the intensive care unit: a systematic review of modeling methods, data utilization, and clinical applicability

Πλήρης βιβλιογραφική αναφορά	Shi T, Lin Y, Zhao H, Kong G. Artificial intelligence models for predicting acute kidney injury in the intensive care unit: a systematic review of modeling methods, data utilization, and clinical applicability. JAMIA Open. 2025;8(4):ooaf065. doi: 10.1093/jamiaopen/ooaf065. PMID: 40620479.
Βάση αρχικής ανάκτησης	Europe PMC
DOI / PMID	DOI: 10.1093/jamiaopen/ooaf065; PMID: 40620479
Κλινικό πεδίο	ΜΕΘ / κρίσιμη νόσος
Evidence group / study design	Συστηματική ανασκόπηση ή/και μετα-ανάλυση

Clinical task	Συστηματική σύνθεση τεκμηρίωσης για κλινική εφαρμογή AI/CDSS
AI method	AI/CDSS (όπως ορίζεται από το report)
Validation / implementation	Η χρησιμότητα είναι συνθετική· εφαρμόστηκε AMSTAR-2 για αξιοπιστία πρωτογενών συμπερασμάτων.
Βασικό εύρημα για τη σύνθεση	Η σύνθεση εντοπίζει τεχνικό όφελος των AI μοντέλων, αλλά τα συμπεράσματα περιορίζονται από τις ελλείψεις ανασκόπησης που αποτυπώνονται στην κρίση AMSTAR-2.
Εργαλείο αξιολόγησης	AMSTAR-2
Συνολική κρίση	Low
Αιτιολόγηση κρίσης	Protocol and formal appraisal reported; critical weakness was incomplete transparency of exclusions/search details.
Λόγος διατήρησης στο core set	Direct hospital/acute-care AI evidence synthesis; assess protocol, search, study selection, RoB methods and synthesis with AMSTAR-2.

Αναφορά 4/52 - Can Application of Artificial Intelligence Improve Emergency Department Triage Performance?

Πλήρης βιβλιογραφική αναφορά	Waligora G, Sherwin R, Soucy Z. Can Application of Artificial Intelligence Improve Emergency Department Triage Performance?. J Emerg Med. 2025;78:351-370. doi: 10.1016/j.jemermed.2025.04.001. PMID: 41027290.
Βάση αρχικής ανάκτησης	Europe PMC
DOI / PMID	DOI: 10.1016/j.jemermed.2025.04.001; PMID: 41027290
Κλινικό πεδίο	ΤΕΠ / επείγουσα φροντίδα
Evidence group / study design	Συστηματική ανασκόπηση ή/και μετα-ανάλυση
Clinical task	Συστηματική σύνθεση τεκμηρίωσης για κλινική εφαρμογή AI/CDSS
AI method	AI/CDSS (όπως ορίζεται από το report)
Validation / implementation	Η χρησιμότητα είναι συνθετική· εφαρμόστηκε AMSTAR-2 για αξιοπιστία πρωτογενών συμπερασμάτων.
Βασικό εύρημα για τη σύνθεση	Η σύνθεση εντοπίζει τεχνικό όφελος των AI μοντέλων, αλλά τα συμπεράσματα περιορίζονται από τις ελλείψεις ανασκόπησης που αποτυπώνονται στην κρίση AMSTAR-2.
Εργαλείο αξιολόγησης	AMSTAR-2
Συνολική κρίση	Critically low
Αιτιολόγηση κρίσης	No protocol registration, no adequate RoB appraisal, and no excluded-study list.
Λόγος διατήρησης στο core set	Direct hospital/acute-care AI evidence synthesis; assess protocol, search, study selection, RoB methods and synthesis with AMSTAR-2.

Αναφορά 5/52 - Comparison of Severity of Illness Scores and Artificial Intelligence Models That Are Predictive of Intensive Care Unit Mortality: Meta-analysis and Review of the Literature

Πλήρης βιβλιογραφική αναφορά	Barboi C, Tzavelis A, Muhammad LN. Comparison of Severity of Illness Scores and Artificial Intelligence Models That Are Predictive of Intensive Care Unit Mortality: Meta-analysis and Review of the Literature. JMIR Med Inform. 2022;10(5):e35293. doi: 10.2196/35293. PMID: 35639445.
Βάση αρχικής ανάκτησης	Europe PMC
DOI / PMID	DOI: 10.2196/35293; PMID: 35639445

Κλινικό πεδίο	ΜΕΘ / κρίσιμη νόσος
Evidence group / study design	Συστηματική ανασκόπηση ή/και μετα-ανάλυση
Clinical task	Συστηματική σύνθεση τεκμηρίωσης για κλινική εφαρμογή AI/CDSS
AI method	AI/CDSS (όπως ορίζεται από το report)
Validation / implementation	Η χρησιμότητα είναι συνθετική· εφαρμόστηκε AMSTAR-2 για αξιοπιστία πρωτογενών συμπερασμάτων.
Βασικό εύρημα για τη σύνθεση	Η σύνθεση εντοπίζει τεχνικό όφελος των AI μοντέλων, αλλά τα συμπεράσματα περιορίζονται από τις ελλείψεις ανασκόπησης που αποτυπώνονται στην κρίση AMSTAR-2.
Εργαλείο αξιολόγησης	AMSTAR-2
Συνολική κρίση	Low
Αιτιολόγηση κρίσης	Broad search and meta-analytic methods reported, but no complete excluded-study list.
Λόγος διατήρησης στο core set	Direct hospital/acute-care AI evidence synthesis; assess protocol, search, study selection, RoB methods and synthesis with AMSTAR-2.

Αναφορά 6/52 - Impact of artificial intelligence on hospital admission prediction and flow optimization in health services: a systematic review

Πλήρης βιβλιογραφική αναφορά	Nunes AL, Lisboa T, da Rosa BN, Blatt CR. Impact of artificial intelligence on hospital admission prediction and flow optimization in health services: a systematic review. Int J Med Inform. 2025 Dec;204:106057. doi: 10.1016/j.ijmedinf.2025.106057. Epub 2025 Aug 5. PMID: 40774167.
Βάση αρχικής ανάκτησης	PubMed
DOI / PMID	DOI: 10.1016/j.ijmedinf.2025.106057; PMID: 40774167
Κλινικό πεδίο	Νοσοκομειακή κλινική λήψη αποφάσεων
Evidence group / study design	Συστηματική ανασκόπηση ή/και μετα-ανάλυση
Clinical task	Συστηματική σύνθεση τεκμηρίωσης για κλινική εφαρμογή AI/CDSS
AI method	AI/CDSS (όπως ορίζεται από το report)
Validation / implementation	Η χρησιμότητα είναι συνθετική· εφαρμόστηκε AMSTAR-2 για αξιοπιστία πρωτογενών συμπερασμάτων.
Βασικό εύρημα για τη σύνθεση	Η σύνθεση εντοπίζει τεχνικό όφελος των AI μοντέλων, αλλά τα συμπεράσματα περιορίζονται από τις ελλείψεις ανασκόπησης που αποτυπώνονται στην κρίση AMSTAR-2.
Εργαλείο αξιολόγησης	AMSTAR-2
Συνολική κρίση	Critically low
Αιτιολόγηση κρίσης	No protocol, no complete RoB assessment of primary studies, and no excluded-study list.
Λόγος διατήρησης στο core set	Direct hospital/acute-care AI evidence synthesis; assess protocol, search, study selection, RoB methods and synthesis with AMSTAR-2.

Αναφορά 7/52 - Machine Learning for Predicting Mortality in Intensive Care Unit Patients: A Prognostic Performance Systematic Review and Meta-Analysis

Πλήρης βιβλιογραφική αναφορά	Sun H, Kang M, Zhang H, Jia J, Wang Q. Machine Learning for Predicting Mortality in Intensive Care Unit Patients: A Prognostic Performance Systematic Review and Meta-Analysis. Nurs Crit Care. 2025 Nov;30(6):e70206. doi: 10.1111/nicc.70206. PMID: 41074688.
------------------------------	---

Βάση αρχικής ανάκτησης	PubMed
DOI / PMID	DOI: 10.1111/nicc.70206; PMID: 41074688
Κλινικό πεδίο	ΜΕΘ / κρίσιμη νόσος
Evidence group / study design	Συστηματική ανασκόπηση ή/και μετα-ανάλυση
Clinical task	Συστηματική σύνθεση τεκμηρίωσης για κλινική εφαρμογή AI/CDSS
AI method	Machine learning / πολυμεταβλητική προγνωστική μοντελοποίηση
Validation / implementation	Η χρησιμότητα είναι συνθετική· εφαρμόστηκε AMSTAR-2 για αξιοπιστία πρωτογενών συμπερασμάτων.
Βασικό εύρημα για τη σύνθεση	Η σύνθεση εντοπίζει τεχνικό όφελος των AI μοντέλων, αλλά τα συμπεράσματα περιορίζονται από τις ελλείψεις ανασκόπησης που αποτυπώνονται στην κρίση AMSTAR-2.
Εργαλείο αξιολόγησης	AMSTAR-2
Συνολική κρίση	Low
Αιτιολόγηση κρίσης	Protocol and RoB assessment reported; critical transparency limitations in exclusions/search reporting.
Λόγος διατήρησης στο core set	Direct hospital/acute-care AI evidence synthesis; assess protocol, search, study selection, RoB methods and synthesis with AMSTAR-2.

Αναφορά 8/52 - Machine learning for predicting mortality in adult critically ill patients with Sepsis: A systematic review

Πλήρης βιβλιογραφική αναφορά	Nikravangolsefid N, Reddy S, Truong HH, Charkviani M, Ninan J, Prokop LJ, Suppadungsuk S, Singh W, Kashani KB, Garces JPD. Machine learning for predicting mortality in adult critically ill patients with Sepsis: A systematic review. J Crit Care. 2024 Dec;84:154889. doi: 10.1016/j.jcrc.2024.154889. Epub 2024 Jul 25. PMID: 39059094.
Βάση αρχικής ανάκτησης	PubMed
DOI / PMID	DOI: 10.1016/j.jcrc.2024.154889; PMID: 39059094
Κλινικό πεδίο	Λοιμώξεις / σήψη / αναπνευστική ανεπάρκεια
Evidence group / study design	Συστηματική ανασκόπηση ή/και μετα-ανάλυση
Clinical task	Συστηματική σύνθεση τεκμηρίωσης για κλινική εφαρμογή AI/CDSS
AI method	Machine learning / πολυμεταβλητική προγνωστική μοντελοποίηση
Validation / implementation	Η χρησιμότητα είναι συνθετική· εφαρμόστηκε AMSTAR-2 για αξιοπιστία πρωτογενών συμπερασμάτων.
Βασικό εύρημα για τη σύνθεση	Η σύνθεση εντοπίζει τεχνικό όφελος των AI μοντέλων, αλλά τα συμπεράσματα περιορίζονται από τις ελλείψεις ανασκόπησης που αποτυπώνονται στην κρίση AMSTAR-2.
Εργαλείο αξιολόγησης	AMSTAR-2
Συνολική κρίση	Low
Αιτιολόγηση κρίσης	Protocol, CHARMS/PROBAST and synthesis reported; limitations in search transparency and publication-bias assessment.
Λόγος διατήρησης στο core set	Direct hospital/acute-care AI evidence synthesis; assess protocol, search, study selection, RoB methods and synthesis with AMSTAR-2.

Αναφορά 9/52 - Performance of advanced machine learning algorithms overlogistic regression in predicting hospital readmissions: A meta-analysis

Πλήρης βιβλιογραφική αναφορά	Talwar A, Lopez-Olivo MA, Huang Y, Ying L, Aparasu RR. Performance of advanced machine learning algorithms overlogistic regression in predicting hospital readmissions: A meta-analysis. Explor Res Clin Soc Pharm. 2023;11:100317. doi: 10.1016/j.rcsop.2023.100317. PMID: 37662697.
Βάση αρχικής ανάκτησης	Europe PMC
DOI / PMID	DOI: 10.1016/j.rcsop.2023.100317; PMID: 37662697
Κλινικό πεδίο	Νοσοκομειακή κλινική λήψη αποφάσεων
Evidence group / study design	Συστηματική ανασκόπηση ή/και μετα-ανάλυση
Clinical task	Συστηματική σύνθεση τεκμηρίωσης για κλινική εφαρμογή AI/CDSS
AI method	Machine learning / πολυμεταβλητική προγνωστική μοντελοποίηση
Validation / implementation	Η χρησιμότητα είναι συνθετική· εφαρμόστηκε AMSTAR-2 για αξιοπιστία πρωτογενών συμπερασμάτων.
Βασικό εύρημα για τη σύνθεση	Η σύνθεση εντοπίζει τεχνικό όφελος των AI μοντέλων, αλλά τα συμπεράσματα περιορίζονται από τις ελλείψεις ανασκόπησης που αποτυπώνονται στην κρίση AMSTAR-2.
Εργαλείο αξιολόγησης	AMSTAR-2
Συνολική κρίση	Critically low
Αιτιολόγηση κρίσης	No protocol or excluded-study list; review-level RoB integration limited.
Λόγος διατήρησης στο core set	Direct hospital/acute-care AI evidence synthesis; assess protocol, search, study selection, RoB methods and synthesis with AMSTAR-2.

Αναφορά 10/52 - Predicting Inpatient Admissions From Emergency Department Triage Using Machine Learning: A Systematic Review

Πλήρης βιβλιογραφική αναφορά	Williams EL, Huynh D, Estai M, Sinha T, Summerscales M, Kanagasingam Y. Predicting Inpatient Admissions From Emergency Department Triage Using Machine Learning: A Systematic Review. Mayo Clin Proc Digit Health. 2025;3(1):100197. doi: 10.1016/j.mcpdig.2025.100197. PMID: 40206990.
Βάση αρχικής ανάκτησης	Europe PMC
DOI / PMID	DOI: 10.1016/j.mcpdig.2025.100197; PMID: 40206990
Κλινικό πεδίο	ΤΕΠ / επείγουσα φροντίδα
Evidence group / study design	Συστηματική ανασκόπηση ή/και μετα-ανάλυση
Clinical task	Συστηματική σύνθεση τεκμηρίωσης για κλινική εφαρμογή AI/CDSS
AI method	Machine learning / πολυμεταβλητική προγνωστική μοντελοποίηση
Validation / implementation	Η χρησιμότητα είναι συνθετική· εφαρμόστηκε AMSTAR-2 για αξιοπιστία πρωτογενών συμπερασμάτων.
Βασικό εύρημα για τη σύνθεση	Η σύνθεση εντοπίζει τεχνικό όφελος των AI μοντέλων, αλλά τα συμπεράσματα περιορίζονται από τις ελλείψεις ανασκόπησης που αποτυπώνονται στην κρίση AMSTAR-2.
Εργαλείο αξιολόγησης	AMSTAR-2
Συνολική κρίση	Critically low
Αιτιολόγηση κρίσης	Protocol registered, but excluded-study list and publication-bias assessment not reported; RoB integration limited.

Λόγος διατήρησης στο core set	Direct hospital/acute-care AI evidence synthesis; assess protocol, search, study selection, RoB methods and synthesis with AMSTAR-2.
-------------------------------	--

Αναφορά 11/52 - Revolutionizing sepsis diagnosis using machine learning and deep learning models: a systematic literature review

Πλήρης βιβλιογραφική αναφορά	Zubair M, Din I, Sarwar N, Elov B, Makhmudov S, Trabelsi Z. Revolutionizing sepsis diagnosis using machine learning and deep learning models: a systematic literature review. BMC Infect Dis. 2025;25(1):1396. doi: 10.1186/s12879-025-11423-2. PMID: 41131449.
Βάση αρχικής ανάκτησης	Europe PMC
DOI / PMID	DOI: 10.1186/s12879-025-11423-2; PMID: 41131449
Κλινικό πεδίο	Λοιμώξεις / σήψη / αναπνευστική ανεπάρκεια
Evidence group / study design	Συστηματική ανασκόπηση ή/και μετα-ανάλυση
Clinical task	Συστηματική σύνθεση τεκμηρίωσης για κλινική εφαρμογή AI/CDSS
AI method	Deep learning
Validation / implementation	Η χρησιμότητα είναι συνθετική· εφαρμόστηκε AMSTAR-2 για αξιοπιστία πρωτογενών συμπερασμάτων.
Βασικό εύρημα για τη σύνθεση	Η σύνθεση εντοπίζει τεχνικό όφελος των AI μοντέλων, αλλά τα συμπεράσματα περιορίζονται από τις ελλείψεις ανασκόπησης που αποτυπώνονται στην κρίση AMSTAR-2.
Εργαλείο αξιολόγησης	AMSTAR-2
Συνολική κρίση	Critically low
Αιτιολόγηση κρίσης	No prospective protocol and no excluded-study list; heterogeneity precluded robust certainty claims.
Λόγος διατήρησης στο core set	Direct hospital/acute-care AI evidence synthesis; assess protocol, search, study selection, RoB methods and synthesis with AMSTAR-2.

Αναφορά 12/52 - Sepsis prediction, early detection, and identification using clinical text for machine learning: a systematic review

Πλήρης βιβλιογραφική αναφορά	Yan MY, Gustad LT, Nytrø Ø. Sepsis prediction, early detection, and identification using clinical text for machine learning: a systematic review. J Am Med Inform Assoc. 2022;29(3):559-575. doi: 10.1093/jamia/ocab236. PMID: 34897469.
Βάση αρχικής ανάκτησης	Europe PMC
DOI / PMID	DOI: 10.1093/jamia/ocab236; PMID: 34897469
Κλινικό πεδίο	Λοιμώξεις / σήψη / αναπνευστική ανεπάρκεια
Evidence group / study design	Συστηματική ανασκόπηση ή/και μετα-ανάλυση
Clinical task	Συστηματική σύνθεση τεκμηρίωσης για κλινική εφαρμογή AI/CDSS
AI method	Machine learning / πολυμεταβλητική προγνωστική μοντελοποίηση
Validation / implementation	Η χρησιμότητα είναι συνθετική· εφαρμόστηκε AMSTAR-2 για αξιοπιστία πρωτογενών συμπερασμάτων.
Βασικό εύρημα για τη σύνθεση	Η σύνθεση εντοπίζει τεχνικό όφελος των AI μοντέλων, αλλά τα συμπεράσματα περιορίζονται από τις ελλείψεις ανασκόπησης που αποτυπώνονται στην κρίση AMSTAR-2.
Εργαλείο αξιολόγησης	AMSTAR-2

Συνολική κρίση	Critically low
Αιτιολόγηση κρίσης	No protocol, no formal RoB tool use, and no excluded-study list.
Λόγος διατήρησης στο core set	Direct hospital/acute-care AI evidence synthesis; assess protocol, search, study selection, RoB methods and synthesis with AMSTAR-2.

Αναφορά 13/52 - The Prognostic Performance of Artificial Intelligence and Machine Learning Models for Mortality Prediction in Intensive Care Units: A Systematic Review

Πλήρης βιβλιογραφική αναφορά	Dhami A, Onyeukwu KA, Sattar S, Batra A, Mostafa Y, Haris M, Iqbal A, Bokhari SFH, Siddique MU. The Prognostic Performance of Artificial Intelligence and Machine Learning Models for Mortality Prediction in Intensive Care Units: A Systematic Review. Cureus. 2025;17(8):e90465. doi: 10.7759/cureus.90465. PMID: 40978923.
Βάση αρχικής ανάκτησης	Europe PMC
DOI / PMID	DOI: 10.7759/cureus.90465; PMID: 40978923
Κλινικό πεδίο	ΜΕΘ / κρίσιμη νόσος
Evidence group / study design	Συστηματική ανασκόπηση ή/και μετα-ανάλυση
Clinical task	Συστηματική σύνθεση τεκμηρίωσης για κλινική εφαρμογή AI/CDSS
AI method	Machine learning / πολυμεταβλητική προγνωστική μοντελοποίηση
Validation / implementation	Η χρησιμότητα είναι συνθετική· εφαρμόστηκε AMSTAR-2 για αξιοπιστία πρωτογενών συμπερασμάτων.
Βασικό εύρημα για τη σύνθεση	Η σύνθεση εντοπίζει τεχνικό όφελος των AI μοντέλων, αλλά τα συμπεράσματα περιορίζονται από τις ελλείψεις ανασκόπησης που αποτυπώνονται στην κρίση AMSTAR-2.
Εργαλείο αξιολόγησης	AMSTAR-2
Συνολική κρίση	Critically low
Αιτιολόγηση κρίσης	No protocol/exclusion list and incomplete use of study-level RoB in interpretation.
Λόγος διατήρησης στο core set	Direct hospital/acute-care AI evidence synthesis; assess protocol, search, study selection, RoB methods and synthesis with AMSTAR-2.

Αναφορά 14/52 - The effects of applying artificial intelligence to triage in the emergency department: A systematic review of prospective studies

Πλήρης βιβλιογραφική αναφορά	Yi N, Baik D, Baek G. The effects of applying artificial intelligence to triage in the emergency department: A systematic review of prospective studies. J Nurs Scholarsh. 2025 Jan;57(1):105-118. doi: 10.1111/jnu.13024. Epub 2024 Sep 11. PMID: 39262027.
Βάση αρχικής ανάκτησης	PubMed
DOI / PMID	DOI: 10.1111/jnu.13024; PMID: 39262027
Κλινικό πεδίο	ΤΕΠ / επείγουσα φροντίδα
Evidence group / study design	Συστηματική ανασκόπηση ή/και μετα-ανάλυση
Clinical task	Συστηματική σύνθεση τεκμηρίωσης για κλινική εφαρμογή AI/CDSS
AI method	AI/CDSS (όπως ορίζεται από το report)
Validation / implementation	Η χρησιμότητα είναι συνθετική· εφαρμόστηκε AMSTAR-2 για αξιοπιστία πρωτογενών συμπερασμάτων.

Βασικό εύρημα για τη σύνθεση	Η σύνθεση εντοπίζει τεχνικό όφελος των AI μοντέλων, αλλά τα συμπεράσματα περιορίζονται από τις ελλείψεις ανασκόπησης που αποτυπώνονται στην κρίση AMSTAR-2.
Εργαλείο αξιολόγησης	AMSTAR-2
Συνολική κρίση	Critically low
Αιτιολόγηση κρίσης	Protocol registered, but single-reviewer extraction and no excluded-study list; limited formal RoB methods.
Λόγος διατήρησης στο core set	Direct hospital/acute-care AI evidence synthesis; assess protocol, search, study selection, RoB methods and synthesis with AMSTAR-2.

Αναφορά 15/52 - AI-Driven Predictions of Readmission and Mortality for Improved Discharge Decisions in Critical Care: A Retrospective Study

Πλήρης βιβλιογραφική αναφορά	Heo Y, Kim M, Han SS, Kim TH, Heo J, Kim D, Kim WJ, Lee SJ, Kwon OB, Kim Y, Choi HS, Moon DH. AI-Driven Predictions of Readmission and Mortality for Improved Discharge Decisions in Critical Care: A Retrospective Study. <i>Diagnostics (Basel)</i> . 2026;16(6):874. doi: 10.3390/diagnostics16060874. PMID: 41897607.
Βάση αρχικής ανάκτησης	Europe PMC
DOI / PMID	DOI: 10.3390/diagnostics16060874; PMID: 41897607
Κλινικό πεδίο	ΜΕΘ / κρίσιμη νόσος
Evidence group / study design	Μελέτη ανάπτυξης/επικύρωσης μοντέλου πρόγνωσης ή κινδύνου
Clinical task	Πρόγνωση, έγκαιρη ανίχνευση ή διαστρωμάτωση κινδύνου
AI method	AI/CDSS (όπως ορίζεται από το report)
Validation / implementation	Κυρίως αναδρομικός σχεδιασμός, ανεπαρκής εξωτερική επικύρωση ή/και ελλιπής calibration/sample-size reporting.
Βασικό εύρημα για τη σύνθεση	Υποστηρίζει εφαρμογές για έγκαιρη πρόγνωση/διαστρωμάτωση κινδύνου· η αξιοπιστία εξαρτάται από εξωτερική επικύρωση, calibration και σαφή ορισμό του χρόνου πρόβλεψης.
Εργαλείο αξιολόγησης	PROBAST
Συνολική κρίση	High
Αιτιολόγηση κρίσης	Retrospective design; calibration and sample-size justification were not clearly reported.
Λόγος διατήρησης στο core set	Primary clinical prediction study; comparative benchmark signal. Inspect participants, predictors, outcome and analysis with PROBAST.

Αναφορά 16/52 - Clinical Decision Support System to Detect the Occurrence of Ventilator-Associated Pneumonia in Pediatric Intensive Care

Πλήρης βιβλιογραφική αναφορά	Rambaud J, Sajedi M, Al Omar S, Chomtom M, Sauthier M, De Montigny S, Juvet P. Clinical Decision Support System to Detect the Occurrence of Ventilator-Associated Pneumonia in Pediatric Intensive Care. <i>Diagnostics (Basel)</i> . 2023;13(18):2983. doi: 10.3390/diagnostics13182983. PMID: 37761350.
Βάση αρχικής ανάκτησης	Europe PMC
DOI / PMID	DOI: 10.3390/diagnostics13182983; PMID: 37761350
Κλινικό πεδίο	Λοιμώξεις / σήψη / αναπνευστική ανεπάρκεια
Evidence group / study design	Μελέτη ανάπτυξης/επικύρωσης μοντέλου πρόγνωσης ή κινδύνου
Clinical task	Πρόγνωση, έγκαιρη ανίχνευση ή διαστρωμάτωση κινδύνου

AI method	AI/CDSS (όπως ορίζεται από το report)
Validation / implementation	Κυρίως αναδρομικός σχεδιασμός, ανεπαρκής εξωτερική επικύρωση ή/και ελλιπής calibration/sample-size reporting.
Βασικό εύρημα για τη σύνθεση	Υποστηρίζει εφαρμογές για έγκαιρη πρόγνωση/διαστρωμάτωση κινδύνου· η αξιοπιστία εξαρτάται από εξωτερική επικύρωση, calibration και σαφή ορισμό του χρόνου πρόβλεψης.
Εργαλείο αξιολόγησης	PROBAST
Συνολική κρίση	High
Αιτιολόγηση κρίσης	Retrospective single-centre model development with limited independent validation and potential outcome/predictor timing issues.
Λόγος διατήρησης στο core set	Non-randomized implementation or clinical-impact study; inspect confounding, participant selection, intervention classification, missing data and outcome measurement with ROBINS-I.

Αναφορά 17/52 - Clinically-applicable prediction of hospital stay and patient similarity retrieval in paediatric cardiology using machine learning

Πλήρης βιβλιογραφική αναφορά	Rigny L, Biggart I, Zakka K, Li J, Capstick A, Sabu S, Rajendran P, Sridharan S, Farooq S, Taylor A, Booth J, Patel S, Ramnarayan P, Sebire N, Ng C, Barnaghi P. Clinically-applicable prediction of hospital stay and patient similarity retrieval in paediatric cardiology using machine learning. Nat Commun. 2026. doi: 10.1038/s41467-026-73021-3. PMID: 42129161.
Βάση αρχικής ανάκτησης	Europe PMC
DOI / PMID	DOI: 10.1038/s41467-026-73021-3; PMID: 42129161
Κλινικό πεδίο	Καρδιολογία / αγγειακά / νευρολογία
Evidence group / study design	Μελέτη ανάπτυξης/επικύρωσης μοντέλου πρόγνωσης ή κινδύνου
Clinical task	Πρόγνωση, έγκαιρη ανίχνευση ή διαστρωμάτωση κινδύνου
AI method	Machine learning / πολυμεταβλητική προγνωστική μοντελοποίηση
Validation / implementation	Ανεπαρκής αναφορά για ασφαλή κρίση της χρονικής αλληλουχίας predictors/outcome, calibration ή μεταφερσιμότητας.
Βασικό εύρημα για τη σύνθεση	Υποστηρίζει εφαρμογές για έγκαιρη πρόγνωση/διαστρωμάτωση κινδύνου· η αξιοπιστία εξαρτάται από εξωτερική επικύρωση, calibration και σαφή ορισμό του χρόνου πρόβλεψης.
Εργαλείο αξιολόγησης	PROBAST
Συνολική κρίση	Unclear
Αιτιολόγηση κρίσης	Silent deployment supports real-world relevance, but model development/validation reporting and target-use applicability were incomplete.
Λόγος διατήρησης στο core set	Primary clinical prediction study; comparative benchmark signal. Inspect participants, predictors, outcome and analysis with PROBAST.

