



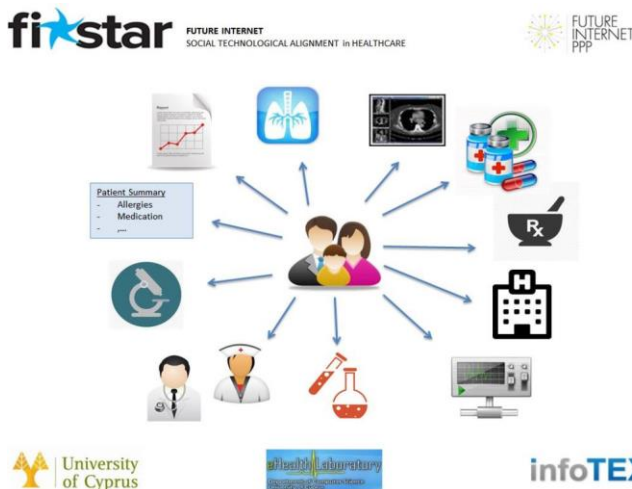
## ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΤΥΠΟΥ

### Επικοινωνία:

Γραφείο Επικοινωνίας  
Τομέας Προώθησης και Προβολής, Πανεπιστήμιο Κύπρου  
Τηλ. 22894304  
Ηλ. ταχυδρομείο: [prinfo@ucy.ac.cy](mailto:prinfo@ucy.ac.cy)  
Ιστοσελίδα: [www.pr.ucy.ac.cy](http://www.pr.ucy.ac.cy)  
Λευκωσία, 31 Μαρτίου 2015

### ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΕΣ ΛΥΣΕΙΣ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΥΠΡΟΥ

### ΣΕ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΥΜΜΕΤΕΧΕΙ ΤΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ



Σε νέο ευρωπαϊκό πρόγραμμα έρευνας και καινοτομίας συμμετέχει το Εργαστήριο Ηλεκτρονικής Υγείας (ηΥγείας) του Τμήματος Πληροφορικής του Πανεπιστημίου Κύπρου, σε συνεργασία με τη μικρομεσαία κυπριακή επιχείρηση InfoTEX Software Solutions LTD, με στόχο την ανάπτυξη ενός ολοκληρωμένου λογισμικού για την υλοποίηση προχωρημένων λύσεων ηλεκτρονικής υγείας.

Το πρόγραμμα, με το ακρώνυμο **FI-STAR**, χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση μέσω του προγράμματος Διαδίκτυο του Μέλλοντος - Κοινωνική Τεχνολογική Ευθυγράμμιση στην Υγεία (Future Internet – Social Technological Alignment in Healthcare). Το πρόγραμμα Διαδίκτυο του Μέλλοντος αποτελεί μία σύμπραξη του δημοσίου και ιδιωτικού τομέα και έχει ως στόχο να προωθήσει την ανταγωνιστικότητα της Ευρώπης στις μελλοντικές τεχνολογίες διαδικτύου και να υποστηρίξει την ανάδειξη βελτιωμένων εφαρμογών σε τομείς, όπως οι μεταφορές, η υγεία, και η ενέργεια. Ο συνολικός προϋπολογισμός του έργου ανέρχεται σε € 16.800.000 και αποτελεί μία κοινοπραξία από 43 εταιρίες από όλη την Ευρώπη. Ο δε προϋπολογισμός για τους Κύπριους εταιρίες ανέρχεται στις €161.000 για ένα χρόνο.



Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει καταρτίσει σχέδιο δράσης για την ηλεκτρονική υγεία (2012-2020) το οποίο παρέχει τον οδικό χάρτη για την εξατομικευμένη ιατρική του μέλλοντος βασισμένη στην καινοτομία και στην επένδυση στις νέες τεχνολογίες. Το όραμα του σχεδίου δράσης είναι να αξιοποιήσει και να αναπτύξει την ηλεκτρονική υγεία για την αντιμετώπιση αρκετών από τις προκλήσεις του πρώτου μισού του 21ου αιώνα. Το όραμα πίσω από το σχέδιο δράσης έχει ως στόχο τη **βελτίωση της ιατρικής περίθαλψης για τον χρόνιο ασθενή και τον ασθενή που πάσχει από πολλαπλές ασθένειες, την αύξηση της βιωσιμότητας και της αποτελεσματικότητας των συστημάτων υγείας μέσω της καινοτομίας και της τεχνολογίας, την τοποθέτηση του ασθενή/πολίτη στο κέντρο της φροντίδας, την ενδυνάμωση των πολιτών και την ενθάρρυνση των για οργανωτικές αλλαγές, την προώθηση της διασυνοριακής υγειονομικής περίθαλψης, οικονομικής κάλυψης, αλληλεγγύης, και ισότητας, και τη βελτίωση του νομικού πλαισίου και των συνθηκών της αγοράς για την ανάπτυξη νέων προϊόντων και υπηρεσιών ηλεκτρονικής υγείας.**

