

Η συμβολή των Big Data στην πολιτική υγείας

Τριανταφυλλίδη Αθηνά

ΗΔΙΚΑ - Προϊσταμένη Διεύθυνσης Λειτουργίας & Υποστήριξης Εφαρμογών

Ο Υγειονομικός Τομέας και η Πληροφορία

- Ο υγειονομικός τομέας χαρακτηρίζεται ως σύστημα «έντασης, διαχείρισης και τεχνολογίας», με σημαντική συμβολή
 - ✓ των συντελεστών κεφαλαίου (υποδομές, βιοϊατρική και φαρμακευτική τεχνολογία)
 - ✓ του ανθρώπινου κεφαλαίου (υψηλός καταμερισμός της εργασίας και επιστημονική εξειδίκευση).
- Η λειτουργία και οι επιδόσεις του υγειονομικού τομέα βασίζονται, εν πολλοίς, στην παραγωγή μεγάλου όγκου πληροφοριών.
- Η διαχείριση και ο έλεγχος των πληροφοριών στην υγεία και την ιατρική περίθαλψη έχουν μείζονα σημασία, δεδομένου ότι από αυτές προσδιορίζεται
 - ✓ η (ιατρική) επίδοση και
 - ✓ η (οικονομική) απόδοση του τομέα της υγειονομικής φροντίδας.

Μεγαδεδομένα (Big Data) στην υγεία

- Ως «μεγαδεδομένα» («Big Data») στον τομέα της υγείας, μπορεί να θεωρηθεί το σύνολο των δεδομένων οποιασδήποτε μορφής (ποσοτικά, ποιοτικά, αριθμοί απεικόνισης, χειρόγραφα, μηνύματα μέσω κοινωνικής δικτύωσης και άλλα σχετικά)

Η κατοχή και η χειραγώγηση της πληροφορίας διευκολύνει τον έλεγχο του υγειονομικού τομέα, αλλά ταυτόχρονα εγείρει και μείζονα ζητήματα βιοηθικής και προστασίας των προσωπικών δεδομένων.

- ✓ το καθεστώς ιδιοκτησίας τους
- ✓ η συγκατάθεση για τη χρήση τους
- ✓ η διασφάλιση της ιδιωτικότητας
- ✓ η ανοικτή πρόσβαση (open data)
- ✓ η διαφάνεια κατά τη χρήση

Πληροφοριακά Συστήματα στο χώρο της Υγείας που παράγουν Big Data

Σύστημα Ηλεκτρονικής Συνταγογράφησης

Θεραπευτικά πρωτόκολλα ασθενών (50)

Πληροφοριακό Σύστημα Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας με επίκεντρο τον Ηλεκτρονικό Φάκελο Ασθενή

Εθνικό Μητρώο Χρονίως Πασχόντων Ασθενών

Πληροφοριακά Συστήματα νοσοκομείων

Συστήματα επιχειρησιακής ευφυΐας (BI) για πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας και για νοσοκομειακή περίθαλψη

Πληροφοριακά Συστήματα ΕΟΠΥΥ (Αναλώσιμα υλικά, ακτινοθεραπείες, νοσηλείες)

Ηλεκτρονική Συνταγογράφηση

Η μεγαλύτερη ηλεκτρονική εφαρμογή στην Ελλάδα:

- **50.000** πιστοποιημένοι ιατροί
- **12.800** πιστοποιημένα φαρμακεία
- **5.500.000** συνταγές/ μήνα
- **2.000.00** παραπεμπτικά/ μήνα
- **2.900.000** ασφαλισμένοι/μήνα

Εθνική κάλυψη > 99%

Από την έναρξη του συστήματος έχουν εξυπηρετηθεί συνολικά **10.000.000** διαφορετικοί ασθενείς.