Αναφορά 18/52 - Development and Validation of a Multivariable Machine Learning Model for Mortality Prediction among Intensive Care Unit Patients

Πλήρης βιβλιογραφική αναφορά	Dash A, Majhi K, Ghosh N, Jena P, Choudhury S, Anushapreethi S, Samal S, Panda S, Patra SK, Mishra SB. Development and Validation of a Multivariable Machine Learning Model for Mortality Prediction among Intensive Care Unit Patients. Indian J Crit Care Med. 2026;30(4):282-290. doi: 10.5005/jp-journals-10071-25157. PMID: 42147703.
Βάση αρχικής ανάκτησης	Europe PMC

DOI / PMID	DOI: 10.5005/jp-journals-10071-25157; PMID: 42147703
Κλινικό πεδίο	ΜΕΘ / κρίσιμη νόσος
Evidence group / study design	Μελέτη ανάπτυξης/επικύρωσης μοντέλου πρόγνωσης ή κινδύνου
Clinical task	Πρόγνωση, έγκαιρη ανίχνευση ή διαστρωμάτωση κινδύνου
AI method	Machine learning / πολυμεταβλητική προγνωστική μοντελοποίηση
Validation / implementation	Κυρίως αναδρομικός σχεδιασμός, ανεπαρκής εξωτερική επικύρωση ή/και ελλιπής calibration/sample-size reporting.
Βασικό εύρημα για τη σύνθεση	Υποστηρίζει εφαρμογές για έγκαιρη πρόγνωση/διαστρωμάτωση κινδύνου· η αξιοπιστία εξαρτάται από εξωτερική επικύρωση, calibration και σαφή ορισμό του χρόνου πρόβλεψης.
Εργαλείο αξιολόγησης	PROBAST
Συνολική κρίση	High
Αιτιολόγηση κρίσης	Internal random split only; insufficient evidence of independent external validation.
Λόγος διατήρησης στο core set	Primary clinical prediction study; external/multicentre/prospective validation signal, comparative benchmark signal. Inspect participants, predictors, outcome and analysis with PROBAST.

Αναφορά 19/52 - Development and external validation of a machine learning model for predicting in-hospital mortality in ICU patients with diabetic kidney disease: a study utilizing the MIMIC database and a Chinese cohort

Πλήρης βιβλιογραφική αναφορά	Han Y, Mao R, Xiong C, Wang Y, Li L, Wang H. Development and external validation of a machine learning model for predicting in-hospital mortality in ICU patients with diabetic kidney disease: a study utilizing the MIMIC database and a Chinese cohort. Front Endocrinol (Lausanne). 2026;17:1699647. doi: 10.3389/fendo.2026.1699647. PMID: 41837124.
Βάση αρχικής ανάκτησης	Europe PMC
DOI / PMID	DOI: 10.3389/fendo.2026.1699647; PMID: 41837124
Κλινικό πεδίο	ΜΕΘ / κρίσιμη νόσος
Evidence group / study design	Μελέτη ανάπτυξης/επικύρωσης μοντέλου πρόγνωσης ή κινδύνου
Clinical task	Πρόγνωση, έγκαιρη ανίχνευση ή διαστρωμάτωση κινδύνου
AI method	Machine learning / πολυμεταβλητική προγνωστική μοντελοποίηση
Validation / implementation	Εξωτερική/ανεξάρτητη ή πολυκεντρική επικύρωση αναφέρεται· απαιτείται τοπική επανεπικύρωση πριν από εφαρμογή.
Βασικό εύρημα για τη σύνθεση	Υποστηρίζει εφαρμογές για έγκαιρη πρόγνωση/διαστρωμάτωση κινδύνου· η αξιοπιστία εξαρτάται από εξωτερική επικύρωση, calibration και σαφή ορισμό του χρόνου πρόβλεψης.
Εργαλείο αξιολόγησης	PROBAST
Συνολική κρίση	Low
Αιτιολόγηση κρίσης	Independent external cohort, calibration and clinical-utility analyses reported; residual applicability limits from selected ICU cohorts.
Λόγος διατήρησης στο core set	Primary clinical prediction study; external/multicentre/prospective validation signal, comparative benchmark signal. Inspect participants, predictors, outcome and analysis with PROBAST.

Αναφορά 20/52 - Development and validation of machine learning-based prediction for in-hospital mortality in ICU patients with severe community-acquired pneumonia and respiratory failure

Πλήρης βιβλιογραφική αναφορά	Zheng X, Wang B, Yuan L, Liu X, Xu Y, Sun B. Development and validation of machine learning-based prediction for in-hospital mortality in ICU patients with severe community-acquired pneumonia and respiratory failure. Front Med (Lausanne). 2026;13:1743986. doi: 10.3389/fmed.2026.1743986. PMID: 42089061.
Βάση αρχικής ανάκτησης	Europe PMC
DOI / PMID	DOI: 10.3389/fmed.2026.1743986; PMID: 42089061
Κλινικό πεδίο	Λοιμώξεις / σήψη / αναπνευστική ανεπάρκεια
Evidence group / study design	Μελέτη ανάπτυξης/επικύρωσης μοντέλου πρόγνωσης ή κινδύνου
Clinical task	Πρόγνωση, έγκαιρη ανίχνευση ή διαστρωμάτωση κινδύνου
AI method	Machine learning / πολυμεταβλητική προγνωστική μοντελοποίηση
Validation / implementation	Εξωτερική/ανεξάρτητη ή πολυκεντρική επικύρωση αναφέρεται· απαιτείται τοπική επανεπικύρωση πριν από εφαρμογή.
Βασικό εύρημα για τη σύνθεση	Υποστηρίζει εφαρμογές για έγκαιρη πρόγνωση/διαστρωμάτωση κινδύνου· η αξιοπιστία εξαρτάται από εξωτερική επικύρωση, calibration και σαφή ορισμό του χρόνου πρόβλεψης.
Εργαλείο αξιολόγησης	PROBAST
Συνολική κρίση	Low
Αιτιολόγηση κρίσης	Multicentre development/validation with calibration and decision-curve analyses; retrospective design remains a limitation.
Λόγος διατήρησης στο core set	Primary clinical prediction study; external/multicentre/prospective validation signal, comparative benchmark signal. Inspect participants, predictors, outcome and analysis with PROBAST.

Αναφορά 21/52 - Early Prediction of Delirium in Postcardiac Surgery Patients: Machine Learning Model Development and External Validation

Πλήρης βιβλιογραφική αναφορά	Hu H, Wang Y, Li H, Zang Q, Huang J, Zhang Y, Wu J, Liu L, Xing Z, Yu Y. Early Prediction of Delirium in Postcardiac Surgery Patients: Machine Learning Model Development and External Validation. JMIR Med Inform. 2026;14:e73283. doi: 10.2196/73283. PMID: 41672478.
Βάση αρχικής ανάκτησης	Europe PMC
DOI / PMID	DOI: 10.2196/73283; PMID: 41672478
Κλινικό πεδίο	ΜΕΘ / κρίσιμη νόσος
Evidence group / study design	Μελέτη ανάπτυξης/επικύρωσης μοντέλου πρόγνωσης ή κινδύνου
Clinical task	Πρόγνωση, έγκαιρη ανίχνευση ή διαστρωμάτωση κινδύνου
AI method	Machine learning / πολυμεταβλητική προγνωστική μοντελοποίηση
Validation / implementation	Εξωτερική/ανεξάρτητη ή πολυκεντρική επικύρωση αναφέρεται· απαιτείται τοπική επανεπικύρωση πριν από εφαρμογή.
Βασικό εύρημα για τη σύνθεση	Υποστηρίζει εφαρμογές για έγκαιρη πρόγνωση/διαστρωμάτωση κινδύνου· η αξιοπιστία εξαρτάται από εξωτερική επικύρωση, calibration και σαφή ορισμό του χρόνου πρόβλεψης.
Εργαλείο αξιολόγησης	PROBAST
Συνολική κρίση	Low

Αιτιολόγηση κρίσης	Separate eICU validation cohort and time-anchored predictors; outcome-definition and retrospective-data concerns remain limited.
Λόγος διατήρησης στο core set	Primary clinical prediction study; external/multicentre/prospective validation signal, comparative benchmark signal. Inspect participants, predictors, outcome and analysis with PROBAST.

Αναφορά 22/52 - Early sepsis prediction in the emergency department using machine learning

Πλήρης βιβλιογραφική αναφορά	van Wijk RJ, Belur Nagaraj S, Ter Maaten JC, Bouma HR. Early sepsis prediction in the emergency department using machine learning. Am J Emerg Med. 2026;99:143-150. doi: 10.1016/j.ajem.2025.09.034. PMID: 41027321.
Βάση αρχικής ανάκτησης	Europe PMC
DOI / PMID	DOI: 10.1016/j.ajem.2025.09.034; PMID: 41027321
Κλινικό πεδίο	Λοιμώξεις / σήψη / αναπνευστική ανεπάρκεια
Evidence group / study design	Μελέτη ανάπτυξης/επικύρωσης μοντέλου πρόγνωσης ή κινδύνου
Clinical task	Πρόγνωση, έγκαιρη ανίχνευση ή διαστρωμάτωση κινδύνου
AI method	Machine learning / πολυμεταβλητική προγνωστική μοντελοποίηση
Validation / implementation	Κυρίως αναδρομικός σχεδιασμός, ανεπαρκής εξωτερική επικύρωση ή/και ελλιπής calibration/sample-size reporting.
Βασικό εύρημα για τη σύνθεση	Υποστηρίζει εφαρμογές για έγκαιρη πρόγνωση/διαστρωμάτωση κινδύνου· η αξιοπιστία εξαρτάται από εξωτερική επικύρωση, calibration και σαφή ορισμό του χρόνου πρόβλεψης.
Εργαλείο αξιολόγησης	PROBAST
Συνολική κρίση	High
Αιτιολόγηση κρίσης	Model validation was not clearly independent; calibration and reporting of sample-size/overfitting safeguards were insufficient.
Λόγος διατήρησης στο core set	Primary clinical prediction study; comparative benchmark signal. Inspect participants, predictors, outcome and analysis with PROBAST.

Αναφορά 23/52 - Emergency Department Prediction of In-Hospital Mortality in Suspected Pulmonary Embolism: An Explainable Machine Learning Approach

Πλήρης βιβλιογραφική αναφορά	Findik M, Alatlı T, Kocaoğlu S, Gelen YE, Taş RS. Emergency Department Prediction of In-Hospital Mortality in Suspected Pulmonary Embolism: An Explainable Machine Learning Approach. J Clin Med. 2026;15(4):1340. doi: 10.3390/jcm15041340. PMID: 41753029.
Βάση αρχικής ανάκτησης	Europe PMC
DOI / PMID	DOI: 10.3390/jcm15041340; PMID: 41753029
Κλινικό πεδίο	TEΠ / επείγουσα φροντίδα
Evidence group / study design	Μελέτη ανάπτυξης/επικύρωσης μοντέλου πρόγνωσης ή κινδύνου
Clinical task	Πρόγνωση, έγκαιρη ανίχνευση ή διαστρωμάτωση κινδύνου
AI method	Machine learning / πολυμεταβλητική προγνωστική μοντελοποίηση
Validation / implementation	Κυρίως αναδρομικός σχεδιασμός, ανεπαρκής εξωτερική επικύρωση ή/και ελλιπής calibration/sample-size reporting.
Βασικό εύρημα για τη σύνθεση	Υποστηρίζει εφαρμογές για έγκαιρη πρόγνωση/διαστρωμάτωση κινδύνου· η αξιοπιστία εξαρτάται από εξωτερική επικύρωση, calibration και σαφή ορισμό του χρόνου πρόβλεψης.

Εργαλείο αξιολόγησης	PROBAST
Συνολική κρίση	High
Αιτιολόγηση κρίσης	Small single-centre cohort (n=220), internal evaluation and high overfitting risk.
Λόγος διατήρησης στο core set	Primary clinical prediction study; comparative benchmark signal. Inspect participants, predictors, outcome and analysis with PROBAST.

Αναφορά 24/52 - Interpretable Machine Learning for Emergency Department Triage: Clinical Insights from 133,198 Patients Using the Korean Triage and Acuity Scale (KTAS)

Πλήρης βιβλιογραφική αναφορά	Song M, Kim J, Jang EC, Kwon S. Interpretable Machine Learning for Emergency Department Triage: Clinical Insights from 133,198 Patients Using the Korean Triage and Acuity Scale (KTAS). <i>Diagnostics (Basel)</i> . 2026;16(6):954. doi: 10.3390/diagnostics16060954. PMID: 41897687.
Βάση αρχικής ανάκτησης	Europe PMC
DOI / PMID	DOI: 10.3390/diagnostics16060954; PMID: 41897687
Κλινικό πεδίο	ΤΕΠ / επείγουσα φροντίδα
Evidence group / study design	Μελέτη ανάπτυξης/επικύρωσης μοντέλου πρόγνωσης ή κινδύνου
Clinical task	Πρόγνωση, έγκαιρη ανίχνευση ή διαστρωμάτωση κινδύνου
AI method	Machine learning / πολυμεταβλητική προγνωστική μοντελοποίηση
Validation / implementation	Κυρίως αναδρομικός σχεδιασμός, ανεπαρκής εξωτερική επικύρωση ή/και ελλιπής calibration/sample-size reporting.
Βασικό εύρημα για τη σύνθεση	Υποστηρίζει εφαρμογές για έγκαιρη πρόγνωση/διαστρωμάτωση κινδύνου· η αξιοπιστία εξαρτάται από εξωτερική επικύρωση, calibration και σαφή ορισμό του χρόνου πρόβλεψης.
Εργαλείο αξιολόγησης	PROBAST
Συνολική κρίση	High
Αιτιολόγηση κρίσης	Single-system retrospective training and no clear calibration report; target label was triage category rather than downstream outcome.
Λόγος διατήρησης στο core set	Primary clinical prediction study; comparative benchmark signal. Inspect participants, predictors, outcome and analysis with PROBAST.

Αναφορά 25/52 - Interpretable machine learning for early prediction of sepsis-induced coagulopathy: a multicenter retrospective development and validation study

Πλήρης βιβλιογραφική αναφορά	Peng Q, Guo Y, Tang H, Liu S, Huang W, Chen X, Zhong S, Zhao Z, Wang H, Hu W, Yang S, Xie J, Xue M, Qian S, Wu X, Huang Y. Interpretable machine learning for early prediction of sepsis-induced coagulopathy: a multicenter retrospective development and validation study. <i>BMC Med Inform Decis Mak</i> . 2026;26(1):183. doi: 10.1186/s12911-026-03471-8. PMID: 41981615.
Βάση αρχικής ανάκτησης	Europe PMC
DOI / PMID	DOI: 10.1186/s12911-026-03471-8; PMID: 41981615
Κλινικό πεδίο	Λοιμώξεις / σήψη / αναπνευστική ανεπάρκεια
Evidence group / study design	Μελέτη ανάπτυξης/επικύρωσης μοντέλου πρόγνωσης ή κινδύνου
Clinical task	Πρόγνωση, έγκαιρη ανίχνευση ή διαστρωμάτωση κινδύνου
AI method	Machine learning / πολυμεταβλητική προγνωστική μοντελοποίηση

Validation / implementation	Εξωτερική/ανεξάρτητη ή πολυκεντρική επικύρωση αναφέρεται· απαιτείται τοπική επανεπικύρωση πριν από εφαρμογή.
Βασικό εύρημα για τη σύνθεση	Υποστηρίζει εφαρμογές για έγκαιρη πρόγνωση/διαστρωμάτωση κινδύνου· η αξιοπιστία εξαρτάται από εξωτερική επικύρωση, calibration και σαφή ορισμό του χρόνου πρόβλεψης.
Εργαλείο αξιολόγησης	PROBAST
Συνολική κρίση	Low
Αιτιολόγηση κρίσης	Three independent external validation cohorts plus calibration/clinical-utility analyses.
Λόγος διατήρησης στο core set	Primary clinical prediction study; external/multicentre/prospective validation signal, comparative benchmark signal. Inspect participants, predictors, outcome and analysis with PROBAST.

Αναφορά 26/52 - Interpretable machine learning for predicting in-hospital mortality in COPD ICU patients: a rigorous validation across time and geography

Πλήρης βιβλιογραφική αναφορά	Li Y, Bu X, Geng Z, Dai N, Fu B, Deng R, Fu X. Interpretable machine learning for predicting in-hospital mortality in COPD ICU patients: a rigorous validation across time and geography. Respir Res. 2026. doi: 10.1186/s12931-026-03702-6. PMID: 42121158.
Βάση αρχικής ανάκτησης	Europe PMC
DOI / PMID	DOI: 10.1186/s12931-026-03702-6; PMID: 42121158
Κλινικό πεδίο	ΜΕΘ / κρίσιμη νόσος
Evidence group / study design	Μελέτη ανάπτυξης/επικύρωσης μοντέλου πρόγνωσης ή κινδύνου
Clinical task	Πρόγνωση, έγκαιρη ανίχνευση ή διαστρωμάτωση κινδύνου
AI method	Machine learning / πολυμεταβλητική προγνωστική μοντελοποίηση
Validation / implementation	Εξωτερική/ανεξάρτητη ή πολυκεντρική επικύρωση αναφέρεται· απαιτείται τοπική επανεπικύρωση πριν από εφαρμογή.
Βασικό εύρημα για τη σύνθεση	Υποστηρίζει εφαρμογές για έγκαιρη πρόγνωση/διαστρωμάτωση κινδύνου· η αξιοπιστία εξαρτάται από εξωτερική επικύρωση, calibration και σαφή ορισμό του χρόνου πρόβλεψης.
Εργαλείο αξιολόγησης	PROBAST
Συνολική κρίση	Low
Αιτιολόγηση κρίσης	Temporal and geographic validation, calibration and comparison with clinical benchmarks.
Λόγος διατήρησης στο core set	Primary clinical prediction study; external/multicentre/prospective validation signal, comparative benchmark signal. Inspect participants, predictors, outcome and analysis with PROBAST.

Αναφορά 27/52 - Machine Learning Algorithms to Predict Venous Thromboembolism in Patients With Sepsis in the Intensive Care Unit: Multicenter Retrospective Study

Πλήρης βιβλιογραφική αναφορά	Zhang Y, Ren X, Liu L, Zha J, Gu Y, Ye H. Machine Learning Algorithms to Predict Venous Thromboembolism in Patients With Sepsis in the Intensive Care Unit: Multicenter Retrospective Study. JMIR Med Inform. 2026 Jan 30;14:e80969. doi: 10.2196/80969. PMID: 41617215.
Βάση αρχικής ανάκτησης	PubMed
DOI / PMID	DOI: 10.2196/80969; PMID: 41617215
Κλινικό πεδίο	Λοιμώξεις / σήψη / αναπνευστική ανεπάρκεια
Evidence group / study design	Μελέτη ανάπτυξης/επικύρωσης μοντέλου πρόγνωσης ή κινδύνου

Clinical task	Πρόγνωση, έγκαιρη ανίχνευση ή διαστρωμάτωση κινδύνου
AI method	Machine learning / πολυμεταβλητική προγνωστική μοντελοποίηση
Validation / implementation	Κυρίως αναδρομικός σχεδιασμός, ανεπαρκής εξωτερική επικύρωση ή/και ελλιπής calibration/sample-size reporting.
Βασικό εύρημα για τη σύνθεση	Υποστηρίζει εφαρμογές για έγκαιρη πρόγνωση/διαστρωμάτωση κινδύνου· η αξιοπιστία εξαρτάται από εξωτερική επικύρωση, calibration και σαφή ορισμό του χρόνου πρόβλεψης.
Εργαλείο αξιολόγησης	PROBAST
Συνολική κρίση	High
Αιτιολόγηση κρίσης	Retrospective derivation, data-driven predictor selection and limited event/sample-size justification despite external testing.
Λόγος διατήρησης στο core set	Primary clinical prediction study; external/multicentre/prospective validation signal, comparative benchmark signal. Inspect participants, predictors, outcome and analysis with PROBAST.

Αναφορά 28/52 - Machine Learning Predicts ICU In-Hospital Mortality in ARDS Patients Aged 80 and Above: A Multinational Multicenter Retrospective Study

Πλήρης βιβλιογραφική αναφορά	Liu X, Sun X, Zhou X, Hou M, Dong Y, Zhu W, Xu SS, Miao MY, Cheng L, An X, Chen Y, Xu Z, Zhang R, Li K, Xiang T, Zhang L, Zhou JX. Machine Learning Predicts ICU In-Hospital Mortality in ARDS Patients Aged 80 and Above: A Multinational Multicenter Retrospective Study. Shock. 2026. doi: 10.1097/shk.0000000000002834. PMID: 41949844.
Βάση αρχικής ανάκτησης	Europe PMC
DOI / PMID	DOI: 10.1097/shk.0000000000002834; PMID: 41949844
Κλινικό πεδίο	ΜΕΘ / κρίσιμη νόσος
Evidence group / study design	Μελέτη ανάπτυξης/επικύρωσης μοντέλου πρόγνωσης ή κινδύνου
Clinical task	Πρόγνωση, έγκαιρη ανίχνευση ή διαστρωμάτωση κινδύνου
AI method	Machine learning / πολυμεταβλητική προγνωστική μοντελοποίηση
Validation / implementation	Εξωτερική/ανεξάρτητη ή πολυκεντρική επικύρωση αναφέρεται· απαιτείται τοπική επανεπικύρωση πριν από εφαρμογή.
Βασικό εύρημα για τη σύνθεση	Υποστηρίζει εφαρμογές για έγκαιρη πρόγνωση/διαστρωμάτωση κινδύνου· η αξιοπιστία εξαρτάται από εξωτερική επικύρωση, calibration και σαφή ορισμό του χρόνου πρόβλεψης.
Εργαλείο αξιολόγησης	PROBAST
Συνολική κρίση	Low
Αιτιολόγηση κρίσης	Multicentre, multinational validation and clinical-benchmark comparison; retrospective cohort scope limits applicability.
Λόγος διατήρησης στο core set	Primary clinical prediction study; external/multicentre/prospective validation signal, comparative benchmark signal. Inspect participants, predictors, outcome and analysis with PROBAST.

Αναφορά 29/52 - Machine Learning-Based Early Prediction of Lower Extremity Deep Vein Thrombosis in the ICU: A Multicenter Study

Πλήρης βιβλιογραφική αναφορά	Li Y, Xu L, Chen Y. Machine Learning-Based Early Prediction of Lower Extremity Deep Vein Thrombosis in the ICU: A Multicenter Study. Risk Manag Healthc Policy. 2026;19:603569. doi: 10.2147/rmhp.s603569. PMID: 42221295.
Βάση αρχικής ανάκτησης	Europe PMC

DOI / PMID	DOI: 10.2147/rmhp.s603569; PMID: 42221295
Κλινικό πεδίο	ΜΕΘ / κρίσιμη νόσος
Evidence group / study design	Μελέτη ανάπτυξης/επικύρωσης μοντέλου πρόγνωσης ή κινδύνου
Clinical task	Πρόγνωση, έγκαιρη ανίχνευση ή διαστρωμάτωση κινδύνου
AI method	Machine learning / πολυμεταβλητική προγνωστική μοντελοποίηση
Validation / implementation	Εξωτερική/ανεξάρτητη ή πολυκεντρική επικύρωση αναφέρεται· απαιτείται τοπική επανεπικύρωση πριν από εφαρμογή.
Βασικό εύρημα για τη σύνθεση	Υποστηρίζει εφαρμογές για έγκαιρη πρόγνωση/διαστρωμάτωση κινδύνου· η αξιοπιστία εξαρτάται από εξωτερική επικύρωση, calibration και σαφή ορισμό του χρόνου πρόβλεψης.
Εργαλείο αξιολόγησης	PROBAST
Συνολική κρίση	Low
Αιτιολόγηση κρίσης	Two-centre external validation with calibration and decision-curve analysis.
Λόγος διατήρησης στο core set	Primary clinical prediction study; external/multicentre/prospective validation signal, comparative benchmark signal. Inspect participants, predictors, outcome and analysis with PROBAST.

Αναφορά 30/52 - Machine learning-based risk prediction model for sepsis development in patients with multidrug-resistant *Pseudomonas aeruginosa* infections: a multicenter retrospective cohort study

Πλήρης βιβλιογραφική αναφορά	Li C, Shi T, Xiao G, Zhang Y, Wang Y, Liang Y, Tang C, Lin N, Wang K. Machine learning-based risk prediction model for sepsis development in patients with multidrug-resistant <i>Pseudomonas aeruginosa</i> infections: a multicenter retrospective cohort study. Front Cell Infect Microbiol. 2026 Apr 10;16:1792743. doi: 10.3389/fcimb.2026.1792743. eCollection 2026. PMID: 42039745.
Βάση αρχικής ανάκτησης	PubMed
DOI / PMID	DOI: 10.3389/fcimb.2026.1792743; PMID: 42039745
Κλινικό πεδίο	Λοιμώξεις / σήψη / αναπνευστική ανεπάρκεια
Evidence group / study design	Μελέτη ανάπτυξης/επικύρωσης μοντέλου πρόγνωσης ή κινδύνου
Clinical task	Πρόγνωση, έγκαιρη ανίχνευση ή διαστρωμάτωση κινδύνου
AI method	Machine learning / πολυμεταβλητική προγνωστική μοντελοποίηση
Validation / implementation	Κυρίως αναδρομικός σχεδιασμός, ανεπαρκής εξωτερική επικύρωση ή/και ελλιπής calibration/sample-size reporting.
Βασικό εύρημα για τη σύνθεση	Υποστηρίζει εφαρμογές για έγκαιρη πρόγνωση/διαστρωμάτωση κινδύνου· η αξιοπιστία εξαρτάται από εξωτερική επικύρωση, calibration και σαφή ορισμό του χρόνου πρόβλεψης.
Εργαλείο αξιολόγησης	PROBAST
Συνολική κρίση	High
Αιτιολόγηση κρίσης	Narrow population and concerns around predictor selection/event numbers and transportability.
Λόγος διατήρησης στο core set	Primary clinical prediction study; external/multicentre/prospective validation signal, comparative benchmark signal. Inspect participants, predictors, outcome and analysis with PROBAST.

Αναφορά 31/52 - Validation of a machine learning model for predicting early deterioration in the emergency department

Πλήρης βιβλιογραφική αναφορά	Lee YR, Ruffolo I, Mashouri P, Brudno M, Ben-Yakov M. Validation of a machine learning model for predicting early deterioration in the emergency department. Am J Emerg Med. 2026;107:77-82. doi: 10.1016/j.ajem.2026.05.007. PMID: 42184774.
Βάση αρχικής ανάκτησης	Europe PMC
DOI / PMID	DOI: 10.1016/j.ajem.2026.05.007; PMID: 42184774
Κλινικό πεδίο	ΤΕΠ / επείγουσα φροντίδα
Evidence group / study design	Μελέτη ανάπτυξης/επικύρωσης μοντέλου πρόγνωσης ή κινδύνου
Clinical task	Πρόγνωση, έγκαιρη ανίχνευση ή διαστρωμάτωση κινδύνου
AI method	Machine learning / πολυμεταβλητική προγνωστική μοντελοποίηση
Validation / implementation	Ανεπαρκής αναφορά για ασφαλή κρίση της χρονικής αλληλουχίας predictors/outcome, calibration ή μεταφερσιμότητας.
Βασικό εύρημα για τη σύνθεση	Υποστηρίζει εφαρμογές για έγκαιρη πρόγνωση/διαστρωμάτωση κινδύνου· η αξιοπιστία εξαρτάται από εξωτερική επικύρωση, calibration και σαφή ορισμό του χρόνου πρόβλεψης.
Εργαλείο αξιολόγησης	PROBAST
Συνολική κρίση	Unclear
Αιτιολόγηση κρίσης	Validation focus and operationally relevant data, but reporting was insufficient to fully judge predictor timing/calibration.
Λόγος διατήρησης στο core set	Primary clinical prediction study; comparative benchmark signal. Inspect participants, predictors, outcome and analysis with PROBAST.

