



NEWSLETTER – ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2012

«Ηλεκτρονικός Φάκελος Υγείας: Πολυτέλεια ή Ανάγκη;»

Οι ερευνητές του Ινστιτούτου Πληροφορικής του ΙΤΕ, οι οποίοι έλαβαν εύφημη μνεία για την εργασία τους, μιλούν στο E&T



Τον Οκτώβριο τους απονεμήθηκε εύφημη μνεία για την εργασία κριτικής ανασκόπησης με τίτλο: «Ηλεκτρονικός Φάκελος Υγείας: Πολυτέλεια ή Ανάγκη;», στο πλαίσιο του 14ου Πανελληνίου Συνεδρίου Management Υπηρεσιών Υγείας. Η μελέτη είναι αποτέλεσμα συνεργασίας του [Εργαστηρίου Υπολογιστικής Ιατρικής](#) και του [Κέντρου Εφαρμογών και Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Υγείας](#) του [ΙΤΕ-III](#), με τον Οργανισμό [HL7 HELLAS](#), και την συνέγραψαν από το ΙΤΕ-III οι: Αγγελίνα Κουρούμπαλη, Δημήτριος Κατεχάκης, Μανόλης Τσικνάκης, και από την HL7 Hellas ο Αλέξανδρος Μπέρλερ.

Ο Ηλεκτρονικός Φάκελος Υγείας (ΗΦΥ) αποτελεί τη συστηματική και διαχρονική συλλογή του ιστορικού και της κατάστασης υγείας ενός πολίτη. Η διαχρονική αυτή καταγραφή πληροφοριών υγείας επιτυγχάνεται με τη διασύνδεση διαφορετικών συστημάτων που συλλέγουν πληροφορίες και στοιχεία υγείας των πολιτών. Ο ΗΦΥ επίσης παρέχει πληροφορίες διοικητικής, οικονομικής και στατιστικής φύσεως, καθώς και ποιοτικού ελέγχου.

Η εργασία των ερευνητών του ΙΤΕ περιγράφει τα χαρακτηριστικά, τη λειτουργία και τα πλεονεκτήματα του ΗΦΥ, αναφέρεται διεξοδικά στην ουσιαστική χρήση του και στη διαλειτουργικότητα που πρέπει να εξασφαλίζεται στα ολοκληρωμένα πληροφοριακά συστήματα των νοσοκομείων, έτσι ώστε να υπάρξει πραγματική

αξιοποίηση των μεγάλων επενδύσεων που έχουν ήδη γίνει. Επίσης, αναλύει την σημασία της πιστοποίησης και τα στάδια εφαρμογής συστημάτων ΗΦΥ, προκειμένου να επιτευχθεί ουσιαστική χρήση στην καθημερινή πρακτική.

Περισσότερα, όμως, μας λένε οι Δρ. Αγγελίνα Κουρούμπαλη, συνεργαζόμενη ερευνήτρια, εργαστήριο Υπολογιστικής Ιατρικής, Ινστιτούτο Πληροφορικής του ΙΤΕ και ο κ. Δημήτριος Κατεχάκης, επικεφαλής του Κέντρου Εφαρμογών & Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Υγείας, Ινστιτούτο Πληροφορικής του ΙΤΕ.

- Ποιά είναι τα οφέλη από τη χρήση του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας σε εθνικό επίπεδο;

Η ουσιαστική χρήση του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας (ΗΦΥ) επιτρέπει τη βελτίωση της επιχειρησιακής αποτελεσματικότητάς και τον μετασχηματισμό των διαδικασιών στους οργανισμούς υγείας με δύο κυρίως τρόπους: 1) απελευθερώνει ανθρώπινους πόρους από χρονοβόρες διαδικασίες, 2) επιβάλλει οργανωμένες ροές εργασίας που με τη σειρά τους επιτρέπουν συνεχή και πολυδιάστατη διοικητική πληροφόρηση – αναγκαία προϋπόθεση για την εφαρμογή στην πράξη οποιασδήποτε στρατηγικής/πολιτικής στην Υγεία.

