



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

Ειδική Υπηρεσία Συντονισμού Ταμείου

Ανάκαμψης

Ταχ. Δ/ση: Πανεπιστημίου 25, Αθήνα

Ταχ. Κώδικας: 105 64

Πληροφορίες: Αλεξάνδρα Βλαχοκώστα

Τηλέφωνο: 2103338986

Email: rrfagov@minfin.gr

Προς: Αποδέκτες Πίνακα Διανομής

ΘΕΜΑ: Απόφαση Ένταξης του Έργου «**Εθνικός Ηλεκτρονικός Φάκελος Υγείας**» (Κωδικός ΟΠΣ ΤΑ **5162372**) της Δράσης **16752** – Ψηφιακός Μετασχηματισμός του Τομέα της Υγείας

ΑΠΟΦΑΣΗ
Ο ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ

Έχοντας υπόψη:

1. Το άρθρο 90 του π.δ. 63/2005 «Κωδικοποίηση της νομοθεσίας για την Κυβέρνηση και τα κυβερνητικά όργανα» (Α' 98).
2. Τον ν. 4622/2019 «Επιτελικό κράτος: Οργάνωση, λειτουργία και διαφάνεια της Κυβέρνησης, των κυβερνητικών οργάνων και της κεντρικής δημόσιας διοίκησης» (Α' 133).
3. Το π.δ. 142/2017 «Οργανισμός Υπουργείου Οικονομικών» (Α' 181).
4. Το π.δ. 81/2019 «Σύσταση, συγχώνευση, μετονομασία και κατάργηση Υπουργείων και καθορισμός των αρμοδιοτήτων τους - Μεταφορά υπηρεσιών και αρμοδιοτήτων μεταξύ Υπουργείων» (Α' 119).
5. Το π.δ. 83/2019 «Διορισμός Αντιπροέδρου της Κυβέρνησης, Υπουργών, Αναπληρωτών Υπουργών και Υφυπουργών» (Α' 121).
6. Το π.δ. 84/2019 «Σύσταση και κατάργηση Γενικών Γραμματειών και Ειδικών Γραμματειών/Ενιαίων Διοικητικών Τομέων Υπουργείων» (Α' 123).
7. Το π.δ. 62/2020 «Διορισμός Αναπληρωτών Υπουργών και Υφυπουργών» (Α' 155).
8. Την υπό στοιχεία Υ70/30.10.2020 απόφαση του Πρωθυπουργού «Ανάθεση αρμοδιοτήτων στον Αναπληρωτή Υπουργό Οικονομικών, Θεόδωρο Σκυλακάκη» (Β' 4805).
9. Τον ν. 4822/2021 «Κύρωση της Σύμβασης Χρηματοδότησης μεταξύ της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και της Ελληνικής Δημοκρατίας, της Δανειακής Σύμβασης μεταξύ της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και της Ελληνικής Δημοκρατίας και των Παραρτημάτων τους και άλλες διατάξεις για το Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας» (Α' 135).

10. Τον ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)» (Α' 147).

11. Τα άρθρα 270 έως και 281 του ν. 4738/2020 «Ρύθμιση οφειλών και παροχή δεύτερης ευκαιρίας και άλλες διατάξεις» (Α' 207) και ιδίως το άρθρο 272 για την σύσταση στο Υπουργείο Οικονομικών της αυτοτελούς Ειδικής Υπηρεσίας Συντονισμού Ταμείου Ανάκαμψης.

12. Την υπ' αριθ. 119126 ΕΞ 2021/29.09.2021 – ΦΕΚ Β' 4498/29.09.2021 απόφαση του Αναπληρωτή Υπουργού Οικονομικών περί καθορισμού του Συστήματος Διαχείρισης και Ελέγχου των Δράσεων και των Έργων του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας.

13. Την υπό στοιχεία ΓΔΟΥ 257/06.11.2020 κοινή απόφαση του Πρωθυπουργού και του Υπουργού Οικονομικών «Διορισμός Διοικητή της Ειδικής Υπηρεσίας Συντονισμού Ταμείου Ανάκαμψης» (Υ.Ο.Δ.Δ. 931).

14. Τον Κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 2021/241 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 12ης Φεβρουαρίου 2021 για τη θέσπιση του μηχανισμού ανάκαμψης και ανθεκτικότητας (L 57/17).

15. Τον Κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 2021/240 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 10ης Φεβρουαρίου 2021 για τη θέσπιση Μέσου Τεχνικής Υποστήριξης (L 57/1).

16. Τον Κανονισμό (ΕΕ, Ευρατόμ) αριθ. 2018/1046 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 18ης Ιουλίου 2018 σχετικά με τους δημοσιονομικούς κανόνες που εφαρμόζονται στον γενικό προϋπολογισμό της Ένωσης, την τροποποίηση των κανονισμών (ΕΕ) αριθ. 1296/2013, (ΕΕ) αριθ. 1301/2013, (ΕΕ) αριθ. 1303/2013, (ΕΕ) αριθ. 1304/2013, (ΕΕ) αριθ. 1309/2013, (ΕΕ) αριθ. 1316/2013, (ΕΕ) αριθ. 223/2014, (ΕΕ) αριθ. 283/2014 και της απόφασης αριθ. 541/2014/ΕΕ και για την κατάργηση του κανονισμού (ΕΕ, Ευρατόμ) αριθ. 966/2012 (L 193/1)

17. Την υπ' αριθ. 2021/0159/17.06.2021 Πρόταση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την Εκτελεστική Απόφαση του Συμβουλίου για την έγκριση της αξιολόγησης του Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας της Ελλάδας (στο εξής το «Σ.Α.Α.»).

18. Την από 13 Ιουλίου 2021 εκτελεστική απόφαση του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης, για την έγκριση της αξιολόγησης του σχεδίου ανάκαμψης και ανθεκτικότητας για την Ελλάδα (ST 10152/21, ST 10152/21 ADD 1)

19. Την υπ' αριθ. 120141 ΕΞ 2021/30.09.2021 (ΑΔΑ: 6ΝΞ3Η-ΨΘ0) απόφαση του Διοικητή της Ειδικής Υπηρεσίας Συντονισμού του Ταμείου Ανάκαμψης περί έγκρισης του Εγχειριδίου Διαδικασιών του Συστήματος Διαχείρισης και Ελέγχου του Ταμείου Ανάκαμψης, δυνάμει της με αριθμό 119126 ΕΞ 2021/28-09-2021 (Β' 4498) απόφασης του Αναπληρωτή Υπουργού Οικονομικών.

20. Το ηλεκτρονικά υποβληθέν ΤΔΕ του έργου (Subproject) «Εθνικός Ηλεκτρονικός Φάκελος Υγείας» (Κωδικός ΟΠΣ ΤΑ 5162372) της Δράσης με ID: 16752 – Ψηφιακός Μετασχηματισμός του Τομέα της Υγείας, με ημερομηνία και ώρα ηλεκτρονικής υποβολής στο ΟΠΣ ΤΑ 17-03-2022 14:44 μετά των υποβληθέντων συνοδευτικών εγγράφων.

21. Τη θετική αξιολόγηση της ΕΥΣΤΑ επί της πληρότητας των στοιχείων του Έργου και συμβατότητας αυτού με τους γενικούς και ειδικούς στόχους του ΤΑΑ, όπως αυτή καταγράφεται στο Έντυπο Δ1_Ε8 Λίστα Εξέτασης Πληρότητας και Συμβατότητας του Εγχειριδίου Διαδικασιών της ΕΥΣΤΑ.

ΑΠΟΦΑΣΙΖΕΙ

Την Ένταξη του Έργου «Εθνικός Ηλεκτρονικός Φάκελος Υγείας» (Κωδικός ΟΠΣ ΤΑ 5162372) στο Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, το οποίο χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση – NextGeneration EU και αφορά στον σχεδιασμό και υλοποίηση του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας (EHR) σε Εθνικό επίπεδο. Μέσα από αυτή την εφαρμογή θα δοθεί η δυνατότητα στην ιατρική κοινότητα και στους πολίτες, να έχουν πλήρη πρόσβαση στο σύνολο των ιατρικών δεδομένων των ασθενών.

Α. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ

Πυλώνας Ανάκαμψης (Pillar)	3. Απασχόληση, Δεξιότητες, Κοινωνική Συνοχή
Άξονας (Component)	3.3 – Ενίσχυση της προσβασιμότητας, της αποτελεσματικότητας και της ποιότητας του συστήματος υγείας
Τίτλος Δράσης (Measure)	16752 – Ψηφιακός Μετασχηματισμός του Τομέα της Υγείας
Υποέργο (Subproject)	Sub1. Εθνικός Ηλεκτρονικός Φάκελος Υγείας
Υπουργείο Ευθύνης	1010500 – ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ
Φορέας Υλοποίησης ¹	1011404 – ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ Α.Ε.
Φορέας Χρηματοδότησης	1611300 – ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ

Β. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΥ

Η δημόσια δαπάνη του έργου που προτείνεται για εγγραφή στο Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων, στη ΣΑΤΑ 063 αναλύεται στον ακόλουθο πίνακα:

¹ Σε περίπτωση περισσότερων φορέων υλοποίησης τροποποιείται αναλόγως το σχετικό πεδίο

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΤΙΤΛΟΣ	ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟΣ ΠΡΟΫΠ/ΣΜΟΣ ΠΔΕ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΣ ΠΡΟΫΠ/ΣΜΟΣ ΠΔΕ	ΠΙΣΤΩΣΕΙΣ (ΤΡΕΧΟΝΤΟΣ ΕΤΟΥΣ)
2022ΤΑ06300012	Sub1. Εθνικός Ηλεκτρονικός Φάκελος Υγείας		55.884.220,80	13.520.376,00

Ο ΦΠΑ δεν αποτελεί επιλέξιμη δημόσια δαπάνη για το ΕΣΑΑ Ελλάδα 2.0. και περιλαμβάνεται στον ανωτέρω προϋπολογισμό ως Εθνική Συμμετοχή.

Γ. ΟΡΟΣΗΜΑ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Με βάση την από 13 Ιουλίου 2021 Εκτελεστική Απόφαση του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης, για την έγκριση της αξιολόγησης του εθνικού Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας (ST 10152/21, ST 10152/21 ADD 1), τα Ορόσημα και οι Στόχοι του αναφερόμενου στην παρούσα Έργου είναι τα ακόλουθα:

Α/Α	Ορόσημο/ Στόχος	Ονομασία	Ποιοτικοί δείκτες (για τα Ορόσημα)	Ποσοτικοί δείκτες (για τους Στόχους)			Χρονοδιάγραμμα ολοκλήρωσης		Περιγραφή Οροσήμου/Στόχου
				Μονάδα μέτρησης	Τιμή βάσης	Στόχος	Τρίμηνο	Έτος	
167	Ορόσημο	Ψηφιακός μετασχηματισμός της υγειονομικής περίθαλψης – Εθνικός Ηλεκτρονικός Φάκελος Υγείας (υποέργο 1)					4 ^ο	2023	Ολοκλήρωση (πλήρης ανάπτυξη και υλοποίηση) τουλάχιστον όλων των ακόλουθων στοιχείων του υποέργου 1 για τη στήριξη του ψηφιακού μετασχηματισμού του συστήματος υγειονομικής περίθαλψης ώστε να τεθεί σε εφαρμογή ο Εθνικός Ηλεκτρονικός Φάκελος Υγείας: 1) κλινικά έγγραφα, 2) υπηρεσίες ορολογίας, 3) εθνικό πλαίσιο διαλειτουργικότητας ηλεκτρονικής υγείας, 4) συγκέντρωση όλων των εργαστηριακών αποτελεσμάτων στον ηλεκτρονικό φάκελο υγείας, 5) συλλογή επιστολών αποποίησης ευθύνης.
173	Ορόσημο	Ψηφιακός μετασχηματισμός – ολοκλήρωση όλων των υποέργων					4 ^ο	2025	Ολοκλήρωση όλων των προγραμματισμένων μέτρων για την υλοποίηση των πέντε (5) υποέργων που υποστηρίζουν τον ψηφιακό μετασχηματισμό του συστήματος υγειονομικής περίθαλψης: α) του Εθνικού Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας ασθενών (υποέργο 1) β) του προγράμματος ψηφιακού μετασχηματισμού για τη διαχείριση του καρκίνου, συμπεριλαμβανομένων των μητρώων ασθενών (υποέργο 2) γ) της τηλεϊατρικής, συμπεριλαμβανομένων σταθμών, νέων υποδομών και εργαλείων τηλεϊατρικής (υποέργο 3) δ) της ψηφιακής ετοιμότητας των νοσοκομείων, η οποία περιλαμβάνει: συστήματα ηλεκτρονικών ιατρικών φακέλων, απογραφή ιατρικού εξοπλισμού, υλοποίηση DRG, ηλεκτρονική συνταγογράφηση για εσωτερικούς ασθενείς / εφαρμογή θεραπευτικών πρωτοκόλλων στο νοσοκομειακό περιβάλλον, σύστημα ηλεκτρονικών ραντεβού, ψηφιακή

									αναβάθμιση του Εθνικού Κέντρου Άμεσης Βοήθειας (ΕΚΑΒ) και του Οργανισμού Φαρμάκων (ΕΟΦ) (υποέργο 4) ε) της ολοκλήρωσης όλων των στοιχείων του ολοκληρωμένου πληροφοριακού συστήματος του ΕΟΠΥΥ (Εθνικός Οργανισμός Παροχής υπηρεσιών Υγείας), όλων των στοιχείων διαχείρισης και παρακολούθησης δαπανών, όλων των στοιχείων των ψηφιακών υπηρεσιών προς τους παρόχους υπηρεσιών υγείας και τους πολίτες, όλων των στοιχείων διαχείρισης δεδομένων και ανάλυσης, καθώς και της διαλειτουργικότητας και αγοράς 250 αδειών διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων (ERP) για το σύστημα δημοσιονομικής διαχείρισης και την εκκαθάριση (υποέργο 5).
167.1	Παρακολούθησης	Ανάθεση σύμβασης για τον Εθνικό Ηλεκτρονικό Φάκελο Υγείας Ασθενών (υποέργο 1)					4ο	2022	

Δ. ΟΡΟΙ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

Ο Φορέας Υλοποίησης και το Υπουργείο Ευθύνης υποχρεούνται να υλοποιήσουν το έργο σύμφωνα με τα συνημμένα Παραρτήματα Ι και ΙΙ, τα οποία αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της απόφασης ένταξης.

Ο ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ

ΘΕΟΔΩΡΟΣ ΣΚΥΛΑΚΑΚΗΣ

Παραρτήματα

- Παράρτημα Ι: Υποχρεώσεις Υπουργείου Ευθύνης - Φορέα Υλοποίησης
- Παράρτημα ΙΙ : ΤΔΕ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

Αποδέκτες προς Ενέργεια

1. Υπουργείο Υγείας (μέσω mail: galanakis@moh.gov.gr)
2. Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση Κοινωνικής Ασφάλισης ΑΕ (μέσω mail: lenou@idika.gr)
3. Υπουργείο Ανάπτυξης & Επενδύσεων, Γεν. Δ/νη Δημοσίων Επενδύσεων Δ/νη Δημοσίων Επενδύσεων, (μέσω email: fkaramitsa@mnec.gr, protokollo@mnec.gr)

Αποδέκτες προς Κοινοποίηση

1. Γραφείο Υπουργού Επικρατείας και Ψηφιακής Διακυβέρνησης κ. Πιερρακάκη (μέσω email: minister@mindigital.gr)
2. Γραφείο Γενικού Γραμματέα Δημοσίων Επενδύσεων & ΕΣΠΑ (μέσω email: hellaskps@mnec.gr)

Αποδέκτες Εσωτερικής Διανομής

1. Γραφείο Αναπληρωτή Υπουργού Οικονομικών
2. ΕΥΣΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι: ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΕΥΘΥΝΗΣ ΚΑΙ ΦΟΡΕΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

Το Υπουργείο Ευθύνης και ο Φορέας Υλοποίησης του Έργου με τίτλο «**Εθνικός Ηλεκτρονικός Φάκελος Υγείας**» (Κωδικός ΟΠΣ ΤΑ 5162372) αναλαμβάνουν να τηρήσουν τις παρακάτω υποχρεώσεις:

1. ΤΗΡΗΣΗ ΕΝΩΣΙΑΚΩΝ ΚΑΙ ΕΘΝΙΚΩΝ ΚΑΝΟΝΩΝ

- (i) Να τηρούν την ενωσιακή και εθνική νομοθεσία κατά την εκτέλεση της υλοποίησης του Έργου και ιδίως όσον αφορά τις δημόσιες συμβάσεις, την αειφόρο ανάπτυξη, τις κρατικές ενισχύσεις, την ισότητα μεταξύ ανδρών και γυναικών, τη μη διάκριση και την προσβασιμότητα Ατόμων με Αναπηρίες.
- (ii) Να τηρούν τις δεσμεύσεις του Κανονισμού (ΕΕ) 2021/240, συμπεριλαμβανομένης της επίτευξης των στόχων για την πράσινη και ψηφιακή μετάβαση, της αρχής «μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης», της χρηστής δημοσιονομικής διαχείρισης, της αποτελεσματικής πρόληψης της απάτης και της σύγκρουσης συμφερόντων, της αποφυγής διπλής χρηματοδότησης.

2. ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΠΡΑΞΗΣ

A Το Υπουργείο Ευθύνης αναλαμβάνει:

- (i) Να διασφαλίζει την πλήρη και έγκαιρη καταχώριση από τον Φορέα υλοποίησης στο ΟΠΣ ΤΑ των αναγκών δεδομένων, στοιχείων και πληροφοριών για την παρακολούθηση, αξιολόγηση, δημοσιονομική διαχείριση, επαλήθευση και έλεγχο της Έργου.
- (ii) Να υποστηρίζει το Φορέα υλοποίησης και να μεριμνά για την διοικητική και επιχειρησιακή του επάρκεια καθ' όλη την διάρκεια υλοποίησης του Έργου.
- (iii) Να συντονίζει και να παρακολουθεί τη συνολική πρόοδο του Έργου και να υποστηρίζει τον Φορέα Υλοποίησης στην ορθή τήρηση του χρονοδιαγράμματος υλοποίησης και επίτευξης Οροσέμων και Στόχων.
- (iv) Να ενημερώνει την Υπηρεσία Συντονισμού για την πρόοδο υλοποίησης του Έργου, την επίτευξη των Οροσέμων και Στόχων και την αντιμετώπιση τυχόν προβλημάτων που ανακύπτουν κατά την υλοποίησή τους.
- (v) Να βεβαιώνει εγγράφως την επίτευξη των Επιχειρησιακών ρυθμίσεων και των Οροσέμων/Στόχων του Έργου μετά τη σχετική δήλωση του Φορέα Υλοποίησης, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο Εγχειρίδιο Διαδικασιών.
- (vi) Να ορίζει την αρμόδια υπηρεσία ή/και συλλογικό όργανο συντονισμού για την επικοινωνία με την Υπηρεσία Συντονισμού αναφορικά με την παρακολούθηση, τον συντονισμό και την επιτάχυνση της υλοποίησης του Έργου
- (vii) Να μεριμνά ως Φορέας Χρηματοδότησης, για τη διάθεση των απαιτούμενων κατ' έτος πιστώσεων από το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων και να εποπτεύει τις πραγματοποιηθείσες πληρωμές του Έργου.