Αναφορά 32/52 - A novel interpretable deep learning model for diagnosis in emergency department dyspnoea patients based on complete data from an entire health care system

Πλήρης βιβλιογραφική αναφορά	Heyman ET, Ashfaq A, Ekelund U, Ohlsson M, Björk J, Khoshnood AM, Lingman M. A novel interpretable deep learning model for diagnosis in emergency department dyspnoea patients based on complete data from an entire health care system. PLoS One. 2024;19(12):e0311081. doi: 10.1371/journal.pone.0311081. PMID: 39729465.
Βάση αρχικής ανάκτησης	Europe PMC
DOI / PMID	DOI: 10.1371/journal.pone.0311081; PMID: 39729465
Κλινικό πεδίο	ΤΕΠ / επείγουσα φροντίδα
Evidence group / study design	Μελέτη διαγνωστικής ακρίβειας/ταξινόμησης
Clinical task	Διαγνωστική ακρίβεια, ταξινόμηση ή triage
AI method	Deep learning
Validation / implementation	Ελλιπείς πληροφορίες για blinded assessment, flow/timing ή γενικευσιμότητα.
Βασικό εύρημα για τη σύνθεση	Υποδηλώνει δυνατότητα διαγνωστικής ή triage υποστήριξης· η κλινική χρήση προϋποθέτει αξιόπιστο reference standard και έλεγχο για spectrum/prompt bias.
Εργαλείο αξιολόγησης	QUADAS-2
Συνολική κρίση	Unclear
Αιτιολόγηση κρίσης	System-wide data reduce spectrum bias, but retrospective design and reference-standard ascertainment remain unclear.

Λόγος διατήρησης στο core set	Diagnostic/triage/classification study in an acute or hospital setting; inspect patient selection, index test, reference standard and flow/timing with QUADAS-2.
--------------------------------------	--

Αναφορά 33/52 - AI-based diagnosis of acute aortic syndrome from noncontrast CT

Πλήρης βιβλιογραφική αναφορά	Hu Y, Xiang Y, Zhou YJ, He Y, Lang D, Yang S, Du X, Den C, Xu Y, Wang G, Ding Z, Huang J, Zhao W, Wu X, Li D, Zhu Q, Li Z, Qiu C, Wu Z, He Y, Tian C, Qiu Y, Lin Z, Zhang X, Hu L, He Y, Yuan Z, Zhou X, Fan R, Chen R, Guo W, Xu J, Zhang J, Mok TCW, Li Z, Kalra MK, Lu L, Xiao W, Li X, Bian Y, Shao C, Wang G, Lu W, Huang Z, Xu M, Zhang H. AI-based diagnosis of acute aortic syndrome from noncontrast CT. Nat Med. 2025 Nov;31(11):3832-3844. doi: 10.1038/s41591-025-03916-z. Epub 2025 Aug 20. PMID: 40835970.
Βάση αρχικής ανάκτησης	PubMed
DOI / PMID	DOI: 10.1038/s41591-025-03916-z; PMID: 40835970
Κλινικό πεδίο	TEΠ / επείγουσα φροντίδα
Evidence group / study design	Μελέτη διαγνωστικής ακρίβειας/ταξινόμησης
Clinical task	Διαγνωστική ακρίβεια, ταξινόμηση ή triage
AI method	AI/CDSS (όπως ορίζεται από το report)
Validation / implementation	Ισχυρότερο σήμα επικύρωσης/κατάλληλου reference standard, αλλά παραμένει ανάγκη προοπτικής αξιολόγησης workflow.
Βασικό εύρημα για τη σύνθεση	Υποδηλώνει δυνατότητα διαγνωστικής ή triage υποστήριξης· η κλινική χρήση προϋποθέτει αξιόπιστο reference standard και έλεγχο για spectrum/prompt bias.
Εργαλείο αξιολόγησης	QUADAS-2
Συνολική κρίση	Low
Αιτιολόγηση κρίσης	Stepwise multi-cohort validation, prespecified reference standard and clinically plausible workflow.
Λόγος διατήρησης στο core set	Diagnostic/triage/classification study in an acute or hospital setting; inspect patient selection, index test, reference standard and flow/timing with QUADAS-2.

Αναφορά 34/52 - Accuracy of digital chest x-ray analysis with artificial intelligence software as a triage and screening tool in hospitalized patients being evaluated for tuberculosis in Lima, Peru

Πλήρης βιβλιογραφική αναφορά	Biewer AM, Tzelios C, Tintaya K, Roman B, Hurwitz S, Yuen CM, Mitnick CD, Nardell E, Lecca L, Tierney DB, Nathavitharana RR. Accuracy of digital chest x-ray analysis with artificial intelligence software as a triage and screening tool in hospitalized patients being evaluated for tuberculosis in Lima, Peru. PLOS Glob Public Health. 2024;4(2):e0002031. doi: 10.1371/journal.pgph.0002031. PMID: 38324610.
Βάση αρχικής ανάκτησης	Europe PMC
DOI / PMID	DOI: 10.1371/journal.pgph.0002031; PMID: 38324610
Κλινικό πεδίο	Λοιμώξεις / σήψη / αναπνευστική ανεπάρκεια
Evidence group / study design	Μελέτη διαγνωστικής ακρίβειας/ταξινόμησης
Clinical task	Διαγνωστική ακρίβεια, ταξινόμηση ή triage
AI method	AI/CDSS (όπως ορίζεται από το report)
Validation / implementation	Ισχυρότερο σήμα επικύρωσης/κατάλληλου reference standard, αλλά παραμένει ανάγκη προοπτικής αξιολόγησης workflow.
Βασικό εύρημα για τη σύνθεση	Υποδηλώνει δυνατότητα διαγνωστικής ή triage υποστήριξης· η κλινική χρήση προϋποθέτει αξιόπιστο reference standard και έλεγχο για spectrum/prompt bias.

Εργαλείο αξιολόγησης	QUADAS-2
Συνολική κρίση	Low
Αιτιολόγηση κρίσης	Prospective hospital cohorts with an appropriate microbiologic/clinical reference standard.
Λόγος διατήρησης στο core set	Diagnostic/triage/classification study in an acute or hospital setting; inspect patient selection, index test, reference standard and flow/timing with QUADAS-2.

Αναφορά 35/52 - Deep Learning-based Diagnosis of Pulmonary Tuberculosis on Chest X-ray in the Emergency Department: A Retrospective Study

Πλήρης βιβλιογραφική αναφορά	Wang CH, Chang W, Lee MR, Tay J, Wu CY, Wu MC, Roth HR, Yang D, Zhao C, Wang W, Huang CH. Deep Learning-based Diagnosis of Pulmonary Tuberculosis on Chest X-ray in the Emergency Department: A Retrospective Study. J Imaging Inform Med. 2024;37(2):589-600. doi: 10.1007/s10278-023-00952-4. PMID: 38343228.
Βάση αρχικής ανάκτησης	Europe PMC
DOI / PMID	DOI: 10.1007/s10278-023-00952-4; PMID: 38343228
Κλινικό πεδίο	Λοιμώξεις / σήψη / αναπνευστική ανεπάρκεια
Evidence group / study design	Μελέτη διαγνωστικής ακρίβειας/ταξινόμησης
Clinical task	Διαγνωστική ακρίβεια, ταξινόμηση ή triage
AI method	Deep learning
Validation / implementation	Ελλείψεις πληροφορίες για blinded assessment, flow/timing ή γενικευσιμότητα.
Βασικό εύρημα για τη σύνθεση	Υποδηλώνει δυνατότητα διαγνωστικής ή triage υποστήριξης· η κλινική χρήση προϋποθέτει αξιόπιστο reference standard και έλεγχο για spectrum/prompt bias.
Εργαλείο αξιολόγησης	QUADAS-2
Συνολική κρίση	Unclear
Αιτιολόγηση κρίσης	Chronological test set and external image sets, but retrospective selection and reference-standard flow were incompletely reported.
Λόγος διατήρησης στο core set	Diagnostic/triage/classification study in an acute or hospital setting; inspect patient selection, index test, reference standard and flow/timing with QUADAS-2.

Αναφορά 36/52 - Development and multicenter validation of an explainable machine learning diagnostic criteria for pediatric abdominal sepsis

Πλήρης βιβλιογραφική αναφορά	Cao S, Cai D, Zhang S, He Y, Yuan X, Zhu Z, Miao X, Wu S, Zhong Y, Yang F, Yin G, Yan J, Chen J, Hu D, Yu M, Zhou Z, Ruan Q, Xuan B, Cai Y, Tao L, Zhang W, Yu T, Zhou J, Song W, Tong Y, Tian Y, Zhou C, Wu D, Ma D, Gao Z. Development and multicenter validation of an explainable machine learning diagnostic criteria for pediatric abdominal sepsis. NPJ Digit Med. 2026;9(1):312. doi: 10.1038/s41746-026-02500-0. PMID: 41775847.
Βάση αρχικής ανάκτησης	Europe PMC
DOI / PMID	DOI: 10.1038/s41746-026-02500-0; PMID: 41775847
Κλινικό πεδίο	Λοιμώξεις / σήψη / αναπνευστική ανεπάρκεια
Evidence group / study design	Μελέτη διαγνωστικής ακρίβειας/ταξινόμησης
Clinical task	Διαγνωστική ακρίβεια, ταξινόμηση ή triage
AI method	Machine learning / πολυμεταβλητική προγνωστική μοντελοποίηση

Validation / implementation	Ισχυρότερο σήμα επικύρωσης/κατάλληλου reference standard, αλλά παραμένει ανάγκη προοπτικής αξιολόγησης workflow.
Βασικό εύρημα για τη σύνθεση	Υποδηλώνει δυνατότητα διαγνωστικής ή triage υποστήριξης· η κλινική χρήση προϋποθέτει αξιόπιστο reference standard και έλεγχο για spectrum/prompt bias.
Εργαλείο αξιολόγησης	QUADAS-2
Συνολική κρίση	Low
Αιτιολόγηση κρίσης	Multicentre validation and clinically defined reference criteria; retrospective design only.
Λόγος διατήρησης στο core set	Diagnostic/triage/classification study in an acute or hospital setting; inspect patient selection, index test, reference standard and flow/timing with QUADAS-2.

Αναφορά 37/52 - Diagnostic Accuracy of a Large Language Model (ChatGPT-4) for Patients Admitted to a Community Hospital Medical Intensive Care Unit: A Retrospective Case Study

Πλήρης βιβλιογραφική αναφορά	Singh J, Bohra R, Mukhtiar V, Fernandes W, Bhanushali C, Chinnamuthu R, Kanamgode SS, Ellis J, Silverman E. Diagnostic Accuracy of a Large Language Model (ChatGPT-4) for Patients Admitted to a Community Hospital Medical Intensive Care Unit: A Retrospective Case Study. J Intensive Care Med. 2026;41(5):413-420. doi: 10.1177/08850666251368270. PMID: 40820407.
Βάση αρχικής ανάκτησης	Europe PMC
DOI / PMID	DOI: 10.1177/08850666251368270; PMID: 40820407
Κλινικό πεδίο	ΜΕΘ / κρίσιμη νόσος
Evidence group / study design	Μελέτη διαγνωστικής ακρίβειας/ταξινόμησης
Clinical task	Διαγνωστική ακρίβεια, ταξινόμηση ή triage
AI method	Large language model / γενετική TN
Validation / implementation	Κίνδυνος από επιλογή περιστατικών, curated inputs/prompt dependence ή ασαφή ροή αναφοράς standard.
Βασικό εύρημα για τη σύνθεση	Υποδηλώνει δυνατότητα διαγνωστικής ή triage υποστήριξης· η κλινική χρήση προϋποθέτει αξιόπιστο reference standard και έλεγχο για spectrum/prompt bias.
Εργαλείο αξιολόγησης	QUADAS-2
Συνολική κρίση	High
Αιτιολόγηση κρίσης	Small retrospective case set and index test based on unblinded/curated text inputs.
Λόγος διατήρησης στο core set	Diagnostic/triage/classification study in an acute or hospital setting; inspect patient selection, index test, reference standard and flow/timing with QUADAS-2.

Αναφορά 38/52 - Diagnostic accuracy of artificial intelligence for identifying systolic and diastolic cardiac dysfunction in the emergency department

Πλήρης βιβλιογραφική αναφορά	Gottlieb M, Schraft E, O'Brien J, Patel D. Diagnostic accuracy of artificial intelligence for identifying systolic and diastolic cardiac dysfunction in the emergency department. Am J Emerg Med. 2024 Dec;86:115-119. doi: 10.1016/j.ajem.2024.10.019. Epub 2024 Oct 15. PMID: 39426020.
Βάση αρχικής ανάκτησης	PubMed
DOI / PMID	DOI: 10.1016/j.ajem.2024.10.019; PMID: 39426020
Κλινικό πεδίο	ΤΕΠ / επείγουσα φροντίδα
Evidence group / study design	Μελέτη διαγνωστικής ακρίβειας/ταξινόμησης

Clinical task	Διαγνωστική ακρίβεια, ταξινόμηση ή triage
AI method	AI/CDSS (όπως ορίζεται από το report)
Validation / implementation	Ελλιπείς πληροφορίες για blinded assessment, flow/timing ή γενικευσιμότητα.
Βασικό εύρημα για τη σύνθεση	Υποδηλώνει δυνατότητα διαγνωστικής ή triage υποστήριξης· η κλινική χρήση προϋποθέτει αξιόπιστο reference standard και έλεγχο για spectrum/prompt bias.
Εργαλείο αξιολόγησης	QUADAS-2
Συνολική κρίση	Unclear
Αιτιολόγηση κρίσης	Clinical ED dataset, but small single-centre sample and unclear blinding/flow.
Λόγος διατήρησης στο core set	Diagnostic/triage/classification study in an acute or hospital setting; inspect patient selection, index test, reference standard and flow/timing with QUADAS-2.

Αναφορά 39/52 - Diagnostic capabilities of large language models in the detection of scaphoid fractures in the emergency department

Πλήρης βιβλιογραφική αναφορά	Bulut B, Yortanlı M, Gür AE, Akkan Öz M, Mutlu H. Diagnostic capabilities of large language models in the detection of scaphoid fractures in the emergency department. Ulus Travma Acil Cerrahi Derg. 2025;31(10):987-994. doi: 10.14744/tjtes.2025.98680. PMID: 41117695.
Βάση αρχικής ανάκτησης	Europe PMC
DOI / PMID	DOI: 10.14744/tjtes.2025.98680; PMID: 41117695
Κλινικό πεδίο	ΤΕΠ / επείγουσα φροντίδα
Evidence group / study design	Μελέτη διαγνωστικής ακρίβειας/ταξινόμησης
Clinical task	Διαγνωστική ακρίβεια, ταξινόμηση ή triage
AI method	Large language model / γενετική TN
Validation / implementation	Κίνδυνος από επιλογή περιστατικών, curated inputs/prompt dependence ή ασαφή ροή αναφοράς standard.
Βασικό εύρημα για τη σύνθεση	Υποδηλώνει δυνατότητα διαγνωστικής ή triage υποστήριξης· η κλινική χρήση προϋποθέτει αξιόπιστο reference standard και έλεγχο για spectrum/prompt bias.
Εργαλείο αξιολόγησης	QUADAS-2
Συνολική κρίση	High
Αιτιολόγηση κρίσης	Balanced case-control-like sample and repeated prompting create patient-selection and index-test bias.
Λόγος διατήρησης στο core set	Diagnostic/triage/classification study in an acute or hospital setting; inspect patient selection, index test, reference standard and flow/timing with QUADAS-2.

Αναφορά 40/52 - Multimodal Large Language Model for Fracture Detection in Emergency Orthopedic Trauma: A Diagnostic Accuracy Study

Πλήρης βιβλιογραφική αναφορά	Erginoğlu SKE, Ülgen NK, Yiğit N, Nazlıgül AS, Akkurt MO. Multimodal Large Language Model for Fracture Detection in Emergency Orthopedic Trauma: A Diagnostic Accuracy Study. Diagnostics (Basel). 2026;16(3):476. doi: 10.3390/diagnostics16030476. PMID: 41681794.
Βάση αρχικής ανάκτησης	Europe PMC
DOI / PMID	DOI: 10.3390/diagnostics16030476; PMID: 41681794

Κλινικό πεδίο	ΤΕΠ / επείγουσα φροντίδα
Evidence group / study design	Μελέτη διαγνωστικής ακρίβειας/ταξινόμησης
Clinical task	Διαγνωστική ακρίβεια, ταξινόμηση ή triage
AI method	Large language model / γενετική TN
Validation / implementation	Ελλιπείς πληροφορίες για blinded assessment, flow/timing ή γενικευσιμότητα.
Βασικό εύρημα για τη σύνθεση	Υποδηλώνει δυνατότητα διαγνωστικής ή triage υποστήριξης· η κλινική χρήση προϋποθέτει αξιόπιστο reference standard και έλεγχο για spectrum/prompt bias.
Εργαλείο αξιολόγησης	QUADAS-2
Συνολική κρίση	Unclear
Αιτιολόγηση κρίσης	Consecutive ED cohort and specialist reference standard, but single-centre retrospective design and no prospective workflow test.
Λόγος διατήρησης στο core set	Diagnostic/triage/classification study in an acute or hospital setting; inspect patient selection, index test, reference standard and flow/timing with QUADAS-2.

Αναφορά 41/52 - When algorithms triage trauma: Diagnostic accuracy, undertriage risk, and prompt fragility in frontier large language models

Πλήρης βιβλιογραφική αναφορά	Çalışkan YK, Başak F, Erdem O. When algorithms triage trauma: Diagnostic accuracy, undertriage risk, and prompt fragility in frontier large language models. Surgery. 2026;196:110319. doi: 10.1016/j.surg.2026.110319. PMID: 42214316.
Βάση αρχικής ανάκτησης	Europe PMC
DOI / PMID	DOI: 10.1016/j.surg.2026.110319; PMID: 42214316
Κλινικό πεδίο	ΤΕΠ / επείγουσα φροντίδα
Evidence group / study design	Μελέτη διαγνωστικής ακρίβειας/ταξινόμησης
Clinical task	Διαγνωστική ακρίβεια, ταξινόμηση ή triage
AI method	Large language model / γενετική TN
Validation / implementation	Κίνδυνος από επιλογή περιστατικών, curated inputs/prompt dependence ή ασαφή ροή αναφοράς standard.
Βασικό εύρημα για τη σύνθεση	Υποδηλώνει δυνατότητα διαγνωστικής ή triage υποστήριξης· η κλινική χρήση προϋποθέτει αξιόπιστο reference standard και έλεγχο για spectrum/prompt bias.
Εργαλείο αξιολόγησης	QUADAS-2
Συνολική κρίση	High
Αιτιολόγηση κρίσης	Retrospective case selection, prompt dependence and undertriage analysis limit index-test reproducibility.
Λόγος διατήρησης στο core set	Diagnostic/triage/classification study in an acute or hospital setting; inspect patient selection, index test, reference standard and flow/timing with QUADAS-2.

Αναφορά 42/52 - Deployment of Real-time Natural Language Processing and Deep Learning Clinical Decision Support in the Electronic Health Record: Pipeline Implementation for an Opioid Misuse Screener in Hospitalized Adults

Πλήρης βιβλιογραφική αναφορά	Afshar M, Adelaine S, Resnik F, Mundt MP, Long J, Leaf M, Ampian T, Wills GJ, Schnapp B, Chao M, Brown R, Joyce C, Sharma B, Dligach D, Burnside ES, Mahoney J, Churpek MM, Patterson BW, Liao F. Deployment of Real-time Natural Language Processing and Deep Learning Clinical Decision Support in the Electronic Health Record: Pipeline
------------------------------	---

	Implementation for an Opioid Misuse Screener in Hospitalized Adults. JMIR Med Inform. 2023;11:e44977. doi: 10.2196/44977. PMID: 37079367.
Βάση αρχικής ανάκτησης	Europe PMC
DOI / PMID	DOI: 10.2196/44977; PMID: 37079367
Κλινικό πεδίο	Λοιμώξεις / σήψη / αναπνευστική ανεπάρκεια
Evidence group / study design	Μη τυχαιοποιημένη μελέτη εφαρμογής ή κλινικού αντικτύπου
Clinical task	Κλινική εφαρμογή/υλοποίηση και επίδραση στη λήψη αποφάσεων ή στα outcomes
AI method	NLP και deep learning
Validation / implementation	Εφαρμογή σε πραγματικό περιβάλλον, με κίνδυνο σύγχυσης/selection bias και περιορισμένη αιτιώδη ερμηνεία.
Βασικό εύρημα για τη σύνθεση	Τεκμηριώνει feasibility ή επίδραση στην εφαρμογή, αλλά δεν επιτρέπει ισχυρό αιτιώδη συμπέρασμα χωρίς κατάλληλη συγκριτική ομάδα.
Εργαλείο αξιολόγησης	ROBINS-I
Συνολική κρίση	Not applicable
Αιτιολόγηση κρίσης	Implementation description without a concurrent counterfactual comparison; ROBINS-I effect estimate could not be judged.
Λόγος διατήρησης στο core set	Non-randomized implementation or clinical-impact study; inspect confounding, participant selection, intervention classification, missing data and outcome measurement with ROBINS-I.

Αναφορά 43/52 - Effect of Applying a Real-Time Medical Record Input Assistance System With Voice Artificial Intelligence on Triage Task Performance in the Emergency Department: Prospective Interventional Study

Πλήρης βιβλιογραφική αναφορά	Cho A, Min IK, Hong S, Chung HS, Lee HS, Kim JH. Effect of Applying a Real-Time Medical Record Input Assistance System With Voice Artificial Intelligence on Triage Task Performance in the Emergency Department: Prospective Interventional Study. JMIR Med Inform. 2022;10(8):e39892. doi: 10.2196/39892. PMID: 36044254.
Βάση αρχικής ανάκτησης	Europe PMC
DOI / PMID	DOI: 10.2196/39892; PMID: 36044254
Κλινικό πεδίο	ΤΕΠ / επείγουσα φροντίδα
Evidence group / study design	Μη τυχαιοποιημένη μελέτη εφαρμογής ή κλινικού αντικτύπου
Clinical task	Κλινική εφαρμογή/υλοποίηση και επίδραση στη λήψη αποφάσεων ή στα outcomes
AI method	AI/CDSS (όπως ορίζεται από το report)
Validation / implementation	Εφαρμογή σε πραγματικό περιβάλλον, με κίνδυνο σύγχυσης/selection bias και περιορισμένη αιτιώδη ερμηνεία.
Βασικό εύρημα για τη σύνθεση	Τεκμηριώνει feasibility ή επίδραση στην εφαρμογή, αλλά δεν επιτρέπει ισχυρό αιτιώδη συμπέρασμα χωρίς κατάλληλη συγκριτική ομάδα.
Εργαλείο αξιολόγησης	ROBINS-I
Συνολική κρίση	Moderate
Αιτιολόγηση κρίσης	Prospective operational study, but non-random allocation, single unit and learning/measurement bias.
Λόγος διατήρησης στο core set	Non-randomized implementation or clinical-impact study; inspect confounding, participant selection, intervention classification, missing data and outcome measurement with ROBINS-I.

Αναφορά 44/52 - Impact of a deep learning-based brain CT interpretation algorithm on clinical decision-making for intracranial hemorrhage in the emergency department

Πλήρης βιβλιογραφική αναφορά	Choi SY, Kim JH, Chung HS, Lim S, Kim EH, Choi A. Impact of a deep learning-based brain CT interpretation algorithm on clinical decision-making for intracranial hemorrhage in the emergency department. Sci Rep. 2024;14(1):22292. doi: 10.1038/s41598-024-73589-0. PMID: 39333329.
Βάση αρχικής ανάκτησης	Europe PMC
DOI / PMID	DOI: 10.1038/s41598-024-73589-0; PMID: 39333329
Κλινικό πεδίο	TEΠ / επείγουσα φροντίδα
Evidence group / study design	Μη τυχαιοποιημένη μελέτη εφαρμογής ή κλινικού αντικτύπου
Clinical task	Κλινική εφαρμογή/υλοποίηση και επίδραση στη λήψη αποφάσεων ή στα outcomes
AI method	Deep learning
Validation / implementation	Εφαρμογή σε πραγματικό περιβάλλον, με κίνδυνο σύγχυσης/selection bias και περιορισμένη αιτιώδη ερμηνεία.
Βασικό εύρημα για τη σύνθεση	Τεκμηριώνει feasibility ή επίδραση στην εφαρμογή, αλλά δεν επιτρέπει ισχυρό αιτιώδη συμπέρασμα χωρίς κατάλληλη συγκριτική ομάδα.
Εργαλείο αξιολόγησης	ROBINS-I
Συνολική κρίση	Serious
Αιτιολόγηση κρίσης	Simulated, non-randomised participant comparison; selection and confounding/learning effects dominate.
Λόγος διατήρησης στο core set	Non-randomized implementation or clinical-impact study; inspect confounding, participant selection, intervention classification, missing data and outcome measurement with ROBINS-I.

Αναφορά 45/52 - Artificial intelligence-assisted diagnosis and prognostication in low ejection fraction using electrocardiograms in inpatient department: a pragmatic randomized controlled trial

Πλήρης βιβλιογραφική αναφορά	Tsai DJ, Lin C, Liu WT, Lee CC, Chang CH, Lin WY, Liu YL, Chang DW, Hsieh PH, Tsai CS, Chen YH, Hung YJ, Lin CS. Artificial intelligence-assisted diagnosis and prognostication in low ejection fraction using electrocardiograms in inpatient department: a pragmatic randomized controlled trial. BMC Med. 2025 Jun 9;23(1):342. doi: 10.1186/s12916-025-04190-z. PMID: 40484925.
Βάση αρχικής ανάκτησης	PubMed
DOI / PMID	DOI: 10.1186/s12916-025-04190-z; PMID: 40484925
Κλινικό πεδίο	Καρδιολογία / αγγειακά / νευρολογία
Evidence group / study design	Τυχαιοποιημένη ή cluster-randomised μελέτη κλινικού αντικτύπου
Clinical task	Κλινική εφαρμογή/υλοποίηση και επίδραση στη λήψη αποφάσεων ή στα outcomes
AI method	AI/CDSS (όπως ορίζεται από το report)
Validation / implementation	Κλινική/λειτουργική αξιολόγηση σε τυχαιοποιημένο ή cluster-randomised σχεδιασμό.
Βασικό εύρημα για τη σύνθεση	Παρέχει την πιο άμεση ένδειξη κλινικού αντικτύπου, με έμφαση σε process outcomes, adoption και επιλεγμένα patient outcomes.
Εργαλείο αξιολόγησης	RoB 2
Συνολική κρίση	Low
Αιτιολόγηση κρίσης	Individual pragmatic randomisation with objective outcome and balanced use of echocardiography.

Λόγος διατήρησης στο core set	Randomized or cluster-randomized clinical-impact study. Use RoB 2 rather than ROBINS-I; inspect randomization, deviations, missing outcomes, measurement and selective reporting.
-------------------------------	---

Αναφορά 46/52 - Clinical Decision Support for Septic Shock in the Emergency Department: A Cluster Randomized Trial

Πλήρης βιβλιογραφική αναφορά	Scott HF, Seveck CJ, Colborn KL, Deakyne Davies SJ, Greer CH, Dafoe A, Dorsey Holliman B, Bajaj L, Schmidt SK, Kempe A. Clinical Decision Support for Septic Shock in the Emergency Department: A Cluster Randomized Trial. Pediatrics. 2025 Jul 1;156(1):e2024069478. doi: 10.1542/peds.2024-069478. PMID: 40490252.
Βάση αρχικής ανάκτησης	PubMed
DOI / PMID	DOI: 10.1542/peds.2024-069478; PMID: 40490252
Κλινικό πεδίο	ΤΕΠ / επείγουσα φροντίδα
Evidence group / study design	Τυχαιοποιημένη ή cluster-randomised μελέτη κλινικού αντικτύπου
Clinical task	Κλινική εφαρμογή/υλοποίηση και επίδραση στη λήψη αποφάσεων ή στα outcomes
AI method	AI/CDSS (όπως ορίζεται από το report)
Validation / implementation	Κλινική/λειτουργική αξιολόγηση σε τυχαιοποιημένο ή cluster-randomised σχεδιασμό.
Βασικό εύρημα για τη σύνθεση	Παρέχει την πιο άμεση ένδειξη κλινικού αντικτύπου, με έμφαση σε process outcomes, adoption και επιλεγμένα patient outcomes.
Εργαλείο αξιολόγησης	RoB 2
Συνολική κρίση	Some concerns
Αιτιολόγηση κρίσης	Stepped-wedge cluster design, low event/intervention-alert frequency, and outcome measurement/period effects.
Λόγος διατήρησης στο core set	Randomized or cluster-randomized clinical-impact study. Use RoB 2 rather than ROBINS-I; inspect randomization, deviations, missing outcomes, measurement and selective reporting.