Η μεγάλη αξία του ΗΦΥ ως μέρος ενός ολοκληρωμένου πληροφοριακού συστήματος υγείας (ΟΠΣΥ) έγκειται στο γεγονός ότι επιτρέπει την διανεμημένη συλλογή των κλινικών δεδομένων ως μέρος της συνολικής ροής εργασίας. Η πληροφορία συλλέγεται μία φορά και αποθηκεύεται έτσι ώστε στη συνέχεια να είναι διαθέσιμη για πολλαπλές χρήσεις προς εξυπηρέτηση διαφορετικών ιατρονοσηλευτικών και διοικητικών αναγκών. Ενδεικτικά, ένα ΟΠΣΥ επιτρέπει στο διοικητικό προσωπικό να συγκεντρώνει στοιχεία για την τιμολόγηση, στον ιατρό να βλέπει τις τάσεις όσον αφορά την αποτελεσματικότητα των θεραπειών, στο νοσηλευτή να αναφέρει μια ανεπιθύμητη παρενέργεια, και στον ερευνητή να αναλύει την αποτελεσματικότητα των φαρμάκων σε ασθενείς με συν-νοσηρότητα. Σε αντίθεση με την χρήση ΗΦΥ, η χρήση μεμονωμένων πληροφοριακών συστημάτων περιορίζει τους επαγγελματίες υγείας στο να διαχειρίζονται τοπικά και αποκομμένα τα δεδομένα των ασθενών τους.

Προσδοκώμενα οφέλη από την ουσιαστική χρήση του ΗΦΥ υπάρχουν:

- για την παροχή στους πολίτες της δυνατότητας να έχουν υγιή, ενεργή και ανεξάρτητη ζωή μέχρι τα γηρατειά (βελτίωση της υγείας και της ποιότητας ζωής τους με συνεχιζόμενη φροντίδα υγείας)
- για τη βελτίωση της βιωσιμότητας και της αποτελεσματικότητας της κοινωνικής και υγειονομικής περίθαλψης (δηλ. για το ίδιο το σύστημα υγείας)
- για την ανάπτυξη καινοτόμων προϊόντων και υπηρεσιών, δημιουργώντας έτσι νέες ευκαιρίες για ανάπτυξη (δηλ. για την ενίσχυση της ανάπτυξης και της απασχόλησης)

- Μπορείτε να μας περιγράψετε εν συντομία τον τρόπο λειτουργίας του συστήματος;

Σε ένα φορέα υγείας όπως ένα νοσοκομείο, η σχετική με ένα ασθενή πληροφορία δημιουργείται και συλλέγεται σε διάφορα τμήματα όπως το ακτινολογικό, τα

εργαστήρια, το φαρμακείο, το γραφείο κίνησης, καθώς και από τις ιατρικές και νοσηλευτικές πράξεις που πραγματοποιούνται στις κλινικές. Τα επικουρικά πληροφοριακά συστήματα που είναι εγκατεστημένα στην πλειονότητα των δημόσιων νοσοκομείων της Ελλάδας είναι:

- Διαχείρισης ασθενή (για τη διαχείριση του μητρώου ασθενών, εισιτηρίων, εξιτηρίων, μεταφορών, ραντεβού κλπ)
- Εργαστηριακά (συνήθως αυτόνομα, διασυνδεδεμένα με τον ΗΦΥ)
- Ακτινοδιαγνωστικών τμημάτων (για διασύνδεση ακτινολογικών δεδομένων ασθενών και εικόνων)
- Φαρμακείου
- Καταχώρησης ιατρικών παραγγελιών (για εργαστηριακές εξετάσεις, φάρμακα και ακτινοδιαγνωστικές υπηρεσίες)
- Κλινικής τεκμηρίωσης (ιατρική παρακολούθηση ασθενούς, ενημερωτικά σημειώματα, ιατρικές γνωματεύσεις, ιατρικές βεβαιώσεις)

Για την αποτελεσματικότερη εφαρμογή του ΗΦΥ, είναι απαραίτητο οι λειτουργίες των επιμέρους υποσυστημάτων από τα οποία αυτός αποτελείται να:

- ανταποκρίνονται στην πολυπλοκότητα του κλινικού περιβάλλοντος
- διαμορφώνονται ανάλογα με τις ανάγκες των χρηστών στα επιμέρους τμήματα του φορέα, καθώς επίσης και
- επικοινωνούν μεταξύ τους στο πλαίσιο αυτοματοποίησης των επιχειρησιακών διαδικασιών του φορέα.

Τα επιλεγμένα συστήματα ΗΦΥ πρέπει να φέρουν κατάλληλη πιστοποίηση για λειτουργικότητα, αλλά και για διαλειτουργικότητα. Αυτού του είδους η τυποποίηση είναι ο μοναδικός τρόπος ώστε να εξασφαλιστεί ότι ένα σύστημα ΗΦΥ πληροί βασικές προδιαγραφές ποιότητας.