B. Ο Φορέας Υλοποίησης αναλαμβάνει:

- (i) Να υλοποιήσει αποτελεσματικά το Έργο και να διασφαλίσει την επίτευξη των Επιχειρησιακών ρυθμίσεων και των Οροσήμων και Στόχων αυτού, σύμφωνα με τους όρους της Απόφασης Ένταξης και τις διατάξεις και διαδικασίες του ΣΔΕ.
- (ii) Να προβαίνει, όπου απαιτείται για την υλοποίηση του Έργου, στη σύναψη συμβάσεων ή/και την παρακολούθηση της εκτέλεσης αυτών, σύμφωνα με την εφαρμοστέα εθνική και ενωσιακή νομοθεσία.
- (iii) Να καταχωρεί στο ΟΠΣ ΤΑ τα δεδομένα τα οποία είναι αναγκαία για την παρακολούθηση, αξιολόγηση, δημοσιονομική διαχείριση, επαλήθευση και έλεγχο του Έργου, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο Εγχειρίδιο διαδικασιών και κατά περίπτωση, να διασφαλίζει την καταχώρηση των ανωτέρω δεδομένων από τον Ανάδοχο και να επιβεβαιώνει την ορθότητα και πληρότητά τους.
- (iv) Να αναθέσει σε Ανεξάρτητο Ελεγκτή την επιβεβαίωση της επίτευξης των Οροσήμου/Στόχου του Έργου και να υποβάλει τις εκθέσεις αυτού στην Υπηρεσία Συντονισμού, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο Εγχειρίδιο Διαδικασιών. Ο Ανεξάρτητος Ελεγκτής επιλέγεται σύμφωνα με τον ν. 4412/2016 εφόσον ο Φορέας υλοποίησης εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής του, άλλως σύμφωνα με τους εφαρμοστέους για τον Φορέα υλοποίησης κανόνες περί ανάθεσης συμβάσεων.
- (v) Να συντάσσει και υποβάλλει στην Υπηρεσία Συντονισμού, μέσω του ΟΠΣ ΤΑ, τα τυποποιημένα έντυπα προγραμματισμού και υλοποίησης που απαιτούνται για την ορθή διαχείριση, παρακολούθηση και έλεγχο του Έργου, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο Εγχειρίδιο διαδικασιών.
- (vi) Να υποβάλει στην Υπηρεσία Συντονισμού σχέδια διακήρυξης, σύμβασης ή τροποποίησης αυτής προκειμένου να λαμβάνει σύμφωνη γνώμη, όπου απαιτείται, για τις αντίστοιχες διαδικασίες της διακήρυξης, ανάθεσης και τροποποίησης δημοσίων συμβάσεων. Στις περιπτώσεις Έργων που εκτελούνται με ίδια μέσα, υποχρεούνται να υποβάλλει αίτημα εξέτασης για τροποποίηση της απόφασης υλοποίησης με ίδια μέσα.
- (vii) Να εποπτεύει τα στάδια εκτέλεσης των συμβάσεων του Έργου από τον Ανάδοχο και να προβαίνει στην πληρωμή του Αναδόχου, σύμφωνα με τους όρους της εκάστοτε σύμβασης.
- (viii) Να συντάσσει και υποβάλλει στην Υπηρεσία Συντονισμού, μέσω του οικείου Υπουργείου Ευθύνης, τυχόν αίτημα τροποποίησης του ΤΔΕ ή και της Απόφασης Ένταξης.
- (ix) Να τηρεί ηλεκτρονικό και έγχαρτο φάκελο φυσικού και οικονομικού αντικειμένου για το Έργο, σύμφωνα με τα πρότυπα και τις διαδικασίες του Συστήματος Διαχείρισης και Ελέγχου και του Εγχειριδίου διαδικασιών και να παρέχει απρόσκοπτη πρόσβαση σε όλα τα στοιχεία αυτού σε κάθε αρμόδιο όργανο, τον οποίο διατηρούν για πέντε (5) έτη μετά την αποπληρωμή της Δράσης ή του Έργου, εκτός εάν προβλέπεται μεγαλύτερο χρονικό διάστημα από άλλες ειδικότερες διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας.
- (x) Να παρέχει αμελλητί τις πληροφορίες που ζητούνται από την Υπηρεσία Συντονισμού ή/και την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, για την παρακολούθηση της προόδου υλοποίησης του Έργου.
- (xi) Να τηρεί το θεσμικό πλαίσιο, που αφορά στην προστασία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα.
- (xii) Να αποστέλλει όλα τα αναγκαία στοιχεία και διευκολύνει την πρόσβαση στελεχών ή εξουσιοδοτημένων οργάνων της Υπηρεσίας Συντονισμού, της Ε.Δ.ΕΛ., της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, της Ευρωπαϊκής Εισαγγελίας, της OLAF, του Ευρωπαϊκού Ελεγκτικού Συνεδρίου, καθώς και του Ανεξάρτητου Ελεγκτή στην έδρα τους, στον τόπο υλοποίησης των Δράσεων/ Έργων, ή/και στην έδρα του Αναδόχου προκειμένου να πραγματοποιηθούν έλεγχοι ή/και

επιθεωρήσεις γραφείου ή/και επιτόπιοι έλεγχοι ή/και επιτόπιες επισκέψεις και μεριμνούν ώστε τυχόν τρίτοι που συμμετέχουν στην εκτέλεση κονδυλίων του ΤΑΑ να εκχωρούν τα ισοδύναμα δικαιώματα.

- (xiii) Να συλλέγει, σε τακτά χρονικά διαστήματα, τα απαιτούμενα δεδομένα για τους κοινούς και τυχόν ειδικούς δείκτες που ορίζονται από τον Κανονισμό και να διαβιβάζει τα δεδομένα αυτά, στην Υπηρεσία Συντονισμού τουλάχιστον μία φορά τον χρόνο ή εντός των προθεσμιών που αυτή θέτει.

3. ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΠΡΑΞΗΣ

Ο Φορέας Υλοποίησης υποχρεούται:

- (i) Να λειτουργεί μηχανισμό πιστοποίησης εκτέλεσης του Έργου, ο οποίος θα εξασφαλίζει τον αποτελεσματικό έλεγχο της ποιότητας και ποσότητας των υλικών, των υπηρεσιών και του τελικού παραδοτέου αποτελέσματος, καθώς και να εφαρμόζει εσωτερικές διαδικασίες ελέγχου των πληρωμών, ο οποίος θα εξασφαλίζει τη νομιμότητα και κανονικότητά τους.
- (ii) Να τηρεί ξεχωριστή λογιστική μερίδα για την Έργο, στην οποία θα καταχωρούνται όλες οι δαπάνες που αντιστοιχούν πλήρως προς τις δαπάνες που δηλώνονται μέσω των Δελτίων Παρακολούθησης Υλοποίησης Έργου.

4. ΕΛΕΓΧΟΙ

Ο Φορέας Υλοποίησης υποχρεούται:

- (i) Να θέτει στη διάθεση της ΕΥΣΤΑ, της ΕΔΕΛ, του Ανεξάρτητου Ελεγκτή και όλων των εθνικών και ευρωπαϊκών ελεγκτικών οργάνων, εφόσον ζητηθούν, καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης του Έργου, όλα τα έγγραφα, δικαιολογητικά και στοιχεία του Έργου.
- (ii) Να αποδέχεται επιτόπιους ελέγχους από όλα τα αρμόδια εθνικά και ευρωπαϊκά ελεγκτικά όργανα και τον Ανεξάρτητο Ελεγκτή, τόσο στην έδρα του, όσο και στους χώρους υλοποίησης του Έργου, και να διευκολύνει τον έλεγχο (διοικητικό ή/και επιτόπιο) προσκομίζοντας οποιοδήποτε στοιχείο που αφορά την εκτέλεση του Έργου, εφόσον ζητηθεί.

5. ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ

Το Υπουργείο Ευθύνης και ο Φορέας Υλοποίησης αναλαμβάνουν:

- (i) Να μεριμνούν ώστε να δίδεται επαρκής πληροφόρηση και δημοσιότητα στις Δράσεις/Έργα, σύμφωνα με τον Κανονισμό, τη Χρηματοδοτική Συμφωνία, τη Συμφωνία Χορήγησης Δανείου και τη Στρατηγική Δημοσιότητας και τον Οδηγό Επικοινωνίας της Υπηρεσίας Συντονισμού.
- (ii) Να αποδέχονται τη συμπερίληψή τους στο κατάλογο των πράξεων του ΤΑΑ που δημοσιοποιεί η ΕΥΣΤΑ και στο οποίο αναφέρονται: η ονομασία του Υπουργείου Ευθύνης και του Φορέα Υλοποίησης και του Έργου, σύνοψη του Έργου, ημερομηνία έναρξης του Έργου, ημερομηνία λήξης του Έργου, συνολική επιλέξιμη δαπάνη, ποσοστό συγχρηματοδότησης, ταχυδρομικός κώδικας, ή άλλη κατάλληλη ένδειξη της τοποθεσίας, χώρα, ονομασία της κατηγορίας παρέμβασης του Έργου.
- (iii) Να προβάλλουν σε όλες τις δράσεις πληροφόρησης και επικοινωνίας που υλοποιούν, το έμβλημα της Ένωσης, με αναφορά στην Ένωση με την ένδειξη «χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση – NextGeneration EU» και να τίθεται το έμβλημα της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

- (iv) Να αναρτούν στον διαδικτυακό τόπο τους, αν υπάρχει, στοιχεία του Έργου, όπως σύντομη περιγραφή, ανάλογη με το επίπεδο της στήριξης, στόχους και αποτελέσματα, επισημαίνοντας τη χρηματοδοτική στήριξη από την Ένωση.

6. ΤΗΡΗΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΚΑΙ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΑΠΟ ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

Οι φορείς υλοποίησης αναλαμβάνουν:

- (i) Να διατηρούν όλα τα πρωτότυπα έγγραφα και ιδίως τα λογιστικά και φορολογικά αρχεία για χρονική περίοδο πέντε (5) ετών μετά την ολοκλήρωση του Έργου, εκτός εάν προβλέπεται μεγαλύτερο διάστημα από άλλες ειδικότερες διατάξεις της εθνικής και ενωσιακής νομοθεσίας και να παρέχουν δικαίωμα πρόσβασης σε όλα τα όργανα ελέγχου. Σε περίπτωση που είναι σε εξέλιξη έλεγχοι, προσφυγές, δικαστικές διαδικασίες, διεκδίκηση απαιτήσεων σχετικά με την επιχορήγηση ή διαπιστωθούν συστηματικά ή επαναλαμβανόμενα σφάλματα, παρατυπίες, απάτη ή αθέτηση υποχρεώσεων, τα έγγραφα και αρχεία πρέπει να διατηρούνται μέχρι να ολοκληρωθούν οι εν λόγω έλεγχοι, προσφυγές, δικαστικές διαδικασίες ή διεκδίκηση απαιτήσεων. Εάν οι διοικητικές ή οι επιτόπιες επαληθεύσεις διενεργούνται δειγματοληπτικά, τηρούνται αρχεία που περιγράφουν και τεκμηριώνουν τη δειγματοληπτική μέθοδο και καθορίζουν τις δράσεις ή τις συναλλαγές που επιλέγονται προς επαλήθευση.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II: ΤΔΕ

ΤΕΧΝΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ ΕΡΓΟΥ

Ταμείου Ανάκαμψης

Α: Ταυτότητα Έργου					
A.1	Πυλώνας Ανάκαμψης (Pillar)	Κωδ.:	3	Περιγραφή:	Απασχόληση, Δεξιότητες, Κοινωνική Συνοχή
A.2	Άξονας (Component)	Κωδ:	3.3	Περιγραφή:	Ενίσχυση της προσβασιμότητας, της αποτελεσματικότητας και της ποιότητας του συστήματος υγείας
A.3	Τίτλος Δράσης (Measure)	Ψηφιακός Μετασχηματισμός του Τομέα της Υγείας			
A.4	Κωδικός Δράσης (Measure)	16752			
A.5	Προϋπολογισμός Δράσης (Measure) στο ΕΣΑΑ	277.579.117,00€			
A.6	Τίτλος Έργου (Subproject) στο ΕΣΑΑ	Sub1.National Digital Patient Health Record (NDPHR) - Εθνικός Ηλεκτρονικός Φάκελος Υγείας			
A.7	Κωδικός ΤΔΕ / ΟΠΣ ΤΑ	5162372			
A.8	Ημερομηνία Υποβολής ΤΔΕ				
A.9	Ημερομηνία ένταξης στο ΤΑ				
A.10	Προϋπολογισμός Έργου (Subproject) στο ΕΣΑΑ	45.067.920,00 € (χωρίς ΦΠΑ)			
A.11	Προτεινόμενος προϋπολογισμός στο ΠΔΕ	55.884.220,80 € (συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ)			
A.12	Είδος Έργου	Επένδυση			
A.13	Τύπος Έργου	Δημόσιο Έργο			
A.14	Διασυνοριακό ή πολυκρατικό έργο	ΟΧΙ			
A.14.1	Αν ΝΑΙ: Χώρα	-			
A.14.2	Αν ΝΑΙ: Τίτλος συσχετιζόμενου έργου	-			
A.15	Το έργο υλοποιείται με την μορφή ΣΔΙΤ	ΟΧΙ			
A.16	Το έργο ενέχει κρατική ενίσχυση	ΟΧΙ			
A.16.1	Αν ΝΑΙ: Εφαρμοστέος Κανονισμός Κρατικών Ενισχύσεων	-			
A.16.2	Αριθμός έγκρισης καθεστώτος (SANI)	-			
A.17	Το έργο αφορά Χρηματοδοτικό Μέσο	ΟΧΙ			
A.17.1	Αν ΝΑΙ: Είδος Χρηματοδοτικού Μέσου	-			
A.18	Ημερομηνία έναρξης έργου	15/12/2022			
A.19	Ημερομηνία λήξης έργου	15/12/2025			
A.20	Υπουργείο Ευθύνης	Κωδ:	1010500	Περιγραφή:	Υπουργείο Υγείας
A.20.1	Υπηρεσία	Κωδ:		Περιγραφή:	
A.20.2	Ονοματεπώνυμο Υπευθύνου Υπουργείου Ευθύνης	Γαλανάκης Κων/νος			
A.20.3	Ιδιότητα Υπευθύνου	Σύμβουλος Υπουργού Υγείας			
A.20.4	Τηλέφωνο Υπευθύνου	6944943623			
A.20.5	Ηλεκτρονική Ταχυδρομείο Υπευθύνου	galanakis@moh.gov.gr			

Τροποποίηση/ επικαιροποίηση των στοιχείων του έργου

A. 21	Αντικείμενο τροποποίησης/ επικαιροποίησης	
A. 22	Συνοπτική Περιγραφή τροποποίησης / επικαιροποίησης	

Β: Κατάταξη Έργου σύμφωνα με τα κριτήρια του Μηχανισμού Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας

B.1	Πρωτοβουλία ΕΕ (Flagship)	Κωδ:	4	Περιγραφή:	Connect
B.2	Τομέας Πολιτικής κατά COFOG2	Κωδ:	07.4	Περιγραφή:	Public health services
B.3	Πεδίο Παρέμβασης (Intervention field)	Κωδ:	095	Περιγραφή:	Digitalisation in health care
B.4	Κλιματική Σηματοδότηση (Climate Tagging)	0%			
B.5	Περιβαλλοντική Σήμανση (Environmental Tag)	0%			
B.6	Ψηφιακή Σήμανση (Digital Tag)	100%			
B.7	Πράσινη Διάσταση	OXI			
B.8	Ψηφιακή Διάσταση	NAI			
B.9	DNSH	0 (Μη πρόκληση σημαντικής βλάβης)			

Γ: Στοιχεία Εμπλεκόμενων Φορέων

Γ.1	Είδος Φορέα	Υπουργείο Ευθύνης			
Γ.1.1	Φορέας	Κωδ:	1010500	Περιγραφή:	Υπουργείο Υγείας
Γ.1.2	Νομική Βάση Αρμοδιοτήτων	Π.Δ. 121/2017 : Οργανισμός του υπουργείου Υγείας – ΦΕΚ 148/Α/9-10-2017			
Γ.1.3	Περιφέρεια	Αττικής			
Γ.1.4	Δήμος	Αθηναίων			
Γ.1.5	Διεύθυνση Έδρας	Αριστοτέλους 17			
Γ.1.6	Ταχυδρομικός Κώδικας	104 33			
Γ.1.7	Αρμόδιος Επικοινωνίας	Γαλανάκης Κων/νος			
Γ.1.8	Ιδιότητα – Θέση στο Φορέα	Σύμβουλος Υπουργού Υγείας			
Γ.1.9	Τηλέφωνο	6944943623			
Γ.1.10	Ηλεκτρονική Διεύθυνση Επικοινωνίας	galanakis@moh.gov.gr			
Γ.1.11	Ιστοχώρος Φορέα	www.moh.gov.gr			

Γ.2	Είδος Φορέα	Φορέας Υλοποίησης			
Γ.2.1	Φορέας	Κωδ:	1011404	Περιγραφή:	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ Α.Ε.
Γ.2.2	Νομική Βάση Αρμοδιοτήτων	Ν.3607/2007 : Σύσταση και καταστατικό της «Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης Κοινωνικής Ασφάλισης Α.Ε.» (Η.ΔΙ.Κ.Α. Α.Ε.) και λουτές ασφαλιστικές και οργανωτικές δομές Υπάγεται στις διατάξεις του Ν.3429/2005 (ΦΕΚ 314/Α') «Δημόσιες Επιχειρήσεις και Οργανισμοί (Δ.Ε.Κ.Ο.)» εξαιρουμένων των διατάξεων του άρθρου 14.			
Γ.2.3	Περιφέρεια	Αττικής			
Γ.2.4	Δήμος	Αθηναίων			
Γ.2.5	Διεύθυνση Έδρας	Λυκούργου 10			
Γ.2.6	Ταχυδρομικός Κώδικας	105 51			