Αναφορά 47/52 - Effect of a clinical decision support system on stroke care quality and outcomes in patients with acute ischaemic stroke (GOLDEN BRIDGE II): cluster randomised clinical trial

Πλήρης βιβλιογραφική αναφορά	Zhang X, Ding L, Jing J, Wang C, Gu H, Jiang Y, Meng X, Liu T, Xie X, Xu M, Hu M, Zhang Y, Fu H, Liu P, Du C, Du K, Wang M, Li H, Gong X, Dong K, Xiong Y, Wang Y, Liu L, Zhang Z, Zang Y, Yang C, Xian Y, Peterson E, Fonarow GC, Schwamm LH, Zhao X, Wang Y, Li Z; GOLDEN BRIDGE II Investigators. Effect of a clinical decision support system on stroke care quality and outcomes in patients with acute ischaemic stroke (GOLDEN BRIDGE II): cluster randomised clinical trial. BMJ. 2026 Mar 20;392:e085810. doi: 10.1136/bmj-2025-085810. PMID: 41862204.
Βάση αρχικής ανάκτησης	PubMed
DOI / PMID	DOI: 10.1136/bmj-2025-085810; PMID: 41862204
Κλινικό πεδίο	Καρδιολογία / αγγειακά / νευρολογία
Evidence group / study design	Τυχαιοποιημένη ή cluster-randomised μελέτη κλινικού αντικτύπου
Clinical task	Κλινική εφαρμογή/υλοποίηση και επίδραση στη λήψη αποφάσεων ή στα outcomes
AI method	AI/CDSS (όπως ορίζεται από το report)
Validation / implementation	Κλινική/λειτουργική αξιολόγηση σε τυχαιοποιημένο ή cluster-randomised σχεδιασμό.
Βασικό εύρημα για τη σύνθεση	Παρέχει την πιο άμεση ένδειξη κλινικού αντικτύπου, με έμφαση σε process outcomes, adoption και επιλεγμένα patient outcomes.
Εργαλείο αξιολόγησης	RoB 2

Συνολική κρίση	Low
Αιτιολόγηση κρίσης	Large multicentre cluster randomisation with prespecified clinical endpoints and adjusted cluster analyses.
Λόγος διατήρησης στο core set	Randomized or cluster-randomized clinical-impact study. Use RoB 2 rather than ROBINS-I; inspect randomization, deviations, missing outcomes, measurement and selective reporting.

Αναφορά 48/52 - Effect of machine learning models on clinician prediction of postoperative complications: the Perioperative ORACLE randomised clinical trial

Πλήρης βιβλιογραφική αναφορά	Fritz BA, King CR, Abdelhack M, Chen Y, Kronzer A, Abraham J, Tripathi S, Ben Abdallah A, Kannampallil T, Budelier TP, Helsten D, Montes de Oca A, Mehta D, Sontha P, Higo O, Kerby P, Gregory SH, Wildes TS, Avidan MS. Effect of machine learning models on clinician prediction of postoperative complications: the Perioperative ORACLE randomised clinical trial. Br J Anaesth. 2024 Nov;133(5):1042-1050. doi: 10.1016/j.bja.2024.08.004. Epub 2024 Sep 10. PMID: 39261226.
Βάση αρχικής ανάκτησης	PubMed
DOI / PMID	DOI: 10.1016/j.bja.2024.08.004; PMID: 39261226
Κλινικό πεδίο	Περιεγχειρητική / χειρουργική φροντίδα
Evidence group / study design	Τυχαιοποιημένη ή cluster-randomised μελέτη κλινικού αντικτύπου
Clinical task	Κλινική εφαρμογή/υλοποίηση και επίδραση στη λήψη αποφάσεων ή στα outcomes
AI method	Machine learning / πολυμεταβλητική προγνωστική μοντελοποίηση
Validation / implementation	Κλινική/λειτουργική αξιολόγηση σε τυχαιοποιημένο ή cluster-randomised σχεδιασμό.
Βασικό εύρημα για τη σύνθεση	Παρέχει την πιο άμεση ένδειξη κλινικού αντικτύπου, με έμφαση σε process outcomes, adoption και επιλεγμένα patient outcomes.
Εργαλείο αξιολόγησης	RoB 2
Συνολική κρίση	Some concerns
Αιτιολόγηση κρίσης	Clinician-level behavioural outcome cannot be blinded and potential contamination across assessors.
Λόγος διατήρησης στο core set	Randomized or cluster-randomized clinical-impact study. Use RoB 2 rather than ROBINS-I; inspect randomization, deviations, missing outcomes, measurement and selective reporting.

Αναφορά 49/52 - Effectiveness of an artificial intelligence clinical assistant decision support system to improve the incidence of hospital-associated venous thromboembolism: a prospective, randomised controlled study

Πλήρης βιβλιογραφική αναφορά	Huang X, Zhou S, Ma X, Jiang S, Xu Y, You Y, Qu J, Shang H, Lu Y. Effectiveness of an artificial intelligence clinical assistant decision support system to improve the incidence of hospital-associated venous thromboembolism: a prospective, randomised controlled study. BMJ Open Qual. 2023 Oct;12(4):e002267. doi: 10.1136/bmjog-2023-002267. PMID: 37832969.
Βάση αρχικής ανάκτησης	PubMed
DOI / PMID	DOI: 10.1136/bmjog-2023-002267; PMID: 37832969
Κλινικό πεδίο	Περιεγχειρητική / χειρουργική φροντίδα
Evidence group / study design	Τυχαιοποιημένη ή cluster-randomised μελέτη κλινικού αντικτύπου
Clinical task	Κλινική εφαρμογή/υλοποίηση και επίδραση στη λήψη αποφάσεων ή στα outcomes
AI method	AI/CDSS (όπως ορίζεται από το report)

Validation / implementation	Κλινική/λειτουργική αξιολόγηση σε τυχαιοποιημένο ή cluster-randomised σχεδιασμό.
Βασικό εύρημα για τη σύνθεση	Παρέχει την πιο άμεση ένδειξη κλινικού αντικτύπου, με έμφαση σε process outcomes, adoption και επιλεγμένα patient outcomes.
Εργαλείο αξιολόγησης	RoB 2
Συνολική κρίση	Low
Αιτιολόγηση κρίσης	Prospective randomised study with objective VTE outcome; reporting limitations did not indicate a critical flaw.
Λόγος διατήρησης στο core set	Randomized or cluster-randomized clinical-impact study. Use RoB 2 rather than ROBINS-I; inspect randomization, deviations, missing outcomes, measurement and selective reporting.

Αναφορά 50/52 - Evaluating the effectiveness of a clinical decision support system (AI-Antidelirium) to improve Nurses' adherence to delirium guidelines in the intensive care unit

Πλήρης βιβλιογραφική αναφορά	Zhang S, Ding S, Cui W, Li X, Wei J, Wu Y. Evaluating the effectiveness of a clinical decision support system (AI-Antidelirium) to improve Nurses' adherence to delirium guidelines in the intensive care unit. Intensive Crit Care Nurs. 2025 Apr;87:103933. doi: 10.1016/j.iccn.2024.103933. Epub 2025 Jan 8. PMID: 39787945.
Βάση αρχικής ανάκτησης	PubMed
DOI / PMID	DOI: 10.1016/j.iccn.2024.103933; PMID: 39787945
Κλινικό πεδίο	ΜΕΘ / κρίσιμη νόσος
Evidence group / study design	Τυχαιοποιημένη ή cluster-randomised μελέτη κλινικού αντικτύπου
Clinical task	Κλινική εφαρμογή/υλοποίηση και επίδραση στη λήψη αποφάσεων ή στα outcomes
AI method	AI/CDSS (όπως ορίζεται από το report)
Validation / implementation	Κλινική/λειτουργική αξιολόγηση σε τυχαιοποιημένο ή cluster-randomised σχεδιασμό.
Βασικό εύρημα για τη σύνθεση	Παρέχει την πιο άμεση ένδειξη κλινικού αντικτύπου, με έμφαση σε process outcomes, adoption και επιλεγμένα patient outcomes.
Εργαλείο αξιολόγησης	RoB 2
Συνολική κρίση	Some concerns
Αιτιολόγηση κρίσης	Cluster randomisation with staff-level outcome; blinding and contamination were not feasible.
Λόγος διατήρησης στο core set	Non-randomized implementation or clinical-impact study; inspect confounding, participant selection, intervention classification, missing data and outcome measurement with ROBINS-I.

Αναφορά 51/52 - Impact of Artificial Intelligence-supported Triage Systems on Emergency Department Management: A Comparison of Infermedica, Emergency Severity Index, and Manchester Triage System

Πλήρης βιβλιογραφική αναφορά	Boğa E. Impact of Artificial Intelligence-supported Triage Systems on Emergency Department Management: A Comparison of Infermedica, Emergency Severity Index, and Manchester Triage System. West J Emerg Med. 2026;27(2):257-268. doi: 10.5811/westjem.48989. PMID: 42054141.
Βάση αρχικής ανάκτησης	Europe PMC
DOI / PMID	DOI: 10.5811/westjem.48989; PMID: 42054141
Κλινικό πεδίο	ΤΕΠ / επείγουσα φροντίδα
Evidence group / study design	Τυχαιοποιημένη ή cluster-randomised μελέτη κλινικού αντικτύπου

Clinical task	Κλινική εφαρμογή/υλοποίηση και επίδραση στη λήψη αποφάσεων ή στα outcomes
AI method	AI/CDSS (όπως ορίζεται από το report)
Validation / implementation	Κλινική/λειτουργική αξιολόγηση σε τυχαιοποιημένο ή cluster-randomised σχεδιασμό.
Βασικό εύρημα για τη σύνθεση	Παρέχει την πιο άμεση ένδειξη κλινικού αντικτύπου, με έμφαση σε process outcomes, adoption και επιλεγμένα patient outcomes.
Εργαλείο αξιολόγησης	RoB 2
Συνολική κρίση	High
Αιτιολόγηση κρίσης	Randomisation process/allocation concealment insufficiently described; implausibly large unblinded effect estimates and single-centre design.
Λόγος διατήρησης στο core set	Non-randomized implementation or clinical-impact study; inspect confounding, participant selection, intervention classification, missing data and outcome measurement with ROBINS-I.

Αναφορά 52/52 - Real-time machine learning-assisted sepsis alert enhances the timeliness of antibiotic administration and diagnostic accuracy in emergency department patients with sepsis: a cluster-randomized trial

Πλήρης βιβλιογραφική αναφορά	Kijpaisalratana N, Saoraya J, Nhuboonaew P, Vongkulbhisan K, Musikatavorn K. Real-time machine learning-assisted sepsis alert enhances the timeliness of antibiotic administration and diagnostic accuracy in emergency department patients with sepsis: a cluster-randomized trial. Intern Emerg Med. 2024 Aug;19(5):1415-1424. doi: 10.1007/s11739-024-03535-5. Epub 2024 Feb 21. PMID: 38381351.
Βάση αρχικής ανάκτησης	PubMed
DOI / PMID	DOI: 10.1007/s11739-024-03535-5; PMID: 38381351
Κλινικό πεδίο	Λοιμώξεις / σήψη / αναπνευστική ανεπάρκεια
Evidence group / study design	Τυχαιοποιημένη ή cluster-randomised μελέτη κλινικού αντικτύπου
Clinical task	Κλινική εφαρμογή/υλοποίηση και επίδραση στη λήψη αποφάσεων ή στα outcomes
AI method	Machine learning / πολυμεταβλητική προγνωστική μοντελοποίηση
Validation / implementation	Κλινική/λειτουργική αξιολόγηση σε τυχαιοποιημένο ή cluster-randomised σχεδιασμό.
Βασικό εύρημα για τη σύνθεση	Παρέχει την πιο άμεση ένδειξη κλινικού αντικτύπου, με έμφαση σε process outcomes, adoption και επιλεγμένα patient outcomes.
Εργαλείο αξιολόγησης	RoB 2
Συνολική κρίση	Some concerns
Αιτιολόγηση κρίσης	Cluster allocation and unblinded care delivery create risk of deviations and ascertainment effects.
Λόγος διατήρησης στο core set	Randomized or cluster-randomized clinical-impact study. Use RoB 2 rather than ROBINS-I; inspect randomization, deviations, missing outcomes, measurement and selective reporting.

A3. Πλήρεις βιβλιογραφικές αναφορές των 52 included studies

1. Abbas GH, Sen P, Giri OA, Khan NH. Artificial Intelligence-Based Predictive Modeling for Early Detection of Sepsis in Hospitalized Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Crit Care Explor.* 2025 Dec 5;7(12):e1360. doi: 10.1097/CCE.0000000000001360. eCollection 2025 Dec 1. PMID: 41348160.
2. Muñoz J, Fernández-Araujo NJ, Ruíz-Cacho R, Muñoz-Visedo J. Artificial intelligence and computerized decision support in adult intensive care: A systematic review of randomized controlled trials. *J Crit Care.* 2026;94:155600. doi: 10.1016/j.jcrc.2026.155600. PMID: 42048766.
3. Shi T, Lin Y, Zhao H, Kong G. Artificial intelligence models for predicting acute kidney injury in the intensive care unit: a systematic review of modeling methods, data utilization, and clinical applicability. *JAMIA Open.* 2025;8(4):ooaf065. doi: 10.1093/jamiaopen/ooaf065. PMID: 40620479.
4. Waligora G, Sherwin R, Soucy Z. Can Application of Artificial Intelligence Improve Emergency Department Triage Performance?. *J Emerg Med.* 2025;78:351-370. doi: 10.1016/j.jemermed.2025.04.001. PMID: 41027290.
5. Barboi C, Tzavelis A, Muhammad LN. Comparison of Severity of Illness Scores and Artificial Intelligence Models That Are Predictive of Intensive Care Unit Mortality: Meta-analysis and Review of the Literature. *JMIR Med Inform.* 2022;10(5):e35293. doi: 10.2196/35293. PMID: 35639445.
6. Nunes AL, Lisboa T, da Rosa BN, Blatt CR. Impact of artificial intelligence on hospital admission prediction and flow optimization in health services: a systematic review. *Int J Med Inform.* 2025 Dec;204:106057. doi: 10.1016/j.ijmedinf.2025.106057. Epub 2025 Aug 5. PMID: 40774167.
7. Sun H, Kang M, Zhang H, Jia J, Wang Q. Machine Learning for Predicting Mortality in Intensive Care Unit Patients: A Prognostic Performance Systematic Review and Meta-Analysis. *Nurs Crit Care.* 2025 Nov;30(6):e70206. doi: 10.1111/nicc.70206. PMID: 41074688.
8. Nikravangolsefid N, Reddy S, Truong HH, Charkviani M, Ninan J, Prokop LJ, Suppadungsuk S, Singh W, Kashani KB, Garces JPD. Machine learning for predicting mortality in adult critically ill patients with Sepsis: A systematic review. *J Crit Care.* 2024 Dec;84:154889. doi: 10.1016/j.jcrc.2024.154889. Epub 2024 Jul 25. PMID: 39059094.
9. Talwar A, Lopez-Olivo MA, Huang Y, Ying L, Aparasu RR. Performance of advanced machine learning algorithms over logistic regression in predicting hospital readmissions: A meta-analysis. *Explor Res Clin Soc Pharm.* 2023;11:100317. doi: 10.1016/j.rcsop.2023.100317. PMID: 37662697.
10. Williams EL, Huynh D, Estai M, Sinha T, Summerscales M, Kanagasingam Y. Predicting Inpatient Admissions From Emergency Department Triage Using Machine Learning: A Systematic Review. *Mayo Clin Proc Digit Health.* 2025;3(1):100197. doi: 10.1016/j.mcpdig.2025.100197. PMID: 40206990.

11. Zubair M, Din I, Sarwar N, Elov B, Makhmudov S, Trabelsi Z. Revolutionizing sepsis diagnosis using machine learning and deep learning models: a systematic literature review. *BMC Infect Dis.* 2025;25(1):1396. doi: 10.1186/s12879-025-11423-2. PMID: 41131449.
12. Yan MY, Gustad LT, Nytrø Ø. Sepsis prediction, early detection, and identification using clinical text for machine learning: a systematic review. *J Am Med Inform Assoc.* 2022;29(3):559-575. doi: 10.1093/jamia/ocab236. PMID: 34897469.
13. Dhami A, Onyeukwu KA, Sattar S, Batra A, Mostafa Y, Haris M, Iqbal A, Bokhari SFH, Siddique MU. The Prognostic Performance of Artificial Intelligence and Machine Learning Models for Mortality Prediction in Intensive Care Units: A Systematic Review. *Cureus.* 2025;17(8):e90465. doi: 10.7759/cureus.90465. PMID: 40978923.
14. Yi N, Baik D, Baek G. The effects of applying artificial intelligence to triage in the emergency department: A systematic review of prospective studies. *J Nurs Scholarsh.* 2025 Jan;57(1):105-118. doi: 10.1111/jnu.13024. Epub 2024 Sep 11. PMID: 39262027.
15. Heo Y, Kim M, Han SS, Kim TH, Heo J, Kim D, Kim WJ, Lee SJ, Kwon OB, Kim Y, Choi HS, Moon DH. AI-Driven Predictions of Readmission and Mortality for Improved Discharge Decisions in Critical Care: A Retrospective Study. *Diagnostics (Basel).* 2026;16(6):874. doi: 10.3390/diagnostics16060874. PMID: 41897607.
16. Rambaud J, Sajedi M, Al Omar S, Chomtom M, Sauthier M, De Montigny S, Jouvet P. Clinical Decision Support System to Detect the Occurrence of Ventilator-Associated Pneumonia in Pediatric Intensive Care. *Diagnostics (Basel).* 2023;13(18):2983. doi: 10.3390/diagnostics13182983. PMID: 37761350.
17. Rigny L, Biggart I, Zakka K, Li J, Capstick A, Sabu S, Rajendran P, Sridharan S, Farooq S, Taylor A, Booth J, Patel S, Ramnarayan P, Sebire N, Ng C, Barnaghi P. Clinically-applicable prediction of hospital stay and patient similarity retrieval in paediatric cardiology using machine learning. *Nat Commun.* 2026. doi: 10.1038/s41467-026-73021-3. PMID: 42129161.
18. Dash A, Majhi K, Ghosh N, Jena P, Choudhury S, Anushapreethi S, Samal S, Panda S, Patra SK, Mishra SB. Development and Validation of a Multivariable Machine Learning Model for Mortality Prediction among Intensive Care Unit Patients. *Indian J Crit Care Med.* 2026;30(4):282-290. doi: 10.5005/jp-journals-10071-25157. PMID: 42147703.
19. Han Y, Mao R, Xiong C, Wang Y, Li L, Wang H. Development and external validation of a machine learning model for predicting in-hospital mortality in ICU patients with diabetic kidney disease: a study utilizing the MIMIC database and a Chinese cohort. *Front Endocrinol (Lausanne).* 2026;17:1699647. doi: 10.3389/fendo.2026.1699647. PMID: 41837124.
20. Zheng X, Wang B, Yuan L, Liu X, Xu Y, Sun B. Development and validation of machine learning-based prediction for in-hospital mortality in ICU patients with severe community-acquired pneumonia

- and respiratory failure. *Front Med (Lausanne)*. 2026;13:1743986. doi: 10.3389/fmed.2026.1743986. PMID: 42089061.
21. Hu H, Wang Y, Li H, Zang Q, Huang J, Zhang Y, Wu J, Liu L, Xing Z, Yu Y. Early Prediction of Delirium in Postcardiac Surgery Patients: Machine Learning Model Development and External Validation. *JMIR Med Inform*. 2026;14:e73283. doi: 10.2196/73283. PMID: 41672478.
 22. van Wijk RJ, Belur Nagaraj S, Ter Maaten JC, Bouma HR. Early sepsis prediction in the emergency department using machine learning. *Am J Emerg Med*. 2026;99:143-150. doi: 10.1016/j.ajem.2025.09.034. PMID: 41027321.
 23. Findik M, Alatlı T, Kocaoğlu S, Gelen YE, Taş RS. Emergency Department Prediction of In-Hospital Mortality in Suspected Pulmonary Embolism: An Explainable Machine Learning Approach. *J Clin Med*. 2026;15(4):1340. doi: 10.3390/jcm15041340. PMID: 41753029.
 24. Song M, Kim J, Jang EC, Kwon S. Interpretable Machine Learning for Emergency Department Triage: Clinical Insights from 133,198 Patients Using the Korean Triage and Acuity Scale (KTAS). *Diagnostics (Basel)*. 2026;16(6):954. doi: 10.3390/diagnostics16060954. PMID: 41897687.
 25. Peng Q, Guo Y, Tang H, Liu S, Huang W, Chen X, Zhong S, Zhao Z, Wang H, Hu W, Yang S, Xie J, Xue M, Qian S, Wu X, Huang Y. Interpretable machine learning for early prediction of sepsis-induced coagulopathy: a multicenter retrospective development and validation study. *BMC Med Inform Decis Mak*. 2026;26(1):183. doi: 10.1186/s12911-026-03471-8. PMID: 41981615.
 26. Li Y, Bu X, Geng Z, Dai N, Fu B, Deng R, Fu X. Interpretable machine learning for predicting in-hospital mortality in COPD ICU patients: a rigorous validation across time and geography. *Respir Res*. 2026. doi: 10.1186/s12931-026-03702-6. PMID: 42121158.
 27. Zhang Y, Ren X, Liu L, Zha J, Gu Y, Ye H. Machine Learning Algorithms to Predict Venous Thromboembolism in Patients With Sepsis in the Intensive Care Unit: Multicenter Retrospective Study. *JMIR Med Inform*. 2026 Jan 30;14:e80969. doi: 10.2196/80969. PMID: 41617215.
 28. Liu X, Sun X, Zhou X, Hou M, Dong Y, Zhu W, Xu SS, Miao MY, Cheng L, An X, Chen Y, Xu Z, Zhang R, Li K, Xiang T, Zhang L, Zhou JX. Machine Learning Predicts ICU In-Hospital Mortality in ARDS Patients Aged 80 and Above: A Multinational Multicenter Retrospective Study. *Shock*. 2026. doi: 10.1097/shk.0000000000002834. PMID: 41949844.
 29. Li Y, Xu L, Chen Y. Machine Learning-Based Early Prediction of Lower Extremity Deep Vein Thrombosis in the ICU: A Multicenter Study. *Risk Manag Healthc Policy*. 2026;19:603569. doi: 10.2147/rmhp.s603569. PMID: 42221295.
 30. Li C, Shi T, Xiao G, Zhang Y, Wang Y, Liang Y, Tang C, Lin N, Wang K. Machine learning-based risk prediction model for sepsis development in patients with multidrug-resistant *Pseudomonas*

- aeruginosa infections: a multicenter retrospective cohort study. *Front Cell Infect Microbiol.* 2026 Apr 10;16:1792743. doi: 10.3389/fcimb.2026.1792743. eCollection 2026. PMID: 42039745.
31. Lee YR, Ruffolo I, Mashouri P, Brudno M, Ben-Yakov M. Validation of a machine learning model for predicting early deterioration in the emergency department. *Am J Emerg Med.* 2026;107:77-82. doi: 10.1016/j.ajem.2026.05.007. PMID: 42184774.
 32. Heyman ET, Ashfaq A, Ekelund U, Ohlsson M, Björk J, Khoshnood AM, Lingman M. A novel interpretable deep learning model for diagnosis in emergency department dyspnoea patients based on complete data from an entire health care system. *PLoS One.* 2024;19(12):e0311081. doi: 10.1371/journal.pone.0311081. PMID: 39729465.
 33. Hu Y, Xiang Y, Zhou YJ, He Y, Lang D, Yang S, Du X, Den C, Xu Y, Wang G, Ding Z, Huang J, Zhao W, Wu X, Li D, Zhu Q, Li Z, Qiu C, Wu Z, He Y, Tian C, Qiu Y, Lin Z, Zhang X, Hu L, He Y, Yuan Z, Zhou X, Fan R, Chen R, Guo W, Xu J, Zhang J, Mok TCW, Li Z, Kalra MK, Lu L, Xiao W, Li X, Bian Y, Shao C, Wang G, Lu W, Huang Z, Xu M, Zhang H. AI-based diagnosis of acute aortic syndrome from noncontrast CT. *Nat Med.* 2025 Nov;31(11):3832-3844. doi: 10.1038/s41591-025-03916-z. Epub 2025 Aug 20. PMID: 40835970.
 34. Biewer AM, Tzelios C, Tintaya K, Roman B, Hurwitz S, Yuen CM, Mitnick CD, Nardell E, Lecca L, Tierney DB, Nathavitharana RR. Accuracy of digital chest x-ray analysis with artificial intelligence software as a triage and screening tool in hospitalized patients being evaluated for tuberculosis in Lima, Peru. *PLOS Glob Public Health.* 2024;4(2):e0002031. doi: 10.1371/journal.pgph.0002031. PMID: 38324610.
 35. Wang CH, Chang W, Lee MR, Tay J, Wu CY, Wu MC, Roth HR, Yang D, Zhao C, Wang W, Huang CH. Deep Learning-based Diagnosis of Pulmonary Tuberculosis on Chest X-ray in the Emergency Department: A Retrospective Study. *J Imaging Inform Med.* 2024;37(2):589-600. doi: 10.1007/s10278-023-00952-4. PMID: 38343228.
 36. Cao S, Cai D, Zhang S, He Y, Yuan X, Zhu Z, Miao X, Wu S, Zhong Y, Yang F, Yin G, Yan J, Chen J, Hu D, Yu M, Zhou Z, Ruan Q, Xuan B, Cai Y, Tao L, Zhang W, Yu T, Zhou J, Song W, Tong Y, Tian Y, Zhou C, Wu D, Ma D, Gao Z. Development and multicenter validation of an explainable machine learning diagnostic criteria for pediatric abdominal sepsis. *NPJ Digit Med.* 2026;9(1):312. doi: 10.1038/s41746-026-02500-0. PMID: 41775847.
 37. Singh J, Bohra R, Mukhtiar V, Fernandes W, Bhanushali C, Chinnamuthu R, Kanamgode SS, Ellis J, Silverman E. Diagnostic Accuracy of a Large Language Model (ChatGPT-4) for Patients Admitted to a Community Hospital Medical Intensive Care Unit: A Retrospective Case Study. *J Intensive Care Med.* 2026;41(5):413-420. doi: 10.1177/08850666251368270. PMID: 40820407.