Η μεγάλη πρόκληση και ευκαιρία για την είσοδο της χώρας στον «κόσμο των μεγαδεδομένων»



Είσοδος

* Όνομα χρήστη (Username):

* Κωδικός (Password):

* Κόμμο εικόνας:



Αλλαγή εικόνας

Είσοδος

 Αλλαγή κωδικού πρόσβασης

Ανακοινώσεις

Σας ενημερώνουμε ότι από σήμερα 21/11/2014 η δυνατότητα ακύρωσης της εκτέλεσης συνταγής θα είναι διαθέσιμη στους χρήστες φαρμακοποιούς στην εφαρμογή της Ηλεκτρονικής Συνταγογράφησης για διάστημα 24 ωρών από την εκτέλεση της συνταγής.

Σας ενημερώνουμε ότι από σήμερα Τετάρτη 19/11/2014 δεν ισχύει το όριο των τριών επισκέψεων για τους δικαιούχους Ειστηρίου Ελεύθερης Πρόσβασης (HealthVoucher). Επίσης οι ιατροί μπορούν να τους παραπέμπουν για όλες τις Εργαστηριακές Εξετάσεις, εκτός αυτών που αφορούν σε θεραπευτικές παρεμβάσεις.

Πιστοποιημένα Φυλλομετρητές (Browsers)

 Θεραπευτικά Πρωτόκολλα - ΕΟΦ

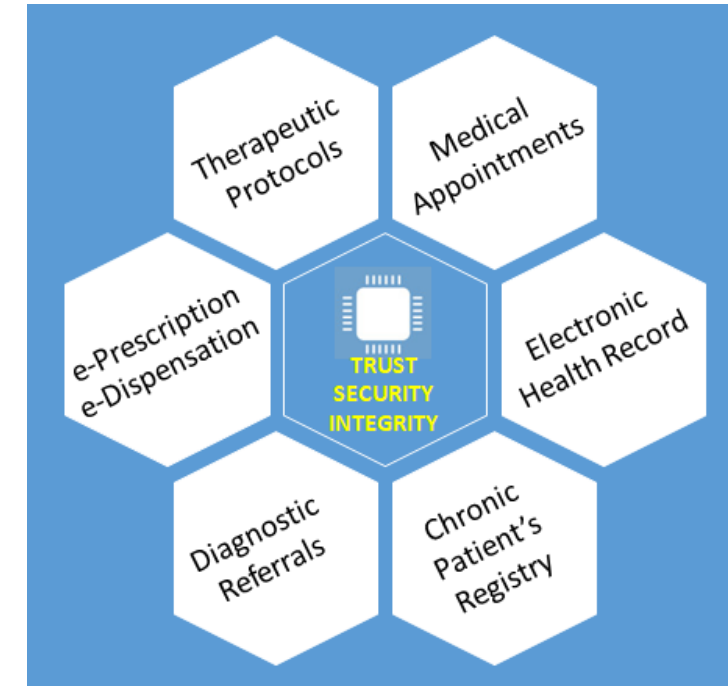
 SPC φαρμάκων - ΕΟΦ



Η δράση "Ανάπτυξη Συστήματος Ηλεκτρονικής Συνταγογράφησης και παροχής ηλεκτρονικών υποστηρικτικών υπηρεσιών" υλοποιείται στο πλαίσιο του Ε.Π. «Ψηφιακή Σύγκλιση» Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Ολοκληρωμένη Πλατφόρμα παροχής Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Υγείας