Γ.2.7	Αρμόδιος Επικοινωνίας	Λένου Δήμητρα
Γ.2.8	Ιδιότητα – Θέση στο Φορέα	Προϊσταμένη τμήματος Συγχρηματοδοτούμενων έργων
Γ.2.9	Τηλέφωνο	2132168221
Γ.2.10	Ηλεκτρονική Διεύθυνση Επικοινωνίας	lenou@idika.gr
Γ.2.11	Ιστοχώρος Φορέα	www.idika.gr

Γ.3	Είδος Φορέα	Κύριος του Έργου
Γ.3.1	Φορέας	Κωδ: 1010500 Περιγραφή: Υπουργείο Υγείας
Γ.3.2	Νομική Βάση Αρμοδιοτήτων	Π.Δ. 121/2017 : Οργανισμός του υπουργείου Υγείας – ΦΕΚ 148/Α/9-10-2017
Γ.3.3	Περιφέρεια	Αττικής
Γ.3.4	Δήμος	Αθηναίων
Γ.3.5	Διεύθυνση Έδρας	Αριστοτέλους 17
Γ.3.6	Ταχυδρομικός Κώδικας	104 33
Γ.3.7	Αρμόδιος Επικοινωνίας	Γαλανάκης Κων/νος
Γ.3.8	Ιδιότητα – Θέση στο Φορέα	Σύμβουλος Υπουργού Υγείας
Γ.3.9	Τηλέφωνο	6944943623
Γ.3.10	Ηλεκτρονική Διεύθυνση Επικοινωνίας	galanakis@moh.gov.gr
Γ.3.11	Ιστοχώρος Φορέα	www.moh.gov.gr

Γ.4	Είδος Φορέα	Φορέας Χρηματοδότησης
Γ.4.1	Φορέας	Κωδ: 1611300 Περιγραφή: Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης
Γ.4.2	Νομική Βάση Αρμοδιοτήτων	Π.Δ. 40/2020 «Οργανισμός του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης», ν.4727/2020 «Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972) και άλλες διατάξεις»
Γ.4.3	Περιφέρεια	Αττικής
Γ.4.4	Δήμος	Καλλιθέας
Γ.4.5	Διεύθυνση Έδρας	Φραγκούδη 11 & Αλ. Πάντου
Γ.4.6	Ταχυδρομικός Κώδικας	101 63
Γ.4.7	Αρμόδιος Επικοινωνίας	Πιερρακάκης Κυριάκος
Γ.4.8	Ιδιότητα – Θέση στο Φορέα	Υπουργός
Γ.4.9	Τηλέφωνο	210 9098000
Γ.4.10	Ηλεκτρονική Διεύθυνση Επικοινωνίας	minister@mindigital.gr
Γ.4.11	Ιστοχώρος Φορέα	https://mindigital.gr

Δ: Φυσικό Αντικείμενο

Δ.1 Περιγραφή Φυσικού Αντικειμένου Έργου

Το παρόν έργο αφορά στον σχεδιασμό και υλοποίηση του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας (EHR) σε Εθνικό επίπεδο. Μέσα από αυτή την εφαρμογή θα δοθεί η δυνατότητα στην ιατρική κοινότητα και στους πολίτες, να έχουν πλήρη πρόσβαση στο σύνολο των ιατρικών δεδομένων των ασθενών.

Ένας Ηλεκτρονικός Φάκελος Υγείας (EHR) είναι η συστηματοποιημένη συλλογή πληροφοριών υγείας ασθενών του ιστορικού και της κατάστασης υγείας ενός πολίτη και πληθυσμού, που είναι ηλεκτρονικά αποθηκευμένες σε ψηφιακή μορφή. Τα αρχεία μοιράζονται μέσω

συνδεδεμένων στο δίκτυο, επιχειρησιακών συστημάτων πληροφοριών ή άλλων δικτύων και ανταλλαγών πληροφοριών. Επιπλέον, μπορεί να παρέχει πληροφορίες διοικητικής, οικονομικής και στατιστικής φύσεως, καθώς και ποιοτικού ελέγχου.

Οι Ηλεκτρονικοί Φάκελοι Υγείας (EHR) μπορεί να περιλαμβάνουν μια σειρά δεδομένων, συμπεριλαμβανομένων δημογραφικών στοιχείων, ιατρικού ιστορικού, φαρμάκων και αλλεργιών, εμβολιασμού, αποτελεσμάτων εργαστηριακών εξετάσεων, ακτινολογικών εικόνων, ζωτικών σημείων, προσωπικών στατιστικών, όπως ηλικία και βάρος και πληροφορίες χρέωσης.

Αντλεί στοιχεία ασθενούς από επιμέρους πηγές δεδομένων του συστήματος υγείας (ΕΟΠΥΥ, ΠΦΥ, Ηλεκτρονική Συνταγογράφηση, Νοσοκομεία, Διαγνωστικά Κέντρα, Ιδιώτες ιατρούς, ιδιωτικές ΜΥ, Κεντρικό αποθετήριο ιατρικών εξετάσεων, κεντρικό αποθετήριο απεικονιστικών εξετάσεων, μητρώα ασθενών, κ.λ.π.).

Υφιστάμενη Κατάσταση

Εισαγωγή

Τα πληροφοριακά συστήματα υγείας σε όλες σχεδόν τις αναπτυγμένες χώρες καλούνται να ανταποκριθούν σε μια σειρά από καίριους παράγοντες, οι οποίοι δημιουργούν ένα δυναμικό περιβάλλον που απαιτεί συνεχείς προσαρμογές. Ταυτόχρονα οι τρέχουσες οικονομικές συνθήκες, κάνουν επιτακτικότερη την αναγκαιότητα υλοποίησης ενός αποτελεσματικού και βιώσιμου ολοκληρωμένου πληροφοριακού συστήματος που θα απευθύνεται συνολικά σε όλους τους πολίτες αλλά και όλες τις μονάδες υγείας και θα επιτρέπει την καλύτερη διαχείριση των δεδομένων υγείας, την οριστική και αποτελεσματική μηχανοργάνωσή τους και θα καλύπτει επαρκώς τις ανάγκες των πολιτών, εξασφαλίζοντας ποιοτικές και ολοκληρωμένες υπηρεσίες.

Η βελτίωση της επιχειρησιακής αποτελεσματικότητας του Τομέα Υγείας προϋποθέτει τον λειτουργικό εκσυγχρονισμό της, σε επιχειρησιακό (ουσιαστική διοικητική διαχείριση, αποτελεσματικές διαδικασίες / οργάνωση / στελέχωση) και τεχνολογικό επίπεδο (πλήρως αξιοποιούμενο ιατρο-τεχνολογικό εξοπλισμό).

Η πληροφορική αποτελεί επιλογή - μονόδρομο σε αυτή την προσπάθεια. Μετασχηματίζει επιχειρησιακές διαδικασίες / λειτουργίες, απελευθερώνει ανθρώπινους πόρους από χρονοβόρες εργασίες προς αξιοποίηση σε επιχειρησιακές δραστηριότητες, ενθαρρύνει / επιβάλλει οργανωμένες εργασιακές διεργασίες, παρέχει έγκαιρο & έγκυρο διαχειριστικό έλεγχο & παρακολούθηση, προσφέρει συνεχή & πολυδιάστατη διοικητική πληροφόρηση αναγκαία προϋπόθεση για την εφαρμογή στην πράξη οποιασδήποτε στρατηγικής στην Υγεία.

Η ραγδαία εξέλιξη της ιατρικής και νοσηλευτικής επιστήμης επιβάλει παγκοσμίως την εισαγωγή νέων Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών στον εξαιρετικά δυναμικό χώρο της Υγείας και Πρόνοιας. Η είσοδος της τεχνολογίας δημιούργησε νέες δυνατότητες αποθήκευσης, ανάκτησης και προβολής των πληροφοριών στο ιατρικό αρχείο, αλλάζοντας τη φυσική φύση των αρχείων σε ηλεκτρονική μορφή. Τα Ηλεκτρονικά Αρχεία Υγείας έχουν ακολουθήσει εξέλιξη, παράλληλη με αυτή των υπολογιστών.

Καθώς η τεχνολογία προχωρούσε και οι προσωπικοί υπολογιστές έγιναν πιο διαδεδομένοι, οι προσπάθειες επικεντρώθηκαν σε διάφορες κλινικές περιοχές και σε ιατρικούς τομείς, αλλά δεν υπήρξε συνοχή μεταξύ τους και ως εκ τούτου καθένας κατέληξε να είναι μία νησίδα πληροφόρησης. Η σημασία της ολοκλήρωσης των πληροφοριών που δημιουργούνται από τα διάφορα νοσοκομειακά συστήματα κατέστησε αναγκαία τη σύνδεση αυτών των συστημάτων μέσω ενός κοινού χώρου αποθήκευσης κλινικών δεδομένων (CDR), οδηγώντας στη δημιουργία κλινικών πληροφοριακών συστημάτων, βασισμένων σε διαμοιρασμένα συστήματα με κεντρική υποδομή και συνοχή. Οι προϋποθέσεις φάνηκαν άμεσα στο κόσμο της υγείας, καθιστώντας τις ιατρικές πράξεις τη ραχοκοκαλιά του μοντέλου πληροφοριών τους. Από τότε και μετά, η αποκέντρωση της υγειονομικής περίθαλψης στα δίκτυα περίθαλψης έχει οδηγήσει στην ανάγκη σύνδεσης πολλών συστημάτων πέρα από τα τείχη ενός ιδρύματος και έτσι επιτρέπει την επικοινωνία των κλινικών πληροφοριών.

Τα τελευταία χρόνια οι στόχοι έχουν προσαρμοστεί στις νέες συνθήκες της υγείας σε παγκόσμιο επίπεδο, που είναι:

- η άμεση και ολοκληρωμένη εξυπηρέτηση του πολίτη – ασθενή, με τον ασθενή να έχει λόγο και ικανότητα λήψης αποφάσεων για την υγεία του,
- η παροχή εξειδικευμένων εργαλείων στους επαγγελματίες υγείας για ταχεία και ασφαλή πρόσβαση στην πληροφορία και στη γνώση,

- η έγκαιρη και έγκυρη πληροφόρηση των μηχανισμών Διοίκησης όλων των επιπέδων με σκοπό τη μέγιστη αξιοποίηση των διαθέσιμων πόρων και τη σωστή χάραξη πολιτικής.
- Η κρισιμότητα των στόχων καθιστά σημαντική διαδικασία την επιλογή λύσεων για την κάλυψη των αναγκών, και ειδικά στον τρόπο αντιμετώπισης των πολιτών – ασθενών στο διηνεκές: από την γέννηση έως τον θάνατο.

Αντίστοιχα, η Ιατρική Πληροφορική προχωρεί και σε κάθε στροφή φέρνει νέους τρόπους αντιμετώπισης παλαιών προβλημάτων, όπως:

- Πως θα παρακολουθείται ο πολίτης - ασθενής από την γέννηση μέχρι το θάνατό
- Πώς το νοσηλευτικό προσωπικό θα έχει ένα ιστορικό του ασθενή που έχει εμφανιστεί μπροστά του, ανήμπορος να μεταφέρει το ιστορικό του στους θεράποντες
- Πώς θα μετριάσουν ή εξαλειφθούν τα ιατρικά λάθη
- Πως θα μειωθούν τα «ελλiptή» στοιχεία
- Πώς ο πολίτης – ασθενής θα έχει μία πλήρη εικόνα για την υγεία του
- Πως θα μειωθεί το κόστος της νοσηλείας (και για τον ασθενή αλλά και για το κράτος)

Η απάντηση και η λύση αφορά στον **Εθνικό Ψηφιακό Φάκελο Υγείας**.

Εθνικός Ψηφιακός Φάκελος Υγείας

Τα αναδυόμενα μοντέλα υγείας παρουσιάζουν πολυάριθμες προκλήσεις για τα συστήματα υγειονομικής περίθαλψης, τους γιατρούς και τις ρυθμιστικές αρχές. Το ηλεκτρονικό αρχείο υγείας (EHR) είναι μια εξελισσόμενη έννοια που ορίζεται ως μια διαχρονική συλλογή ηλεκτρονικών πληροφοριών υγείας για μεμονωμένους ασθενείς και πληθυσμούς.

Τα βασικά χαρακτηριστικά του φακέλου υγείας είναι:

- Είναι μία συστηματική δημογραφική, ιατρική και στατιστική καταγραφή ενός πολίτη – ασθενή,
- Διατηρεί την ιστορική καταγραφή,
- Έχει την μέγιστη δυνατή πληροφορία,
- Ο φάκελος περιέχει:
 - Δημογραφικά στοιχεία,
 - Ιατρικά Δεδομένα,
 - Ιστορικά ιατρικά δεδομένα,
 - Στατιστικά δεδομένα,
 - Στοιχεία πληρωμών,
 - Προσωπικές μετρήσεις,
 - Σχόλια, παρατηρήσεις κλπ.,
 - Δεδομένα συνταγών,
 - Ιστορικότητα συνταγών,
 - Ανοσολογικά στοιχεία.
- Μπορεί να διαμοιραστεί,
- Έχει ψηφιακή μορφή και ενημερώνεται σε πραγματικό χρόνο,
- Επικοινωνεί με άλλα συστήματα για την πληρότητα του,
- Μπορεί να δώσει στατιστικά συμπεράσματα για τον πληθυσμό (ανώνυμα),
- Τα δεδομένα είναι μεταφέρουν την σωστή εικόνα του ασθενή,
- Μπορεί να παράγει δεδομένα προς τρίτους (οργανισμούς, διασυννοριακή υγεία, έκτακτης ανάγκης – ατυχήματος, κλπ.)
- Είναι πάντα ενημερωμένος.

Η υλοποίηση τέτοιων πολύπλοκων συστημάτων αναδεικνύει πολλές σημαντικές προκλήσεις που συνδέονται με ζητήματα όπως:

- πώς θα καταστεί δυνατή η ανταλλαγή των κλινικών εγγράφων (π.χ. γνωματεύσεων, εικόνων κ.α.),
- πώς θα διασφαλιστεί η ασφαλής ανταλλαγή δεδομένων,
- πώς θα προσδιοριστούν κοινά δεδομένα για έναν συγκεκριμένο ασθενή σε διαφορετικούς παρόχους υπηρεσιών υγείας,

- πως θα ελεγχθεί η πρόσβαση στα δεδομένα,
- πως θα δοθούν απαντήσεις σε απλές στατιστικές ερωτήσεις που αφορούν την υγεία του πληθυσμού.

Ο βασικός σκοπός του Εθνικού Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας είναι η κεντρική αποθήκευση των δεδομένων υγείας του ασθενούς, ανεξαρτήτως των εφαρμογών που τα χρησιμοποιούν. Αυτό το μοντέλο επιτρέπει τη δημιουργία ενός αρθρωτού ψηφιακού οικοσυστήματος το οποίο θα επιτρέπει τη συνεργασία με πολλούς παρόχους υπηρεσιών υγείας ανεξαρτήτως της τεχνολογίας που χρησιμοποιούν, ενώ ταυτόχρονα θα δημιουργείται και διατηρείται δια βίου, ένα ενιαίο ηλεκτρονικό αρχείο υγείας για κάθε ασθενή.

Η συγκέντρωση ευαίσθητων δεδομένων από διαφορετικές πηγές απαιτεί από τους παρόχους υπηρεσιών υγείας να καθιερώσουν μηχανισμούς διαλειτουργικότητας που δεν είναι απλώς ασφαλείς, αλλά και αξιόπιστοι ως προς την ταυτότητα των τρίτων μερών και την ακεραιότητα και την ποιότητα των ανταλλασσόμενων δεδομένων.

Με άλλα λόγια, η εμπιστοσύνη αφορά τη διασφάλιση της αξιοπιστίας των δεδομένων των ασθενών και της αποφυγής διαρροών τους. Για την ανταλλαγή πληροφοριών στον τομέα της υγείας, και ειδικότερα η εδραίωση της εμπιστοσύνης και της διαλειτουργικότητας μεταξύ δύο ή περισσότερων φορέων υγείας που επιθυμούν να ανταλλάσσουν δεδομένα, αποτελεί τη σημαντικότερη πρόκληση.

Στόχοι

Οι κυριότεροι στόχοι του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας για την Ελλάδα συνοψίζονται στα εξής:

Στόχοι για την ιατρική κοινότητα:

- Οι επαγγελματίες υγείας έχουν τη δυνατότητα να καταγράφουν πληροφορίες σχετικές με τη νοσηλεία του ασθενούς, όπως κλινικά συμπτώματα, εξετάσεις και αποτελέσματα, διαγνώσεις και θεραπευτικές ενέργειες, ενημερώνοντας το φάκελο του ασθενούς
- Η χρήση των νέων τεχνολογιών να καθιστά ταχύτερη και άμεση την ενημέρωση των ιατρών/νοσηλευτών, συμβάλλοντας έτσι στη μείωση του χρόνου διάγνωσης και νοσηλείας
- Η αποθήκευση των ιατρικών/νοσηλευτικών δεδομένων γίνεται με ακρίβεια και ασφάλεια, μειώνοντας αποτελεσματικά το φαινόμενο των «χαμένων εξετάσεων» και προωθώντας την απαλλαγή των νοσοκομείων από τους φακέλους αρχείου και τη διαχείρισή τους
- Να υποστηρίζει το έργο συνταγογράφησης και των ιατρικών αποφάσεων (τόσο τη στιγμή της συνταγογράφησης, όσο και απολογιστικά)
- Να μπορούν να εξαχθούν συμπεράσματα για συγκεκριμένο ασθενή, για τον πληθυσμό, ή για οποιαδήποτε διάτμησή του
- Να μπορεί ο επαγγελματίας υγείας σε άλλη χώρα να έχει πρόσβαση σε αυτά, άμεσα ή έμμεσα.
- Την ενεργό συμμετοχή των επαγγελματιών υγείας, μέσω της συμμετοχής τους στα κλινικά συστήματα που θα χρησιμοποιήσουν
- Να παρέχει τη δυνατότητα ανώνυμων δεδομένων για στατιστικούς και ερευνητικούς σκοπούς

Στόχοι για τον πολίτη

- Οι ασθενείς να έχουν πρόσβαση στα δεδομένα τους
- Να μπορούν να δίνουν πρόσβαση σε όποιον γιατρό επιθυμούν
- Να μπορούν να εισάγουν μετρήσεις, στοιχεία και δεδομένα, που τελικά γίνονται μέρος του ολιστικού φακέλου υγείας του πολίτη

Τεχνολογικοί στόχοι

- Φάκελος βασισμένος σε παγκόσμια κλινικά μοντέλα, αρχέτυπα και περιγράμματα, έτσι ώστε τα δεδομένα να είναι πάντοτε διαχρονικά και προσβάσιμα.
- Να βασίζεται στην τεχνολογία OpenEHR, πλήρης συμβατή με όλα τα Ευρωπαϊκά και παγκόσμια Standard.
- Δυνατότητα διασύνδεσης με οποιαδήποτε τρίτα συστήματα.
- Την μείωση του χρόνου ανάπτυξης, συμπεριλαμβανομένου του χρόνου παράδοσης των εφαρμογών και του χρόνου ενσωμάτωσης νέων πεδίων σε υφιστάμενες φόρμες.
- Την μείωση του κόστους συντήρησης.