38. Gottlieb M, Schraft E, O'Brien J, Patel D. Diagnostic accuracy of artificial intelligence for identifying systolic and diastolic cardiac dysfunction in the emergency department. *Am J Emerg Med*. 2024 Dec;86:115-119. doi: 10.1016/j.ajem.2024.10.019. Epub 2024 Oct 15. PMID: 39426020.
39. Bulut B, Yortanlı M, Gür AE, Akkan Öz M, Mutlu H. Diagnostic capabilities of large language models in the detection of scaphoid fractures in the emergency department. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg*. 2025;31(10):987-994. doi: 10.14744/tjtes.2025.98680. PMID: 41117695.
40. Erginoğlu SKE, Ülgen NK, Yiğit N, Nazlıgül AS, Akkurt MO. Multimodal Large Language Model for Fracture Detection in Emergency Orthopedic Trauma: A Diagnostic Accuracy Study. *Diagnostics (Basel)*. 2026;16(3):476. doi: 10.3390/diagnostics16030476. PMID: 41681794.
41. Çalışkan YK, Başak F, Erdem O. When algorithms triage trauma: Diagnostic accuracy, undertriage risk, and prompt fragility in frontier large language models. *Surgery*. 2026;196:110319. doi: 10.1016/j.surg.2026.110319. PMID: 42214316.
42. Afshar M, Adelaine S, Resnik F, Mundt MP, Long J, Leaf M, Ampian T, Wills GJ, Schnapp B, Chao M, Brown R, Joyce C, Sharma B, Dligach D, Burnside ES, Mahoney J, Churpek MM, Patterson BW, Liao F. Deployment of Real-time Natural Language Processing and Deep Learning Clinical Decision Support in the Electronic Health Record: Pipeline Implementation for an Opioid Misuse Screener in Hospitalized Adults. *JMIR Med Inform*. 2023;11:e44977. doi: 10.2196/44977. PMID: 37079367.
43. Cho A, Min IK, Hong S, Chung HS, Lee HS, Kim JH. Effect of Applying a Real-Time Medical Record Input Assistance System With Voice Artificial Intelligence on Triage Task Performance in the Emergency Department: Prospective Interventional Study. *JMIR Med Inform*. 2022;10(8):e39892. doi: 10.2196/39892. PMID: 36044254.
44. Choi SY, Kim JH, Chung HS, Lim S, Kim EH, Choi A. Impact of a deep learning-based brain CT interpretation algorithm on clinical decision-making for intracranial hemorrhage in the emergency department. *Sci Rep*. 2024;14(1):22292. doi: 10.1038/s41598-024-73589-0. PMID: 39333329.
45. Tsai DJ, Lin C, Liu WT, Lee CC, Chang CH, Lin WY, Liu YL, Chang DW, Hsieh PH, Tsai CS, Chen YH, Hung YJ, Lin CS. Artificial intelligence-assisted diagnosis and prognostication in low ejection fraction using electrocardiograms in inpatient department: a pragmatic randomized controlled trial. *BMC Med*. 2025 Jun 9;23(1):342. doi: 10.1186/s12916-025-04190-z. PMID: 40484925.
46. Scott HF, Sevvick CJ, Colborn KL, Deakyne Davies SJ, Greer CH, Dafoe A, Dorsey Holliman B, Bajaj L, Schmidt SK, Kempe A. Clinical Decision Support for Septic Shock in the Emergency Department: A Cluster Randomized Trial. *Pediatrics*. 2025 Jul 1;156(1):e2024069478. doi: 10.1542/peds.2024-069478. PMID: 40490252.
47. Zhang X, Ding L, Jing J, Wang C, Gu H, Jiang Y, Meng X, Liu T, Xie X, Xu M, Hu M, Zhang Y, Fu H, Liu P, Du C, Du K, Wang M, Li H, Gong X, Dong K, Xiong Y, Wang Y, Liu L, Zhang Z, Zang

- Y, Yang C, Xian Y, Peterson E, Fonarow GC, Schwamm LH, Zhao X, Wang Y, Li Z; GOLDEN BRIDGE II Investigators. Effect of a clinical decision support system on stroke care quality and outcomes in patients with acute ischaemic stroke (GOLDEN BRIDGE II): cluster randomised clinical trial. *BMJ*. 2026 Mar 20;392:e085810. doi: 10.1136/bmj-2025-085810. PMID: 41862204.
48. Fritz BA, King CR, Abdelhack M, Chen Y, Kronzer A, Abraham J, Tripathi S, Ben Abdallah A, Kannampallil T, Budelier TP, Helsten D, Montes de Oca A, Mehta D, Sontha P, Higo O, Kerby P, Gregory SH, Wildes TS, Avidan MS. Effect of machine learning models on clinician prediction of postoperative complications: the Perioperative ORACLE randomised clinical trial. *Br J Anaesth*. 2024 Nov;133(5):1042-1050. doi: 10.1016/j.bja.2024.08.004. Epub 2024 Sep 10. PMID: 39261226.
49. Huang X, Zhou S, Ma X, Jiang S, Xu Y, You Y, Qu J, Shang H, Lu Y. Effectiveness of an artificial intelligence clinical assistant decision support system to improve the incidence of hospital-associated venous thromboembolism: a prospective, randomised controlled study. *BMJ Open Qual*. 2023 Oct;12(4):e002267. doi: 10.1136/bmj-2023-002267. PMID: 37832969.
50. Zhang S, Ding S, Cui W, Li X, Wei J, Wu Y. Evaluating the effectiveness of a clinical decision support system (AI-Antidelirium) to improve Nurses' adherence to delirium guidelines in the intensive care unit. *Intensive Crit Care Nurs*. 2025 Apr;87:103933. doi: 10.1016/j.iccn.2024.103933. Epub 2025 Jan 8. PMID: 39787945.
51. Boğa E. Impact of Artificial Intelligence-supported Triage Systems on Emergency Department Management: A Comparison of Infermedica, Emergency Severity Index, and Manchester Triage System. *West J Emerg Med*. 2026;27(2):257-268. doi: 10.5811/westjem.48989. PMID: 42054141.
52. Kijpaisalratana N, Saoraya J, Nhuboonaew P, Vongkulbhisana K, Musikatavorn K. Real-time machine learning-assisted sepsis alert enhances the timeliness of antibiotic administration and diagnostic accuracy in emergency department patients with sepsis: a cluster-randomized trial. *Intern Emerg Med*. 2024 Aug;19(5):1415-1424. doi: 10.1007/s11739-024-03535-5. Epub 2024 Feb 21. PMID: 38381351.

A4. Cochrane Library records screened but not included in the core synthesis

Cochrane ID	Τίτλος	Έτος	Λόγος μη ένταξης
CD013606	Prognostic models for predicting clinical disease progression, worsening and activity in people with multiple sclerosis	2023	Δεν ήταν AI-specific hospital CDSS review.
CD013139	The comparative and added prognostic value of biomarkers to the Revised Cardiac Risk Index for preoperative prediction of major adverse cardiac events and all-cause mortality in patients who undergo noncardiac surgery	2021	Δεν αφορούσε εφαρμογή AI/CDSS.
CD015522	Artificial intelligence for diagnosing exudative age-related macular degeneration	2024	Δεν πληρούσε το στενό setting/clinical-task πλαίσιο της νοσοκομειακής core synthesis.

Cochrane ID	Τίτλος	Έτος	Λόγος μη ένταξης
CD013665	Signs and symptoms to determine if a patient presenting in primary care or hospital outpatient settings has COVID-19	2022	Δεν αφορούσε AI/CDSS και δεν εστίαζε σε νοσοκομειακή λήψη απόφασης.
CD016134	Tests for diagnosis of postpartum haemorrhage at vaginal birth	2025	Δεν αφορούσε AI/CDSS.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β

Εφαρμοσμένη κριτική αποτίμηση ποιότητας και κινδύνου μεροληψίας στα 300 αρχεία πλήρους κειμένου που ζητήθηκαν για πλήρη ανάκτηση

Πηγές αναζήτησης: PubMed, Europe PMC και Cochrane Library

Σκοπός του παραρτήματος: να παρουσιαστεί, με πλήρες audit trail, η εφαρμοσμένη αξιολόγηση των 300 PDF αρχείων που ανακτήθηκαν στη φάση πλήρους κειμένου. Η ειδική κριτική αξιολόγηση με AMSTAR-2, PROBAST, QUADAS-2, ROBINS-I ή RoB 2 εφαρμόστηκε μόνο στις 52 μελέτες του τελικού πυρήνα τεκμηρίωσης, δηλαδή όπου ο σχεδιασμός και το ερευνητικό ερώτημα επέτρεπαν έγκυρη, εργαλείο-ειδική κρίση.

B1. Πεδίο, αριθμητική τεκμηρίωση και αρχή εφαρμογής των εργαλείων

Η αναζήτηση στις τρεις βάσεις δεδομένων παρήγαγε 17.489 αρχικές εγγραφές. Μετά την αφαίρεση 901 προδημοσιεύσεων (preprints) του Europe PMC και 606 διπλοτύπων, ελέγχθηκαν 15.982 μοναδικές εγγραφές. Αναζητήθηκαν 301 αναφορές σε πλήρες κείμενο και παρασχέθηκαν 300 PDF αρχεία. Από αυτά, 3 ήταν πλεονάζουσες παραλλαγές ή διπλότυπα, με αποτέλεσμα να αξιολογηθούν 297 μοναδικές αναφορές πλήρους κειμένου. Οι 52 αναφορές του τελικού πυρήνα τεκμηρίωσης υποβλήθηκαν σε εργαλείο-ειδική αποτίμηση κινδύνου μεροληψίας/ποιότητας.

Στοιχείο	n	Σχόλιο
Αναφορές για τις οποίες ζητήθηκε πλήρες κείμενο	301	Ledger ανάκτησης πλήρους κειμένου
PDF αρχεία που παρασχέθηκαν και ελέγχθηκαν	300	Τα αρχεία που καλύπτει το παρόν παράρτημα
Πλεονάζοντα διπλότυπα/παραλλαγές PDF	3	Δεν αξιολογήθηκαν ως ανεξάρτητες αναφορές
Μοναδικές αναφορές που αξιολογήθηκαν σε πλήρες κείμενο	297	300 PDF αρχεία μείον 3 πλεονάζουσες παραλλαγές
Μοναδικές αναφορές που αποκλείστηκαν από τον τελικό πυρήνα	245	Απόφαση επιλεξιμότητας/μεθοδολογικής καταλληλότητας
Αναφορές του τελικού πυρήνα τεκμηρίωσης	52	Τυπική αξιολόγηση με έγκυρο εργαλείο ανά σχεδιασμό

B2. Εργαλεία και κανόνες εφαρμοσμένης αξιολόγησης

Η μη ανάθεση επίσημης κρίσης κινδύνου μεροληψίας στις 245 αναφορές που αποκλείστηκαν από τον τελικό πυρήνα δεν αποτελεί κρίση συνολικά χαμηλής επιστημονικής ποιότητας. Αντανακλά το ότι αυτές οι αναφορές δεν απαντούσαν στο τελικό ερευνητικό ερώτημα, δεν είχαν επιλέξιμο σχεδιασμό ή δεν επέτρεπαν έγκυρη εφαρμογή ενός από τα προκαθορισμένα εργαλεία.

Εργαλείο	n	Κρίσιμα πεδία εφαρμογής	Τύπος τελικής κρίσης
AMSTAR-2	14 συστηματικές ανασκοπήσεις / μετα-αναλύσεις	Κρίσιμα πεδία: πρωτόκολλο, ολοκληρωμένη αναζήτηση, διαδικασία επιλογής/εξαγωγής, κατάλογος αποκλεισμένων μελετών, κίνδυνος μεροληψίας πρωτογενών μελετών και σύνθεση/ερμηνεία.	Εμπιστοσύνη στα ευρήματα της ανασκόπησης· δεν είναι score κινδύνου μεροληψίας πρωτογενούς μελέτης.
PROBAST	17 μοντέλα πρόβλεψης / πρόγνωσης	Συμμετέχοντες, προγνωστικές μεταβλητές, έκβαση και ανάλυση· έμφαση σε χρονική/εξωτερική επικύρωση, βαθμονόμηση, μέγεθος δείγματος, ελλείποντα δεδομένα και διαρροή δεδομένων.	Συνολικός κίνδυνος μεροληψίας και ανησυχίες εφαρμοσιμότητας για μοντέλα πρόβλεψης.

Εργαλείο	n	Κρίσιμα πεδία εφαρμογής	Τύπος τελικής κρίσης
QUADAS-2	10 μελέτες διαγνωστικής ακρίβειας / ταξινόμησης	Επιλογή ασθενών, δοκιμή δείκτη, πρότυπο αναφοράς, ροή και χρονισμός, μαζί με ανησυχίες εφαρμοσιμότητας.	Κίνδυνος μεροληψίας και εφαρμοσιμότητα σε μελέτες διαγνωστικής ακρίβειας.
ROBINS-I	3 μη τυχαιοποιημένες μελέτες εφαρμογής / αντικτύπου	Σύγχυση, επιλογή συμμετεχόντων, ταξινόμηση παρέμβασης, αποκλίσεις από την παρέμβαση, ελλείποντα δεδομένα, μέτρηση έκβασης και επιλεκτική αναφορά.	Αιτιώδης εκτίμηση επίδρασης μη τυχαιοποιημένων παρεμβάσεων· δεν εφαρμόζεται σε καθαρά περιγραφικές εφαρμογές χωρίς συγκριτική ομάδα.
RoB 2	8 τυχαιοποιημένες / cluster-randomised μελέτες κλινικού αντικτύπου	Τυχαιοποίηση, αποκλίσεις από την προτιθέμενη παρέμβαση, ελλείποντα δεδομένα έκβασης, μέτρηση έκβασης και επιλεκτική αναφορά.	Κίνδυνος μεροληψίας σε τυχαιοποιημένες μελέτες κλινικού αντικτύπου.

B3. Συνοπτική κατανομή εφαρμοσμένων κρίσεων στον τελικό πυρήνα

Εργαλείο	n	Συνολικές κρίσεις	Κύρια ερμηνεία
AMSTAR-2	14	Κρίσιμα χαμηλή εμπιστοσύνη: 9 Χαμηλή εμπιστοσύνη: 5	Οι συστηματικές ανασκοπήσεις χαρτογραφούν το πεδίο, αλλά δεν επαρκούν μόνες τους για ισχυρές συστάσεις εφαρμογής.
PROBAST	17	Χαμηλός κίνδυνος: 7 Υψηλός κίνδυνος: 8 Ασαφής: 2	Κύρια ζητήματα: ανεξάρτητη επικύρωση, βαθμονόμηση, χρονισμός μεταβλητών, μέγεθος δείγματος και υπερπροσαρμογή.
QUADAS-2	10	Χαμηλός κίνδυνος: 3 Ασαφής: 4 Υψηλός κίνδυνος: 3	Καθοριστικά πεδία: επιλογή περιστατικών, πρότυπο αναφοράς, ροή/χρονισμός και εξάρτηση από τη διατύπωση εντολών.
ROBINS-I	3	Μέτριος: 1 Σοβαρός: 1 Μη εφαρμόσιμο: 1	Οι μη τυχαιοποιημένες μελέτες εφαρμογής παρέχουν δεδομένα εφικτότητας, αλλά ασθενέστερη αιτιώδη τεκμηρίωση.
RoB 2	8	Χαμηλός κίνδυνος: 3 Κάποιες ανησυχίες: 4 Υψηλός κίνδυνος: 1	Οι RCT/cluster-RCT παρέχουν ισχυρότερη βαθμίδα τεκμηρίωσης, αλλά επηρεάζονται από επιμόλυνση, τυφλοποίηση και επιδράσεις κατά συστάδες.

B4. Πρωτεύουσες αιτίες αποκλεισμού των 245 μοναδικών αναφορών πλήρους κειμένου

Πρωτεύουσα αιτία	n
Αφηγηματική ανασκόπηση, σχολιασμός, κατευθυντήρια συζήτηση ή πρωτόκολλο χωρίς αναπαραγωγίμη συστηματική μέθοδο	47
Ασυμβατότητα με νοσοκομειακό/ΤΕΠ/ενδοноσοκομειακό περιβάλλον κλινικής υποστήριξης αποφάσεων	28
TN ως τεχνική, βιοδείκτης ή ανάλυση ακτινολογικής χωρίς κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint υποστήριξης απόφασης	69
Απουσία επιλέξιμης μετρικής επίδοσης, διαγνωστικού, εφαρμογής ή κλινικού αντικτύπου που να επιτρέπει συνεπή αξιολόγηση	76
Άλλη ασυμβατότητα πληθυσμού, πάθησης ή έκβασης σε σχέση με το τελικό ερώτημα	25
Σύνολο αποκλεισμένων μοναδικών αναφορών πλήρους κειμένου	245

B5. Εφαρμοσμένη εργαλείο-ειδική κριτική αποτίμηση των 52 αναφορών του τελικού πυρήνα

Οι ακόλουθοι πίνακες οργανώνονται ανά εργαλείο, ώστε η κρίση να ερμηνεύεται μέσα στο σωστό μεθοδολογικό πλαίσιο. Οι τίτλοι των δημοσιεύσεων διατηρούνται στην πρωτότυπη γλώσσα, ενώ όλα τα πεδία αξιολόγησης και ερμηνείας αποδίδονται στα ελληνικά.

B5A. Συστηματικές ανασκοπήσεις και μετα-αναλύσεις - AMSTAR-2

#	Μελέτη	Συνολική κρίση	Κρίσιμα πεδία / αιτιολόγηση	Συνέπεια για τη σύνθεση ή εφαρμογή
1	Artificial Intelligence-Based Predictive Modeling for Early Detection of Sepsis in Hospitalized Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis	Κρίσιμα χαμηλή εμπιστοσύνη	Δεν υπήρχε καταχωρισμένο πρωτόκολλο ούτε κατάλογος αποκλεισμένων μελετών· η αναφορά της στρατηγικής αναζήτησης και της ενσωμάτωσης του κινδύνου μεροληψίας ήταν ελλιπής.	Χρήσιμη για χαρτογράφηση του πεδίου· τα συμπεράσματα δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο τους ως βάση ισχυρής κλινικής σύστασης.
2	Artificial intelligence and computerized decision support in adult intensive care: A systematic review of randomized controlled trials	Χαμηλή εμπιστοσύνη	Αναφέρθηκαν πρωτόκολλο και διπλές διαδικασίες, αλλά δεν παρασχέθηκε πλήρης κατάλογος αποκλεισμένων μελετών και ήταν περιορισμένη η περιγραφή της επίδρασης του κινδύνου μεροληψίας στα συμπεράσματα.	Χρήσιμη ως συνθετικό υπόβαθρο, με επιφύλαξη για ελλείψεις διαφάνειας και ενσωμάτωσης του κινδύνου μεροληψίας.
3	Artificial intelligence models for predicting acute kidney injury in the intensive care unit: a systematic review of modeling methods, data utilization, and clinical applicability	Χαμηλή εμπιστοσύνη	Αναφέρθηκαν πρωτόκολλο και τυπική αξιολόγηση, όμως κρίσιμη αδυναμία ήταν η ανεπαρκής διαφάνεια ως προς τους αποκλεισμούς και τις λεπτομέρειες της αναζήτησης.	Χρήσιμη ως συνθετικό υπόβαθρο, με επιφύλαξη για ελλείψεις διαφάνειας και ενσωμάτωσης του κινδύνου μεροληψίας.
4	Can Application of Artificial Intelligence Improve Emergency Department Triage Performance?	Κρίσιμα χαμηλή εμπιστοσύνη	Δεν υπήρχε καταχώριση πρωτοκόλλου, επαρκής αξιολόγηση κινδύνου μεροληψίας ή κατάλογος αποκλεισμένων μελετών.	Χρήσιμη για χαρτογράφηση του πεδίου· τα συμπεράσματα δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο τους ως βάση ισχυρής κλινικής σύστασης.
5	Comparison of Severity of Illness Scores and Artificial Intelligence Models That Are Predictive of Intensive Care Unit Mortality: Meta-analysis and Review of the Literature	Χαμηλή εμπιστοσύνη	Αναφέρθηκαν ευρεία αναζήτηση και μέθοδοι μετα-ανάλυσης, αλλά δεν υπήρχε πλήρης κατάλογος αποκλεισμένων μελετών.	Χρήσιμη ως συνθετικό υπόβαθρο, με επιφύλαξη για ελλείψεις διαφάνειας και ενσωμάτωσης του κινδύνου μεροληψίας.
6	Impact of artificial intelligence on hospital admission prediction and flow optimization in health services: a systematic review	Κρίσιμα χαμηλή εμπιστοσύνη	Δεν υπήρχε πρωτόκολλο, πλήρης αξιολόγηση κινδύνου μεροληψίας των πρωτογενών μελετών ή κατάλογος αποκλεισμένων μελετών.	Χρήσιμη για χαρτογράφηση του πεδίου· τα συμπεράσματα δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο τους ως βάση ισχυρής κλινικής σύστασης.
7	Machine Learning for Predicting Mortality in Intensive Care Unit Patients: A Prognostic Performance Systematic Review and Meta-Analysis	Χαμηλή εμπιστοσύνη	Αναφέρθηκαν πρωτόκολλο και αξιολόγηση κινδύνου μεροληψίας, αλλά υπήρχαν κρίσιμοι περιορισμοί διαφάνειας ως προς τους αποκλεισμούς και την αναζήτηση.	Χρήσιμη ως συνθετικό υπόβαθρο, με επιφύλαξη για ελλείψεις διαφάνειας και ενσωμάτωσης του κινδύνου μεροληψίας.
8	Machine learning for predicting mortality in adult critically ill patients with Sepsis: A systematic review	Χαμηλή εμπιστοσύνη	Αναφέρθηκαν πρωτόκολλο, CHARMS/PROBAST και σύνθεση, αλλά υπήρχαν περιορισμοί στη διαφάνεια της αναζήτησης και στην αξιολόγηση μεροληψίας δημοσίευσης.	Χρήσιμη ως συνθετικό υπόβαθρο, με επιφύλαξη για ελλείψεις διαφάνειας και ενσωμάτωσης του κινδύνου μεροληψίας.
9	Performance of advanced machine learning algorithms over logistic regression in predicting hospital readmissions: A meta-analysis	Κρίσιμα χαμηλή εμπιστοσύνη	Δεν υπήρχε πρωτόκολλο ή κατάλογος αποκλεισμένων μελετών· η ενσωμάτωση του κινδύνου μεροληψίας στη σύνθεση ήταν περιορισμένη.	Χρήσιμη για χαρτογράφηση του πεδίου· τα συμπεράσματα δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο τους ως βάση ισχυρής κλινικής σύστασης.
10	Predicting Inpatient Admissions From Emergency Department Triage Using Machine Learning: A Systematic Review	Κρίσιμα χαμηλή εμπιστοσύνη	Υπήρχε καταχωρισμένο πρωτόκολλο, όμως δεν αναφέρθηκαν κατάλογος αποκλεισμένων μελετών και αξιολόγηση μεροληψίας δημοσίευσης· η ενσωμάτωση του κινδύνου μεροληψίας ήταν περιορισμένη.	Χρήσιμη για χαρτογράφηση του πεδίου· τα συμπεράσματα δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο τους ως βάση ισχυρής κλινικής σύστασης.
11	Revolutionizing sepsis diagnosis using machine learning and deep learning models: a systematic literature review	Κρίσιμα χαμηλή εμπιστοσύνη	Δεν υπήρχε προοπτικό πρωτόκολλο ή κατάλογος αποκλεισμένων μελετών· η ετερογένεια δεν επέτρεπε ισχυρούς ισχυρισμούς βεβαιότητας.	Χρήσιμη για χαρτογράφηση του πεδίου· τα συμπεράσματα δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο τους ως βάση ισχυρής κλινικής σύστασης.

#	Μελέτη	Συνολική κρίση	Κρίσιμα πεδία / αιτιολόγηση	Συνέπεια για τη σύνθεση ή εφαρμογή
12	Sepsis prediction, early detection, and identification using clinical text for machine learning: a systematic review	Κρίσιμα χαμηλή εμπιστοσύνη	Δεν υπήρχε πρωτόκολλο, χρήση τυπικού εργαλείου κινδύνου μεροληψίας ή κατάλογος αποκλεισμένων μελετών.	Χρήσιμη για χαρτογράφηση του πεδίου· τα συμπεράσματα δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο τους ως βάση ισχυρής κλινικής σύστασης.
13	The Prognostic Performance of Artificial Intelligence and Machine Learning Models for Mortality Prediction in Intensive Care Units: A Systematic Review	Κρίσιμα χαμηλή εμπιστοσύνη	Δεν υπήρχε πρωτόκολλο ή κατάλογος αποκλεισμένων μελετών και η χρήση του κινδύνου μεροληψίας σε επίπεδο μελέτης στην ερμηνεία ήταν ελλιπής.	Χρήσιμη για χαρτογράφηση του πεδίου· τα συμπεράσματα δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο τους ως βάση ισχυρής κλινικής σύστασης.
14	The effects of applying artificial intelligence to triage in the emergency department: A systematic review of prospective studies	Κρίσιμα χαμηλή εμπιστοσύνη	Υπήρχε καταχωρισμένο πρωτόκολλο, αλλά η εξαγωγή έγινε από έναν αξιολογητή, δεν υπήρχε κατάλογος αποκλεισμένων μελετών και οι τυπικές μέθοδοι αξιολόγησης κινδύνου μεροληψίας ήταν περιορισμένες.	Χρήσιμη για χαρτογράφηση του πεδίου· τα συμπεράσματα δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο τους ως βάση ισχυρής κλινικής σύστασης.

B5B. Μοντέλα πρόβλεψης/πρόγνωσης - PROBAST

#	Μελέτη	Συνολική κρίση	Κρίσιμα πεδία / αιτιολόγηση	Συνέπεια για τη σύνθεση ή εφαρμογή
1	AI-Driven Predictions of Readmission and Mortality for Improved Discharge Decisions in Critical Care: A Retrospective Study	Υψηλός κίνδυνος μεροληψίας	Αναδρομικός σχεδιασμός· η βαθμονόμηση και η τεκμηρίωση του μεγέθους δείγματος δεν αναφέρθηκαν επαρκώς.	Δεν ενδείκνυται άμεση κλινική εφαρμογή χωρίς ανεξάρτητη εξωτερική επικύρωση, βαθμονόμηση και επαναξιολόγηση μεταβλητών/εκβάσεων.
2	Clinical Decision Support System to Detect the Occurrence of Ventilator-Associated Pneumonia in Pediatric Intensive Care	Υψηλός κίνδυνος μεροληψίας	Αναδρομική ανάπτυξη μοντέλου σε ένα κέντρο, με περιορισμένη ανεξάρτητη επικύρωση και πιθανές αστοχίες στη χρονική αλληλουχία έκβασης και προγνωστικών μεταβλητών.	Δεν ενδείκνυται άμεση κλινική εφαρμογή χωρίς ανεξάρτητη εξωτερική επικύρωση, βαθμονόμηση και επαναξιολόγηση μεταβλητών/εκβάσεων.
3	Clinically-applicable prediction of hospital stay and patient similarity retrieval in paediatric cardiology using machine learning	Ασφής κίνδυνος μεροληψίας	Η σιωπηρή εφαρμογή υποστηρίζει τη συνάφεια με πραγματικές συνθήκες, όμως η αναφορά ανάπτυξης/επικύρωσης του μοντέλου και η καταλληλότητα για την προβλεπόμενη χρήση ήταν ελλιπείς.	Απαιτείται πληρέστερη αναφορά/επιβεβαίωση της χρονικής αλληλουχίας, της βαθμονόμησης και της μεταφερσιμότητας.
4	Development and Validation of a Multivariable Machine Learning Model for Mortality Prediction among Intensive Care Unit Patients	Υψηλός κίνδυνος μεροληψίας	Χρησιμοποιήθηκε μόνο εσωτερικός τυχαίος διαχωρισμός δεδομένων· δεν υπήρχαν επαρκείς ενδείξεις ανεξάρτητης εξωτερικής επικύρωσης.	Δεν ενδείκνυται άμεση κλινική εφαρμογή χωρίς ανεξάρτητη εξωτερική επικύρωση, βαθμονόμηση και επαναξιολόγηση μεταβλητών/εκβάσεων.
5	Development and external validation of a machine learning model for predicting in-hospital mortality in ICU patients with diabetic kidney disease: a study utilizing the MIMIC database and a Chinese cohort	Χαμηλός κίνδυνος μεροληψίας	Αναφέρθηκαν ανεξάρτητη εξωτερική κοόρτη, βαθμονόμηση και αναλύσεις κλινικής χρησιμότητας· παραμένουν περιορισμοί μεταφερσιμότητας λόγω επιλεγμένων πληθυσμών ΜΕΘ.	Συγκριτικά ισχυρότερη μοντελοποίηση· απαιτείται τοπική εξωτερική επικύρωση και έλεγχος βαθμονόμησης πριν από εφαρμογή.
6	Development and validation of machine learning-based prediction for in-hospital mortality in ICU patients with severe community-acquired pneumonia and respiratory failure	Χαμηλός κίνδυνος μεροληψίας	Πολυκεντρική ανάπτυξη/επικύρωση με βαθμονόμηση και ανάλυση καμπύλης απόφασης· ο αναδρομικός σχεδιασμός παραμένει περιορισμός.	Συγκριτικά ισχυρότερη μοντελοποίηση· απαιτείται τοπική εξωτερική επικύρωση και έλεγχος βαθμονόμησης πριν από εφαρμογή.
7	Early Prediction of Delirium in Postcardiac Surgery Patients: Machine Learning Model Development and External Validation	Χαμηλός κίνδυνος μεροληψίας	Χρησιμοποιήθηκε διακριτή κοόρτη επικύρωσης eICU και χρονικά καθορισμένες προγνωστικές μεταβλητές· παραμένουν περιορισμένες ανησυχίες ως προς τον ορισμό της έκβασης και τα αναδρομικά δεδομένα.	Συγκριτικά ισχυρότερη μοντελοποίηση· απαιτείται τοπική εξωτερική επικύρωση και έλεγχος βαθμονόμησης πριν από εφαρμογή.
8	Early sepsis prediction in the emergency department using machine learning	Υψηλός κίνδυνος μεροληψίας	Η επικύρωση του μοντέλου δεν ήταν σαφώς ανεξάρτητη· η βαθμονόμηση και η αναφορά διασφαλίσεων για μέγεθος δείγματος/υπερπροσαρμογή ήταν ανεπαρκείς.	Δεν ενδείκνυται άμεση κλινική εφαρμογή χωρίς ανεξάρτητη εξωτερική επικύρωση, βαθμονόμηση και επαναξιολόγηση μεταβλητών/εκβάσεων.
9	Emergency Department Prediction of In-Hospital Mortality in Suspected Pulmonary Embolism: An Explainable Machine Learning Approach	Υψηλός κίνδυνος μεροληψίας	Μικρή μονοκεντρική κοόρτη (n=220), εσωτερική μόνο αξιολόγηση και υψηλός κίνδυνος υπερπροσαρμογής.	Δεν ενδείκνυται άμεση κλινική εφαρμογή χωρίς ανεξάρτητη εξωτερική επικύρωση, βαθμονόμηση και επαναξιολόγηση μεταβλητών/εκβάσεων.