- Με τις νέες λειτουργικότητες η ΗΔΙΚΑ εντός του 2015 δημιούργησε μία **ολοκληρωμένη πλατφόρμα ηλεκτρονικής υγείας** που παρέχει εργαλεία και υπηρεσίες για χρήση σε εθνικό επίπεδο.
- Η ενσωμάτωση όλων των ηλεκτρονικών λειτουργιών σε **μία ενιαία πλατφόρμα** διευκολύνει την καθημερινότητα του χρήστη και βοηθά στην ταχύτερη υιοθέτησή τους.
- **Χρήση των υπηρεσιών του συστήματος έχουν:**
 - Οι γιατροί με μία μοναδική πιστοποίηση στο portal της ΗΔΙΚΑ (Single sign on – SSO)
 - Οι πολίτες/ασθενείς πιστοποιούμενοι μέσω των κωδικών TaxisNet και με χρήση του ΑΜΚΑ.
 - Πάροχοι Υπηρεσιών Υγείας (ΥΠΕ,ΚΕΠΑ,ΚΕΠ...)
- **Εθνικό Διαδικτυακό Σύστημα Κλεισίματος Ιατρικών Ραντεβού**, το οποίο παρέχει τη δυνατότητα στον ασφαλισμένο να κλείνει δωρεάν ραντεβού μέσω διαδικτύου
- **Εθνικό Μητρώο Χρονίως Πασχόντων Ασθενών** με βάση τα δεδομένα της Ηλεκτρονικής Συνταγογράφησης
- **Θεραπευτικά πρωτόκολλα** (έχουν ήδη υλοποιηθεί 50)
- **Ηλεκτρονικός Φάκελος Υγείας Ασθενή** (Πληροφοριακό Σύστημα ΠΦΥ)
- **Συνοπτικό Ιστορικό Υγείας Ασθενή** σύμφωνα με τα ευρωπαϊκά πρότυπα EPSOS
- Υποσύστημα **Συγκατάθεσης Ασθενή** για πρόσβαση στα ιατρικά δεδομένα του



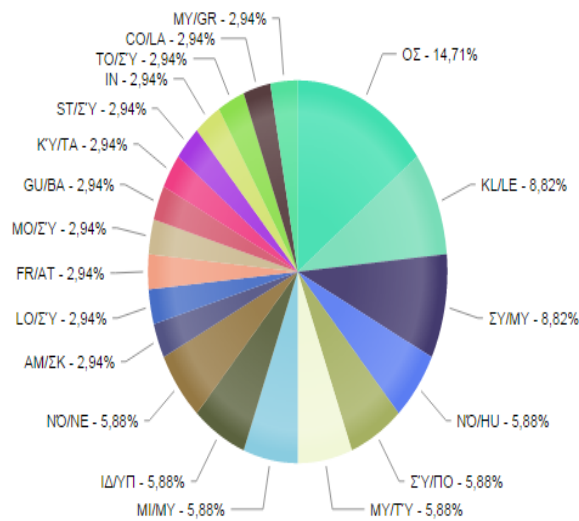
Εθνικό Μητρώο Χρόνιως Πασχόντων ασθενών

- Συλλέγουν πληροφορίες σχετικά με ασθενείς που έχουν διαγνωστεί με χρόνιες ασθένειες
- Καταγράφουν συγκεκριμένα αποτελέσματα καθώς και τις αντίστοιχες ημερομηνίες, τα οποία χρησιμοποιήθηκαν για να εξαχθεί η διάγνωση (**Treatment Protocols Parameters**)
- Καταγράφουν τις θεραπείες που ακολουθούνται και τα κόστη που διαμορφώνονται για κάθε ασθένεια
- Με βάση τα παραπάνω στοιχεία γίνεται ανάλυση δεδομένων και εξάγονται ανωνυμοποιημένες αναφορές
- Αρχικά θα περιέχουν στοιχεία ασθενών ενταγμένων στα θεραπευτικά πρωτόκολλα συνταγογράφησης

Συγκεντρωτικά κόστη φαρμακευτικής δαπάνης Χρόνιες Ασθένειες και κατανομή ανά ηλικία

Export to Excel Export to PDF			
Code	Rare - Chronic Disease	Patients' Count	Pharmaceutical Cost
ΟΣ	Οστεοπόρωση	5	402,80
KL/LE	Kleine Levin	3	4,63
ΣΥ/ΜΥ	Συγγενής Μυοτονία	3	4,30
ΣΥ/ΠΟ	Σύνδρομο Αισθητική Πολυνευροπάθεια	2	8,51
ΜΙ/ΜΥ	Milliossi Μυοπάθεια	2	0,00
		Total: 43	Total: 608,60€

Patients per Rare - Chronic Disease.



Rare - Chronic Disease Patients Distribution.