- Την μείωση του κόστους για Data Transformation / Validation.

Οφέλη από την εφαρμογή του Εθνικού Ψηφιακού Φακέλου Υγείας

Η υλοποίηση του προτεινόμενου συστήματος θα προσφέρει συνολική και ολοκληρωμένη λύση στον χώρο της εξυπηρέτησης του Συστήματος Υγείας, με σκοπό :

- Την βελτίωση του επιπέδου εξυπηρέτησης και ασφάλειας των ασθενών
- Την απλούστευση και αυτοματοποίηση των διαδικασιών
- Την ομοιομορφία στην λειτουργία των επιμέρους φορέων
- Την αύξηση της παραγωγικότητας και μείωση του φόρτου εργασίας για το προσωπικό
- Την υιοθέτηση σύγχρονων εργαλείων διοίκησης και πληροφόρησης
- Την υιοθέτηση της αρχής της οικονομίας

Επιπλέον, οι στόχοι του έργου επηρεάζουν του παρακάτω άξονες:

1. Αναβάθμιση των Υπηρεσιών Υγείας

Βασικός στόχος του έργου αποτελεί η ουσιαστική αναβάθμιση των υπηρεσιών υγείας η οποία μπορεί να επιτευχθεί μέσα από

- την εισαγωγή και διαχείριση ενός ενιαίου Ηλεκτρονικού Φακέλου του ασθενή που θα βρίσκεται στην καρδιά του όλου συστήματος και θα αποτελεί την ολοκληρωμένη εικόνα (360° view) της υγείας του κάθε ασθενή
- προστασία των ευαίσθητων στοιχείων του ασθενή, ασφαλής διαχείρισης τους και πρόσβαση μόνο σε αυτούς που χρειάζεται να γνωρίζουν και όταν χρειάζεται να γνωρίζουν
- επανασχεδιασμός, βελτίωση και αυτοματοποίηση των διαδικασιών, μείωση της γραφειοκρατίας και ταχύτερη εξυπηρέτηση του ασθενή. Ελαχιστοποίηση των λαθών στις διαδικασίες
- βελτίωση της πληροφόρησης των συναλλασσόμενων, δυνατότητα έγκαιρης πληροφόρησης και απομακρυσμένης πρόσβασης στα δεδομένα του ασθενή
- δυνατότητα παραγωγής Στατιστικών Στοιχείων τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη βελτίωση των υπηρεσιών αλλά και για τους Δείκτες Υγείας σε εθνικό επίπεδο
- βελτίωση των συνθηκών υγείας μέσω Πρόληψης (Preventive Care)
- δυνατότητα αξιοποίησης νέων τεχνολογιών Πληροφορικής (όπως Artificial Intelligence και Blockchain)

2. Μείωση του Κόστους Περίθαλψης και Διοίκησης

3. Υποστήριξη της Διοίκησης στη λήψη αποφάσεων και στην χάραξη πολιτικών υγείας

4. Εφαρμογή και συμμόρφωση σε Διεθνή Πρότυπα και Κανονισμούς (π.χ. GDPR)

Περιγραφή αντικειμένου έργου

Η προσέγγιση για τον Εθνικό Ψηφιακό Φάκελο Υγείας

Συστηματικά, με ταχύτητα αλλά και με μέριμνα για τον πολίτη, έχει ξεκινήσει η μεταστροφή της πληροφορικής υγείας προς τον Ηλεκτρονικό φάκελο υγείας (EHR). Αυτό έχει γίνει γιατί τα συστήματα EHR έχουν σχεδιαστεί για να αποθηκεύουν με ακρίβεια τα δεδομένα και να καταγράφουν την κατάσταση ενός ασθενή με την πάροδο του χρόνου. Εξαλείφουν την ανάγκη εντοπισμού των προηγούμενων ιατρικών αρχείων του ασθενούς και βοηθούν στη διασφάλιση ακριβών και ευανάγνωστων ιατρικών και λοιπών δεδομένων. Μειώνουν τον κίνδυνο πολλαπλής καταγραφής και αναπαραγωγής δεδομένων, καθώς υπάρχει μόνο ένα τροποποιήσιμο αρχείο, το οποίο σημαίνει ότι α) είναι περισσότερο πιθανό να είναι ενημερωμένο μέχρι σήμερα και β) μειώνει τον κίνδυνο απώλειας του «χάρτινου φακέλου».

Λόγω της αναζήτησης ψηφιακών πληροφοριών και σε ένα μόνο αρχείο, τα EHR είναι πιο αποτελεσματικά για την εξαγωγή ιατρικών δεδομένων, την εξέταση πιθανών τάσεων και μακροπρόθεσμων αλλαγών σε έναν ασθενή. Τέλος, στατιστικά στοιχεία και μελέτες ιατρικών αρχείων που βασίζονται σε δεδομένα πληθυσμού, μπορούν να διευκολυνθούν από την ευρεία υιοθέτηση του EHR.

Σχηματικά, τα δεδομένα πριν τον ανοιχτό φάκελο ήταν:

HEALTH DATA

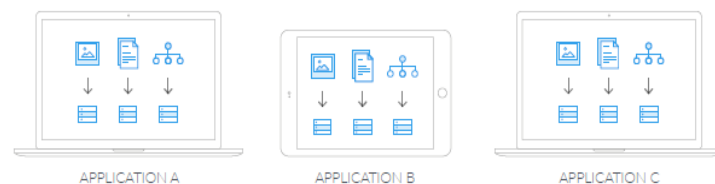
PAST

VENDOR DEPENDENT, PROPRIETARY DATA



VENDOR DEPENDENT, PROPRIETARY DATA

PAST



DATA MIGRATION

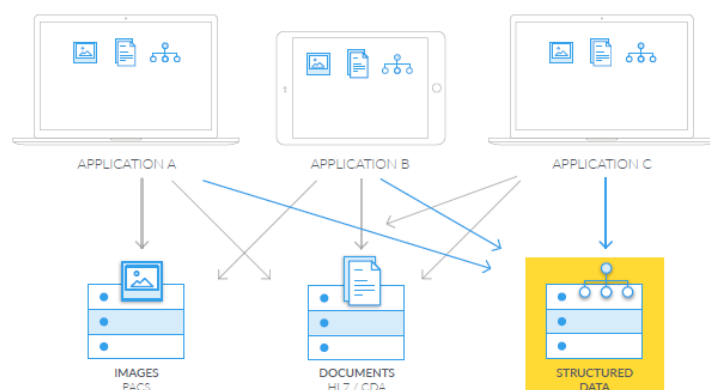


Η κατάσταση πριν ήταν συγκεντρωμένα σε διαφορετικές εφαρμογές, που δεν επικοινωνούσαν μεταξύ τους και δημιουργούσαν τα λεγόμενα Information silos, δηλαδή δεξαμενές δεδομένων χωρίς καμία πρόσβαση προς αυτές. Τέλος, σε περίπτωση αλλαγής των εφαρμογών ή της «μετανάστευσης» των δεδομένων (data migration) σε άλλη εφαρμογή, γινόταν με λάθη ή ήταν και αδύνατον να γίνει.

Σχηματικά, τα δεδομένα με ανοιχτό φάκελο:

VENDOR INDEPENDENT, OPEN DATA

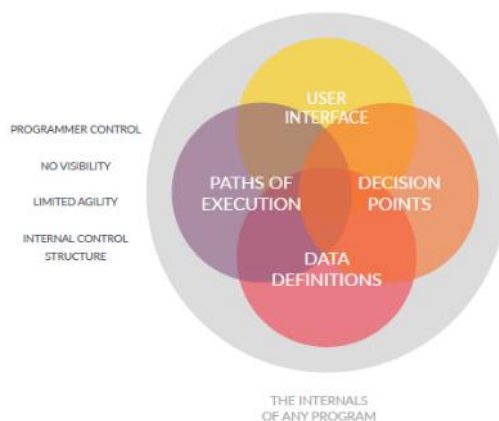
FUTURE



Ο νέος και πρωτοποριακός τρόπος αποθήκευσης και συντήρησης των δεδομένων είναι απαλλαγμένος από προμηθευτή υλικού και λογισμικού, μεταφέρονται εύκολα, επικοινωνούν και συνδέονται μεταξύ τους και τελικά έχουν δομή ικανή να δώσει την πληροφορία που χρειάζεται ο επαγγελματίας της υγείας.

Σχηματικά, Οι σημερινές εφαρμογές (πριν):

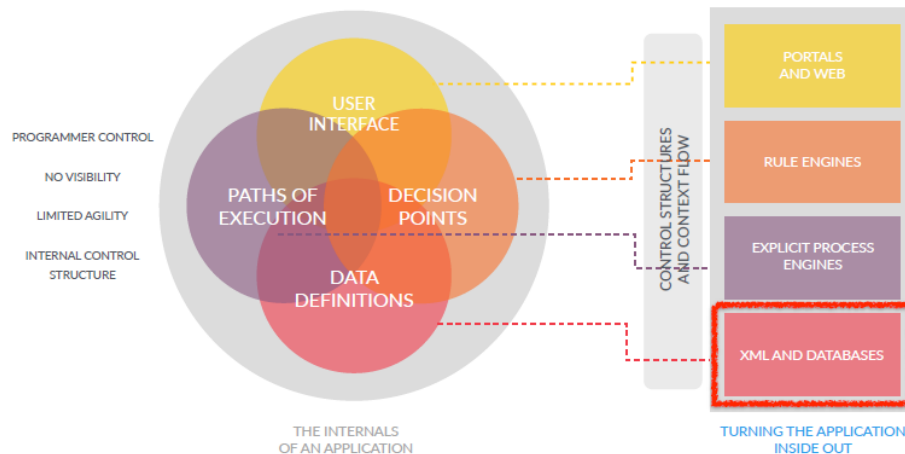
TODAY'S APPLICATIONS



Οι εφαρμογές της προηγούμενης γενιάς ήταν σχεδιασμένες από προγραμματιστές, με χαμηλή «ορατότητα» (προοπτική για το μέλλον), με περιορισμένη ευκινησία σε όλα τα επίπεδα (διασυνδεσιμότητα, ευχρηστία, διεπαφή, τρόπο αποθήκευσης κλπ.) και οι εσωτερικές δομές των εφαρμογών αυτών ήταν φτωχές.

Σχηματικά, Οι εφαρμογές του μέλλοντος μετατρέπουν το μοντέλο από μέσα προς τα έξω (μετά):

NEXT-GEN APPLICATIONS



Οι σημερινές και μελλοντικές εφαρμογές αντιστρέφουν το μοντέλο και φέρνουν το μέσα, έξω: η διεπαφή με τον χρήστη είναι ανάλαφρη και έχει χαμηλές απαιτήσεις, η εφαρμογή έχει τρόπο να βοηθάει στις αποφάσεις και να επιταχύνει διαδικασίες και το μοντέλο αποθήκευσης είναι ανοικτό και εύκολα κατανοητό από τον απλό χρήστη.

Βασικά Χαρακτηριστικά Εθνικού Ψηφιακού Φακέλου Υγείας (EHR)

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, η ανάλυση και ο σχεδιασμός του προτεινόμενου συστήματος θα πρέπει να λάβει υπόψη τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Θα υπάρχει μόνο ένας φάκελος για κάθε πολίτη
- Οι πολίτες – ασθενείς θα έχουν την δυνατότητα να περάσουν και προσωπικά δεδομένα στο φάκελο
- Τα δεδομένα θα μπορούν να διαμοιραστούν, σε άλλους (πχ ιδιώτες ιατρούς, ιδιωτικά ιδρύματα κλπ.)
- Όταν διαμοιραστούν στον τρίτο, θα μπορεί να γίνει διακοπή της πρόσβασης σε αυτό το κομμάτι του φακέλου
- Ο φάκελος θα πρέπει δίνει την δυνατότητα ελέγχου προέλευσής των δεδομένων
- Θα πρέπει ο φάκελος να έχει πλήρη διαδρομή ελέγχου κάθε κίνησης
- Ο φάκελος ο ίδιος θα προστατεύει από καταστροφή ή φθορά
- Ο πολίτης θα μπορεί να μεταφέρει τα δεδομένα σε άλλο φάκελο
- Ο πολίτης ασθενής θα μπορεί να σχολιάζει τον φάκελο
- Όλα τα δεδομένα θα διατηρούνται ακέραια

Ο φάκελος θα παρέχει:

- Ακριβή, ενημερωμένα και πλήρη δεδομένα, σχετικά με τους ασθενείς στο σημείο φροντίδας
- Γρήγορη πρόσβαση στα αρχεία ασθενών για πιο συντονισμένη και αποτελεσματική φροντίδα.
- Μία συνολική εικόνα υγείας κάθε πολίτη με μία ματιά
- Μεγαλύτερη αποδοτικότητα του προσωπικού του παρόχου λόγω της ευκολίας καταγραφής, αποθήκευσης, διαχείρισης και ανάκτησης πληροφοριών για τον ασθενή
- Ασφαλής κοινή χρήση ηλεκτρονικών πληροφοριών με ασθενείς και άλλους κλινικούς ιατρούς
- Μια πιο αποτελεσματική, οικονομικά αποδοτική ροή εργασιών
- Καλύτερη λήψη κλινικών αποφάσεων με την ενσωμάτωση πληροφοριών ασθενών από πολλαπλές πηγές
- Διαχρονική χρήση των δεδομένων από όλους, ασθενείς και επαγγελματίες
- Βοήθεια στους επαγγελματίες υγείας στην διάγνωση, να μειώσουν τα ιατρικά λάθη και να παρέχουν ασφαλέστερη φροντίδα

- Καταγραφή και παρακολούθηση δεικτών ποιότητας, η οποία επιτρέπει τη βελτίωση της παραγωγικότητας του γιατρού και την επιτυχία των προγραμμάτων παροχής κινήτρων
- Βελτιωμένο συντονισμό φροντίδας, από πολλούς επαγγελματίες υγείας
- Πιθανή πρόβλεψη ανεπιθύμητων μελλοντικών καταστάσεων υγείας
- Βελτίωση της αλληλεπίδρασης ασθενών και παρόχων υγείας, της επικοινωνίας μεταξύ τους, καθώς και ευκολία της περίθαλψης
- Ενεργοποίηση ασφαλέστερης, πιο αξιόπιστης συνταγογράφησης
- Προώθηση της ευανάγνωστης, πλήρους και ακριβούς τεκμηρίωσης
- Βελτιστοποίηση της κωδικοποίησης και της τιμολόγησης ιατρικών ειδών και πράξεων
- Βελτίωση της ιδιωτικότητας και της ασφάλειας των δεδομένων των ασθενών
- Βελτίωση της παραγωγικότητας και της ισορροπίας μεταξύ επαγγελματικής και προσωπικής ζωής στους παρόχους
- Ενεργοποίηση της αποδοτικότητας και της επίτευξης των επιχειρηματικών τους στόχων των φορέων
- Μείωση του κόστους με μειωμένη γραφειοκρατία, βελτιωμένη ασφάλεια, μειωμένη επικάλυψη εργαστηριακών και λοιπών εξετάσεων και βελτιωμένη υγεία
- Προώθηση της προληπτικής ιατρικής και του βελτιωμένου συντονισμού των υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης
- Καλύτερη υγεία των ασθενών μέσα από την ενθάρρυνση των πιο υγιεινών τρόπων ζωής σε ολόκληρο τον πληθυσμό, συμπεριλαμβανομένης της αυξημένης φυσικής δραστηριότητας, της καλύτερης διατροφής, της αποφυγής των κινδύνων συμπεριφοράς και της ευρύτερης χρήσης της προληπτικής φροντίδας
- Καλύτερη υγεία, βελτιώνοντας όλες τις πτυχές της φροντίδας των ασθενών, συμπεριλαμβανομένης της ασφάλειας, της αποτελεσματικότητας, της επικέντρωσης στον ασθενή, της επικοινωνίας, της εκπαίδευσης, της επικαιρότητας, της αποδοτικότητας και της ισότητας

Η ηλεκτρονική πλατφόρμα, στην οποία θα στηριχθεί η ανάπτυξη του φακέλου υγείας θα έχει τα εξής χαρακτηριστικά:

- Μεγάλη ασφάλεια στα δεδομένα, με πολλαπλά επίπεδα ασφαλείας
- Δυνατότητα διάθεσης ανώνυμων δεδομένων για στατιστικούς και ερευνητικούς σκοπούς
- Φάκελος ελεγχόμενος από τον πολίτη ασθενή. Ο πολίτης θα έχει την δυνατότητα να δει τα δεδομένα του, να προσθέσει και να μπορεί να δίνει πρόσβαση σε τρίτους
- Ηλεκτρονικός Φάκελος Υγείας βασισμένος σε διεθνή πρότυπα και πλήρως συμβατός με όλα τα Ευρωπαϊκά και παγκόσμια Standards
- Θα προσφέρει μέγιστη δυνατότητα σύνδεσης με οποιοδήποτε άλλο σύστημα
- Θα επιτρέπει την ενεργό συμμετοχή των επαγγελματιών του τομέα, με το να έχουν συμμετοχή στα κλινικά συστήματα που θα χρησιμοποιήσουν
- Φάκελος βασισμένος σε παγκόσμια κλινικά μοντέλα, αρχέτυπα και περιγράμματα, έτσι ώστε τα δεδομένα να είναι πάντοτε διαχρονικά και προσβάσιμα, έστω και αν αλλάξουν τα αρχέτυπα

Προτεινόμενη αρχιτεκτονική

Η προτεινόμενη προσέγγιση για τον σχεδιασμό του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας στηρίζεται στο OpenEHR. Πρόκειται για μια τεχνολογία που στοχεύει στην ηλεκτρονική υγεία και αποτελείται από ανοικτές προδιαγραφές, κλινικά μοντέλα και λογισμικό που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη δημιουργία προτύπων και λύσεων πληροφορικής για την υγειονομική φροντίδα, έχοντας ως άξονα τη διαλειτουργικότητα.