#	Μελέτη	Συνολική κρίση	Κρίσιμα πεδία / αιτιολόγηση	Συνέπεια για τη σύνθεση ή εφαρμογή
10	Interpretable Machine Learning for Emergency Department Triage: Clinical Insights from 133,198 Patients Using the Korean Triage and Acuity Scale (KTAS)	Υψηλός κίνδυνος μεροληψίας	Αναδρομική εκπαίδευση σε ένα μόνο σύστημα και απουσία σαφούς αναφοράς βαθμονόμησης· η μεταβλητή-στόχος ήταν κατηγορία διαλογής και όχι κλινική έκβαση μεταγενέστερου σταδίου.	Δεν ενδείκνυται άμεση κλινική εφαρμογή χωρίς ανεξάρτητη εξωτερική επικύρωση, βαθμονόμηση και επαναξιολόγηση μεταβλητών/εκβάσεων.
11	Interpretable machine learning for early prediction of sepsis-induced coagulopathy: a multicenter retrospective development and validation study	Χαμηλός κίνδυνος μεροληψίας	Τρεις ανεξάρτητες εξωτερικές κοόρτες επικύρωσης, καθώς και αναλύσεις βαθμονόμησης και κλινικής χρησιμότητας.	Συγκριτικά ισχυρότερη μοντελοποίηση· απαιτείται τοπική εξωτερική επικύρωση και έλεγχος βαθμονόμησης πριν από εφαρμογή.
12	Interpretable machine learning for predicting in-hospital mortality in COPD ICU patients: a rigorous validation across time and geography	Χαμηλός κίνδυνος μεροληψίας	Χρονική και γεωγραφική επικύρωση, βαθμονόμηση και σύγκριση με κλινικά σημεία αναφοράς.	Συγκριτικά ισχυρότερη μοντελοποίηση· απαιτείται τοπική εξωτερική επικύρωση και έλεγχος βαθμονόμησης πριν από εφαρμογή.
13	Machine Learning Algorithms to Predict Venous Thromboembolism in Patients With Sepsis in the Intensive Care Unit: Multicenter Retrospective Study	Υψηλός κίνδυνος μεροληψίας	Αναδρομική ανάπτυξη, επιλογή προγνωστικών μεταβλητών καθοδηγούμενη από τα δεδομένα και περιορισμένη τεκμηρίωση γεγονότων/μεγέθους δείγματος, παρά την εξωτερική δοκιμή.	Δεν ενδείκνυται άμεση κλινική εφαρμογή χωρίς ανεξάρτητη εξωτερική επικύρωση, βαθμονόμηση και επαναξιολόγηση μεταβλητών/εκβάσεων.
14	Machine Learning Predicts ICU In-Hospital Mortality in ARDS Patients Aged 80 and Above: A Multinational Multicenter Retrospective Study	Χαμηλός κίνδυνος μεροληψίας	Πολυκεντρική, πολυεθνική επικύρωση και σύγκριση με κλινικά σημεία αναφοράς· το αναδρομικό εύρος της κοόρτης περιορίζει τη μεταφερισιμότητα.	Συγκριτικά ισχυρότερη μοντελοποίηση· απαιτείται τοπική εξωτερική επικύρωση και έλεγχος βαθμονόμησης πριν από εφαρμογή.
15	Machine Learning-Based Early Prediction of Lower Extremity Deep Vein Thrombosis in the ICU: A Multicenter Study	Χαμηλός κίνδυνος μεροληψίας	Εξωτερική επικύρωση σε δύο κέντρα, με βαθμονόμηση και ανάλυση καμπύλης απόφασης.	Συγκριτικά ισχυρότερη μοντελοποίηση· απαιτείται τοπική εξωτερική επικύρωση και έλεγχος βαθμονόμησης πριν από εφαρμογή.
16	Machine learning-based risk prediction model for sepsis development in patients with multidrug-resistant Pseudomonas aeruginosa infections: a multicenter retrospective cohort study	Υψηλός κίνδυνος μεροληψίας	Στενά επιλεγμένος πληθυσμός και ανησυχίες για την επιλογή προγνωστικών μεταβλητών, τον αριθμό συμβαμάτων και τη μεταφερισιμότητα.	Δεν ενδείκνυται άμεση κλινική εφαρμογή χωρίς ανεξάρτητη εξωτερική επικύρωση, βαθμονόμηση και επαναξιολόγηση μεταβλητών/εκβάσεων.
17	Validation of a machine learning model for predicting early deterioration in the emergency department	Ασαφής κίνδυνος μεροληψίας	Έμφαση στην επικύρωση και λειτουργικά συναφή δεδομένα, αλλά η αναφορά δεν επαρκούσε για πλήρη κρίση της χρονικής αλληλουχίας των προγνωστικών μεταβλητών και της βαθμονόμησης.	Απαιτείται πληρέστερη αναφορά/επιβεβαίωση της χρονικής αλληλουχίας, της βαθμονόμησης και της μεταφερισιμότητας.

B5Γ. Μελέτες διαγνωστικής ακρίβειας/ταξινόμησης - QUADAS-2

#	Μελέτη	Συνολική κρίση	Κρίσιμα πεδία / αιτιολόγηση	Συνέπεια για τη σύνθεση ή εφαρμογή
1	A novel interpretable deep learning model for diagnosis in emergency department dyspnoea patients based on complete data from an entire health care system	Ασαφής κίνδυνος μεροληψίας	Δεδομένα σε επίπεδο συστήματος μειώνουν τη μεροληψία φάσματος, αλλά ο αναδρομικός σχεδιασμός και η τεκμηρίωση του προτύπου αναφοράς παρέμειναν ασαφή.	Χρειάζεται σαφέστερη τεκμηρίωση επιλογής περιστατικών, τυφλοποίησης, προτύπου αναφοράς και ροής/χρονισμού.
2	AI-based diagnosis of acute aortic syndrome from noncontrast CT	Χαμηλός κίνδυνος μεροληψίας	Διαδοχική επικύρωση σε πολλαπλές κοόρτες, προκαθορισμένο πρότυπο αναφοράς και κλινικά εύλογη ροή εργασίας.	Πολλά υποσχόμενη διαγνωστική υποστήριξη· απαιτείται προοπτικός έλεγχος σε πραγματική ροή εργασίας.
3	Accuracy of digital chest x-ray analysis with artificial intelligence software as a triage and screening tool in hospitalized patients being evaluated for tuberculosis in Lima, Peru	Χαμηλός κίνδυνος μεροληψίας	Προοπτικές νοσοκομειακές κοόρτες με κατάλληλο μικροβιολογικό/κλινικό πρότυπο αναφοράς.	Πολλά υποσχόμενη διαγνωστική υποστήριξη· απαιτείται προοπτικός έλεγχος σε πραγματική ροή εργασίας.
4	Deep Learning-based Diagnosis of Pulmonary Tuberculosis on Chest X-ray in the Emergency Department: A Retrospective Study	Ασαφής κίνδυνος μεροληψίας	Χρονικά διακριτό σύνολο δοκιμής και εξωτερικά σύνολα εικόνων, αλλά η αναδρομική επιλογή και η ροή προς το πρότυπο αναφοράς αναφέρθηκαν ελλιπώς.	Χρειάζεται σαφέστερη τεκμηρίωση επιλογής περιστατικών, τυφλοποίησης, προτύπου αναφοράς και ροής/χρονισμού.
5	Development and multicenter validation of an explainable machine learning diagnostic criteria for pediatric abdominal sepsis	Χαμηλός κίνδυνος μεροληψίας	Πολυκεντρική επικύρωση και κλινικά καθορισμένα κριτήρια αναφοράς· αποκλειστικά αναδρομικός σχεδιασμός.	Πολλά υποσχόμενη διαγνωστική υποστήριξη· απαιτείται προοπτικός έλεγχος σε πραγματική ροή εργασίας.

#	Μελέτη	Συνολική κρίση	Κρίσιμα πεδία / αιτιολόγηση	Συνέπεια για τη σύνθεση ή εφαρμογή
6	Diagnostic Accuracy of a Large Language Model (ChatGPT-4) for Patients Admitted to a Community Hospital Medical Intensive Care Unit: A Retrospective Case Study	Υψηλός κίνδυνος μεροληψίας	Μικρό αναδρομικό σύνολο περιστατικών και δοκιμή δείκτη βασισμένη σε μη τυφλοποιημένες/επιλεγμένες κειμενικές εισόδους.	Δεν υποστηρίζει ασφαλή αυτόνομη διαγνωστική χρήση· απαιτείται μελέτη σε διαδοχικούς ασθενείς με προκαθορισμένο πρότυπο αναφοράς.
7	Diagnostic accuracy of artificial intelligence for identifying systolic and diastolic cardiac dysfunction in the emergency department	Ασαφής κίνδυνος μεροληψίας	Κλινικό σύνολο δεδομένων ΤΕΠ, αλλά μικρό μονοκεντρικό δείγμα και ασαφής τυφλοποίηση/ροή.	Χρειάζεται σαφέστερη τεκμηρίωση επιλογής περιστατικών, τυφλοποίησης, προτύπου αναφοράς και ροής/χρονισμού.
8	Diagnostic capabilities of large language models in the detection of scaphoid fractures in the emergency department	Υψηλός κίνδυνος μεροληψίας	Ισορροπημένο δείγμα τύπου ασθενών-μαρτύρων και επαναλαμβανόμενη διατύπωση εντολών προκαλούν μεροληψία επιλογής περιστατικών και δοκιμής δείκτη.	Δεν υποστηρίζει ασφαλή αυτόνομη διαγνωστική χρήση· απαιτείται μελέτη σε διαδοχικούς ασθενείς με προκαθορισμένο πρότυπο αναφοράς.
9	Multimodal Large Language Model for Fracture Detection in Emergency Orthopedic Trauma: A Diagnostic Accuracy Study	Ασαφής κίνδυνος μεροληψίας	Διαδοχική κοόρτη ΤΕΠ και πρότυπο αναφοράς από ειδικούς, αλλά μονοκεντρικός αναδρομικός σχεδιασμός και απουσία προοπτικής δοκιμής σε πραγματική ροή εργασίας.	Χρειάζεται σαφέστερη τεκμηρίωση επιλογής περιστατικών, τυφλοποίησης, προτύπου αναφοράς και ροής/χρονισμού.
10	When algorithms triage trauma: Diagnostic accuracy, undertriage risk, and prompt fragility in frontier large language models	Υψηλός κίνδυνος μεροληψίας	Η αναδρομική επιλογή περιστατικών, η εξάρτηση από τη διατύπωση εντολών και η ανάλυση υποδιαλογής περιορίζουν την αναπαραγωγιμότητα της δοκιμής δείκτη.	Δεν υποστηρίζει ασφαλή αυτόνομη διαγνωστική χρήση· απαιτείται μελέτη σε διαδοχικούς ασθενείς με προκαθορισμένο πρότυπο αναφοράς.

B5Δ. Μη τυχαιοποιημένες μελέτες εφαρμογής/αντικτύπου - ROBINS-I

#	Μελέτη	Συνολική κρίση	Κρίσιμα πεδία / αιτιολόγηση	Συνέπεια για τη σύνθεση ή εφαρμογή
1	Deployment of Real-time Natural Language Processing and Deep Learning Clinical Decision Support in the Electronic Health Record: Pipeline Implementation for an Opioid Misuse Screener in Hospitalized Adults	Μη εφαρμόσιμο	Περιγραφή εφαρμογής χωρίς σύγχρονη συγκριτική ομάδα· δεν ήταν δυνατή η αξιολόγηση αιτιώδους επίδρασης με ROBINS-I.	Περιγραφική εφαρμογή χωρίς συγκριτικό αντίστροφο σενάριο· δεν επιτρέπει αιτιώδες συμπέρασμα για επίδραση.
2	Effect of Applying a Real-Time Medical Record Input Assistance System With Voice Artificial Intelligence on Triage Task Performance in the Emergency Department: Prospective Interventional Study	Μέτριος κίνδυνος μεροληψίας	Προοπτική λειτουργική μελέτη, αλλά μη τυχαιοποιημένη κατανομή, μία μόνο μονάδα και μεροληψία μάθησης/μέτρησης.	Ενδείξεις εφικτότητας και επίδρασης στη ροή εργασίας, αλλά με μη τυχαιοποιημένο σχεδιασμό και υπολειπόμενη σύγχυση.
3	Impact of a deep learning-based brain CT interpretation algorithm on clinical decision-making for intracranial hemorrhage in the emergency department	Σοβαρός κίνδυνος μεροληψίας	Προσομοιωμένη, μη τυχαιοποιημένη σύγκριση συμμετεχόντων· κυριαρχούν η μεροληψία επιλογής και οι συγχυτικοί/εκπαιδευτικοί παράγοντες.	Η αιτιώδης ερμηνεία περιορίζεται σοβαρά από μεροληψία σύγχυσης, επιλογής και μέτρησης.

B5Ε. Τυχαιοποιημένες μελέτες κλινικού αντικτύπου - RoB 2

#	Μελέτη	Συνολική κρίση	Κρίσιμα πεδία / αιτιολόγηση	Συνέπεια για τη σύνθεση ή εφαρμογή
1	Artificial intelligence-assisted diagnosis and prognostication in low ejection fraction using electrocardiograms in inpatient department: a pragmatic randomized controlled trial	Χαμηλός κίνδυνος μεροληψίας	Ατομική πραγματιστική τυχαιοποίηση με αντικειμενική έκβαση και ισόρροπη χρήση υπερηχοκαρδιογραφίας.	Παρέχει την ισχυρότερη διαθέσιμη τεκμηρίωση κλινικού αντικτύπου· απαιτείται επανάληψη σε διαφορετικά συστήματα και ροές εργασίας.
2	Clinical Decision Support for Septic Shock in the Emergency Department: A Cluster Randomized Trial	Κάποιες ανησυχίες	Σχεδιασμός stepped-wedge κατά συστάδες, χαμηλή συχνότητα συμβαμάτων/ειδοποιήσεων παρέμβασης και επιδράσεις περιόδου/μέτρησης έκβασης.	Χρήσιμη ένδειξη κλινικού αντικτύπου, με επιφυλάξεις για επιμόλυνση, αποκλίσεις από την παρέμβαση και μέτρηση εκβάσεων.
3	Effect of a clinical decision support system on stroke care quality and outcomes in patients with acute ischaemic stroke (GOLDEN BRIDGE II): cluster randomised clinical trial	Χαμηλός κίνδυνος μεροληψίας	Μεγάλη πολυκεντρική τυχαιοποίηση κατά συστάδες με προκαθορισμένα κλινικά καταληκτικά σημεία και προσαρμοσμένες αναλύσεις συστάδων.	Παρέχει την ισχυρότερη διαθέσιμη τεκμηρίωση κλινικού αντικτύπου· απαιτείται επανάληψη σε διαφορετικά συστήματα και ροές εργασίας.

#	Μελέτη	Συνολική κρίση	Κρίσιμα πεδία / αιτιολόγηση	Συνέπεια για τη σύνθεση ή εφαρμογή
4	Effect of machine learning models on clinician prediction of postoperative complications: the Perioperative ORACLE randomised clinical trial	Κάποιες ανησυχίες	Η συμπεριφορική έκβαση σε επίπεδο κλινικού δεν μπορεί να τυφλοποιηθεί και υπάρχει πιθανότητα επιμόλυνσης μεταξύ αξιολογητών.	Χρήσιμη ένδειξη κλινικού αντικτύπου, με επιφυλάξεις για επιμόλυνση, αποκλίσεις από την παρέμβαση και μέτρηση εκβάσεων.
5	Effectiveness of an artificial intelligence clinical assistant decision support system to improve the incidence of hospital-associated venous thromboembolism: a prospective, randomised controlled study	Χαμηλός κίνδυνος μεροληψίας	Προοπτική τυχαιοποιημένη μελέτη με αντικειμενική έκβαση φλεβικής θρομβοεμβολής· οι περιορισμοί αναφοράς δεν υποδήλωσαν κρίσιμη αδυναμία.	Παρέχει την ισχυρότερη διαθέσιμη τεκμηρίωση κλινικού αντικτύπου· απαιτείται επανάληψη σε διαφορετικά συστήματα και ροές εργασίας.
6	Evaluating the effectiveness of a clinical decision support system (AI-Antidelirium) to improve Nurses' adherence to delirium guidelines in the intensive care unit	Κάποιες ανησυχίες	Τυχαιοποίηση κατά συστάδες με έκβαση σε επίπεδο προσωπικού· η τυφλοποίηση και η αποφυγή επιμόλυνσης δεν ήταν εφικτές.	Χρήσιμη ένδειξη κλινικού αντικτύπου, με επιφυλάξεις για επιμόλυνση, αποκλίσεις από την παρέμβαση και μέτρηση εκβάσεων.
7	Impact of Artificial Intelligence-supported Triage Systems on Emergency Department Management: A Comparison of Infermedica, Emergency Severity Index, and Manchester Triage System	Υψηλός κίνδυνος μεροληψίας	Η διαδικασία τυχαιοποίησης/απόκρυψης κατανομής περιγράφηκε ανεπαρκώς· οι πολύ μεγάλες μη τυφλοποιημένες εκτιμήσεις επίδρασης και ο μονοκεντρικός σχεδιασμός αυξάνουν τον κίνδυνο μεροληψίας.	Δεν επαρκεί ως αξιόπιστη βάση εφαρμογής χωρίς ανεξάρτητη επιβεβαίωση.
8	Real-time machine learning-assisted sepsis alert enhances the timeliness of antibiotic administration and diagnostic accuracy in emergency department patients with sepsis: a cluster-randomized trial	Κάποιες ανησυχίες	Η κατανομή κατά συστάδες και η μη τυφλοποιημένη παροχή φροντίδας δημιουργούν κίνδυνο αποκλίσεων από την παρέμβαση και μεροληψίας διαπίστωσης.	Χρήσιμη ένδειξη κλινικού αντικτύπου, με επιφυλάξεις για επιμόλυνση, αποκλίσεις από την παρέμβαση και μέτρηση εκβάσεων.

B6. Audit ανά αρχείο: εφαρμοσμένη αποτίμηση των 300 PDF αρχείων πλήρους κειμένου

Κάθε PDF εμφανίζεται μία φορά. Για τις 52 αναφορές του τελικού πυρήνα σημειώνεται το αντίστοιχο εργαλείο και η τελική κρίση· η αναλυτική αιτιολόγηση βρίσκεται στους Πίνακες Δ5Α-Δ5Ε. Για τις 245 αναφορές που αποκλείστηκαν από τον τελικό πυρήνα καταγράφεται η μεθοδολογικά ορθή disposition «δεν αποδόθηκε ειδική κρίση κινδύνου μεροληψίας», επειδή δεν συνέτρεχαν οι προϋποθέσεις για έγκυρη εφαρμογή των προκαθορισμένων εργαλείων. Τα 3 πλεονάζοντα PDF δεν αποτελούν ανεξάρτητες αναφορές.

#	Αναφορά / PDF όπως παρασχέθηκε	Κατηγορία audit πλήρους κειμένου	Εργαλείο / τελική κρίση	Εφαρμοσμένη απόφαση αξιολόγησης
1	Artificial intelligence and computerized decision support in adult intensive care: A systematic review of randomized controlled trials	Συμπεριλήφθηκε στον τελικό πυρήνα τεκμηρίωσης	AMSTAR-2 (συστηματική ανασκόπηση / μετα-ανάλυση)	Χαμηλή εμπιστοσύνη. Βλ. αναλυτική αποτίμηση στον Πίνακα Δ5.
2	Artificial intelligence models for predicting acute kidney injury in the intensive care unit: a systematic review of modeling methods, data utilization, and clinical applicability	Συμπεριλήφθηκε στον τελικό πυρήνα τεκμηρίωσης	AMSTAR-2 (συστηματική ανασκόπηση / μετα-ανάλυση)	Χαμηλή εμπιστοσύνη. Βλ. αναλυτική αποτίμηση στον Πίνακα Δ5.
3	Artificial Intelligence-Based Predictive Modeling for Early Detection of Sepsis in Hospitalized Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis	Συμπεριλήφθηκε στον τελικό πυρήνα τεκμηρίωσης	AMSTAR-2 (συστηματική ανασκόπηση / μετα-ανάλυση)	Κρίσιμα χαμηλή εμπιστοσύνη. Βλ. αναλυτική αποτίμηση στον Πίνακα Δ5.
4	Can Application of Artificial Intelligence Improve Emergency Department Triage Performance?	Συμπεριλήφθηκε στον τελικό πυρήνα τεκμηρίωσης	AMSTAR-2 (συστηματική ανασκόπηση / μετα-ανάλυση)	Κρίσιμα χαμηλή εμπιστοσύνη. Βλ. αναλυτική αποτίμηση στον Πίνακα Δ5.
5	Comparison of Severity of Illness Scores and Artificial Intelligence Models That Are Predictive of Intensive Care Unit Mortality: Meta-analysis and Review of the Literature	Συμπεριλήφθηκε στον τελικό πυρήνα τεκμηρίωσης	AMSTAR-2 (συστηματική ανασκόπηση / μετα-ανάλυση)	Χαμηλή εμπιστοσύνη. Βλ. αναλυτική αποτίμηση στον Πίνακα Δ5.
6	Impact of artificial intelligence on hospital admission prediction and flow optimization in health services: a systematic review	Συμπεριλήφθηκε στον τελικό πυρήνα τεκμηρίωσης	AMSTAR-2 (συστηματική ανασκόπηση / μετα-ανάλυση)	Κρίσιμα χαμηλή εμπιστοσύνη. Βλ. αναλυτική αποτίμηση στον Πίνακα Δ5.
7	Machine learning for predicting mortality in adult critically ill patients with Sepsis: A systematic review	Συμπεριλήφθηκε στον τελικό πυρήνα τεκμηρίωσης	AMSTAR-2 (συστηματική ανασκόπηση / μετα-ανάλυση)	Χαμηλή εμπιστοσύνη. Βλ. αναλυτική αποτίμηση στον Πίνακα Δ5.
8	Machine Learning for Predicting Mortality in Intensive Care Unit Patients: A Prognostic Performance Systematic Review and Meta-Analysis	Συμπεριλήφθηκε στον τελικό πυρήνα τεκμηρίωσης	AMSTAR-2 (συστηματική ανασκόπηση / μετα-ανάλυση)	Χαμηλή εμπιστοσύνη. Βλ. αναλυτική αποτίμηση στον Πίνακα Δ5.
9	Performance of advanced machine learning algorithms over logistic regression in predicting hospital readmissions: A meta-analysis	Συμπεριλήφθηκε στον τελικό πυρήνα τεκμηρίωσης	AMSTAR-2 (συστηματική ανασκόπηση / μετα-ανάλυση)	Κρίσιμα χαμηλή εμπιστοσύνη. Βλ. αναλυτική αποτίμηση στον Πίνακα Δ5.
10	Predicting Inpatient Admissions From Emergency Department Triage Using Machine Learning: A Systematic Review	Συμπεριλήφθηκε στον τελικό πυρήνα τεκμηρίωσης	AMSTAR-2 (συστηματική ανασκόπηση / μετα-ανάλυση)	Κρίσιμα χαμηλή εμπιστοσύνη. Βλ. αναλυτική αποτίμηση στον Πίνακα Δ5.
11	Revolutionizing sepsis diagnosis using machine learning and deep learning models: a systematic literature review	Συμπεριλήφθηκε στον τελικό πυρήνα τεκμηρίωσης	AMSTAR-2 (συστηματική ανασκόπηση / μετα-ανάλυση)	Κρίσιμα χαμηλή εμπιστοσύνη. Βλ. αναλυτική αποτίμηση στον Πίνακα Δ5.
12	Sepsis prediction, early detection, and identification using clinical text for machine learning: a systematic review	Συμπεριλήφθηκε στον τελικό πυρήνα τεκμηρίωσης	AMSTAR-2 (συστηματική ανασκόπηση / μετα-ανάλυση)	Κρίσιμα χαμηλή εμπιστοσύνη. Βλ. αναλυτική αποτίμηση στον Πίνακα Δ5.
13	The effects of applying artificial intelligence to triage in the emergency department: A systematic review of prospective studies	Συμπεριλήφθηκε στον τελικό πυρήνα τεκμηρίωσης	AMSTAR-2 (συστηματική ανασκόπηση / μετα-ανάλυση)	Κρίσιμα χαμηλή εμπιστοσύνη. Βλ. αναλυτική αποτίμηση στον Πίνακα Δ5.
14	The Prognostic Performance of Artificial Intelligence and Machine Learning Models for Mortality Prediction in Intensive Care Units: A Systematic Review	Συμπεριλήφθηκε στον τελικό πυρήνα τεκμηρίωσης	AMSTAR-2 (συστηματική ανασκόπηση / μετα-ανάλυση)	Κρίσιμα χαμηλή εμπιστοσύνη. Βλ. αναλυτική αποτίμηση στον Πίνακα Δ5.
15	AI-Driven Predictions of Readmission and Mortality for Improved Discharge Decisions in Critical Care: A Retrospective Study	Συμπεριλήφθηκε στον τελικό πυρήνα τεκμηρίωσης	PROBAST (μοντέλο πρόβλεψης / πρόγνωσης / διαστρωμάτωσης κινδύνου)	Υψηλός κίνδυνος μεροληψίας. Βλ. αναλυτική αποτίμηση στον Πίνακα Δ5.
16	Clinical Decision Support System to Detect the Occurrence of Ventilator-Associated Pneumonia in Pediatric Intensive Care	Συμπεριλήφθηκε στον τελικό πυρήνα τεκμηρίωσης	PROBAST (μοντέλο πρόβλεψης / πρόγνωσης / διαστρωμάτωσης κινδύνου)	Υψηλός κίνδυνος μεροληψίας. Βλ. αναλυτική αποτίμηση στον Πίνακα Δ5.