Ο σχεδιασμός εφαρμογής του ΗΦΥ σε επίπεδο φορέα είναι σημαντικό να χωριστεί σε άμεσα υλοποιήσιμους στόχους και μακροπρόθεσμα υλοποιήσιμους στόχους προκειμένου να καταστεί εφικτή η καλύτερη αξιοποίηση των διαθέσιμων πόρων. Παρ' όλα αυτά, μόνο η ουσιαστική χρήση του ΗΦΥ μπορεί να επιφέρει τα αναμενόμενα επιθυμητά αποτελέσματα.

- Προβλέπεται η υιοθέτησή του από το ΕΣΥ σε πανελλαδικό επίπεδο;

Τον Οκτώβριο του 2011, το υπουργείο Υγείας, στο πλαίσιο δεσμεύσεων της ελληνικής κυβέρνησης προς την ΕΕ, την ΕΚΤ και το ΔΝΤ απέστειλε οδηγίες για την υλοποίηση ενός κατά βάση εντυποκεντρικού ηλεκτρονικού φάκελου ασθενών στα νοσοκομεία του ΕΣΥ (<http://www.yyka.gov.gr/articles/hlektronikes-efarmoges-e-s-y/831-hlektronikos-fakelos-asthenwn>).

Λόγω της αβεβαιότητας στο πολιτικό σκηνικό, η εφαρμογή των οδηγιών του υπουργείου δεν εφαρμόστηκαν.

Πρότασή μας είναι ότι η ανάπτυξη του ΗΦΥ σε φορείς παροχής υπηρεσιών υγείας του ΕΣΥ θα πρέπει να ακολουθήσει τις διεθνείς πρακτικές για την υλοποίηση ΗΦΥ, και να συνδυαστεί με την ύπαρξη εθνικής στρατηγικής. Η έννοια της συνεχιζόμενης φροντίδας, δηλαδή, η διαχρονική καταγραφή της πληροφορίας του πολίτη ώστε να είναι διαθέσιμη ανά πάσα στιγμή και σε όποιον έχει δικαίωμα χρήσης μέσω λειτουργικής διασύνδεσης, πρέπει να είναι κεντρική στον σχεδιασμό και υλοποίηση συστημάτων ΗΦΥ σε πανελλαδικό επίπεδο.

Τα επιλεγμένα συστήματα ΗΦΥ πρέπει να φέρουν κατάλληλη πιστοποίηση για λειτουργικότητα (από τρίτο, ανεξάρτητο οργανισμό, όπως το Eurorec), αλλά και για διαλειτουργικότητα (κατά το παράδειγμα του ΙΗΕ) στο πλαίσιο αυτοματοποίησης των επιχειρησιακών διαδικασιών. Η διασφάλιση της ποιότητας τόσο στο πως τηρούνται οι πληροφορίες ΗΦΥ και ποιες πρέπει να είναι αυτές, όσο και στο πως συλλέγονται και ανταλλάσσονται οι πληροφορίες αυτές, είναι ο μόνος τρόπος ικανοποίησης των προσδοκιών για την αποτελεσματική βελτίωση της φροντίδας υγείας.

Οι συγγραφείς της εργασίας με τίτλο: «Ηλεκτρονικός Φάκελος Υγείας: Πολυτέλεια ή Ανάγκη;»

Δρ. Αγγελίνα Κουρούμπαλη, συνεργαζόμενη ερευνήτρια, εργαστήριο Υπολογιστικής Ιατρικής, Ινστιτούτο Πληροφορικής, Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας

Κ. Δημήτριος Κατεχάκης, Επικεφαλής Κέντρου Εφαρμογών & Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Υγείας, Ινστιτούτο Πληροφορικής, Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας

Δρ. Αλέξανδρος Μπέρλερ, Πρόεδρος οργανισμού HL7 HELLAS

Δρ. Μανώλης Τσιγκάκης, Αναπληρωτής Καθηγητής Βιοϊατρικής Πληροφορικής και Ηλεκτρονικής Υγείας, Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής και Πολυμέσων, ΤΕΙ Κρήτης, συνεργαζόμενο μέλος ΔΕΠ, Ινστιτούτο Πληροφορικής, Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας

Τεχνική Αναφορά σχετική με το θέμα της εργασίας: http://www.ics.forth.gr/tech-reports/2012/2012.TR431_EHR.pdf