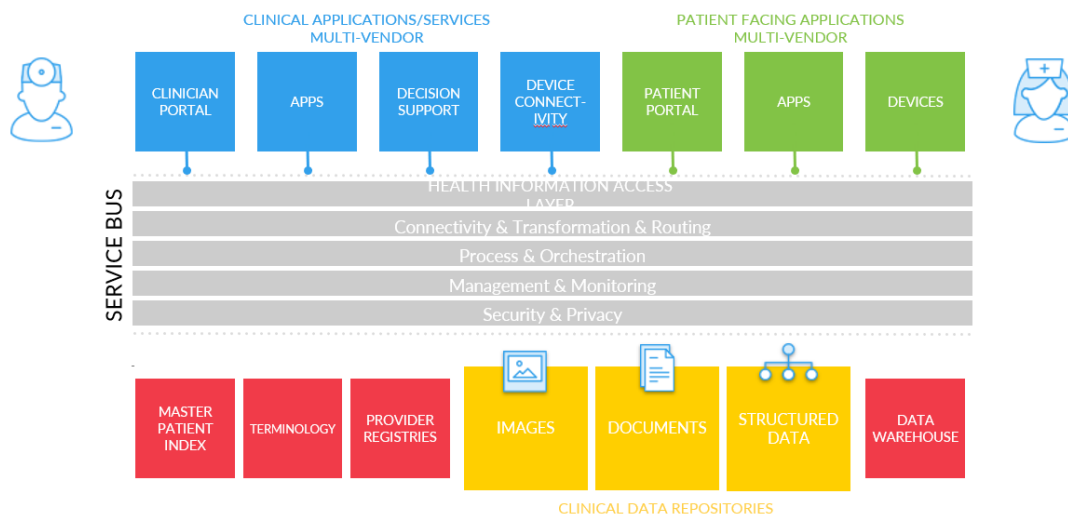
Το προτεινόμενο έργο στοχεύει στη δημιουργία ενός περιβάλλοντος (open platform) για να υποστηρίξει το υγειονομικό σύστημα της Ελλάδας, επιτρέπει την ανταλλαγή αρχείων (π.χ. γνωματεύσεων, εικόνων κ.α.), επιτρέπει τη χρήση αρχείων και δεδομένων που έχουν δημιουργηθεί από υφιστάμενα συστήματα και διασφαλίζει την αποθήκευση δεδομένων σε ένα ανοικτό, αναλυτικό και δομημένο τρόπο, ο οποίος είναι ανεξάρτητος από την τεχνολογία που χρησιμοποιούν τρίτα συστήματα.

Θα δημιουργηθεί ένα αποθετήριο δεδομένων υγείας όπου θα ενημερώνεται από εφαρμογές υγείας όπως ηλεκτρονική συνταγογράφηση, ηλεκτρονικό παραπεμπτικό, μητρώο εμβολιασμού, μητρώα άλλων ασθενειών, κ.α.

Η «καρδιά» του συστήματος θα αναπτυχθεί με τη χρήση ευρέως αναγνωρισμένων προτύπων, όπως το openEHR και το IHE.

Στην παρακάτω εικόνα απεικονίζεται η λογική της ανοικτής αρχιτεκτονικής, στην οποία στηριχθήκαμε για τον σχεδιασμό της λύσης μας.

OPEN ARCHITECTURE



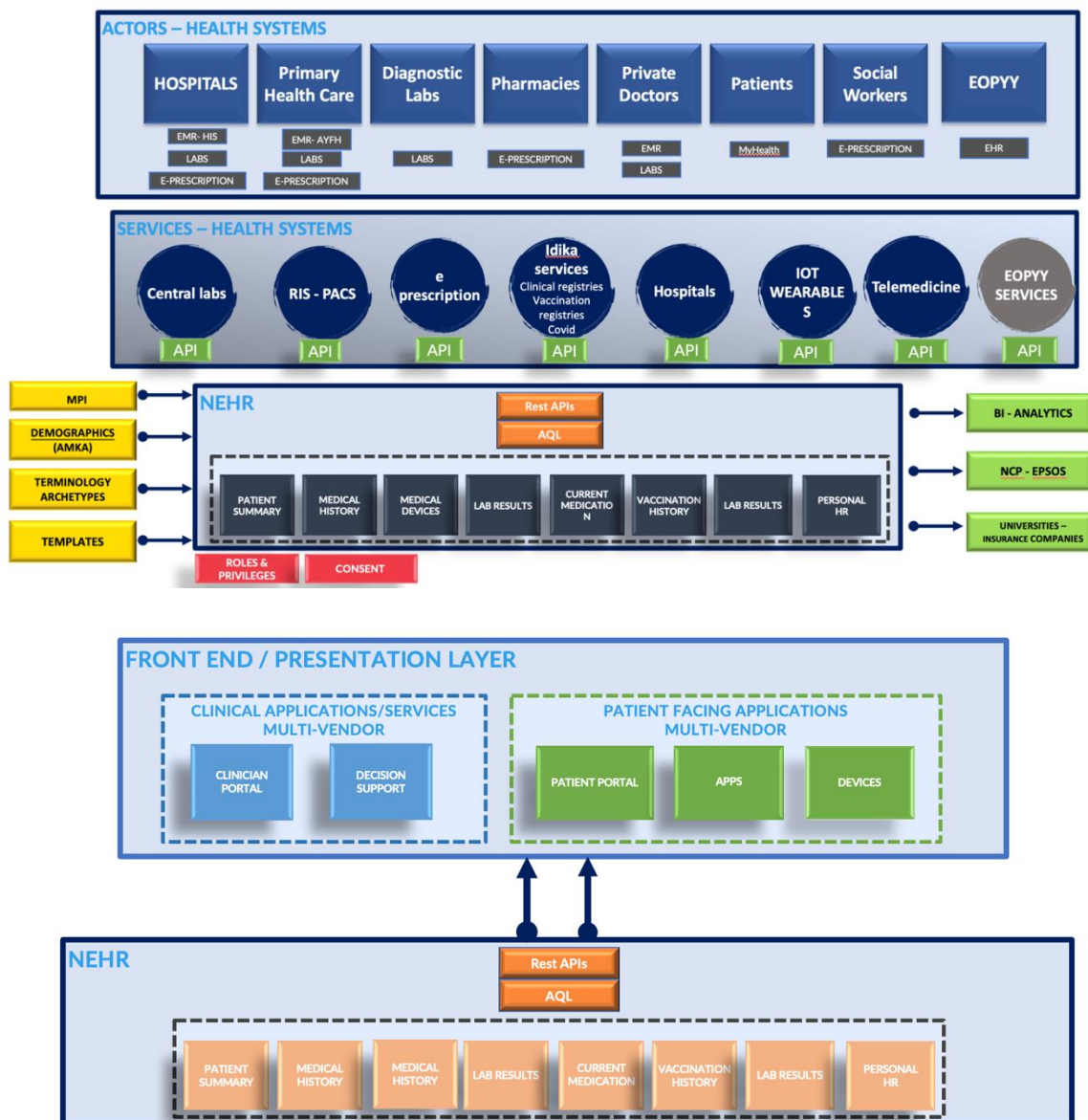
Το προτεινόμενο σύστημα στηρίζεται σε μια ασθενοκεντρική προσέγγιση για την ανάπτυξη ενός καθολικού Εθνικού Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας, ο οποίος θα βασίζεται στη λογική του episode of care και σε πρωτόκολλα διαλειτουργικότητας.

Η χρήση του προτύπου services-oriented architecture (SOA) για τον σχεδιασμό της αρχιτεκτονικής του Εθνικού Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας, θα επιτρέψει την ανάπτυξη των επιμέρους συστατικών της με ένα τρόπο ανεξάρτητο μεταξύ τους. Τα μόνα σταθερά στοιχεία που θα συνδέει αυτά τα επιμέρους συστατικά είναι ο τύπος της πληροφορίας που ανταλλάσσουν και οι κανόνες που θα εφαρμόζονται για την ανταλλαγή μεταξύ του EHR και των τρίτων συστημάτων.

Το επίπεδο των services θα είναι ο “μεσάζων” αυτών των ανταλλαγών δεδομένων που θα διασφαλίζει ότι όλα τα εμπλεκόμενα μέρη ακολουθούν τους κανόνες που θα οριστούν.

Η προτεινόμενη αρχιτεκτονική θα υποστηρίξει τη διαλειτουργικότητα με μελλοντικά πληροφοριακά συστήματα που θα προκύψουν με βάση το σχεδιασμό του Εθνικού Σχεδίου Δράσης Δημόσιας Υγείας 2021-2025.

Το παρακάτω σχήμα απεικονίζει την high-level αρχιτεκτονική που προτείνεται να υποστηρίξει η προτεινόμενη λύση.



Στην πρώτη ενότητα “ACTORS – HEALTH SYSTEMS” περιγράφονται, αφενός οι βασικοί χρήστες (actors) του Εθνικού φάκελου υγείας, καθώς και υφιστάμενες πηγές δεδομένων που θα τροφοδοτήσουν τον Εθνικό φάκελο υγείας με τα απαιτούμενα ιατρικά και διαχειριστικά δεδομένα για τους ασθενείς.

- **Hospitals**: Αφορά στα δημόσια και ιδιωτικά νοσοκομεία. Τα δεδομένα από τις νοσηλείες των ασθενών αποστέλλονται στον εθνικό φάκελο υγείας. Με το εξιτήριο του ασθενή θα δημιουργείται το patient summary με πληροφορίες όπως φαρμακευτική αγωγή, αλλεργίες, ιατρικές πράξεις, ΚΕΝ, διαγνώσεις κτλ.
- **Primary Health care**: Αφορά στις δημόσιες δομές πρωτοβάθμιας υγείας (Κέντρα υγείας, ΤΟΜΥ, κτλ), επισκέψεις, ραντεβού και δεδομένα που τηρούν οι οικογενειακοί ιατροί. Επίσης περιγράφεται πλήρης διαλειτουργικότητα με τον ΑΗΦΥ.
- **Diagnostic Labs**: Αφορά στο σύνολο των διαγνωστικών κέντρων στα οποία εκτελούνται διαγνωστικές εξετάσεις (απεικονιστικές και εργαστηριακές). Τα αποτελέσματα των εκτελεσμένων παραπεμπτικών – εξετάσεων αποστέλλονται στν φάκελο.
- **Pharmacies**: Αφορά στο σύνολο των φαρμακείων που εκτελούν μια σειρά από λειτουργίες για τους ασθενείς, όπως φαρμακευτικές συνταγές, εμβόλια, διαγνωστικά τεστ κτλ.
- **Private Doctors**: Αφορά στο σύνολο των ιδιωτών ιατρών (συμβεβλημένων και μη) που παρέχουν ιατρικές πράξεις στους ασθενείς.

- **Patients:** Αφορά στο σύνολο των ασθενών, όπου αποκτούν πρόσβαση στον ιατρικό τους φάκελο για επισκόπηση των ιατρικών δεδομένων, παρέχουν ή όχι συγκατάθεση για πρόσβαση από γιατρούς, επισκέπτες υγείας κτλ, ανεβάζουν τα προσωπικά ιατρικά δεδομένα (σκαναρισμένα αποτελέσματα, ιατρικές γνωματεύσεις, κτλ).
- **Social workers:** Αφορά στις λουπές δομές όπως φυλακές, γηροκομεία, OKANA, και λουπές ειδικότητες όπως κοινωνικοί λειτουργοί, βοήθεια στο σπίτι κτλ.
- **ΕΟΠΥΥ:** Αφορά στις υπηρεσίες που παρέχει σήμερα ο ΕΟΠΥΥ στους ασφαλισμένους, όπως ατομικά αιτήματα, αιμοκαθάρσεις, λόγο θεραπείες κτλ, καθώς και πλήρη δια-λειτουργικότητα ανάμεσα στο φάκελο υγείας και τον ασφαλιστικό φάκελο του ΕΟΠΥΥ.

Στη δεύτερη ενότητα «Services – Health Systems», περιγράφονται τα ιατρικά πληροφοριακά συστήματα που θα τροφοδοτήσουν τον Εθνικό φάκελο υγείας με τα απαιτούμενα ιατρικά και διαχειριστικά δεδομένα για τους ασθενείς.

- **Central Labs:** Αφορά στο σύνολο των διαγνωστικών κέντρων στα οποία εκτελούνται διαγνωστικές εργαστηριακές εξετάσεις. Τα αποτελέσματα των εκτελεσμένων παραπεμπτικών – εξετάσεων αποστέλλονται στο φάκελο υγείας.
- **RIS – PACS:** Αφορά στο σύνολο των διαγνωστικών κέντρων στα οποία εκτελούνται διαγνωστικές απεικονιστικές εξετάσεις. Τα αποτελέσματα των εκτελεσμένων παραπεμπτικών – εξετάσεων αποστέλλονται στο φάκελο υγείας.
- **e-Prescription:** Αφορά στη λειτουργία της Ηλεκτρονικής συνταγογράφησης που παρέχεται από την ΗΔΙΚΑ για την έκδοση συνταγών φαρμάκου και παραπεμπτικών ιατρικών πράξεων.
- **IDIKA services:** Αφορά στις λουπές υπηρεσίες που παρέχει η ΗΔΙΚΑ όπως μητρώα ασθενών, ιατρικές βεβαιώσεις, μητρώα εμβολιασμού, μηρώο COVID, κτλ.
- **IoT wearables:** Αφορά στο σύνολο των δεδομένων που παράγονται από συσκευές για Home care και φορητά wearables.
- **Telemedicine:** Αφορά στο σύνολο των δεδομένων που παράγονται από συστήματα και υπηρεσίες τηλειατρικής.
- **Hospitals:** Αφορά στα δημόσια και ιδιωτικά νοσοκομεία. Τα δεδομένα από τις νοσηλείες των ασθενών αποστέλλονται στον εθνικό φάκελο υγείας. Με το εξιτήριο του ασθενή θα δημιουργείται το patient summary με πληροφορίες όπως φαρμακευτική αγωγή, αλλεργίες, ιατρικές πράξεις, KEN, διαγνώσεις κτλ.
- **ΕΟΠΥΥ services:** Αφορά στις υπηρεσίες που παρέχει σήμερα ο ΕΟΠΥΥ στους ασφαλισμένους, όπως ατομικά αιτήματα, αιμοκαθάρσεις, λόγο θεραπείες κτλ, καθώς και πλήρη δια-λειτουργικότητα ανάμεσα στο φάκελο υγείας και τον ασφαλιστικό φάκελο του ΕΟΠΥΥ.

Στη τρίτη ενότητα παρουσιάζεται, η δομή του φακέλου υγείας:

- ο με τις οντότητες που περιέχει (Patient summary, medical history, ..., Personal records)
- ο η διασύνδεση μέσω APIs με τα ιατρικά συστήματα που αναφέρθηκαν παραπάνω
- ο τα απαραίτητα components του openEHR για μεταγλώττιση των δεδομένων (Terminology, Archetypes, Templates)
- ο η διασύνδεση με τρίτα στοιχεία, όπως μητρώα πολιτών και μηχανισμοί ταυτοποίησης του χρήστη.
- ο Η διαλειτουργικότητα με τρίτα προγράμματα και ιατρικές υπηρεσίες συστημάτων του εξωτερικού (NCP)
- ο Η εξαγωγή δεδομένων για επεξεργασία και δημιουργία στατιστικών δεικτών, BI analytics.
- **Patient Consent:** Δίνει τη δυνατότητα στον ασθενή να διαχειριστεί ποιοι επαγγελματίες υγείας θα έχουν πρόσβαση (ή όχι) στον Ηλεκτρονικό Φάκελο Υγείας τους

Λειτουργική Ενότητα Φακέλου Υγείας

Η συγκεκριμένη λειτουργική ενότητα περιέχει τα εξής υποσυστήματα:

- Υποσύστημα Διαδικτυακής Πύλης για Επαγγελματίες Υγείας - Παρόχων & Ασθενείς
- Υποσύστημα Front-end - Clinical Applications (web, mobile, etc)
- Υποσύστημα Front-end - Patient Applications (web, mobile, etc)
- Υποσύστημα Clinical Data Repository (CDR, OpenEHR)
- Υποσύστημα Κωδικοποιήσεων (Terminology, Definitions, templates, archetypes, plans, guidelines, rule-sets)
- Υποσύστημα διαχείρισης Ρόλων-Δικαιωμάτων Πρόσβασης
- Υποσύστημα EHR Archiving
- Υποσύστημα Συγκατάθεσης Ασθενών

- Υποσύστημα Data Analytics, Dashboard & KPIs
- Υποσύστημα ETL (extract, transform and load server)
- Υποσύστημα Διαχείρισης Ειδοποιήσεων και Υπενθυμίσεων (Event-Condition-Action (ECA) rules, Notifications and Reminders)
- Υποσύστημα Access & identity manager

Τα ιατρικά και μη δεδομένα για κάθε πολίτη συμπληρώνονται αυτόματα και δυναμικά από στοιχεία που έχουν καταγραφεί από επιμέρους συστήματα, ενώ η πρόσβαση των χρηστών πραγματοποιείται μέσω web browser. Για να καταδειχθούν λοιπόν οι δυνατότητες τήρησης δεδομένων στον ενιαίο ιατρικό φάκελο, παρουσιάζεται αρχικά ένα σύνολο δεδομένων, το οποίο τηρείται από τα άλλα υποσυστήματα που πρέπει να διαλειτουργούν με αυτόν. Ενδεικτικά αναφέρονται οι κυριότερες ενότητες δεδομένων που περιέχει ο Ηλεκτρονικός φάκελος ασθενή. Ο οριστικός κατάλογος στοιχείων δεδομένων θα αποφασιστεί κατά την πρώτη φάση του έργου στη μελέτη εφαρμογής.