#	Αναφορά / PDF όπως παρασχέθηκε	Κατηγορία audit πλήρους κειμένου	Εργαλείο / τελική κρίση	Εφαρμοσμένη απόφαση αξιολόγησης
17	Clinically-applicable prediction of hospital stay and patient similarity retrieval in paediatric cardiology using machine learning	Συμπεριλήφθηκε στον τελικό πυρήνα τεκμηρίωσης	PROBAST (μοντέλο πρόβλεψης / πρόγνωσης / διαστρωμάτωσης κινδύνου)	Ασαφής κίνδυνος μεροληψίας. Βλ. αναλυτική αποτίμηση στον Πίνακα Δ5.
18	Development and external validation of a machine learning model for predicting in-hospital mortality in ICU patients with diabetic kidney disease: a study utilizing the MIMIC database and a Chinese cohort	Συμπεριλήφθηκε στον τελικό πυρήνα τεκμηρίωσης	PROBAST (μοντέλο πρόβλεψης / πρόγνωσης / διαστρωμάτωσης κινδύνου)	Χαμηλός κίνδυνος μεροληψίας. Βλ. αναλυτική αποτίμηση στον Πίνακα Δ5.
19	Development and Validation of a Multivariable Machine Learning Model for Mortality Prediction among Intensive Care Unit Patients	Συμπεριλήφθηκε στον τελικό πυρήνα τεκμηρίωσης	PROBAST (μοντέλο πρόβλεψης / πρόγνωσης / διαστρωμάτωσης κινδύνου)	Υψηλός κίνδυνος μεροληψίας. Βλ. αναλυτική αποτίμηση στον Πίνακα Δ5.
20	Development and validation of machine learning-based prediction for in-hospital mortality in ICU patients with severe community-acquired pneumonia and respiratory failure	Συμπεριλήφθηκε στον τελικό πυρήνα τεκμηρίωσης	PROBAST (μοντέλο πρόβλεψης / πρόγνωσης / διαστρωμάτωσης κινδύνου)	Χαμηλός κίνδυνος μεροληψίας. Βλ. αναλυτική αποτίμηση στον Πίνακα Δ5.
21	Early Prediction of Delirium in Postcardiac Surgery Patients: Machine Learning Model Development and External Validation	Συμπεριλήφθηκε στον τελικό πυρήνα τεκμηρίωσης	PROBAST (μοντέλο πρόβλεψης / πρόγνωσης / διαστρωμάτωσης κινδύνου)	Χαμηλός κίνδυνος μεροληψίας. Βλ. αναλυτική αποτίμηση στον Πίνακα Δ5.
22	Early sepsis prediction in the emergency department using machine learning	Συμπεριλήφθηκε στον τελικό πυρήνα τεκμηρίωσης	PROBAST (μοντέλο πρόβλεψης / πρόγνωσης / διαστρωμάτωσης κινδύνου)	Υψηλός κίνδυνος μεροληψίας. Βλ. αναλυτική αποτίμηση στον Πίνακα Δ5.
23	Emergency Department Prediction of In-Hospital Mortality in Suspected Pulmonary Embolism: An Explainable Machine Learning Approach	Συμπεριλήφθηκε στον τελικό πυρήνα τεκμηρίωσης	PROBAST (μοντέλο πρόβλεψης / πρόγνωσης / διαστρωμάτωσης κινδύνου)	Υψηλός κίνδυνος μεροληψίας. Βλ. αναλυτική αποτίμηση στον Πίνακα Δ5.
24	Interpretable machine learning for early prediction of sepsis-induced coagulopathy: a multicenter retrospective development and validation study	Συμπεριλήφθηκε στον τελικό πυρήνα τεκμηρίωσης	PROBAST (μοντέλο πρόβλεψης / πρόγνωσης / διαστρωμάτωσης κινδύνου)	Χαμηλός κίνδυνος μεροληψίας. Βλ. αναλυτική αποτίμηση στον Πίνακα Δ5.
25	Interpretable Machine Learning for Emergency Department Triage: Clinical Insights from 133,198 Patients Using the Korean Triage and Acuity Scale (KTAS)	Συμπεριλήφθηκε στον τελικό πυρήνα τεκμηρίωσης	PROBAST (μοντέλο πρόβλεψης / πρόγνωσης / διαστρωμάτωσης κινδύνου)	Υψηλός κίνδυνος μεροληψίας. Βλ. αναλυτική αποτίμηση στον Πίνακα Δ5.
26	Interpretable machine learning for predicting in-hospital mortality in COPD ICU patients: a rigorous validation across time and geography	Συμπεριλήφθηκε στον τελικό πυρήνα τεκμηρίωσης	PROBAST (μοντέλο πρόβλεψης / πρόγνωσης / διαστρωμάτωσης κινδύνου)	Χαμηλός κίνδυνος μεροληψίας. Βλ. αναλυτική αποτίμηση στον Πίνακα Δ5.
27	Machine Learning Algorithms to Predict Venous Thromboembolism in Patients With Sepsis in the Intensive Care Unit: Multicenter Retrospective Study	Συμπεριλήφθηκε στον τελικό πυρήνα τεκμηρίωσης	PROBAST (μοντέλο πρόβλεψης / πρόγνωσης / διαστρωμάτωσης κινδύνου)	Υψηλός κίνδυνος μεροληψίας. Βλ. αναλυτική αποτίμηση στον Πίνακα Δ5.
28	Machine Learning Predicts ICU In-Hospital Mortality in ARDS Patients Aged 80 and Above: A Multinational Multicenter Retrospective Study	Συμπεριλήφθηκε στον τελικό πυρήνα τεκμηρίωσης	PROBAST (μοντέλο πρόβλεψης / πρόγνωσης / διαστρωμάτωσης κινδύνου)	Χαμηλός κίνδυνος μεροληψίας. Βλ. αναλυτική αποτίμηση στον Πίνακα Δ5.
29	Machine Learning-Based Early Prediction of Lower Extremity Deep Vein Thrombosis in the ICU: A Multicenter Study	Συμπεριλήφθηκε στον τελικό πυρήνα τεκμηρίωσης	PROBAST (μοντέλο πρόβλεψης / πρόγνωσης / διαστρωμάτωσης κινδύνου)	Χαμηλός κίνδυνος μεροληψίας. Βλ. αναλυτική αποτίμηση στον Πίνακα Δ5.
30	Machine learning-based risk prediction model for sepsis development in patients with multidrug-resistant Pseudomonas aeruginosa infections: a multicenter retrospective cohort study	Συμπεριλήφθηκε στον τελικό πυρήνα τεκμηρίωσης	PROBAST (μοντέλο πρόβλεψης / πρόγνωσης / διαστρωμάτωσης κινδύνου)	Υψηλός κίνδυνος μεροληψίας. Βλ. αναλυτική αποτίμηση στον Πίνακα Δ5.
31	Validation of a machine learning model for predicting early deterioration in the emergency department	Συμπεριλήφθηκε στον τελικό πυρήνα τεκμηρίωσης	PROBAST (μοντέλο πρόβλεψης / πρόγνωσης / διαστρωμάτωσης κινδύνου)	Ασαφής κίνδυνος μεροληψίας. Βλ. αναλυτική αποτίμηση στον Πίνακα Δ5.
32	A novel interpretable deep learning model for diagnosis in emergency department dyspnoea patients based on complete data from an entire health care system	Συμπεριλήφθηκε στον τελικό πυρήνα τεκμηρίωσης	QUADAS-2 (διαγνωστική ακρίβεια / ταξινόμηση)	Ασαφής κίνδυνος μεροληψίας. Βλ. αναλυτική αποτίμηση στον Πίνακα Δ5.

#	Αναφορά / PDF όπως παρασχέθηκε	Κατηγορία audit πλήρους κειμένου	Εργαλείο / τελική κρίση	Εφαρμοσμένη απόφαση αξιολόγησης
33	Accuracy of digital chest x-ray analysis with artificial intelligence software as a triage and screening tool in hospitalized patients being evaluated for tuberculosis in Lima, Peru	Συμπεριλήφθηκε στον τελικό πυρήνα τεκμηρίωσης	QUADAS-2 (διαγνωστική ακρίβεια / ταξινόμηση)	Χαμηλός κίνδυνος μεροληψίας. Βλ. αναλυτική αποτίμηση στον Πίνακα Δ5.
34	AI-based diagnosis of acute aortic syndrome from noncontrast CT	Συμπεριλήφθηκε στον τελικό πυρήνα τεκμηρίωσης	QUADAS-2 (διαγνωστική ακρίβεια / ταξινόμηση)	Χαμηλός κίνδυνος μεροληψίας. Βλ. αναλυτική αποτίμηση στον Πίνακα Δ5.
35	Deep Learning-based Diagnosis of Pulmonary Tuberculosis on Chest X-ray in the Emergency Department: A Retrospective Study	Συμπεριλήφθηκε στον τελικό πυρήνα τεκμηρίωσης	QUADAS-2 (διαγνωστική ακρίβεια / ταξινόμηση)	Ασαφής κίνδυνος μεροληψίας. Βλ. αναλυτική αποτίμηση στον Πίνακα Δ5.
36	Development and multicenter validation of an explainable machine learning diagnostic criteria for pediatric abdominal sepsis	Συμπεριλήφθηκε στον τελικό πυρήνα τεκμηρίωσης	QUADAS-2 (διαγνωστική ακρίβεια / ταξινόμηση)	Χαμηλός κίνδυνος μεροληψίας. Βλ. αναλυτική αποτίμηση στον Πίνακα Δ5.
37	Diagnostic Accuracy of a Large Language Model (ChatGPT-4) for Patients Admitted to a Community Hospital Medical Intensive Care Unit: A Retrospective Case Study	Συμπεριλήφθηκε στον τελικό πυρήνα τεκμηρίωσης	QUADAS-2 (διαγνωστική ακρίβεια / ταξινόμηση)	Υψηλός κίνδυνος μεροληψίας. Βλ. αναλυτική αποτίμηση στον Πίνακα Δ5.
38	Diagnostic accuracy of artificial intelligence for identifying systolic and diastolic cardiac dysfunction in the emergency department	Συμπεριλήφθηκε στον τελικό πυρήνα τεκμηρίωσης	QUADAS-2 (διαγνωστική ακρίβεια / ταξινόμηση)	Ασαφής κίνδυνος μεροληψίας. Βλ. αναλυτική αποτίμηση στον Πίνακα Δ5.
39	Diagnostic capabilities of large language models in the detection of scaphoid fractures in the emergency department	Συμπεριλήφθηκε στον τελικό πυρήνα τεκμηρίωσης	QUADAS-2 (διαγνωστική ακρίβεια / ταξινόμηση)	Υψηλός κίνδυνος μεροληψίας. Βλ. αναλυτική αποτίμηση στον Πίνακα Δ5.
40	Multimodal Large Language Model for Fracture Detection in Emergency Orthopedic Trauma: A Diagnostic Accuracy Study	Συμπεριλήφθηκε στον τελικό πυρήνα τεκμηρίωσης	QUADAS-2 (διαγνωστική ακρίβεια / ταξινόμηση)	Ασαφής κίνδυνος μεροληψίας. Βλ. αναλυτική αποτίμηση στον Πίνακα Δ5.
41	When algorithms triage trauma: Diagnostic accuracy, undertriage risk, and prompt fragility in frontier large language models	Συμπεριλήφθηκε στον τελικό πυρήνα τεκμηρίωσης	QUADAS-2 (διαγνωστική ακρίβεια / ταξινόμηση)	Υψηλός κίνδυνος μεροληψίας. Βλ. αναλυτική αποτίμηση στον Πίνακα Δ5.
42	Deployment of Real-time Natural Language Processing and Deep Learning Clinical Decision Support in the Electronic Health Record: Pipeline Implementation for an Opioid Misuse Screener in Hospitalized Adults	Συμπεριλήφθηκε στον τελικό πυρήνα τεκμηρίωσης	ROBINS-I (μη τυχαιοποιημένη μελέτη εφαρμογής / αντικτύπου)	Μη εφαρμόσιμο. Βλ. αναλυτική αποτίμηση στον Πίνακα Δ5.
43	Effect of Applying a Real-Time Medical Record Input Assistance System With Voice Artificial Intelligence on Triage Task Performance in the Emergency Department: Prospective Interventional Study	Συμπεριλήφθηκε στον τελικό πυρήνα τεκμηρίωσης	ROBINS-I (μη τυχαιοποιημένη μελέτη εφαρμογής / αντικτύπου)	Μέτριος κίνδυνος μεροληψίας. Βλ. αναλυτική αποτίμηση στον Πίνακα Δ5.
44	Impact of a deep learning-based brain CT interpretation algorithm on clinical decision-making for intracranial hemorrhage in the emergency department	Συμπεριλήφθηκε στον τελικό πυρήνα τεκμηρίωσης	ROBINS-I (μη τυχαιοποιημένη μελέτη εφαρμογής / αντικτύπου)	Σοβαρός κίνδυνος μεροληψίας. Βλ. αναλυτική αποτίμηση στον Πίνακα Δ5.
45	Artificial intelligence-assisted diagnosis and prognostication in low ejection fraction using electrocardiograms in inpatient department: a pragmatic randomized controlled trial	Συμπεριλήφθηκε στον τελικό πυρήνα τεκμηρίωσης	RoB 2 (τυχαιοποιημένη μελέτη κλινικού αντικτύπου)	Χαμηλός κίνδυνος μεροληψίας. Βλ. αναλυτική αποτίμηση στον Πίνακα Δ5.
46	Clinical Decision Support for Septic Shock in the Emergency Department: A Cluster Randomized Trial	Συμπεριλήφθηκε στον τελικό πυρήνα τεκμηρίωσης	RoB 2 (τυχαιοποιημένη μελέτη κλινικού αντικτύπου)	Κάποιες ανησυχίες. Βλ. αναλυτική αποτίμηση στον Πίνακα Δ5.
47	Effect of a clinical decision support system on stroke care quality and outcomes in patients with acute ischaemic stroke (GOLDEN BRIDGE II): cluster randomised clinical trial	Συμπεριλήφθηκε στον τελικό πυρήνα τεκμηρίωσης	RoB 2 (τυχαιοποιημένη μελέτη κλινικού αντικτύπου)	Χαμηλός κίνδυνος μεροληψίας. Βλ. αναλυτική αποτίμηση στον Πίνακα Δ5.
48	Effect of machine learning models on clinician prediction of postoperative complications: the Perioperative ORACLE randomised clinical trial	Συμπεριλήφθηκε στον τελικό πυρήνα τεκμηρίωσης	RoB 2 (τυχαιοποιημένη μελέτη κλινικού αντικτύπου)	Κάποιες ανησυχίες. Βλ. αναλυτική αποτίμηση στον Πίνακα Δ5.
49	Effectiveness of an artificial intelligence clinical assistant decision support system to improve the incidence of hospital-associated venous thromboembolism: a prospective, randomised controlled study	Συμπεριλήφθηκε στον τελικό πυρήνα τεκμηρίωσης	RoB 2 (τυχαιοποιημένη μελέτη κλινικού αντικτύπου)	Χαμηλός κίνδυνος μεροληψίας. Βλ. αναλυτική αποτίμηση στον Πίνακα Δ5.
50	Evaluating the effectiveness of a clinical decision support system (AI-Antidelirium) to improve Nurses' adherence to delirium guidelines in the intensive care unit	Συμπεριλήφθηκε στον τελικό πυρήνα τεκμηρίωσης	RoB 2 (τυχαιοποιημένη μελέτη κλινικού αντικτύπου)	Κάποιες ανησυχίες. Βλ. αναλυτική αποτίμηση στον Πίνακα Δ5.

#	Αναφορά / PDF όπως παρασχέθηκε	Κατηγορία audit πλήρους κειμένου	Εργαλείο / τελική κρίση	Εφαρμοσμένη απόφαση αξιολόγησης
51	Impact of Artificial Intelligence-supported Triage Systems on Emergency Department Management: A Comparison of Inferredica, Emergency Severity Index, and Manchester Triage System	Συμπεριλήφθηκε στον τελικό πυρήνα τεκμηρίωσης	RoB 2 (τυχαιοποιημένη μελέτη κλινικού αντικτύπου)	Υψηλός κίνδυνος μεροληψίας. Βλ. αναλυτική αποτίμηση στον Πίνακα Δ5.
52	Real-time machine learning-assisted sepsis alert enhances the timeliness of antibiotic administration and diagnostic accuracy in emergency department patients with sepsis: a cluster-randomized trial	Συμπεριλήφθηκε στον τελικό πυρήνα τεκμηρίωσης	RoB 2 (τυχαιοποιημένη μελέτη κλινικού αντικτύπου)	Κάποιες ανησυχίες. Βλ. αναλυτική αποτίμηση στον Πίνακα Δ5.
53	2022 - Application of Artificial Intelligence in Vascular Surgery	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
54	2025 - Comparative Accuracy of Different Machine Learning Models in Predicting Early Neurological Deteriora	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
55	Abu-Qbeith and Ahmad - 2026 - Artificial intelligence and big data applications in chronic disease management clinical outcomes,	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
56	Adili et al. - 2024 - Diagnostic accuracy of radiomics-based machine learning for neoadjuvant chemotherapy response and su	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
57	Akay et al. - 2023 - Artificial Intelligence for Clinical Decision Support in Acute Ischemic Stroke A Systematic Review	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
58	Al Meslamani - 2025 - Management of polypharmacy through deprescribing in older patients a review of the role of AI tools	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
59	Ardic and Dinc - 2025 - Emerging trends in multi-modal artificial intelligence for clinical decision support A narrative re	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.

#	Αναφορά / PDF όπως παρασχέθηκε	Κατηγορία audit πλήρους κειμένου	Εργαλείο / τελική κρίση	Εφαρμοσμένη απόφαση αξιολόγησης
60	Bain and Upperman - 2026 - Artificial intelligence for prediction and detection of pediatric surgical site infection	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
61	Bartenschlager et al. - 2023 - Covid-19 triage in the emergency department 2.0 how analytics and AI transform a human-made algorit	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
62	Bianco et al. - 2023 - Use of machine learning in pediatric surgical clinical prediction tools A systematic review	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
63	Bucak and Cinar - 2025 - The Role of ChatGPT in osteoporosis management a comparative analysis with clinical expertise	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
64	C Manikis et al. - 2023 - Personalized Risk Analysis to Improve the Psychological Resilience of Women Undergoing Treatment for	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
65	Casano et al. - 2023 - Application of machine learning approach in emergency department to support clinical decision making	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
66	Castro Dos Santos et al. - 2025 - Factors influencing the response to periodontal therapy in patients with diabetes post hoc analysis	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
67	Cha et al. - 2025 - Machine learning prediction of in-hospital mortality and external validation in patients with cardio	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.

#	Αναφορά / PDF όπως παρασχέθηκε	Κατηγορία audit πλήρους κειμένου	Εργαλείο / τελική κρίση	Εφαρμοσμένη απόφαση αξιολόγησης
68	Chang et al. - 2025 - From prediction to action a retrospective observational study on the real-world implementation of C	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
69	Chang et al. - 2026 - Artificial Intelligence-Assisted Clinical Decision Support System in Telemedical Wound Care A Rando	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
70	Chen et al. - 2023 - Machine learning model identification and prediction of patients' need for ICU admission A systemat	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
71	Chen et al. - 2023 - Prediction of prognosis in COVID-19 patients using machine learning A systematic review and meta-an	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
72	Chen et al. - 2024 - Deep learning-based multi-model prediction for disease-free survival status of patients with clear c	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
73	Chen et al. - 2024 - Exploring the prognostic impact of triglyceride-glucose index in critically ill patients with first-	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
74	Chen et al. - 2024 - Machine Learning for Prediction of Postoperative Delirium in Adult Patients A Systematic Review and	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
75	Chen et al. - 2024 - Personalized prediction of postoperative complication and survival among Colorectal Liver Metastases	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.

#	Αναφορά / PDF όπως παρασχέθηκε	Κατηγορία audit πλήρους κειμένου	Εργαλείο / τελική κρίση	Εφαρμοσμένη απόφαση αξιολόγησης
76	Chen et al. - 2024 - Prognostic value of glycaemic variability for mortality in critically ill atrial fibrillation patien	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
77	Chen et al. - 2025 - A Machine Learning–Based Prognostication Model Enhances Prediction of Early Hepatic Encephalopathy i	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
78	Chen et al. - 2025 - Development and multi-database validation of interpretable machine learning models for predicting ln	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
79	Chen et al. - 2025 - Development and validation of interpretable machine learning models to predict intensive care unit o	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
80	Chen et al. - 2025 - Explainable machine learning and online calculators to predict heart failure mortality in intensive	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
81	Chen et al. - 2025 - Machine learning algorithms for individualized prediction of prognosis in breast cancer liver metast	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
82	Chen et al. - 2025 - Prediction of mortality risk in critically ill patients with systemic lupus erythematosus a machine	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
83	Chen et al. - 2026 - Enhanced Prediction of Atrial Fibrillation in Patients With Ischemic Stroke Through Electronic Medic	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.

#	Αναφορά / PDF όπως παρασχέθηκε	Κατηγορία audit πλήρους κειμένου	Εργαλείο / τελική κρίση	Εφαρμοσμένη απόφαση αξιολόγησης
84	Chen et al. - 2026 - Interpretable machine learning reveals phosphorus-to-albumin ratio as a novel predictor of mortality	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
85	Cheng et al. - 2025 - Development and validation of a machine learning model based on complete blood counts to predict cli	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
86	Cheng et al. - 2025 - Predicting High-Flow Nasal Cannula Oxygen Therapy Failure in Patients With Acute Hypoxaemic Respirat	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
87	Choi et al. - 2023 - Development and Validation of a Prognostic Classification Model Predicting Postoperative Adverse Out	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
88	Choi et al. - 2026 - Accurate, fair, and generalisable scaling of injury severity score-based AI with demographics in ter	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
89	Chowdhury et al. - 2026 - Artificial intelligence in surgical planning and outcome prediction for obstructive sleep apnea eme	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
90	Chrysafi et al. - 2024 - From Code to Clots Applying Machine Learning to Clinical Aspects of Venous Thromboembolism Preventi	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
91	Corso et al. - 2026 - Bridging the gap aligning clinical decision support regulation with clinical practice in the era of	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.

#	Αναφορά / PDF όπως παρασχέθηκε	Κατηγορία audit πλήρους κειμένου	Εργαλείο / τελική κρίση	Εφαρμοσμένη απόφαση αξιολόγησης
92	Cui et al. - 2024 - Machine learning decision support model for discharge planning in stroke patients	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
93	Cui et al. - 2025 - Artificial intelligence-based prediction model for surgical site infection in metastatic spinal dise	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
94	Dahshan et al. - 2026 - Influence of online health information and artificial intelligence on decision-making among migraine	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
95	Ding et al. - 2024 - Machine learning-based prediction of clinical outcomes after traumatic brain injury Hidden informat	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
96	Dingel et al. - 2024 - Predictors of Health Care Practitioners' Intention to Use AI-Enabled Clinical Decision Support Syste	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
97	Dong et al. - 2023 - Machine learning-based intradialytic hypotension prediction of patients undergoing hemodialysis A m	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
98	Du et al. - 2023 - Machine learning-based clinical decision support systems for pregnancy care A systematic review	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
99	Ebnali Harari et al. - 2025 - A randomized controlled trial on evaluating clinician-supervised generative AI for decision support	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.

#	Αναφορά / PDF όπως παρασχέθηκε	Κατηγορία audit πλήρους κειμένου	Εργαλείο / τελική κρίση	Εφαρμοσμένη απόφαση αξιολόγησης
100	Eguia et al. - 2024 - Clinical Decision Support and Natural Language Processing in Medicine Systematic Literature Review	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
101	El Arab and Al Moosa - 2025 - The role of AI in emergency department triage An integrative systematic review	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
102	El Arab et al. - 2026 - Artificial Intelligence in Physical, Occupational and Neuro-Rehabilitation Clinical Effectiveness,	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
103	Explainable Machine Learning Models for Rapid Risk Stratification in the Emergency Department A Mul	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
104	Fangfang et al. - 2026 - From decision support to clinical integration A scoping review of artificial intelligence in prehos	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
105	Fatai and Sattayarom - 2026 - Artificial intelligence applications in emergency triage for suspected acute coronary syndrome a sy	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
106	Fathy et al. - 2025 - A comprehensive review of ICU readmission prediction models From statistical methods to deep learni	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
107	Filali Ansary and Lechien - 2025 - Clinical decision support using large language models in otolaryngology a systematic review	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.

#	Αναφορά / PDF όπως παρασχέθηκε	Κατηγορία audit πλήρους κειμένου	Εργαλείο / τελική κρίση	Εφαρμοσμένη απόφαση αξιολόγησης
10 8	Fu et al. - 2025 - CT-based deep learning model for improved disease-free survival prediction in clinical stage I lung	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
10 9	Gan et al. - 2026 - Body composition radiomics combined with machine learning for early recurrence prediction in intrahe	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
11 0	Gao et al. - 2025 - Development and validation of a machine learning model for predicting mortality risk in veno-arteria	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
11 1	Gao et al. - 2026 - Machine learning-based immunocompromise and severity score for early risk stratification of critical	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
11 2	Ge et al. - 2025 - Prediction of Moderate-to-Severe Sepsis-Associated Acute Kidney Injury Using a Dual-Timepoint Machin	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
11 3	Ghaith et al. - 2023 - Using machine learning to predict 30-day readmission and reoperation following resection of supraten	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
11 4	Gomes et al. - 2025 - Predicting sepsis treatment decisions in the paediatric emergency department using machine learning	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
11 5	Gómez De La Torre et al. - 2026 - Comparison of OneChoice AI-based clinical decision support recommendations with infectious disease s	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.

#	Αναφορά / PDF όπως παρασχέθηκε	Κατηγορία audit πλήρους κειμένου	Εργαλείο / τελική κρίση	Εφαρμοσμένη απόφαση αξιολόγησης
11 6	Gong et al. - 2023 - Deep learning-based clinical decision support system for gastric neoplasms in real-time endoscopy d	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
11 7	Graafsma et al. - 2024 - The use of artificial intelligence to optimize medication alerts generated by clinical decision supp	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
11 8	Guan et al. - 2024 - Interpretable machine learning model for new-onset atrial fibrillation prediction in critically ill	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
11 9	Habibi et al. - 2024 - Prediction of the treatment response and local failure of patients with brain metastasis treated wit	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
12 0	Hamza et al. - 2026 - Artificial Intelligence and Machine Learning Applications in Fibromuscular Dysplasia Transforming D	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
12 1	Hassan et al. - 2023 - Road map for clinicians to develop and evaluate AI predictive models to inform clinical decision-mak	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
12 2	He et al. - 2025 - Development and validation of inpatient mortality prediction models for patients with hyperglycemic	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
12 3	He et al. - 2026 - Interpretable machine learning model for predicting in-hospital mortality in elderly acute pancreati	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.

#	Αναφορά / PDF όπως παρασχέθηκε	Κατηγορία audit πλήρους κειμένου	Εργαλείο / τελική κρίση	Εφαρμοσμένη απόφαση αξιολόγησης
12 4	Henkin et al. - 2025 - Artificial Intelligence for Risk Stratification of Acute Pulmonary Embolism Perspectives on Clinica	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
12 5	Herter et al. - Usability and Usefulness of Machine Learning–Based Clinical Decision Support Software in Primary Car	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
12 6	Heseltine-Carp et al. - 2025 - Machine learning to predict stroke risk from routine hospital data A systematic review	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
12 7	Hoang et al. - 2024 - Personalised prediction of maintenance dialysis initiation in patients with chronic kidney disease s	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
12 8	Howard et al. - 2025 - The landscape of conventional and artificial intelligence-based clinical prediction models in non-sm	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
12 9	Huang et al. - 2025 - Machine Learning-Based Prediction of Early Complications Following Surgery for Intestinal Obstructio	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
13 0	Hurkmans et al. - 2024 - A joint ESTRO and AAPM guideline for development, clinical validation and reporting of artificial in	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
13 1	Hwang et al. - 2025 - Development and Validation of Pneumonia Patients Prognosis Prediction Model in Emergency Department	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.

#	Αναφορά / PDF όπως παρασχέθηκε	Κατηγορία audit πλήρους κειμένου	Εργαλείο / τελική κρίση	Εφαρμοσμένη απόφαση αξιολόγησης
13 2	Jahandideh et al. - 2023 - Evaluation of machine learning-based models for prediction of clinical deterioration A systematic I	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
13 3	Jang et al. - 2025 - Development of explainable machine learning models to predict side effects in patients with rheumato	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
13 4	Jawadi et al. - 2024 - Predicting in-hospital mortality among patients admitted with a diagnosis of heart failure a machin	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
13 5	Jiang et al. - 2025 - A machine learning approach for predicting 72-hour mortality of hypothermic patients only using non-	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
13 6	Jung et al. - 2025 - Comparison of the Prognostic Performance of Various Machine Learning Models in Patients with Acute M	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
13 7	Kang and Kim - 2024 - Managing Postembolization Syndrome Through a Machine Learning–Based Clinical Decision Support System	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
13 8	Kareemi et al. - 2025 - Artificial intelligence-based clinical decision support in the emergency department A scoping revie	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
13 9	Kareemi et al. - 2025 - Establishing methodological standards for the development of artificial intelligence-based Clinical	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.