Αριθμητικά δεδομένα για χρόνιες ασθένειες
Απόλυτα νούμερα για ηλικιακές ομάδες και φύλο
Αντίστοιχες Κατανομές για κάθε ασθένεια
Αριθμός Ασθενών ανά περιοχή
Γεωγραφική Κατανομή ασθενών κλπ

Ηλεκτρονικός Φάκελος Υγείας

- **Συστηματική συλλογή του ιστορικού και της κατάστασης υγείας ενός πολίτη.** Δημιουργείται και συντηρείται από έναν ιατρό ή μια μονάδα υγείας ή άλλον επαγγελματία φροντίδας υγείας.
- **Διαχρονική ηλεκτρονική καταγραφή πληροφοριών για την υγεία του ασθενή.** Περιέχει πλήρες αρχείο των κλινικών επαφών του ασθενή και το σύνολο των ιατρικών δεδομένων για κάθε ασθενή (αλλεργίες, δυσανεξίες, διαγνώσεις, συμπτώματα, φαρμακευτική αγωγή, εξετάσεις, νοσηλείες, επεμβάσεις, κλπ).
- Δυνητικά και με το μάτι στραμμένο στο μέλλον, θα υπάρχει ηλεκτρονική λεπτομερής καταγραφή του ιατρικού ιστορικού για το **σύνολο του πληθυσμού.**

Συνοπτικό Ιστορικό Υγείας

- Ένα καθορισμένο και αναγνωρίσιμο σύνολο βασικών και κατανοητών ιατρικών πληροφοριών, οι οποίες είναι άμεσα διαθέσιμες στα σημεία παροχής ιατρικής περίθαλψης, με σκοπό τη παροχή ασφαλών υπηρεσιών υγείας κατά τη διάρκεια προγραμματισμένων ή και έκτακτων περιστατικών.
- Είναι σε ανώτερο επίπεδο, το ελάχιστο αναγκαίο σύνολο δεδομένων που απαιτούνται για τη διασφάλιση και τον συντονισμό των παρεχόμενων ιατρικών πράξεων.
- **Υποσύνολο του Ατομικού Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας.** Τροφοδοτείται από τα δεδομένα του Η.Φ.Υ. Στοχεύει στη διασυννοριακή περίθαλψη και έχει υλοποιηθεί με βάση τις Ευρωπαϊκές Οδηγίες.

Ηλεκτρονικός Φάκελος Υγείας – Δεδομένα Καταχώρησης

■ Προσωπικά στοιχεία – Στοιχεία επίσκεψης (αυτόματα από το σύστημα)

- ✓ στοιχεία ασθενή (από τον ΑΜΚΑ)
- ✓ ΑΜΚΑ ιατρού που συμπληρώνει τα στοιχεία της επίσκεψης (από το σύστημα)
- ✓ η ημερομηνία 1ης επίσκεψης, καθώς και οι ημερομηνίες των επόμενων επισκέψεων (από το σύστημα)

■ Οικογενειακό/Κληρονομικό ιστορικό (πολλαπλές επιλογές κυρίως)

Συμπληρώνεται στην πρώτη επίσκεψη και περιοδικά ανανεώνεται

- ✓ Παθήσεις πατέρα (πολλαπλές επιλογές)
- ✓ Στεφανιαία νόσος. Διάγνωση σε ηλικία <55 ετών (ΝΑΙ/ΟΧΙ)
- ✓ Νεοπλασία. Σε ποιο όργανο εμφανίστηκε νεοπλασία;
- ✓ Άλλο. Προσδιορισμός άλλων παθήσεων
- ✓ Αιτία θανάτου πατέρα (πολλαπλές επιλογές)
- ✓ Άλλο. Προσδιορισμός άλλης αιτίας θανάτου
- ✓ Ηλικία θανάτου

■ Ατομικό ιστορικό

Συμπληρώνεται στην πρώτη επίσκεψη και περιοδικά ανανεώνεται

- ✓ Σωματομετρικά (Βάρος, Ύψος, Περίμετρος μέσης)
- ✓ Κοινωνικές συνήθειες (κάπνισμα, αλκοόλ)
- ✓ Νοσήματα και μείζονες παράγοντες κινδύνου (πολλαπλές επιλογές)
- ✓ Εμβόλια
- ✓ Αλλεργίες (φάρμακα+ΜΗΣΥΦΑ (εμπορική ονομασία), τροφές, περιβάλλον και τι είδος αλλεργία προκάλεσε)
- ✓ Εισαγωγές σε νοσοκομεία και χειρουργικές επεμβάσεις (στοιχεία από εξιτήριο)
- ✓ Προηγούμενη φαρμακευτική αγωγή (στοιχεία από ΗΣ/εξιτήριο)
- ✓ Αποτελέσματα εργαστηριακών εξετάσεων (στοιχεία από ΗΣ/εξιτήριο)
- ✓ Γυναικολογικό ιστορικό
- ✓ Ιστορικό εγκυμοσύνης