Δημογραφικά και Ιατρικά δεδομένα

Αρχείο ασθενών, το οποίο περιλαμβάνει τα ακόλουθα στοιχεία:

Διοικητικά – Δημογραφικά δεδομένα

- Αριθμός Μητρώου Ασθενή,
- Αριθμός ταυτότητας (ID card number),
- Αριθμός κοινωνικής ασφάλισης (Social security number),
- Ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο, όνομα μητρός,
- Αριθμός Διαβατηρίου,
- Αριθμός Ευρωπαϊκής Ταυτότητας (EU Number),
- Άδεια παραμονής αλλοδαπού (Alien Registration Card number),
- Αριθμός κάρτας ασφάλισης (Medical card number)
- Αριθμός Περιστατικού Ασθενή,
- Ασφαλιστικά στοιχεία Ασθενή (Ασφαλιστικός φορέας, ημερομηνία ισχύος),
- Φύλο,
- Οικογενειακή κατάσταση,
- Προσφώνηση
- Διεύθυνση,
- Χώρα καταγωγής,
- Εθνικότητα,
- Υπηκοότητα,
- Τόπος καταγωγής,
- Πόλη,
- Επαρχία,
- Περιφέρεια,
- Τηλέφωνα (σπιτιού, Κινητό τηλέφωνο)
- Μητρική γλώσσα,
- Θρήσκευμα
- Ημ/νία γέννησης - Ηλικία (Σε χρόνια για άνω των 18, σε χρόνια και μήνες για τους κάτω των 18 και μέρες και μήνες για λιγότερο από ένα έτος).
- Αριθμός φυσικού φακέλου υγείας (Unique Patient file number),
- Ημερομηνία θανάτου (ημερομηνία ολοκλήρωσης φακέλου),
- Επάγγελμα,
- Συνοδοί,
- Θεράπων Ιατρός(-οί) Ασθενή, ειδικότητα,
- Ημερομηνία λήξης της παρεχόμενης υπηρεσίας από το γιατρό, Τύπος βοήθειας (γιατροί / παιδίατροι κ.λπ.), επαφές ιατρού (διεύθυνση, αριθμός τηλεφώνου κ.λπ.),
- Χαρακτηριστικά Περιστατικού (π.χ. Διαβητικός ή μολυσματικός ασθενής, είδος προσέλευσης στο νοσοκομείο κλπ.),

- Διαγνώσεις Ασθενή,
- Προγραμματισμένες εξετάσεις (ραντεβού) Περιστατικού,
- Παρακλινικές εξετάσεις Περιστατικού (π.χ. Εργαστηριακές, εξετάσεις Ακτινοδιαγνωστικού),
- Αποτελέσματα-Πορίσματα Εξετάσεων,
- Ιστορικό Ασθενή - Κλινικά Πρωτόκολλα Ασθενή,
- Ειδικά χαρακτηριστικά ασθενή ανάλογα με τη κλινική εισαγωγής (πχ. στους ασθενείς της πυρηνικής ιατρικής πρέπει να καταγράφεται το ύψος και το βάρος) ,
- Συνταγογράφηση (Electronic medication record),

Ιατρικά δεδομένα

- Ιατρικό ιστορικό,
- Ακτινολογικές γνωματεύσεις
- Ιατρικά δεδομένα από νοσηλεία στο ΤΑΕΠ,
- Δεδομένα Patient Summary (Ps) και ePrescription σύμφωνα με το και τις ευρωπαϊκές προδιαγραφές, όπως περιγράφονται στο ehealthDSI.
- Φαρμακευτική αγωγή (Ιστορικό και τρέχων),
- Εργαστηριακές εξετάσεις,
- Γνωματεύσεις εξετάσεων και αποτελέσματα,
- Σύνοψη νοσηλείας εξιτηρίου,
- Αλλεργίες, ανεπιθύμητες ενέργειες σε φάρμακα ή άλλες ουσίες,
- Σημαντικά προβλήματα υγείας και διαγνώσεις,
- Τρέχουσες θεραπείες,
- Γενική κατάσταση υγείας,
- Ζωτικά σημεία (παράμετροι),
- Σχέδιο ενεργής φροντίδας,
- Ομάδα αίματος,
- Άλλες παθήσεις (πρόσφατες),
- Εγκυμοσύνη και τοκετός,
- Συγκατάθεση – συναίνεση στη δωρεά οργάνων,
- Θεραπείες και θεραπευτικές, χειρουργικές και διαγνωστικές διαδικασίες,
- Παράγοντες κινδύνου,
- Εμβολιασμοί,
- Αφαιρούμενα όργανα, μεταμοσχεύσεις,
- Προσθήκες, εμφυτεύματα, βοηθητικά,
- Λοιπά στοιχεία – δεδομένα ιστορικού,
- Προσωπικά στοιχεία,
- Αποθήκευση και διαχείριση βιολογικών σημάτων υψηλής απόδοσης και κυματομορφών από ασθενείς ΜΕΘ, παρέχοντας κατάλληλη διασύνδεση.

Μέσα από το Φάκελο Ασθενή υπάρχει η δυνατότητα πρόσβασης σε στοιχεία (Εξετάσεις, Αποτελέσματα, Διαγνώσεις, Φαρμακευτική αγωγή, κλπ.) από προηγούμενα περιστατικά του ασθενή (σύμφωνα πάντοτε με τα καθορισμένα δικαιώματα πρόσβασης), έτσι ώστε ο Ιατρός να έχει μια πλήρη εικόνα της πορείας του Ασθενή.

Το σύστημα διασφαλίζει την ποιότητα και τη χρηστικότητα του περιεχομένου του χρησιμοποιώντας κατάλληλα συστήματα κωδικοποίησης, λεξιλόγια, συλλογές φράσεων και λίστες που είναι διαθέσιμες για τους χρήστες, ώστε να ελαχιστοποιείται η καταχώρηση του ελεύθερου κειμένου. Οι καταχωρήσεις αποθηκεύονται σε μορφή σημειώσεων (π.χ. pdf) στο EHR για τον συγκεκριμένο ασθενή. Επίσης, η πλατφόρμα

παρέχει προσαρμογέα ορολογίας που επιτρέπει τη μεταφόρτωση διαφορετικών όρων και χρησιμοποιείται για την επικύρωση βάσει ορολογίας.

Υποστηρίζονται τα ακόλουθα πρότυπα:

- ICD10 για κωδικοποίηση ασθένειας
- UCUM για τις μονάδες μέτρησης
- HL7 XPN για πρόθεμα ή κατάληξη (αν χρειάζεται, σε στο όνομα του ασθενούς, για τον ορισμό του φύλου ενός ατόμου, για τον ορισμό εμπιστευτικότητας ολόκληρου του CDA, για τη διάκριση μεταξύ αριθμών τηλεφώνου και e-mail σε στοιχεία επικοινωνίας)
- ISO 3166S1 για τον προσδιορισμό της εθνικότητας
- ISO 639S1 για τον προσδιορισμό της γλώσσας
- ISCOS08 για την κωδικοποίηση του επαγγέλματος του επαγγελματία υγείας
- ATC κωδικοποίηση για την δραστική ουσία του φαρμάκου
- EDQM για την κωδικοποίηση του πακέτου φαρμάκου, των οδών χορήγησης και της δοσολογίας
- Το πρότυπο EN 13606 καθολικά (CEN tc 251)
- Συνολική κάλυψη του IHE-XDS – για αποθήκευση εγγράφων υγειονομικής περίθαλψης σε μητρώο / αποθετήριο (XML) για τη διευκόλυνση της κατανομής τους
- CDA Release 2.XX (Clinical Document Architecture)
- ANSI X12 για EDI
- TC 251 (CEN): HISA μέσα από αρχιτεκτονική SOA
- ISO EN13940 - continuity of care με την σημασιολογική διαλειτουργικότητα
- ISO TC 215: EHR Architecture (13606)
- SNOMED Terminology: IHTSDO
- Πλήρης υποστήριξη OPEN STANDARDS : OpenEHR, SMART (μέσα από HL7 FHIR)
- DICOM (ISO 12052) για την μεταφορά, αποθήκευση, ανάκτηση, εμφάνιση και επεξεργασία ιατρικής εικόνας

Στο κεφάλαιο αυτό έχουν συγκεκριμενοποιηθεί τα σημεία από τα οποία θα γίνεται η άντληση των δεδομένων που απεικονίζει ο Ενιαίος Ιατρικός Φάκελος. Παρέχεται η δυνατότητα ώστε ότι κάθε ξεχωριστή ιατρική ειδικότητα έχει τη δική του GUI (π.χ. νευρολογία, καρδιολογία, ουρολογία) και είναι σε θέση να αποθηκεύσει τα δικά της μοναδικά δεδομένα στο φάκελο σε ένα μοναδικό αρχείο ασθενών.

- **Βασικό Ιστορικό:** βασικά δημογραφικά στοιχεία, αλλεργίες, χρόνιες παθήσεις, χρόνια φαρμακευτική αγωγή, εγχειρήσεις, ομάδα αίματος, ειδικά θέματα. Στην ουσία είναι τα στοιχεία που είναι σε επίπεδο μητρώου και όχι Περιστατικού.. Επίσης είναι δυναμικό (π.χ. να υπάρχει η δυνατότητα οι εγχειρήσεις να έρχονται αυτόματα). Επισημαίνουμε ότι χρησιμοποιούνται τα πρότυπα ιατρικού φακέλου που έχει ορίσει το ΜΟΗ
- **Φάκελος Νοσηλείων** – είναι για κάθε Περιστατικό. Θα υπάρχει λίστα με όλα τα περιστατικά και ο χρήστης θα επιλέγει το Περιστατικό στο οποίο θέλει να μπει. Για κάθε Περιστατικό, θα υπάρχουν κατηγοριοποιημένες οι παρακάτω πληροφορίες:
- Διαγνώσεις (εισόδου και εξόδου), σύμφωνα με τη διεθνή κωδικοποίηση ICD10
- Ιατρικές πράξεις και γνωματεύσεις ιατρικών πράξεων (η γνωμάτευση μπορεί να είναι ιατρικό πόρισμα ή εικόνα - ή και τα δύο), πρακτικά χειρουργείων, ιστολογικές εκθέσεις.
 - Ιατρικές Πράξεις
 - Επεμβατικές Ιατρικές Πράξεις Η πληροφορία για τα χειρουργεία αντλείται από τα παρακάτω σημεία:
 - Χειρουργεία : Κλινικά πρωτόκολλα :
 - Μητρώο Εγχειρήσεων
 - Μητρώο Επεμβάσεων Μικρού Χειρουργείου
 - Παραγγελίες/παροχές

- Επίσης κατάλογοι εξετάσεων για παροχές / παραγγελίες από τα παραπεμπτικά που έχουν υλοποιηθεί για χρήση από τους εξουσιοδοτημένους χρήστες των χειρουργείων
- Διαγνωστικές Ιατρικές Πράξεις
 - Εργαστηριακές (LIS): Τα αποτελέσματα των εργαστηριακών εξετάσεων έχουν δυνατότητα παρουσίασης σε γράφημα ή πίνακα της διακύμανσης μίας ή περισσότερων εξετάσεων, μέσα στην τρέχουσα νοσηλεία
 - Απεικονιστικές. τα πορίσματα του ακτινολογικού αντλούνται από το υποσύστημα RIS.
- Φαρμακευτική αγωγή (περιλαμβάνει το σύνολο των φαρμάκων που χορηγήθηκαν κατά τη διάρκεια του Περιστατικού (εσωτερικός ή εξωτερικός ασθενής) - τα στοιχεία αντλούνται από το υποσύστημα ηλεκτρονικής συνταγογράφησης ιατρών –
- Εξιτήριο ή οποιοδήποτε έγγραφο στο οποίο περιγράφεται η τελική διάγνωση, το είδος εξιτηρίου και η έκβαση νοσηλείας
 - Το Έγγραφο Σύνοψης Νοσηλείας του υποσυστημάτων των Ιατρικών Πορισμάτων
- Οδηγίες εξόδου, στις οποίες θα περιλαμβάνονται :
 - Οποιαδήποτε έγγραφα δόθηκαν ως οδηγίες ή επανέλεγχο, επαναπροσδιορισμός προγράμματος φροντίδας -
 - Φαρμακευτική αγωγή - Παραγγελία φαρμάκων που καταγράφηκαν στο υποσύστημα της ηλεκτρονικής συνταγογράφησης ιατρών με την επισήμανση της φαρμακευτικής αγωγής που συνοδεύει τον ασθενή μετά την έξοδο του από το Νοσοκομείο
- Σύνοψη νοσηλείας, η οποία εμφανίζεται στην οθόνη, εκτυπώνεται και περιλαμβάνει τα παρακάτω σε max 2-3 σελίδες :
 - Βασικά δημογραφικά στοιχεία ασθενούς (Ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο, Αριθμός Δελτίου Ταυτότητας ή Αριθμός Ευρωπαϊκής Ταυτότητας ή Αριθμός Διαβατηρίου, Αριθμός Μητρώου Ασθενή, ημ/νία γέννησης, φύλο, επάγγελμα, νοσοκομείο, κλινική εξόδου, ημερομηνία εισόδου – ημερομηνία εξόδου. – δημογραφικά στοιχεία στο υποσύστημα εισαγωγής/επεξεργασίας ασθενή.
 - Αριθμός Περιστατικού Ασθενή – υποσύστημα εισαγωγής/επεξεργασίας ασθενή.
 - Θεράπων ιατρός - υποσύστημα εισαγωγής/επεξεργασίας ασθενή.
 - Βασικές Ιατρικές Πράξεις (επεμβατικές). Αφορά στις Ιατρικές Πράξεις που έχει δώσει το ΥΓΚΑ –
- Η πληροφορία για τα χειρουργεία μπορεί να αντληθεί από τα παρακάτω σημεία:
 - Χειρουργεία : Κλινικά πρωτόκολλα :
 - Μητρώο Εγχειρήσεων
 - Μητρώο Επεμβάσεων Μικρού Χειρουργείου
 - Παραγγελίες/παραπεμπτικά προερχόμενα από το τμήμα του χειρουργείου
- Διάγνωση Εξόδου – ΚΕΝ
- Φαρμακευτική αγωγή : συγκεντρωτικά ποια φάρμακα – δραστικές ουσίες χορηγήθηκαν κατά τη διάρκεια του Περιστατικού καθώς και η αγωγή που δόθηκε κατά την έξοδο του περιστατικού από το Νοσοκομείο
- Έκβαση νοσηλείας : τελική διάγνωση έκβαση, οδηγίες που δόθηκαν

- **ΗΔΙΚΑ**
 - ΑΜΚΑ ΕΜΕΑΣ
- **Ηλεκτρονική Συνταγογράφηση**
 - ΣΗΣ
 - Ατομικός Φάκελος Υγείας
 - Συνοπτικό Ιστορικό Υγείας
 - Ραντεβού
 - Μητρώα
 - Μητρώο Covid
 - Σύστημα Βεβαιώσεων
 - Σύστημα Εμβολιασμών
 - Φάκελοι αναπηρίας (ΚΕΠΑ)
- **ΕΟΠΥΥ**
 - Αναλώσιμα υλικά – Παροχές ΕΚΠΥ
 - Δεδομένα ΕΟΠΥΥ
 - Αιμοκαθάρσεις
 - Ακτινοθεραπίες
 - Εγκεκριμένα Προϊόντα ΕΟΠΥΥ
 - Ιατροτεχνολογικό υλικό (Ιατρικές συσκευές & εμφυτεύματα)
 - Ατομικές παροχές
 - Αιτήματα ΑΥΣ (Ανώτατο Υγειονομικό Συμβούλιο)
 - Γνωματεύσεις για Φάρμακα Υψηλού Κόστους (ΦΥΚ) και χρόνια νοσήματα
 - Αναρρωτικές Άδειες
- **Εθνικά Πληροφοριακά Συστήματα**
 - Σύστημα Ελέγχου και Συντονισμού Μεταμοσχεύσεων
 - Μητρώο Αιμοδοτών
 - Σύστημα RIS / PACS
- **Άλλα συστήματα**
 - Τοκετοί
- **ΒΙ Υπουργείου Υγείας**
- **Επιπρόσθετα δεδομένα που θα προκύψουν από άλλα έργα RRF**
 - Πληροφοριακά Συστήματα Νοσοκομείων
 - Σύστημα Τηλεϊατρικής
 - Εθνικό Μητρώο Καρκίνου
 - Πληροφοριακό Σύστημα ΕΟΠΥΥ
 - Συστήματα Ψυχικής Υγείας
 - Ηλ. Εφαρμογές από έργο ΣΠΥΡΟΣ ΔΟΞΙΑΔΗΣ
 - Σύστημα Κατ' Οίκον Νοσηλείας
 - Συστήματα ΚΕΤΕΚΝΥ (π.χ. ICD, DRG, Clinical Coding)
 - Συστήματα ΟΔΙΠΥ (π.χ. Χάρτης Υγείας)
- **Διαλειτουργικότητα με άλλες χώρες**
 - Electronic Exchange of Social Security Information (EESSI)
 - Patient Summary
 - E-prescription

Λειτουργική Ενότητα Διαλειτουργικότητας

Η εν λόγω λειτουργική ενότητα φορά στη δυνατότητα διασύνδεσης του προτεινόμενου έργου με τρίτα συστήματα και περιλαμβάνει τα εξής υποσυστήματα:

- Υποσύστημα Διαλειτουργικότητας με τρίτα συστήματα Νοσοκομείων
- Υποσύστημα Διαλειτουργικότητας με τρίτα συστήματα Διαγνωστικών Κέντρων
- Υποσύστημα Διαλειτουργικότητας με τρίτα συστήματα Φορέων (ΗΔΙΚΑ, ΕΟΠΥΥ)
- Υποσύστημα Διαλειτουργικότητας με τρίτα συστήματα ιδιωτικών παρόχων (ιδιώτες ιατροί, εργαστηριακοί ιατροί κ.α.)
- Υποσύστημα Διαλειτουργικότητας με τρίτα συστήματα (telemedicine, wearables, IoT, κ.α.)

Το σύστημα υποστηρίζει πλήρως την επικοινωνία με το ευρωπαϊκό δίκτυο κοινοτικών πληροφοριών (European Ehealth Network), για την ελεύθερη ανταλλαγή πληροφοριών για την υγεία μεταξύ των χωρών. Το σύστημα εφαρμόζει όλες τις απαιτούμενες παραμέτρους ώστε να συμμορφώνεται με το δίκτυο αυτό και αλλά και τις απαιτήσεις της επερχόμενης κάρτας υγείας. Το σύστημα επιτρέπει την εξωτερική ανταλλαγή δεδομένων με τρίτους φορείς όπως πχ με το υπουργείο υγείας της Κύπρου και το νοσοκομειακό δίκτυο χρησιμοποιώντας ασφαλές και αποδοτικό σύστημα κρυπτογράφησης - αποκρυπτογράφησης. Επίσης, είναι συμβατό με το πρότυπο eHealthDSI για επικοινωνία με δομημένες πληροφορίες αναφορικά με τα Electronic Patient Summaries (EPS) και το e-prescription με άλλους φορείς στην Ευρώπη.

Η προτεινόμενη λύση ενσωματώνει όλα τα προφίλ IHE ενοποίησης, αυθεντικοποίησης και ιχνηλάτησης εγγράφων, βασισμένα στον τομέα της Υποδομής Πληροφορικής - CT, όπως ATNA (audit trail and node authentication), XDS (Cross-Enterprise Document Sharing), XCA (Cross-Community Access profile) και XUA (cross enterprise user authentication). Αυτό επιτρέπει στην πλατφόρμα να λειτουργεί αποτελεσματικά ως:

- Μητρώο εγγράφων IHE (XDS.Reg),
- Αποθήκη εγγράφων (XDS.Repo), παρέχοντας αποθετήριο και αρχεία καταγραφής (ATNA), σταθερή λειτουργικότητα χρόνου (CT), διαβεβαίωση χρηστών μεταξύ επιχειρήσεων (XUA) και η διακοινοτική πρόσβαση και η αναζήτηση και η ανάκτηση εγγράφων από ομοτίμους (peer-to-peer) (IHE XCA). Ταυτόχρονα, η πλατφόρμα αποθηκεύει δεδομένα σε δομημένη μορφή δεδομένων openEHR (13606), εξυπηρετώντας ως προηγμένο χώρο αποθήκευσης κλινικών δεδομένων με μελλοντικές αναλύσεις δεδομένων και ευκαιρίες ροής πληροφοριών.