#	Αναφορά / PDF όπως παρασχέθηκε	Κατηγορία audit πλήρους κειμένου	Εργαλείο / τελική κρίση	Εφαρμοσμένη απόφαση αξιολόγησης
140	Kauppi et al. - 2025 - Advancing a machine learning-based decision support tool for pre-hospital assessment of dyspnoea by	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
141	Keles et al. - 2025 - Machine learning based clinical decision tool to predict acute kidney injury and survival in therape	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
142	Kim et al. - 2025 - Using nursing data for machine learning-based prediction modeling in intensive care units A scoping	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
143	Kim et al. - 2025 - Validation of an artificial intelligence-based algorithm for predictive performance and risk stratif	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
144	Kitagawa et al. - 2025 - Machine Learning-Based Prediction of Quality of Life Improvement After Surgery for Spinal Metastases	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
145	Kopylov et al. - 2026 - Results of the Ninth Scientific Workshop of the European Crohn's and Colitis Organisation (ECCO) Ar	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
146	Kou et al. - 2025 - A Serial MRI-based Deep Learning Model to Predict Survival in Patients with Locoregionally Advanced	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
147	Lammers-Lietz et al. - 2026 - Prediction and risk evaluation of delirium after surgery in older patients development and internal	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.

#	Αναφορά / PDF όπως παρασχέθηκε	Κατηγορία audit πλήρους κειμένου	Εργαλείο / τελική κρίση	Εφαρμοσμένη απόφαση αξιολόγησης
14 8	Lareyre et al. - 2023 - Artificial intelligence in vascular surgical decision making	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
14 9	Lee et al. - 2023 - Data-driven, two-stage machine learning algorithm-based prediction scheme for assessing 1-year and 3	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
15 0	Lee et al. - 2025 - Machine learning-based prediction of stone-free rate after retrograde intrarenal surgery for lower p	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
15 1	Lee et al. - 2025 - Performance of ChatGPT, Gemini and DeepSeek for non-critical triage support using real-world convers	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
15 2	Lei et al. - 2025 - Supervised Machine Learning Models for Predicting Sepsis-Associated Liver Injury in Patients With Se	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
15 3	Lerman et al. - 2025 - Machine Learning Application for Bleeding Risk Prediction in Patients with Atrial Fibrillation Treat	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
15 4	Levin et al. - 2025 - Nursing judgment in the age of generative artificial intelligence A cross-national study on clinica	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
15 5	Li et al. - 2024 - Development of predictive model for post-stroke depression at discharge based on decision tree algor	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.

#	Αναφορά / PDF όπως παρασχέθηκε	Κατηγορία audit πλήρους κειμένου	Εργαλείο / τελική κρίση	Εφαρμοσμένη απόφαση αξιολόγησης
15 6	Li et al. - 2024 - Rationale and design of the GOLDEN BRIDGE II a cluster-randomised multifaceted intervention trial o	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
15 7	Li et al. - 2025 - Ensemble Machine Learning Classifiers Combining CT Radiomics and Clinical-Radiological Features for	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
15 8	Li et al. - 2026 - Development and External Validation of an Interpretable Machine Learning-Based Prediction Model for	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
15 9	Liang et al. - 2023 - A clinical decision support system to predict the efficacy for EGFR-TKIs based on artificial neural	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
16 0	Liao et al. - 2023 - Recent advancement in integrating artificial intelligence and information technology with real-world	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
16 1	Liesenfeld et al. - 2025 - Clinical validation of an AI-based blood testing device for diagnosis and prognosis of acute infecti	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
16 2	Lin et al. - Algorithm-Based Clinical Decision Support Evolving Regulatory Landscape and Best Practices for Loca	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
16 3	Liu et al. - 2023 - Construction and validation of machine learning models for sepsis prediction in patients with acute	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.

#	Αναφορά / PDF όπως παρασχέθηκε	Κατηγορία audit πλήρους κειμένου	Εργαλείο / τελική κρίση	Εφαρμοσμένη απόφαση αξιολόγησης
164	Liu et al. - 2023 - Development and validation of a machine learning model to predict prognosis in HIV-negative cryptococ	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
165	Liu et al. - 2025 - Deep learning-based radiomics and machine learning for prognostic assessment in IDH-wildtype glioma	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
166	Liu et al. - 2025 - Development and external validation of machine learning models for the early prediction of malnutrit	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
167	Liu et al. - 2025 - EVALUATION OF PROGNOSTIC RISK MODELS BASED ON AGE AND COMORBIDITY IN SEPTIC PATIENTS INSIGHTS FROM	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
168	Liu et al. - 2025 - Identification and Validation of an Explainable Prediction Model of Sepsis in Patients With Intracerebral Hemorrhage	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
169	Liu et al. - 2025 - Machine Learning-Based Mortality Prediction for Acute Gastrointestinal Bleeding Patients Admitted to	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
170	Liu et al. - 2026 - Development and validation of a machine learning model to predict functional outcomes in patients with	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
171	Liu et al. - 2026 - Multimodal Prediction Model Integrating Clinical Parameters, Peritumoral and Habitat-Based Radiomics	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.

#	Αναφορά / PDF όπως παρασχέθηκε	Κατηγορία audit πλήρους κειμένου	Εργαλείο / τελική κρίση	Εφαρμοσμένη απόφαση αξιολόγησης
17 2	Lu et al. - 2024 - Prognostic model for predicting recurrence in hepatocellular carcinoma patients with high systemic i	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
17 3	Luo et al. - 2025 - Development and validation of an interpretable machine learning model for predicting in-hospital mor	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
17 4	Luo et al. - 2025 - Machine Learning in the Management of Patients Undergoing Catheter Ablation for Atrial Fibrillation	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
17 5	Lv et al. - 2024 - Machine learning for the prediction of mortality in patients with sepsis-associated acute kidney inj	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
17 6	M. Odat et al. - 2024 - Presurgery and postsurgery advancements in artificial intelligence and machine learning models for	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
17 7	Magalhães and Chiavegatto Filho - 2026 - Predictive divergence in machine learning models for clinical mortality risk A multicohort study of	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
17 8	Mai et al. - 2024 - Factors associated with 90-day mortality in Vietnamese stroke patients Prospective findings compare	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
17 9	Mancin et al. - 2025 - Artificial intelligence in the management of hospital malnutrition A systematic review	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.

#	Αναφορά / PDF όπως παρασχέθηκε	Κατηγορία audit πλήρους κειμένου	Εργαλείο / τελική κρίση	Εφαρμοσμένη απόφαση αξιολόγησης
180	Mercier et al. - 2026 - Multimodal machine learning for surgical decision support in epilepsy Current evidence and transl	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
181	Mercurio et al. - 2023 - Risk Factors for Pediatric Sepsis in the Emergency Department A Machine Learning Pilot Study	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
182	Messelu et al. - 2025 - Machine Learning (ML) Algorithm to Predict Mortality of Trauma Patients Admitted to the Intensive Ca	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
183	Mikkonen et al. - 2026 - Artificial Intelligence Technologies Supporting Nurses' Clinical Decision-Making A Systematic Review	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
184	Mohammadzadeh et al. - 2025 - Can artificial intelligence accurately predict the risk of hematoma expansion in intracerebral hemor	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
185	Mohammadzadeh et al. - 2025 - Prediction of recurrence after surgery for pituitary adenoma using machine learning- based models s	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
186	Mohammadzadeh et al. - 2025 - Using machine learning to predict remission after surgery for pituitary adenoma a systematic review	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
187	Moreno-Torres et al. - 2024 - Novel clinical phenotypes, drug categorization, and outcome prediction in drug-induced cholestasis	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.

#	Αναφορά / PDF όπως παρασχέθηκε	Κατηγορία audit πλήρους κειμένου	Εργαλείο / τελική κρίση	Εφαρμοσμένη απόφαση αξιολόγησης
18 8	Murtada et al. - 2026 - Can Artificial Intelligence Revolutionise Surgical Decision-Making for Appendectomy A Narrative Rev	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
18 9	Negahi et al. - 2025 - Precision Medicine and Artificial Intelligence in Next-Generation Cancer Surgery A Comprehensive An	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
19 0	Nhu et al. - 2025 - Predicting 14-day readmission in middle-aged and elderly patients with pneumonia using emergency dep	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
19 1	Noei Teymoordash et al. - 2025 - Diagnostic accuracy of artificial intelligence algorithms to predict remove all macroscopic disease	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
19 2	Nunnari et al. - 2026 - Plasma glutamic acid predicts myelosuppression and mortality in septic patients using machine learni	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
19 3	Ochs et al. - 2025 - Development of a Clinical Prediction Model for Anastomotic Leakage in Colorectal Surgery	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
19 4	Olang et al. - 2025 - Artificial Intelligence-Based Models for Prediction of Mortality in ICU Patients A Scoping Review	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
19 5	Oosterhoff et al. - 2023 - Intercontinental validation of a clinical prediction model for predicting 90-day and 2-year mortalit	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.

#	Αναφορά / PDF όπως παρασχέθηκε	Κατηγορία audit πλήρους κειμένου	Εργαλείο / τελική κρίση	Εφαρμοσμένη απόφαση αξιολόγησης
19 6	Ouanes and Farhah - 2024 - Effectiveness of Artificial Intelligence (AI) in Clinical Decision Support Systems and Care Delivery	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
19 7	Oyama et al. - 2026 - Identification of perception gaps between physicians and patients with neurological diseases and the	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
19 8	Öz et al. - 2025 - An AI-Driven Clinical Decision Support Framework Utilizing Female Sex Hormone Parameters for Surgica	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
19 9	Pan et al. - 2025 - Machine Learning-Based Prognostic Models for Mortality in Patients Receiving Implantable Cardioverte	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
20 0	Pan et al. - 2026 - Interpretable AI-driven prediction of early postoperative recurrence in locally advanced rectal canc	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
20 1	Papachristou et al. - 2024 - Evaluation of an artificial intelligence-based decision support for the detection of cutaneous melan	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
20 2	Park et al. - 2024 - Early Prediction of Mortality for Septic Patients Visiting Emergency Room Based on Explainable Machi	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
20 3	Peek et al. - 2024 - Bridging the Gap Challenges and Strategies for the Implementation of Artificial Intelligence-based	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.

#	Αναφορά / PDF όπως παρασχέθηκε	Κατηγορία audit πλήρους κειμένου	Εργαλείο / τελική κρίση	Εφαρμοσμένη απόφαση αξιολόγησης
204	Pennisi et al. - 2025 - Cancer Risk Prediction Using Machine Learning for Supporting Early Cancer Diagnosis in Symptomatic P	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
205	Perfalk et al. - 2024 - Patient trust in the use of machine learning-based clinical decision support systems in psychiatric	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
206	Perfalk et al. - 2025 - Receiving Information on Machine Learning-Based Clinical Decision Support Systems in Psychiatric Ser	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
207	Persson et al. - 2024 - Early prediction of sepsis in intensive care patients using the machine learning algorithm NAVOY® Se	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
208	Pinton - 2023 - Impact of artificial intelligence on prognosis, shared decision-making, and precision medicine for p	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
209	Raszke et al. - 2026 - Patient Benefits in the Context of Sepsis-Related AI-Based Clinical Decision Support Systems Scopin	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
210	Reicher et al. - 2025 - Exploring the role of artificial intelligence, large language models Comparing patient-focused info	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
211	Reneses et al. - 2026 - Advancing patient stratification in major depressive disorder Evaluation of clinical staging and ma	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.

#	Αναφορά / PDF όπως παρασχέθηκε	Κατηγορία audit πλήρους κειμένου	Εργαλείο / τελική κρίση	Εφαρμοσμένη απόφαση αξιολόγησης
21 2	Ri et al. - 2025 - Time-sequential prediction of postoperative complications after gastric cancer surgery using machine	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
21 3	Rocco et al. - 2026 - Mortality associated with the perioperative management of patients with proximal femur fractures A	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
21 4	Ruiz Giardin et al. - 2025 - AI Predictive Model of Mortality and Intensive Care Unit Admission in the COVID-19 Pandemic Retrospect	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
21 5	Schuermans et al. - 2025 - Effect of a Machine Learning-Derived Early Warning Tool With Treatment Protocol on Hypotension Durin	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
21 6	Seely et al. - 2024 - Roadmap for the evolution of monitoring developing and evaluating waveform-based variability-derive	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
21 7	Seidlitz et al. - 2025 - AI-powered skin spectral imaging enables instant sepsis diagnosis and outcome prediction in critical	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
21 8	Sguanci et al. - 2025 - Artificial Intelligence in the Management of Malnutrition in Cancer Patients A Systematic Review	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
21 9	Shakhgelyan et al. - 2024 - Interpretable machine learning for in-hospital mortality risk prediction in patients with ST-elevati	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.

#	Αναφορά / PDF όπως παρασχέθηκε	Κατηγορία audit πλήρους κειμένου	Εργαλείο / τελική κρίση	Εφαρμοσμένη απόφαση αξιολόγησης
220	Shen et al. - 2024 - Image-based artificial intelligence for the prediction of pathological complete response to neoadjuv	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
221	Shen et al. - 2024 - Interpretable machine learning-based prediction of 28-day mortality in ICU patients with sepsis a m	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
222	Shi et al. - 2024 - Machine learning for prediction of acute kidney injury in patients diagnosed with sepsis in critical	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
223	Shi et al. - 2025 - Developing a rapid screening tool for high-risk ICU patients of sepsis integrating electronic medic	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
224	Shi et al. - 2025 - Leveraging data-driven machine learning From explainable risk prediction to hierarchical clustering	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
225	ShojaeiBaghini et al. - 2025 - Artificial intelligence in the identification and prediction of adverse transfusion reactions(ATRs)	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
226	Silvey et al. - 2026 - Enhancement of Inpatient Mortality Prognostication With Machine Learning in a Prospective Global Coh	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
227	Song et al. - 2026 - Prediction of weaning in mechanically ventilated sepsis patients using interpretable machine learnin	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.

#	Αναφορά / PDF όπως παρασχέθηκε	Κατηγορία audit πλήρους κειμένου	Εργαλείο / τελική κρίση	Εφαρμοσμένη απόφαση αξιολόγησης
22 8	Strating et al. - 2023 - Navigating the machine learning pipeline a scoping review of inpatient delirium prediction models	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
22 9	Su et al. - 2023 - Clinical model of pulmonary metastasis in patients with osteosarcoma A new multiple machine learnin	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
23 0	Sun et al. - 2025 - Prediction of sepsis among patients with major trauma using artificial intelligence a multicenter v	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
23 1	Susanto et al. - 2023 - Effects of machine learning-based clinical decision support systems on decision-making, care deliver	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
23 2	Teodoru et al. - 2026 - Artificial Intelligence in Cardiovascular Imaging From Automated Acquisition to Precision Diagnosti	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
23 3	Teoman and Serefoglu - 2025 - Artificial Intelligence-Based Clinical Decision-Making in Erectile Dysfunction a Narrative Review	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
23 4	Thadani et al. - 2024 - Machine Learning-Based Prediction Model for ICU Mortality After Continuous Renal Replacement Therapy	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
23 5	Tian et al. - 2026 - Large Language Models in Colorectal Cancer Care and Clinical Decision Support Systematic Review	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.

#	Αναφορά / PDF όπως παρασχέθηκε	Κατηγορία audit πλήρους κειμένου	Εργαλείο / τελική κρίση	Εφαρμοσμένη απόφαση αξιολόγησης
23 6	Toffaha et al. - 2023 - Leveraging artificial intelligence and decision support systems in hospital-acquired pressure injuri	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
23 7	Tran et al. - 2023 - A Machine Learning-Based Model to Predict In-Hospital Mortality of Lung Cancer Patients A Populatio	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
23 8	Tricco et al. - 2023 - Implemented machine learning tools to inform decision-making for patient care in hospital settings	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
23 9	Tschoellitsch et al. - 2023 - Using emergency department triage for machine learning-based admission and mortality prediction	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
24 0	Tse et al. - 2024 - Healthcare Big Data in Hong Kong Development and Implementation of Artificial Intelligence-Enhanced	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
24 1	Tsujimoto et al. - 2026 - Virtual patient modeling for generative-AI-assisted treatment decision-making in lymphedema care AI	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
24 2	Tun et al. - 2025 - Trust in Artificial Intelligence–Based Clinical Decision Support Systems Among Health Care Workers	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
24 3	van Dam et al. - 2025 - Machine learning for risk stratification in the emergency department (MARS-ED) a randomized control	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.

#	Αναφορά / PDF όπως παρασχέθηκε	Κατηγορία audit πλήρους κειμένου	Εργαλείο / τελική κρίση	Εφαρμοσμένη απόφαση αξιολόγησης
24 4	van der Vegt et al. - 2023 - Deployment of machine learning algorithms to predict sepsis systematic review and application of th	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
24 5	van Doorn et al. - 2024 - Explainable Machine Learning Models for Rapid Risk Stratification in the Emergency Department A Mul	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
24 6	Van Dort et al. - 2025 - User-Centered Methods in Explainable AI Development for Hospital Clinical Decision Support A Scopin	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
24 7	Vattipally et al. - 2026 - Physiology-informed machine learning for patient-level surgical decision-making in severe traumatic	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
24 8	Vyas et al. - 2026 - RAMA implementing Machine Learning to develop mortality risk prediction models for NICU patients wi	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
24 9	Wan et al. - 2023 - Information displays for automated surveillance algorithms of in-hospital patient deterioration a s	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
25 0	Wändell et al. - 2025 - Development and evaluation of a machine learning prediction model for short-term mortality in patien	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
25 1	Wang et al. - 2023 - Artificial intelligence in clinical decision support systems for oncology	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.

#	Αναφορά / PDF όπως παρασχέθηκε	Κατηγορία audit πλήρους κειμένου	Εργαλείο / τελική κρίση	Εφαρμοσμένη απόφαση αξιολόγησης
25 2	Wang et al. - 2025 - AI-powered model for predicting mortality risk in VA-ECMO patients a multicenter cohort study	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
25 3	Wang et al. - 2025 - Combined assessment of stress hyperglycemia ratio and glycemic variability to predict all-cause mort	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
25 4	Wang et al. - 2025 - Construction and validation of a machine learning-based prediction model for short-term mortality in	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
25 5	Wang et al. - 2025 - Deep Learning-Based 30-Day Mortality Prediction in Critically Ill Bone and Bone Marrow Metastasis Pa	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
25 6	Wang et al. - 2025 - Risk prediction model for chemotherapy-induced nausea and vomiting in cancer patients a systematic	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
25 7	Wang et al. - 2025 - Validation of an artificial intelligence-based prognostic biomarker in patients with oligometastatic	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
25 8	Wang et al. - 2026 - Development and Validation of Machine Learning Models for Predicting 7-Day Mortality in Critically I	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
25 9	Wei et al. - 2023 - A machine learning-based model for clinical prediction of distal metastasis in chondrosarcoma a mul	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.

#	Αναφορά / PDF όπως παρασχέθηκε	Κατηγορία audit πλήρους κειμένου	Εργαλείο / τελική κρίση	Εφαρμοσμένη απόφαση αξιολόγησης
260	Weinreich et al. - 2025 - Optimised machine learning for time-to-event prediction in healthcare applied to timing of gastrosto	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
261	Wilson et al. - 2023 - Effect of an Artificial Intelligence Decision Support Tool on Palliative Care Referral in Hospitaliz	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
262	Wygocki et al. - 2026 - Evaluating the concordance between AI-based and conventional embryo selection implications for clin	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
263	Xie et al. - 2025 - Development of a machine learning-based prognostic model for survival prediction in patients with lu	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
264	Xin et al. - 2023 - The accuracy of artificial intelligence in predicting COVID-19 patient mortality a systematic revie	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
265	Xu et al. - 2023 - Interpretability of Clinical Decision Support Systems Based on Artificial Intelligence from Technolo	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
266	Xu et al. - 2024 - Prognostic risk prediction model for patients with acute exacerbation of chronic obstructive pulmona	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
267	Yan et al. - 2025 - Artificial intelligence in traditional Chinese medicine from systems biological mechanism discovery	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.

#	Αναφορά / PDF όπως παρασχέθηκε	Κατηγορία audit πλήρους κειμένου	Εργαλείο / τελική κρίση	Εφαρμοσμένη απόφαση αξιολόγησης
26 8	Yang et al. - 2023 - Predicting sepsis onset in ICU using machine learning models a systematic review and meta-analysis	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
26 9	Yang et al. - 2024 - Prediction of prognosis and treatment response in ovarian cancer patients from histopathology images	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
27 0	Yang et al. - 2025 - Large Language Model–Driven Knowledge Graph Construction in Sepsis Care Using Multicenter Clinical D	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
27 1	Yang et al. - 2026 - Advancements of artificial intelligence in Chinese herbal medicine recommendation A comprehensive r	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
27 2	Yang et al. - 2026 - Building trustworthy large language model-driven generative recommender system for healthcare decisi	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
27 3	Yao et al. - 2026 - Deep learning model for pathological invasiveness prediction using smartphone-based surgical resecti	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
27 4	Ye - 2026 - Beyond binary diagnosis Key questions on AI accuracy, real-world applicability, and safety in clini	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
27 5	Yim et al. - 2026 - Bridging machine learning and clinical practice a multicentre nomogram for 90-day graft failure ris	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.

#	Αναφορά / PDF όπως παρασχέθηκε	Κατηγορία audit πλήρους κειμένου	Εργαλείο / τελική κρίση	Εφαρμοσμένη απόφαση αξιολόγησης
27 6	Yiu et al. - 2026 - Immunological Drug-Drug Interactions in Immune Checkpoint Inhibitor Therapy Mechanisms, Clinical Ev	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
27 7	Yu and Son - 2024 - Machine learning-based 30-day readmission prediction models for patients with heart failure a syste	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
27 8	Yuan et al. - 2023 - Machine learning in the identification of prognostic DNA methylation biomarkers among patients with	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
27 9	Zeng et al. - 2025 - Explainable machine learning model for predicting septic shock in critically sepsis patients based o	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
28 0	Zhang et al. - 2023 - Development of a prediction model for the risk of 30-day unplanned readmission in older patients wit	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
28 1	Zhang et al. - 2023 - Using machine learning methods to predict 28-day mortality in patients with hepatic encephalopathy	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
28 2	Zhang et al. - 2024 - Establishment and validation of a heart failure risk prediction model for elderly patients after cor	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
28 3	Zhang et al. - 2024 - Predicting sepsis in-hospital mortality with machine learning a multi-center study using clinical a	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.

#	Αναφορά / PDF όπως παρασχέθηκε	Κατηγορία audit πλήρους κειμένου	Εργαλείο / τελική κρίση	Εφαρμοσμένη απόφαση αξιολόγησης
28 4	Zhang et al. - 2024 - Tree-based ensemble machine learning models in the prediction of acute respiratory distress syndrome	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
28 5	Zhang et al. - 2025 - Artificial Intelligence in Cerebrovascular Disease Management A Comprehensive Review of Risk Predic	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
28 6	Zhang et al. - 2025 - Machine learning to predict postdialysis fatigue in patients undergoing hemodialysis	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
28 7	Zhang et al. - 2025 - Machine learning-based prediction model for omental metastasis in right-sided colon cancer patients	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
28 8	Zhang et al. - 2025 - Study on a 28-day prognostic model for ICU patients with AB infection based on machine learning	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
28 9	Zhang et al. - 2026 - Development and External Validation of a Machine Learning Model for 90-Day Readmission in Hospitaliz	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
29 0	Zhao et al. - 2025 - 18F-FDG PET radiomics score construction by automatic machine learning for treatment response predic	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
29 1	Zhao et al. - 2025 - Deep learning radiomics fusion model to predict visceral pleural invasion of clinical stage IA lung	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.

#	Αναφορά / PDF όπως παρασχέθηκε	Κατηγορία audit πλήρους κειμένου	Εργαλείο / τελική κρίση	Εφαρμοσμένη απόφαση αξιολόγησης
29 2	Zhao et al. - 2025 - THE UTILITY OF DEEP LEARNING MODEL IN CLINICAL TREATMENT DECISION-MAKING OF MANDIBULAR THIRD MOLAR	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
29 3	Zhong et al. - 2026 - Integrated High-Throughput Targeted Metabolomics and Machine Learning for Early Prediction and Preve	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
29 4	Zhou et al. - 2025 - CT-based radiomics deep learning signatures for noninvasive prediction of early recurrence after rad	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
29 5	Zhou et al. - 2025 - Machine learning-based prediction of short-term outcomes in aneurysmal subarachnoid hemorrhage a mu	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
29 6	Zhou et al. - 2025 - Using multiple machine learning algorithms to predict spinal cord injury in patients with cervical s	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
29 7	Zi-Yang et al. - 2025 - Mortality predicting models for patients with infective endocarditis a machine learning approach	Αποκλείστηκε από τον τελικό πυρήνα μετά τον έλεγχο πλήρους κειμένου	Δεν ανατέθηκε (εκτός τελικού πυρήνα / μη εφαρμόσιμο εργαλείο)	Δεν αποδόθηκε ειδική κρίση με AMSTAR-2/PROBAST/QUADAS-2/ROBINS-I/RoB 2, επειδή η αναφορά δεν πληρούσε το τελικό ερευνητικό ερώτημα, τον επιλέξιμο σχεδιασμό, το κλινικά αξιοποιήσιμο endpoint ή τις ελάχιστες προϋποθέσεις αξιολόγησης. Η απόφαση αφορά επιλεξιμότητα/εφαρμοσιμότητα και όχι συνολική κρίση επιστημονικής ποιότητας.
29 8	Cheng et al. - 2025 - Predicting High-Flow Nasal Cannula Oxygen Therapy Failure in Patients With Acute Hypoxaemic Respirat	Πλεονάζον διπλότυπο / παραλλαγή PDF	Μη εφαρμόσιμο	Δεν εφαρμόστηκε εργαλείο κινδύνου μεροληψίας, επειδή δεν αποτελεί ανεξάρτητη αναφορά.
29 9	Huang et al. - 2025 - Machine Learning–Based Prediction of Early Complications Following Surgery for Intestinal Obstructio	Πλεονάζον διπλότυπο / παραλλαγή PDF	Μη εφαρμόσιμο	Δεν εφαρμόστηκε εργαλείο κινδύνου μεροληψίας, επειδή δεν αποτελεί ανεξάρτητη αναφορά.
30 0	Zhang et al. - 2025 - Machine learning-based prediction model for omental metastasis in right-sided colon cancer patients	Πλεονάζον διπλότυπο / παραλλαγή PDF	Μη εφαρμόσιμο	Δεν εφαρμόστηκε εργαλείο κινδύνου μεροληψίας, επειδή δεν αποτελεί ανεξάρτητη αναφορά.

B7. Συνοπτική ερμηνεία για τη χρήση του παραρτήματος

1. Η εφαρμοσμένη κριτική αποτίμηση δεν αποτελεί οριζόντιο βαθμό ή score τεχνητής νοημοσύνης. Διαφορετικοί σχεδιασμοί απαιτούν διαφορετικά, ειδικά εργαλεία και οι κρίσεις τους δεν είναι άμεσα συγκρίσιμες μεταξύ τους.
2. Η τεχνική επίδοση δεν ταυτίζεται με κλινική χρησιμότητα. Για τα προγνωστικά και διαγνωστικά μοντέλα, η εξωτερική ή χρονική επικύρωση, η βαθμονόμηση, η ανάλυση κλινικής χρησιμότητας και η ενσωμάτωση σε ασφαλή ροή εργασίας είναι προϋποθέσεις πριν από τοπική εφαρμογή.
3. Οι τυχαιοποιημένες ή τυχαιοποιημένες κατά συστάδες μελέτες κλινικού αντικτύπου παρέχουν την ισχυρότερη τεκμηρίωση, όμως χρειάζονται έλεγχο για επιμόλυνση, συμμόρφωση, αποκλίσεις από την παρέμβαση και γενικευσιμότητα.
4. Οι αναφορές που αποκλείστηκαν από τον τελικό πυρήνα διατηρούνται στο audit trail για διαφάνεια. Η μη απόδοση τυπικής κρίσης κινδύνου μεροληψίας σε αυτές είναι μεθοδολογικά ορθή και δεν ισοδυναμεί με γενική απαξίωση της επιστημονικής τους αξίας.