Ηλεκτρονικός Φάκελος Υγείας – Δεδομένα Καταχώρησης

■ Σημαντικά στοιχεία επίσκεψης

Συμπληρώνονται ανά επίσκεψη

- ✓ Αιτία προσέλευσης/επίσκεψης (κατά ICPC-2)
- ✓ Ζωτικά σημεία
- ✓ Παρούσα κατάσταση
- ✓ Κλινική εξέταση κατά συστήματα

- ΚΕΦΑΛΗ-ΤΡΑΧΗΛΟΣ
- ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟ
- ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΚΟ
- ΠΕΠΤΙΚΟ
- ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΟ
- ΔΕΡΜΑ
- ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑ

- ✓ Αποτελέσματα Εργαστηριακών εξετάσεων *(στοιχεία από ΗΣ/εξιτήριο)*
- ✓ Διάγνωση (κατά ICD-10)
- ✓ Θεραπευτικές/Φαρμακευτικές οδηγίες και συστάσεις
- ✓ Ηλεκτρονική Συνταγογράφηση φαρμάκων/ιατρικών πράξεων

**ΗΔΙΚΑ**
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ
ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ Α.Ε.

Δοκιμαστική Λειτουργία, Έκδοση 1.03

Όνομα

Επώνυμο

Φύλο

Ημ/νία γέννησης

Ηλικία

ΑΜΚΑ

Πολυξένη

Παπαπολυχρονοπούλου

ΘΗΛΥ

01/01/1940

80 ετών

012345678902

 Επισκέψεις

 Ατομ. Ιστορικό

 Κοιν. Συνήθειες

 Οικογ. Ιστορικό

 Γυν. Ιστορικό

 Εξιτήρια

 Εμβόλια

 Διαγνώσεις

 Φάρμακα

Φαρμακευτική αγωγή

Εμπορική Ονομασία	Δραστική Ουσία	Μονάδα	Μορφή Δόσης	Διάρκεια (Ημ)	Ημερομηνία	Προέλευση
DALACIN C CAPS 300MG/CAP BTx16(BLIST 2x8)	CLINDAMYCIN HYDROCHLORIDE	1	ΚΑΨΟΥΛΑ	10	18/01/2015	Συνταγογράφηση
KLARICID F.C.TAB 500MG/TAB BTx21(BLIST3x7)	CLARITHROMYCIN	1	ΔΙΣΚΙΑ ΕΠΙΚΑΛ	10	18/01/2015	Συνταγογράφηση
DEXA-RHINASPRAY-N NASPR.SUS (0,028+0,1717)MG/DOS FLx10 ML(100 DOSES)	DEXAMETHASONE ISONICOTINATE,TRA	2	ΡΙΝΙΚΟ ΣΠΡΑΥ ΔΟΣΕΙ	10	18/01/2015	Συνταγογράφηση
DEPAKINE GR.TAB 500MG/TAB BTx40	SODIUM VALPROATE	-	ΔΙΣΚΙΑ ΕΝΤΕΡΟΔΙΑΛΥ	-	10/11/2015	Ιατρικό ιστορικό
VITAMINE C/AGUETTANT FRANCE SOL.IV.INF 0,1 BTX10AMPX5ML	ASCORBIC ACID	-	ΕΚΧΥΣΗ ΔΙΑΛ ΦΥΣΙΓΓ	-	10/11/2015	Ιατρικό ιστορικό
BINOCRIT INJ.SO.PFS 20000IU/0,5L BTX6	EPOETIN ALFA (RECOMBINANT)	-	ΕΝΕΣΗ ΔΙΑΛ ΦΥΣΙΓΓΕ	-	08/11/2015	Ιατρικό ιστορικό
VESEMA F C TAB 40 MG/TAB BTx28(BLIST 2x 14)	CITALOPRAM HYDROBROMIDE	-	ΔΙΣΚΙΑ ΕΠΙΚΑΛ	-	08/11/2015	Ιατρικό ιστορικό