Το σύστημα επικεντρώνεται στην υποστήριξη πολιτικών με θέμα τη διαλειτουργικότητα της Ηλεκτρονικής Υγείας, εισάγοντας την έννοια των επαναχρησιμοποιούμενων βασικών κοινών δεδομένων για την ηλεκτρονική υγεία και εμπλέκοντας οργανισμούς που είναι αρμόδιοι για την εθνική e-συνταγογράφηση και την τυποποίηση των υποδομών προς τη δημιουργία υπηρεσιών που εστιάζουν στις εξής ενότητες:

- Συνοπτικό Ιστορικό Υγείας (Patient Summary) - Δημιουργία και ανταλλαγή ιατρικού ιστορικού σε εθνικό επίπεδο
- Πρόσβαση του ασθενή στα δεδομένα του
- Δημιουργία μηχανισμού συγκατάθεσης ασθενών για την ιδιωτικότητα των δεδομένων

Ακολουθεί πίνακας με τα συστήματα που το προτεινόμενο σύστημα καλείται να διαλειτουργεί :

- gov.gr
- ΗΔΙΚΑ
 - ΑΜΚΑ ΕΜΕΑΣ
- Ηλεκτρονική Συνταγογράφηση
 - ΣΗΣ
 - Ατομικός Φάκελος Υγείας
 - Συνοπτικό Ιστορικό Υγείας
 - Ραντεβού
 - Μητρώα
 - Μητρώο Covid
 - Σύστημα Βεβαιώσεων
 - Σύστημα Εμβολιασμών
 - Φάκελοι αναπηρίας (ΚΕΠΑ)
- ΕΟΠΥΥ
 - Αναλώσιμα υλικά – Παροχές ΕΚΠΥ

- Δεδομένα ΕΟΠΥΥ
 - Αιμοκαθάρσεις
 - Ακτινοθεραπείες
 - Εγκεκριμένα Προϊόντα ΕΟΠΥΥ
 - Ιατροτεχνολογικό υλικό (Ιατρικές συσκευές & εμφυτεύματα)
 - Ατομικές παροχές
 - Αιτήματα ΑΥΣ (Ανώτατο Υγειονομικό Συμβούλιο)
- Γνωματεύσεις για Φάρμακα Υψηλού Κόστους (ΦΥΚ) και χρόνια νοσήματα
- Αναρρωτικές Άδειες
- **Νοσοκομειακά Πληροφοριακά Συστήματα**
 - Εισιτήρια – Εξιτήρια – Διακομιδές
 - Νοσηλείες
 - Διαγνώσεις
 - Επισκέψεις
 - Ιατρικές πράξεις
 - Παραπεμπτικά
 - Εργαστηριακά αποτελέσματα
 - Φάρμακα / Υλικά
- **Εθνικά Πληροφοριακά Συστήματα**
 - Σύστημα Ελέγχου και Συντονισμού Μεταμοσχεύσεων
 - Μητρώο Αιμοδοτών
 - Σύστημα RIS / PACS
- **Άλλα συστήματα**
 - Τοκετοί
- **ΒΙ Υπουργείου Υγείας**
- **Επιπρόσθετα δεδομένα που θα προκύψουν από άλλα έργα RRF**
 - Πληροφοριακά Συστήματα Νοσοκομείων
 - Σύστημα Τηλεϊατρικής
 - Εθνικό Μητρώο Καρκίνου
 - Πληροφοριακό Σύστημα ΕΟΠΥΥ
 - Συστήματα Ψυχικής Υγείας
 - Ηλ. Εφαρμογές από έργο ΣΠΥΡΟΣ ΔΟΞΙΑΔΗΣ
 - Σύστημα Κατ' Οίκον Νοσηλείας
 - Συστήματα ΚΕΤΕΚΝΥ (π.χ. ICD, DRG, Clinical Coding)
 - Συστήματα ΟΔΙΠΥ (π.χ. Χάρτης Υγείας)
- **Διαλειτουργικότητα με άλλες χώρες**
 - Electronic Exchange of Social Security Information (EESSI)
 - Patient Summary
 - E-prescription

Ασφάλεια δεδομένων

Προστασία Προσωπικών δεδομένων

Ο σχεδιασμός για την προστασία των προσωπικών δεδομένων και τον αποκλεισμό της ανεπιθύμητης πρόσβασης σε αυτά, θα λάβει υπόψη της τις εξής διαστάσεις:

- **Κρυπτογράφηση:** Θα προσδιοριστούν μέθοδοι για την κρυπτογράφηση των ευαίσθητων δεδομένων. Θα καταρτιστεί ένα πλάνο για την διαχείριση και τον έλεγχο των κρυπτογραφημένων δεδομένων, τη διαχείριση των κωδικών κρυπτογράφησης και αποκρυπτογράφησης, κ.α..
- **Masking:** Για την διασφάλιση της προστασίας των ευαίσθητων δεδομένων και για τον αποκλεισμό της ταυτοποίησης τους, δυο στρατηγικές masking θα ληφθούν υπόψη:
 - Masking των δεδομένων, πριν την χρήση τους, ανάλογα το ρόλο του χρήστη
 - Masking των δεδομένων, πριν την προώθησή τους σε τρίτο σύστημα
- Συμμόρφωση με τον **Γενικό Κανονισμό της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την Προστασία Δεδομένων 2016/679 (ΕΕ) (GDPR)**

Στα πλαίσια του έργου ο Ανάδοχος θα αποτυπώσει τον κύκλο ζωής των προσωπικών δεδομένων (data flow map) ανά σκοπό επεξεργασίας, σε μορφή excel, δημιουργώντας παράλληλα το Αρχείο Δραστηριοτήτων Επεξεργασίας, που θα καλύπτει πλήρως την σχετική απαίτηση του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 (άρθρο 30) αλλά και της Οδηγίας 680/2016 (άρθρο 24), περιλαμβάνοντας κατ' ελάχιστον τις εξής πληροφορίες:

- ποια είναι τα δεδομένα που συλλέγονται και ο σκοπός επεξεργασίας τους
- ποιες είναι οι κατηγορίες φυσικών προσώπων των οποίων τα δεδομένα συλλέγονται και επεξεργάζονται περαιτέρω
- νομιμοποιητική βάση επεξεργασίας των προσωπικών δεδομένων, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Κανονισμού
- κατηγορίες αποδεκτών
- τρόποι και μέσα αποθήκευσης δεδομένων
- τήρηση αρχείων εκτός των καθορισμένων πληροφοριακών συστημάτων
- προβλεπόμενες προθεσμίες τήρησης και διαγραφής
- διαβιβάσεις δεδομένων σε τρίτους φορείς ή διεθνείς Οργανισμούς εκτός Ευρωπαϊκής Ένωσης (ή καταγραφή της μη διαβίβασης σε τρίτους φορείς ή διεθνείς οργανισμούς)

Το αρχείο αυτό θα επικαιροποιηθεί με την ολοκλήρωση της πιλοτικής λειτουργίας.

Επίσης, θα διενεργηθεί η μελέτη της εκτίμησης των επιπτώσεων στην ιδιωτικότητα και τις ελευθερίες των φυσικών προσώπων (Privacy Impact Assessment), εξαιτίας της επεξεργασίας των κρίσιμων προσωπικών δεδομένων. Αρχικά ο Ανάδοχος θα αναγνωρίσει τις κρίσιμες επεξεργασίες για τις οποίες θα απαιτηθεί η διενέργεια της μελέτης Privacy Impact Assessment, σύμφωνα με τα ακόλουθα κριτήρια:

- διενεργείται συστηματική και εκτενής αξιολόγηση προσωπικών πτυχών σχετικά με φυσικά πρόσωπα, η οποία βασίζεται σε αυτοματοποιημένη επεξεργασία, περιλαμβανομένης της κατάρτισης προφίλ, και στην οποία βασίζονται αποφάσεις που παράγουν έννομα αποτελέσματα σχετικά με το φυσικό πρόσωπο ή ομοίως επηρεάζουν σημαντικά το φυσικό πρόσωπο,
- διενεργείται μεγάλη κλίμακας επεξεργασία ειδικών κατηγοριών δεδομένων φυσικών προσώπων (όπως αυτά αναφέρονται στο άρθρο 9 παράγραφος 1 του Κανονισμού) ή δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα που αφορούν ποινικές καταδίκες και αδικήματα (όπως αυτά αναφέρονται στο άρθρο 10 του Κανονισμού)
- διενεργείται συστηματική παρακολούθηση δημοσίου προσβάσιμου χώρου σε μεγάλη κλίμακα.

Η αναγκαιότητα διενέργειας μελέτης Privacy Impact Assessment για κάθε επεξεργασία ξεχωριστά, θα καταγραφεί στο αρχείο δραστηριοτήτων επεξεργασίας που θα έχει αναπτυχθεί στο πλαίσιο προηγούμενης υποεργασίας και θα περιλαμβάνει τη βασική περιγραφή των επεξεργασιών. Η εκτίμηση του επιπέδου του αντικτύπου που θα έχει στα φυσικά πρόσωπα η επεξεργασία των προσωπικών τους δεδομένων για τους σκοπούς της Δράσης θα αξιολογηθεί με βάση τη μεθοδολογία του Αναδόχου, η οποία βασίζεται στο διεθνές πρότυπο ISO 29134, στις οδηγίες από Ευρωπαϊκές Αρχές Προστασίας Δεδομένων και στη σχετική κατευθυντήρια οδηγία του Working Party 29 (WP248), λαμβάνοντας υπόψη τις ιδιαίτερες απαιτήσεις και περιβάλλον λειτουργίας της Αναθέτουσας Αρχής. Επίσης, θα ληφθεί υπόψη ο καταλόγος με τα είδη των πράξεων επεξεργασίας που υπόκεινται στην απαίτηση για διενέργεια εκτίμησης αντικτύπου σχετικά με την προστασία δεδομένων, που εξέδωσε η ΑΠΔΠΧ (Απόφαση 65/2018).

Η τεκμηρίωση των αποτελεσμάτων της μελέτης εκτίμησης αντικτύπου θα γίνει με τρόπο που να θεμελιώνει τις πρακτικές της Αναθέτουσας Αρχής με βάση την ποσοτικοποίηση (εκτίμηση επίπτωσης και πιθανότητας) των κινδύνων ως προς την προστασία των προσωπικών δεδομένων.

Ασφάλεια

Η στρατηγική για την ασφάλεια του συστήματος θα λάβει υπόψη της τις εξής διαστάσεις:

- **Αυθεντικοποίηση:** Οι χρήστες του συστήματος θα πρέπει να αυθεντικοποιούνται.
- **Εξουσιοδότηση:** Οι εξουσιοδοτημένοι χρήστες, θα ελέγχονται ως προς τα δικαιώματα που έχουν με βάση το ρόλο τους για την πρόσβαση τους σε δεδομένα και την εκτέλεση συγκεκριμένων ενεργειών.
- **Audit:** Όλες οι ενέργειες για πρόσβαση σε δεδομένα θα καταγράφονται και ελέγχονται για εξουσιοδοτημένους και μη χρήστες. Θα προσδιοριστούν διαφορετικά επίπεδα ελέγχων (logical ή physical).

Λοιπές υπηρεσίες

Στο πλαίσιο του έργου θα παρασχεθούν συμπληρωματικές / υποστηρικτικές υπηρεσίες που αφορούν στο σχεδιασμό, την υλοποίηση, την παραγωγική λειτουργία αλλά και τη συντήρησή του. Ενδεικτικά, στο προτεινόμενο έργο περιλαμβάνονται οι εξής υπηρεσίες:

- Μελέτη Εφαρμογής - Ανάλυση Απαιτήσεων
- Μελέτη Ασφάλειας
- Μελέτη Διαλειτουργικότητας
- Μελέτη Ιδιωτικότητας - Συμμόρφωση με Γενικό Κανονισμό Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων (GDPR)
- Σχέδιο Ανάκαμψης από Καταστροφές - Σχέδιο Επιχειρησιακής Συνέχειας (Business Impact Analysis – BIA, Business Continuity Plan, Disaster Recovery Plan)
- Δοκιμή διείσδυσης (Penetration Testing) – Αποτίμηση επικινδυνότητας (Vulnerability Assessment)
- Υπηρεσίες Εγκατάστασης / Παραμετροποίησης
- Υπηρεσίες Ανάπτυξης συστήματος
- Υπηρεσίες Μετάπτωσης
- Υπηρεσίες Roll out
- Υπηρεσίες Εκπαίδευσης
- Υπηρεσίες Φάσης Πιλοτικής Λειτουργίας
- Υπηρεσίες Δημοσιότητας
- Υπηρεσίες HelpDesk (σε παρόχους υγείας, φορείς που θα διαλειτουργήσουν, όχι σε πολίτες)
- Υπηρεσίες συντήρησης και υποστήριξης υποσυστημάτων για δυο (2) έτη

Χρονοδιάγραμμα & Φάσεις του έργου

Η συνολική **διάρκεια** της σύμβασης ορίζεται σε **τριάντα έξι (36) μήνες** και νοείται το χρονικό διάστημα από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης έως την υποβολή του τελευταίου παραδοτέου σύμφωνα με το αναλυτικό χρονοδιάγραμμα της παρούσας.

Επισημαίνεται ότι στη συνολική διάρκεια περιλαμβάνεται και ο χρόνος που θα απαιτηθεί για την παραλαβή των ενδιάμεσων φάσεων ή παραδοτέων μέχρι την παράδοση και του τελευταίου παραδοτέου που ορίζει την λήξη της σύμβασης και την έναρξη της οριστικής παραλαβής του έργου.

Το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης απεικονίζεται στον παρακάτω Πίνακα:

A/A ΦΑΣΗΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΑΣΗΣ	ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΗ ΕΝΑΡΞΗΣ	Μήνας Έναρξης	Μήνας Λήξης	ΜΕΓΙΣΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΦΑΣΗΣ
Φ1	Μελέτη Εφαρμογής	Υπογραφή της Σύμβασης	0	3	Τρεις (3) μήνες
Φ2	Παράδοση – Εγκατάσταση – Παραμετροποίηση Έτοιμου Λογισμικού	Παραλαβή Μελέτης Εφαρμογής	4	29	Είκοσι τέσσερις (24) μήνες
Φ3	Έλεγχοι καλής λειτουργίας - Πιλοτική Λειτουργία	Περάτωση Φ2	28	36	Εννέα (9) μήνες
Φ4	Εκπαίδευση	Περάτωση Φ2	28	33	Έξι (6) μήνες

Στη συνέχεια παρατίθεται το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του Έργου:

Φάση	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ Φάσης	ΜΗΝΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ											
		3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
Φ1	Μελέτη Εφαρμογής												
Φ2	Παράδοση – Εγκατάσταση – Παραμετροποίηση Έτοιμου Λογισμικού												
Φ2.1	Παράδοση Έτοιμου Λογισμικού												
Φ2.2	Εγκατάσταση και Παραμετροποίηση Έτοιμου Λογισμικού												
Φ3	Έλεγχος καλής λειτουργίας - Πιλοτική Λειτουργία												
Φ3.1	Έλεγχος καλής λειτουργίας παραδοτέου λογισμικού												
Φ3.2	Πιλοτική Λειτουργία												
Φ4	Εκπαίδευση												

Δ.2	Κοινωνικές Κατηγορίες (Social categories)	Ο άμεσα ωφελούμενος πληθυσμός είναι το σύνολο των πολιτών καθώς ο ηλεκτρονικός φάκελος υγείας θα βελτιώσει την ποιότητα της περίθαλψης, τα αποτελέσματα των ασθενών και την ασφάλεια μέσω βελτιωμένης διαχείρισης, μείωσης των σφαλμάτων φαρμακευτικής αγωγής, μείωσης των περιττών ερευνών και βελτιωμένης επικοινωνίας και αλληλεπιδράσεων μεταξύ των παρόχων πρωτοβάθμιας περίθαλψης, των ασθενών και άλλων παρόχων που εμπλέκονται στην υγειονομική αλυσίδα.
-----	---	--

Ε: Ορόσημο και Στόχοι Έργου σύμφωνα με το ΕΣΑΑ

Α/Α	Είδος Οροσήμου / Στόχου	Κωδικός Δράσης	Σχετικό μέτρο (μεταρρύθμιση ή επένδυση)	Ορόσημο / στόχος	Ονομασία	Ποιοτικοί δείκτες (για τα ορόσημα)	Ποσοτικοί δείκτες (για τους στόχους)			Ενδεικτικό χρονοδιάγραμμα ολοκλήρωσης		Περιγραφή κάθε οροσήμου και στόχου	Ορόσημο Έργου
							Μονάδα μέτρησης	Τιμή βάσης	Στόχος	Τρίμηνο	Έτος		
1	Πληρωμής	16752	10 - 3.3. Βελτίωση της ανθεκτικότητας, της προσβασιμότητας και της βιωσιμότητας της υγειονομικής	Ορόσημο	Ψηφιακός μετασχηματισμός της υγειονομικής περίθαλψης - Εθνικός Ηλεκτρονικός Φάκελος					4 ^ο	2023	Ολοκλήρωση (πλήρης ανάπτυξη και υλοποίηση) τουλάχιστον όλων των ακόλουθων στοιχείων	X

			περίθαλψης — 16752_Ψηφιακός μετασχηματισμός του τομέα της υγείας (DigHealth)		Υγείας (υποέργο 1)							του υποέργου 1 για τη στήριξη του ψηφιακού μετασχηματισμού του συστήματος υγειονομικής περίθαλψης ώστε να τεθεί σε εφαρμογή ο Εθνικός Ηλεκτρονικός Φάκελος Υγείας: 1) κλινικά έγγραφα, 2) υπηρεσίες ορολογίας, 3) εθνικό πλαίσιο διαλειτουργικότητας ηλεκτρονικής υγείας, 4) συγκέντρωση όλων των εργαστηριακών αποτελεσμάτων στον ηλεκτρονικό φάκελο υγείας, 5) συλλογή επιστολών αποποίησης ευθύνης.	
2	Παρακολούθησης	16752	10 - 3.3. Βελτίωση της ανθεκτικότητας, της προσβασιμότητας και της βιωσιμότητας της υγειονομικής περίθαλψης — 16752_Ψηφιακός μετασχηματισμός του τομέα της υγείας (DigHealth)	Ορόσημο	Ανάθεση σύμβασης για τον Εθνικό Ηλεκτρονικό Φάκελο Υγείας Ασθενών (υποέργο 1)					4ο	2022		X
3	Πληρωμής	16752	10 - 3.3. Βελτίωση της ανθεκτικότητας, της προσβασιμότητας και της βιωσιμότητας της υγειονομικής περίθαλψης — 16752_Ψηφιακός μετασχηματισμός του τομέα της υγείας (DigHealth)	Ορόσημο	Ψηφιακός μετασχηματισμός — ολοκλήρωση όλων των υποέργων					4ο	2025	Ολοκλήρωση όλων των προγραμματισμένων μέτρων για την υλοποίηση των πέντε (5) υποέργων που υποστηρίζουν τον ψηφιακό μετασχηματισμό του συστήματος υγειονομικής περίθαλψης: α) του Εθνικού Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας ασθενών (υποέργο 1) β) του προγράμματος ψηφιακού μετασχηματισμού για τη διαχείριση	X