Το ερευνητικό πρόγραμμα **FI-STAR** λαμβάνοντας υπόψη τα πιο πάνω αποσκοπεί στο να δημιουργήσει βιβλιοθήκες λογισμικού ανοικτού κώδικα που να υποστηρίζουν τη γρήγορη, αποδοτική, ασφαλή και χαμηλού κόστους ανάπτυξη εφαρμογών ηλεκτρονικής υγείας. Σημειώνεται ότι οι λύσεις ανοικτού κώδικα για ανάπτυξη εφαρμογών ηλεκτρονικής υγείας έχουν καταστεί εξαιρετικά δημοφιλείς τα τελευταία χρόνια τόσο στο Ηνωμένο Βασίλειο για χρήση από το Εθνικό Σύστημα Υγείας (NHS) όσο και στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής για χρήση κυρίως στα ιδιωτικά νοσηλευτήρια.

Πιο συγκεκριμένα, στο πλαίσιο του προγράμματος FI-STAR, το Εργαστήριο ηΥγείας του Τμήματος Πληροφορικής του Πανεπιστημίου Κύπρου αναπτύσσει τις ακόλουθες τρεις βιβλιοθήκες ανοικτού κώδικα: (α) Ηλεκτρονικός Φάκελος Ασθενή (ΗΦΑ), (β) περίληψη ιατρικού φακέλου του ασθενή (με βάση τη σχετική Ευρωπαϊκή οδηγία, 2011/24/ΕΕ) και (γ) σύστημα διαχείρισης απεικονιστικών εξετάσεων (PACS). Οι τρεις βιβλιοθήκες παρέχουν τη δυνατότητα ανάπτυξης λύσεων ηλεκτρονικής υγείας έχοντας τον πολίτη – ασθενή στο κέντρο των υπηρεσιών, δηλαδή μία ασθενοκεντρική προσέγγιση, για τη παροχή της καλύτερης δυνατής ιατρικής περίθαλψης και φροντίδας. Οι προτεινόμενες λύσεις παρέχουν τη δυνατότητα διασύνδεσης, προσφέροντας έτσι τη απαιτούμενη διαλειτουργικότητα καθώς επίσης και τη διασύνδεση με άλλα συστήματα ΗΦΑ για την ανταλλαγή πληροφοριών. Αυτά είναι τα εχέγγυα μιας αποτελεσματικής διασυνοριακής λειτουργικότητας σε ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο. Δεν μπορεί να εφαρμοστεί ηλεκτρονική υγεία αν δεν νομοθετηθεί και τεθεί σε εφαρμογή πρώτα ο ΗΦΑ και εξασφαλιστεί η διασυνοριακή λειτουργικότητα.

Το έργο αναμένεται να ολοκληρωθεί το Σεπτέμβριο του 2015 με την πιλοτική εφαρμογή του συστήματος για την περίληψη του ΗΦΑ στο Γενικό Νοσοκομείο Λευκωσίας και σε τρία ιδιωτικά Νοσοκομεία, το Αρεταίειο, το Ιπποκράτειο, και την Πολυκλινική Υγεία. Συντονιστές του προγράμματος για το Πανεπιστήμιο Κύπρου είναι οι, Καθηγητής Κωνσταντίνος Σ. Παττίχης και Καθηγητής Χρίστος Ν. Σχίζας και συμμετέχουν οι Δρ Μάριος Νεοφύτου, Άριστος Αριστοδήμου, Ζήνωνας Αντωνίου και Ιωάννης Κωνσταντίνου, και από την εταιρεία InfoTEX



Software Solutions LTD συμμετέχουν οι Μάριος Άσσοι, Δρ Κλεάνθης Νεοκλέους, και Δρ Τάσος Σοφοκλέους.

## Σενάρια χρήσης

Παρατίθενται πιο κάτω δύο σενάρια χρήσης των προτεινόμενων λύσεων.



**Σενάριο A:** Ο ασθενής μεταβαίνει σε μια άλλη πόλη για να επισκεφτεί συγγενικό του πρόσωπο. Το ιατρικό του ιστορικό παρουσιάζει προβλήματα καρδιάς και σακχαρώδη διαβήτη. Φτάνοντας στην άλλη πόλη νιώθει αδιαθεσία και μεταβαίνει στο πλησιέστερο νοσοκομείο. Ο γιατρός που εφημερεύει ρωτά τον ασθενή το ιατρικό του ιστορικό και ο ασθενής του αναφέρει ότι διατηρεί ηλεκτρονικό φάκελο (ΗΦ) και βγάζει την έξυπνη κάρτα του. Ο γιατρός τοποθετεί την