Πληροφοριακό Σύστημα Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας

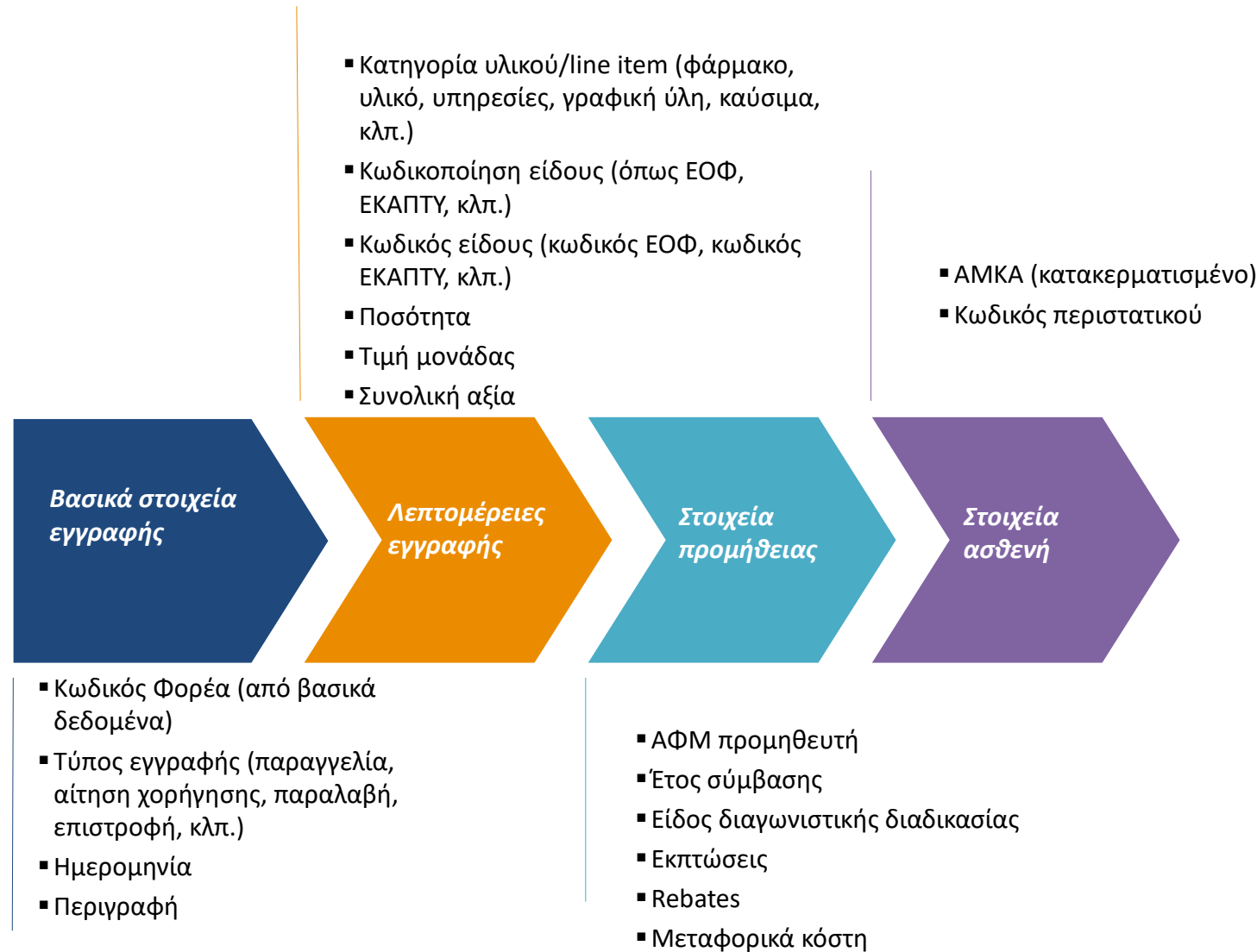
Μέχρι τον Οκτώβριο του 2018

- Υποσύστημα διαχείρισης οργάνωσης επιπέδων και δομών ΠΦΥ
- Λειτουργικότητα ορισμού οικογενειακού γιατρού και παιδίατρου
- Λειτουργικότητα ορισμού λήπτη υπηρεσιών σε οικογενειακό γιατρό ή παιδίατρο και δομή
- **Λειτουργικότητα δημιουργίας Φακέλων Αναπηρίας και σύνδεση με ΚΕΠΑ**
- **Ηλεκτρονική Συνταγογράφηση μέσα από την επίσκεψη του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας**
- Λειτουργικότητα παραπομπής από επαγγελματία υγείας σε άλλο επαγγελματία υγείας ή φορέα παροχής υπηρεσιών υγείας
- Υποδοχή και προβολή αποτελεσμάτων (εργαστηριακών και απεικονιστικών εξετάσεων ΠΦΥ)
- **Υποσύστημα Διοικητικής Πληροφόρησης (στατιστικοί δείκτες και αναφορές)**

Μέχρι το τέλος του 2019

- Υλοποίηση Πληροφοριακού Συστήματος Κεντρικών Εργαστηρίων ΠΦΥ (RIS/LIS)
- **Υποσύστημα προγραμματισμού και παρακολούθησης δράσεων πρόληψης και προαγωγής υγείας**
- **Υποσύστημα κλινικών αποφάσεων στην ΠΦΥ**
- Πρόσθετες λειτουργικές απαιτήσεις όπως
 - επεκτάσεις του έργου της Ηλεκτρονικής Συνταγογράφησης
 - **αναβάθμιση περιεχομένου και προσθήκη στον ΗΦΥ γηριατρικής, οδοντιατρικής κάλυψης, κάλυψης εξαρτημένων ατόμων κλπ**
 - **διασύνδεση με συστήματα εργαστηρίων για υποδοχή αποτελεσμάτων ιατρικών πράξεων**