του
καρκίνου,
συμπεριλαμβ
ανομένου
των μητρώων
ασθενών
(υποέργο 2)
γ) της
τηλεϊατρικής,
συμπεριλαμβ
ανομένων
σταθμών,
νέων
υποδομών
και
εργαλείων
τηλεϊατρικής
(υποέργο 3)
δ) της
ψηφιακής
ετοιμότητας
των
νοσοκομείων
, η οποία
περιλαμβάνε
ι: συστήματα
ηλεκτρονικώ
ν ιατρικών
φακέλων,
απογραφή
ιατρικού
εξοπλισμού,
υλοποίηση
DRG,
ηλεκτρονική
συνταγογρά
φηση για
εσωτερικούς
ασθενείς /
εφαρμογή
θεραπευτικώ
ν
πρωτοκόλλω
ν στο
νοσοκομειακ
ό
περιβάλλον,
σύστημα
ηλεκτρονικώ
ν
ραντεβού,
ψηφιακή
αναβάθμιση
του Εθνικού
Κέντρου
Άμεσης
Βοήθειας
(ΕΚΑΒ) και
του
Οργανισμού
Φαρμάκων
(ΕΟΦ)
(υποέργο 4)
ε) της
ολοκλήρωση
ς όλων των
στοιχείων
του
ολοκληρωμέ
νου
πληροφοριακ
ού
συστήματος
του ΕΟΠΥΥ
(Εθνικός
Οργανισμός
Παροχής
Υπηρεσιών
Υγείας), όλων
των
στοιχείων
διαχείρισης
και
παρακολούθ
ησης

δαπανών, όλων των στοιχείων των ψηφιακών υπηρεσιών προς τους παρόχους υπηρεσιών υγείας και τους πολίτες, όλων των στοιχείων διαχείρισης δεδομένων και ανάλυσης, καθώς και της διαλειτουργικότητας και αγοράς 250 αδειών διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων (ERP) για το σύστημα δημοσιονομικής διαχείρισης και την εκκαθάριση (υποέργο 5).

Z. Ωριμότητα Έργου

Z.1	ΑΑ Ενέργειας Ωρίμανσης	1 Δίνεται από το ΟΠΣ κατ' αύξουσα σειρά			
Z.1.1	Είδος Ενέργειας	Σύνταξη Τευχών Δημοπράτησης			
Z.1.2	Περιγραφή Ενέργειας				
Z.1.3	Ημερομηνία Έναρξης	01/11/2021			
Z.1.4	Στάδιο εξέλιξης	Υπό εκπόνηση			
Z.1.5	Ημερομηνία Ολοκλήρωσης	01/04/2022			
Z.1.6	Αρμόδιος φορέας	Κωδ:	1011404	Περιγραφή:	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ Α.Ε.
Z.1.7	Κωδ. Συστήματος (ή αρ. πρωτ.):				
Z.1.8	Έχει διασφαλιστεί η κυριότητα γης επί της οποίας θα υλοποιηθεί το έργο;				
Z.1.8.1	Εάν ΟΧΙ ή ΕΝ ΜΕΡΕΙ: Αναφέρετε τον τρόπο απόκτησης				
Z.1.8.2	Εάν πρόκειται για απαλλοτριώσεις, να αναφέρετε σε ποιο στάδιο είναι η διαδικασία και το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης:				
Z.1.9	Έχει διασφαλιστεί η κτιριακή υποδομή εντός της οποίας θα υλοποιηθεί το έργο;				
Z.1.9.1	Εάν όχι ή εν μέρει σημειώστε με Χ τον τρόπο απόκτησης:				
Z.1.9.2	Εάν πρόκειται για παραχώρηση, αγορά ή άλλο, να αναφέρετε σε ποιο στάδιο είναι η διαδικασία και το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης:				

Z.2	ΑΑ Ενέργειας Ωρίμανσης	2 Δίνεται από το ΟΠΣ κατ' αύξουσα σειρά
-----	------------------------	---

Z.2.1	Είδος Ενέργειας	Διαβούλευση Τευχών Δημοπράτησης			
Z.2.2	Περιγραφή Ενέργειας				
Z.2.3	Ημερομηνία Έναρξης	15/04/2022			
Z.2.4	Στάδιο εξέλιξης	-			
Z.2.5	Ημερομηνία Ολοκλήρωσης	30/04/2022			
Z.2.6	Αρμόδιος φορέας	Κωδ:	1011404	Περιγραφή:	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ Α.Ε.

Z.3	ΑΑ Ενέργειας Ωρίμανσης	3 Δίνεται από το ΟΠΣ κατ' αύξουσα σειρά			
Z.3.1	Είδος Ενέργειας	Έγκριση Τευχών Δημοπράτησης			
Z.3.2	Περιγραφή Ενέργειας				
Z.3.3	Ημερομηνία Έναρξης	15/05/2022			
Z.3.4	Στάδιο εξέλιξης	-			
Z.3.5	Ημερομηνία Ολοκλήρωσης	30/05/2022			
Z.3.6	Αρμόδιος φορέας	Κωδ:	1090220	Περιγραφή:	ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ ΤΑΜΕΙΟΥ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ

Z.4	ΑΑ Ενέργειας Ωρίμανσης	4 Δίνεται από το ΟΠΣ κατ' αύξουσα σειρά			
Z.4.1	Είδος Ενέργειας	Διενέργεια Διαγωνισμού			
Z.4.2	Περιγραφή Ενέργειας				
Z.4.3	Ημερομηνία Έναρξης	10/06/2022			
Z.4.4	Στάδιο εξέλιξης	-			
Z.4.5	Ημερομηνία Ολοκλήρωσης	15/07/2022			
Z.4.6	Αρμόδιος φορέας	Κωδ:	1011404	Περιγραφή:	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ Α.Ε.

Z.5	ΑΑ Ενέργειας Ωρίμανσης	5 Δίνεται από το ΟΠΣ κατ' αύξουσα σειρά			
Z.5.1	Είδος Ενέργειας	Ελεγκτικό Συνέδριο			
Z.5.2	Περιγραφή Ενέργειας				
Z.5.3	Ημερομηνία Έναρξης	15/10/2022			
Z.5.4	Στάδιο εξέλιξης	-			
Z.5.5	Ημερομηνία Ολοκλήρωσης	15/11/2022			
Z.5.6	Αρμόδιος φορέας	Κωδ:	1011404	Περιγραφή:	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ Α.Ε.

Z.6	ΑΑ Ενέργειας Ωρίμανσης	6 Δίνεται από το ΟΠΣ κατ' αύξουσα σειρά			
Z.6.1	Είδος Ενέργειας	Υπογραφή Σύμβασης			
Z.6.2	Περιγραφή Ενέργειας				

Z.6.3	Ημερομηνία Έναρξης	15/12/2022			
Z.6.4	Στάδιο εξέλιξης	-			
Z.6.5	Ημερομηνία Ολοκλήρωσης	15/12/2025			
Z.6.6	Αρμόδιος φορέας	Κωδ:	1011404	Περιγραφή:	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ Α.Ε.

(+) (Προσθήκη επιπλέον πίνακα με τα στοιχεία Ενεργειών Ωρίμανσης)

Η. Χρηματοδοτικό Σχέδιο

Η.1 Ανάλυση προτεινόμενου προϋπολογισμού στο ΠΔΕ			Σχόλια
H.1.1	Ποσό συνεισφοράς ΤΑ	45.067.920,00 €	
H.1.2	Συνεισφορά Εθνικού ΠΔΕ - ΦΠΑ	10.816.300,80 €	
H.1.3	Συνεισφορά Εθνικού ΠΔΕ - Άλλο	0,00 €	
H.1.4	Συνολικός προϋπολογισμός Έργου στο ΠΔΕ	55.884.220,80 €	
Η.2 Πηγές Χρηματοδότησης εκτός ΤΑ			
H.2.1	Συνεισφορά ΕΣΠΑ		
H.2.2	Συνεισφορά Εθνικού ΠΔΕ (με άλλο κωδικό ΣΑ)		
H.2.3	Ιδιωτική Συμμετοχή		
H.2.4	Άλλη Πηγή		
H.3	Συνολικός προϋπολογισμός έργου (ΤΑ και άλλες πηγές)	55.884.220,80 €	

Θ: Ενδεικτική Ετήσια Κατανομή Προϋπολογισμού

ΑΑ	Έτος	Προϋπολογισμός
Θ.1	2021	-
Θ.2	2022	13.520.376,00 €
Θ.3	2023	16.765.266,24 €
Θ.4	2024	16.765.266,24 €
Θ.5	2025	8.833.312,32 €
Θ.6	2026	-

Ι: Προβλεπόμενες Συμβάσεις

I.1	ΑΑ Σύμβασης	1
I.1.1	Τίτλος Σύμβασης	Υλοποίηση Εθνικού Ψηφιακού Φακέλου Υγείας και συναφείς υπηρεσίες
I.1.2	Κωδικός κατά CPV	72000000-5, 72222300-0, 72262000-9, 80533100-0, 48000000-8
I.1.3	Σύντομη περιγραφή φυσικού αντικείμενου σύμβασης	Το παρόν έργο αφορά στον σχεδιασμό και υλοποίηση του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας (EHR) σε Εθνικό επίπεδο. Μέσα από αυτή την εφαρμογή θα δοθεί η δυνατότητα στην ιατρική κοινότητα και στους πολίτες, να έχουν πλήρη πρόσβαση στο σύνολο των ιατρικών δεδομένων των ασθενών. Ένας Ηλεκτρονικός Φάκελος Υγείας (EHR) είναι η συστηματοποιημένη συλλογή πληροφοριών υγείας ασθενών του ιστορικού και της κατάστασης υγείας ενός πολίτη και πληθυσμού, που είναι ηλεκτρονικά αποθηκευμένες σε ψηφιακή μορφή. Τα αρχεία μοιράζονται μέσω συνδεδεμένων στο δίκτυο, επιχειρησιακών συστημάτων πληροφοριών ή άλλων δικτύων και ανταλλαγών πληροφοριών. Επιπλέον, μπορεί να παρέχει πληροφορίες διοικητικής, οικονομικής και στατιστικής φύσεως, καθώς και ποιοτικού ελέγχου.

Οι Ηλεκτρονικοί Φάκελοι Υγείας (EHR) μπορεί να περιλαμβάνουν μια σειρά δεδομένων, συμπεριλαμβανομένων δημογραφικών στοιχείων, ιατρικού ιστορικού, φαρμάκων και αλλεργιών, εμβολιασμού, αποτελεσμάτων εργαστηριακών εξετάσεων, ακτινολογικών εικόνων, ζωτικών σημείων, προσωπικών στατιστικών, όπως ηλικία και βάρος και πληροφορίες χρέωσης. Αντλεί στοιχεία ασθενούς από επιμέρους πηγές δεδομένων του συστήματος υγείας (ΕΟΠΥΥ, ΠΦΥ, Ηλεκτρονική Συνταγογράφηση, Νοσοκομεία, Διαγνωστικά Κέντρα, Ιδιώτες ιατρούς, ιδιωτικές ΜΥ, Κεντρικό αποθετήριο ιατρικών εξετάσεων, κεντρικό αποθετήριο απεικονιστικών εξετάσεων, μητρώα ασθενών, κ.λ.π.).					
I.1.4	Φορέας Υλοποίησης Σύμβασης	Κώδ:	1011404	Περιγραφή:	Η.ΔΙ.Κ.Α. Α.Ε.
I.1.5	Εκτιμώμενος Προϋπολογισμός Σύμβασης στο ΠΔΕ	55.884.220,80 €			
I.1.5.1	Συνεισφορά ΕΣΠΑ	0,00 €			
I.1.5.2	Συνεισφορά Εθνικού ΠΔΕ (με άλλο κωδικό ΣΑ)	0,00 €			
I.1.5.3	Ιδιωτική Συμμετοχή	0,00 €			
I.1.5.4	Άλλη Πηγή	0,00 €			
I.1.6	Εκτιμώμενος Συνολικός Προϋπολογισμός Σύμβασης	55.884.220,80 €			
I.1.7	Τύπος Έργου	Κύριο Υποέργο			
I.1.8	Είδος Σύμβασης	Παροχή Υπηρεσιών			
I.1.9	Θεσμικό πλαίσιο υλοποίησης σύμβασης	N.4412/16			
I.1.10	Εφαρμοζόμενη διαδικασία	Ηλεκτρονικό δημόσιο διεθνή ανοικτό διαγωνισμό με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφοράς, βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής			
I.1.11	Ημερομηνία Δημοσίευσης	18/03/2022			
I.1.12	Ημερομηνία Διαγωνισμού	29/04/2022			
I.1.13	Ημερομηνία υπογραφής της νομικής δέσμευσης	25/12/2022			
I.1.14	Ημερομηνία ολοκλήρωσης σύμβασης	25/12/2025			

(+) (Προσθήκη επιπλέον πίνακα με τα στοιχεία της κάθε Σύμβασης)

Κ: Συνέργεια – Συμπληρωματικότητα - Επέκταση					
K.1.	Το έργο σχετίζεται με άλλο έργο				
K.1.1	Αν ΝΑΙ: Είδος συσχέτισης				
K.1.2	Κωδικός Συσχετιζόμενου Έργου ΠΔΕ				
K.1.3	Κωδικός Έργου Ταμείου (ΕΣΠΑ, CEF κλπ)				
K.1.4	Φορέας Υλοποίησης	ΚΩΔ:		Περιγραφή:	
K.1.5	Τίτλος έργου				
K.1.6	Προϋπολογισμός:				
K.1.7	Συνοπτική περιγραφή φυσικού αντικείμενου του υφιστάμενου έργου				
K.1.8	Ημερομηνία ολοκλήρωσης ή προβλεπόμενη ημερομηνία ολοκλήρωσης				

(+) (Προσθήκη επιπλέον πίνακα με τα στοιχεία κάθε συναφούς έργου)

Λ: Γεωγραφική Χωροθέτηση Έργου					
Λ.1	ΑΑ Χωροθέτησης	Το σύνολο της ελληνικής επικράτειας.			
Λ.2	Περιφέρεια / / (NUTS Κωδικοποίηση)	NUTS Κωδ:	EL1	Περιγραφή:	Ελλάδα
Λ.3	Δήμος	LAU Κωδ.		Περιγραφή:	
Λ.4	Δημοτικό Διαμέρισμα	LAU Κωδ.		Περιγραφή:	

Λ.5	Διεύθυνση	
Λ.6	Αριθμός	
Λ.7	Ταχυδρομικός Κώδικας	
Λ.8	Γεωχωρικές Συντεταγμένες	

(+) (Προσθήκη επιπλέον πίνακα με τα στοιχεία παραπάνω της μία γεωχωρικής χωροθέτησης)

Μ. Διασφάλιση λειτουργίας έργου μετά την ολοκλήρωση του

Στο Έργο περιλαμβάνονται όλες οι απαραίτητες υπηρεσίες για τη διασφάλιση της βιωσιμότητάς του και της λειτουργίας του μετά την οριστική παραλαβή του.

Τέτοιες υπηρεσίες είναι

-Πιλοτική και Παραγωγική Λειτουργία Έργο

-Μεταφορά τεχνογνωσίας σε στελέχη της ΗΔΙΚΑ Α.Ε και του Υπουργείου Υγείας για την αποτελεσματική λειτουργία του Έργου μετά την παραλαβή του

-Ενέργειες διάχυσης των αποτελεσμάτων του Έργου

Κατάρτιση των επαγγελματιών υγείας στη χρήση των συστημάτων του Έργου

Ν: Κατάλογος Συνημμένων Εγγράφων

N.1 ΑΑ	N.2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΓΓΡΑΦΟΥ	N.3 ΥΠΟΒΛΗΘΕΝ	N.4 ΤΑΥΤΟΠΟΙΗΣΗ ΕΓΓΡΑΦΟΥ	N.5 ΣΧΟΛΙΑ

Ο: Υπεύθυνη δήλωση

Ο φορέας Υλοποίησης και το Υπουργείο Ευθύνης δηλώνουν ότι:	
Τα στοιχεία που περιλαμβάνονται στην πρόταση είναι αληθή και ακριβή.	✓
Οι προβλεπόμενες δαπάνες του εν λόγω έργου, ή μέρος αυτών, δεν έχουν τύχει χρηματοδότησης από άλλο Ταμείο ή Πρόγραμμα της ΕΕ.	✓
Έχουν λάβει γνώση των υποχρεώσεων που πρέπει να τηρηθούν κατά την υλοποίηση του έργου στο πλαίσιο του ΕΣΑΑ.	✓
Ο Φορέας Υλοποίησης διαθέτει την απαιτούμενη διοικητική και επιχειρησιακή ικανότητα για την υλοποίηση του έργου.	✓
Όλα τα μέρη που θα εμπλακούν στην ένταξη, υλοποίηση και παρακολούθηση του έργου έχουν δηλώσει γραπτώς την απουσία σύγκρουσης συμφερόντων και ότι εάν προκύψει τέτοιος κίνδυνος θα το δηλώσουν αρμοδίως προς περαιτέρω αξιολόγηση, σύμφωνα με τη Διαδικασία Δ10_Διασφάλιση Μη Σύγκρουσης Συμφερόντων.	✓
Ο φορέας/είς λειτουργίας του έργου, που θα αναλάβει τη λειτουργία του έργου, έχει/ουν λάβει γνώση και συμφωνεί/ούν με το αντικείμενο του έργου (εφόσον υφίσταται).	✓

Π: Υπογραφές

	ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΥΘΥΝΗΣ
Τίτλος	ΠΡΟΕΔΡΟΣ Η.ΔΙ.Κ.Α. Α.Ε.	ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΥΓΕΙΑΣ
Όνομα - Επώνυμο	ΝΙΚΗ ΤΣΟΥΜΑ	ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΠΛΕΥΡΗΣ
Υπογραφή Υπευθύνου		