έξυπνη κάρτα στο μηχάνημα ανάγνωσης και το σύστημα ζητά τον κωδικό του ασθενή. Αφού ο ασθενής εισάγει το κωδικό του στο μηχάνημα καρτών ο γιατρός αποκτά άμεσα πρόσβαση στον ιατρικό φάκελο του ασθενή. Μόλις ενημερωθεί για το ιστορικό του ασθενή βλέπει τα προβλήματα υγείας του, και τον παραπέμπει για καρδιογράφημα και στεφανιογραφία και μέτρηση της γλυκόζης. ενώ παράλληλα ενημερώνει τον ΗΦΑ με τα νέα ιατρικά δεδομένα των εξετάσεων που έχουν ζητηθεί. Ταυτόχρονα, ο γιατρός αφού ενημερωθεί ότι η στεφανιογραφία έχει τελειώσει, την συνδέει με τον ΗΦ του ασθενή για μελλοντική χρήση και αναφορά. Μετά από ένα μήνα, ο ασθενής επισκέπτεται τον γιατρό του στο νοσοκομείο A και αφού ακολουθηθεί η ίδια διαδικασία με την εισαγωγή του κωδικού του ασθενή στο σύστημα, ο γιατρός βλέπει τα νέα δεδομένα από την προηγούμενη επίσκεψη του ασθενή στην άλλη πόλη, καθώς και τα αποτελέσματα όλων των άλλων σχετικών εξετάσεων που έχουν γίνει στο μεταξύ. Η διαγνωστική δυνατότητα και ακρίβεια του ιατρού έχει βελτιωθεί με τη χρήση του ΗΦ.

**Σενάριο B:** Με την ίδια φιλοσοφία που ακολουθήθηκε στο πιο πάνω περιστατικό, ο ασθενής βρίσκεται σε επαγγελματικό ταξίδι στην χώρα B η οποία είναι μέλος της ΕΕ και αισθάνθηκε πόνο στο στήθος. Αμέσως κλήθηκε το ασθενοφόρο και ο ασθενής μεταφέρθηκε στο νοσοκομείο. Εκεί ο γιατρός, του ζητά τον κωδικό του για να μπορέσει να ζητήσει από τον κεντρικό φορέα εξυπηρέτησης του νοσοκομείου ή του Υπουργείου Υγείας της χώρα B (National Contact Point B) να του αποσταλούν τα ιατρικά δεδομένα από την χώρα καταγωγής (χώρα A) του ασθενή. Το μήνυμα αυτό φτάνει στον κεντρικό φορέα εξυπηρέτησης (National Contact Point A) της χώρας του ασθενή και αμέσως αποστέλλεται σε ηλεκτρονική μορφή η ιατρική



περίληψη του ιστορικού του ασθενή στο γιατρό που τον εξετάζει στην χώρα Β. Ο γιατρός ενημερώνεται για τα προβλήματα υγείας του ασθενή και τον υποβάλει σε ιατρικές εξετάσεις και έτσι αντιμετωπίζει το περιστατικό καλύτερα ενημερωμένος, αφού έχει στη διάθεση του το ιστορικό του ασθενή.

Οι προτεινόμενες λύσεις αναμένεται να αποτελέσουν εφελκυστικό για την ανάπτυξη καινοτόμων και ολοκληρωμένων λύσεων ηλεκτρονικής υγείας, για πρόσβαση στον ηλεκτρονικό ιατρικό φάκελο του πολίτη οποτεδήποτε χρειαστεί και ανεξάρτητα από το γεωγραφικό χώρο που βρίσκεται. Τέτοιες εφαρμογές είναι αναγκαίες για την Κύπρο, δεδομένου ότι την επισκέπτεται κάθε χρόνο ένας αριθμός τουριστών συγκριτικά πολύ μεγαλύτερος από το μόνιμο πληθυσμό της. Επίσης, έχοντας ως βάση τις πιο πάνω λύσεις, επιπρόσθετες υπηρεσίες ηλεκτρονικής υγείας θα μπορούσαν εύκολα να αναπτυχθούν, όπως για παράδειγμα η επέκταση του ΗΦΑ για κάλυψη όλων των ιατρικών ειδικοτήτων, κάλυψη επειγόντων περιστατικών, παρακολούθηση του ασθενή από το σπίτι, τηλεϊατρική, κ.α.

#### Υπεύθυνοι Ερευνητικού Προγράμματος:



Καθηγητής Κωνσταντίνος Παττίχης  
Τηλ.: 22892697  
Ηλεκτρ. Ταχ.: [pattichi@ucy.ac.cy](mailto:pattichi@ucy.ac.cy)



Καθηγητής Χρίστος Ν. Σχίζας  
Τηλ.: 22892705  
Ηλεκτρ. Ταχ.: [schizas@ucy.ac.cy](mailto:schizas@ucy.ac.cy)

Τέλος ανακοίνωσης