 - **διασύνδεση με Ιατρικό Φάκελο Νοσοκομείων**
 - επεκτάσεις του Υποσυστήματος Διοικητικής Πληροφόρησης (υλοποίηση BI)

ΒΙ Υπουργείου Υγείας (Αποθήκες – Φαρμακείο)



ΒΙ Συνταγογράφησης

- Βασικά Μεγέθη Φαρμακευτικής Δαπάνης (Έτος καταχώρησης, Μήνας καταχώρησης, Πλήθος ιατρών, Πλήθος συνταγών, Σκευάσματα, Αξία,...)
- Βασικοί Προμηθευτές (Προμηθευτής, Αριθμός φαρμάκων, Ποσότητα φαρμάκων, Αξία φαρμάκου, Δαπάνη φορέα....)
- Γεωγραφική Κατανομή ανά Περιφέρεια (Περιφέρεια φαρμακείου, Δικαιούχοι, Συνταγές, δαπάνη συνταγής, Μέση δαπάνη εμβολαγίου)
- Γεωγραφική Κατανομή Ανά Περιφέρεια για διαγνώσεις ICD10 (Icd10 code, Συνταγές, Αξία, Δαπάνη ανά κάτοικο,...)
- Διαμόρφωση Δαπάνης Βάσει Ηλικιακών Ομάδων
- Δραστικές Ουσίες Range (Atc code, Δραστική Ουσία , Δαπάνη, Προμηθευτές,...)
- Σχέση Ιατρών Προμηθευτών. π.χ. Ιατροί με πάνω από 15.000 κόστος συνταγογράφησης και ποσοστό άνω του π.χ. 30% της αξίας των συνταγών από ένα προμηθευτή.
- Σχέση Ιατροί - Φαρμακεία . π.χ. Ιατροί με πάνω από 25.000 € αξία συνταγογράφησης και ποσοστό άνω του 50% της αξίας σε ένα φαρμακείο
- Πρώτα σκευάσματα σε κατανάλωση.
- Προπορευόμενα Ιδιωτικά Φαρμακεία (Σχετικά με δαπάνη εκτέλεσης συνταγής)
- Ιατρικές Ειδικότητες - Παραπεμπτικά (Ειδικότητα ιατρού, Πλήθος ιατρών, Πλήθος Παρ/κών, Κόστος Παρ/κών, Δαπάνη Παρ/κών)
- Προπορευόμενοι Ιατροί σχετικά με την Δαπάνη Παραπεμπτικών

Big Data – Θησαυρός πληροφοριών

Από την επεξεργασία των Big Data δύναται να αντληθούν χρήσιμες πληροφορίες για

- ✓ το κόστος του υγειονομικού συστήματος
- ✓ την αξιολόγηση των υπηρεσιών υγείας
- ✓ την κλινική πρακτική (διάγνωση και θεραπεία),
- ✓ την έρευνα και ανάπτυξη
- ✓ τη Δημόσια Υγεία

Συμβολή των Big Dataστο κόστος του υγειονομικού συστήματος

- σύνδεση της αποζημίωσης με την επίτευξη του υγειονομικού αποτελέσματος
- υπολογισμός της επίπτωσης της νοσηρότητας στο κόστος του υγειονομικού συστήματος
- παρακολούθηση δεικτών επιπολασμού νόσου σε σχέση και με την κατανάλωση πόρων του συστήματος υγείας
- συγκράτηση των δαπανών με αποδοτική χρήση των περιορισμένων ανθρώπινων και φυσικών πόρων
- σύγκριση διαφορετικών πολιτικών ελέγχου του κόστους

..... στην αξιολόγηση των υπηρεσιών υγείας

- εξασφάλιση αξιόπιστων στατιστικών στοιχείων για τη λειτουργία του συστήματος φαρμακευτικής και ιατρικής περίθαλψης
- αναγνώριση και προτεραιοποίηση των υγειονομικών αναγκών του πληθυσμού και των επιλογών σε υγειονομικούς στόχους
- σημαντικό εργαλείο για την Αποτίμηση Τεχνολογίας Υγείας (Health Technology Assessment)

..... στην κλινική πρακτική

- τεκμηριωμένη υποβοήθηση στη λήψη αποφάσεων (evidence-based medicine)
- χρήση των συγκεντρωτικών στοιχείων των ασθενών, σε ανωνυμοποιημένη μορφή, για την κλινική έρευνα και επιδημιολογικές μελέτες.
- βελτίωση μεθοδολογιών κλινικής έρευνας και αποτελεσματικότητας των θεραπειών
- εξατομικευμένη ιατρική

..... στην έρευνα και ανάπτυξη

- προγνωστικά υποδείγματα
- στατιστικά εργαλεία
- ανάλυση κλινικών δοκιμασιών
- προσέλκυση επενδυτικών δραστηριοτήτων για την ανάπτυξη κλινικών και άλλων ερευνών από το διεθνή χώρο

..... στη Δημόσια Υγεία

- συλλογή και παρακολούθηση δεικτών απόδοσης και ποιότητας
- δυνατότητα επιτήρησης του πληθυσμού
- βελτίωση μεθοδολογιών κλινικής έρευνας και αποτελεσματικότητας των θεραπειών
- άσκηση δημόσιων πολιτικών

Συνοψίζοντας...

Η αξιοποίηση των Big Data αποτελεί απαραίτητο εργαλείο για

- ✓ τη βέλτιστη διαχείριση των διαθέσιμων πόρων
- ✓ την αποτελεσματικότερη και αποδοτικότερη παροχή φροντίδας υγείας
- ✓ τη βελτίωση της κυβερνησιμότητας του Συστήματος Υγείας

Η συμβολή των Big Data στην πολιτική υγείας

Ευχαριστώ για την προσοχή σας !

Τριανταφυλλίδη Αθηνά

ΗΔΙΚΑ - Προϊσταμένη Διεύθυνσης Λειτουργίας & Υποστήριξης Εφαρμογών