



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

**ΕΠΑνεΚ 2014-2020**  
**ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ**  
**ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ • ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ • ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ**

**ΕΝΙΑΙΑ ΔΡΑΣΗ ΚΡΑΤΙΚΩΝ ΕΝΙΣΧΥΣΕΩΝ**  
**ΕΡΕΥΝΑΣ, ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ**  
**& ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ**

**«ΕΡΕΥΝΩ – ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ – ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ»**

**Take-A-Breath – Ευφύες σύστημα Αυτοδιαχείρισης και Υποστήριξης ασθενών με χρόνια Αναπνευστικά Προβλήματα / Smart Platform for Self-management and Support of Patients with Chronic Respiratory Diseases**

**(Take-A-Breath, Κωδικός Έργου: Τ1ΕΔΚ-03832)**



**TAKE-A-BREATH**

Στοιχεία Παραδοτέου

<b>Π6.1: Πρωτόκολλο αξιολόγησης</b>	
<b>Υπεύθυνος Φορέας</b>	Εθνικό Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης (ΕΚΕΤΑ)
<b>Ενότητα Εργασίας, (αριθμός, τίτλος, κατηγορία δραστηριότητας)</b>	ΕΕ6, Πειραματική Αξιολόγηση και Πιλοτική Επίδειξη του συστήματος (ΠΕΑ: Πειραματική Ανάπτυξη)
<b>Υπο-Ενότητα Εργασίας</b>	Ε6.1: Πρωτόκολλο επιχειρησιακού προγραμματισμού και αξιολόγησης
<b>Ημερομηνία παράδοσης</b>	8 Μαΐου 2021 (Μ34)
<b>Όνομα αρχείου και μέγεθος</b>	“Take-A-Breath-ΕΕ6-Π6.1-Πρωτόκολλο αξιολόγησης.pdf”, 1245 Kb

## Λίστα Συγγραφέων

Φορέας (Συντομογραφία)
ΕΚΕΤΑ
Allertec
ΔΠΘ
ΠΠ

## Περίληψη

Κύριος στόχος του έργου Take-A-Breath, είναι ο σχεδιασμός, η έρευνα και η ανάπτυξη ενός καινοτόμου συστήματος παροχής υπηρεσιών εξατομικευμένης παρακολούθησης και αυτοδιαχείρισης των αναπνευστικών νοσημάτων (ΧΑΠ, άσθμα), μέσα από το συνδυασμό υλοποίησης κλινικής έρευνας αιχμής και ανάδειξης νέων βιο-δεικτών, με καινοτόμες Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ). Το ερευνητικό πρόγραμμα Take A Breath προτείνει ένα συνδυασμό καινοτόμων μεθοδολογιών για την ενίσχυση των ασθενών με άσθμα και με Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια με ισχυρά εργαλεία εκπαίδευσης και αυτοδιαχείρισης, που συμβάλλουν στην κατανόηση των ασθενειών οδηγώντας στη σταδιακή μείωση των επιπτώσεων τους.

Το Παραδοτέο 6.1 (Π6.1) είναι αποτέλεσμα της εργασίας Ε6.1 «Πρωτόκολλο επιχειρησιακού προγραμματισμού και αξιολόγησης» και αφορά την ανάπτυξη του πλάνου αξιολόγησης του συστήματος Take-A-Breath, το οποίο σε συνδυασμό με το Π2.1 (Σχεδιασμός του πρωτοκόλλου δοκιμών και μετρήσεων) και το Π1.2 (Απαιτήσεις χρηστών και σενάρια χρήσης) αποτελεί το έδαφος για τις πιλοτικές μελέτες αξιολόγησης. Στο Π6.1 αναλύθηκε η βιβλιογραφία σχετικά με τις μελέτες ευχρηστίας (Usability Studies) που έχουν πραγματοποιηθεί για εργαλεία αυτοδιαχείρισης νόσου σε συναφή αντικείμενα και ερευνητικά έργα. Επίσης, στα ίδια πλαίσια, μελετήθηκαν προσεγγίσεις Εμπειρίας Χρήστη (User Experience - UX) και χρηστοκεντρικής σχεδίασης (User Centred Design – UCD/Design Thinking -DT). Καθώς το Take-A-Breath αποτελεί ένα ψηφιακό εργαλείο «ηλεκτρονικής υγείας», αναλύθηκαν τα σχετικά ISO9241-11/ISO/IEC25010 τα οποία αποτελούν σημαντικά εργαλεία κατά το χτίσιμο σχετικών λογισμικών.

Ως αποτέλεσμα, παρουσιάζονται στο σύνολο 6 επίπεδα πρωτοκόλλων αξιολόγησης οργανωμένα με «αρθρωτό τρόπο» ως εναλλακτικές λύσεις για την αντιμετώπιση πιθανών περιορισμών που σχετίζονται με την πανδημία COVID-19 και οι οποίες λειτουργούν συμπληρωματικά με το πόνημα του παραδοτέου Π2.1 «Σχεδιασμός του πρωτοκόλλου δοκιμών και μετρήσεων».

Τέλος, με βάση τα πορίσματα του Π2.1. (Σχεδιασμός του πρωτοκόλλου δοκιμών και μετρήσεων), το Π1.2 (Απαιτήσεις χρηστών και σενάρια χρήσης), τη βιβλιογραφική επισκόπηση και τα πρότυπα ISO9241-11 / ISO/IEC25010 προσδιορίζονται Key Performance Indicators (KPIs) τα οποία θα χρησιμοποιηθούν κατά την διάρκεια της πιλοτικής εφαρμογής της πλατφόρμας Take-A-Breath για την αξιολόγησή της.

## Περιεχόμενα

Περίληψη.....	3
<b>1. Εισαγωγή .....</b>	<b>6</b>
1.1. Χρόνιες Αναπνευστικές Παθήσεις .....	6
1.2. Το έργο Take-A-Breath .....	6
1.3. Σκοπός και Δομή Εγγράφου.....	7
<b>2. Μεθοδολογία.....</b>	<b>8</b>
<b>3. Αποτελέσματα βιβλιογραφικής έρευνας.....</b>	<b>10</b>
3.1. Επιστημονική Βιβλιογραφία .....	10
3.2. Μελέτες Χρησιμότητας/Ευχρηστίας.....	12
3.3. ISO9241-11 / ISO/IEC25010 .....	15
3.4. Πρωτόκολλο «Think-Aloud» .....	15
<b>4. Σχεδίαση Πρωτοκόλλου Αξιολόγησης .....</b>	<b>17</b>
4.1. Επίπεδο 1 - Πρωτόκολλο Μελέτης Ευχρηστίας σε επαγγελματίες υγείας .....	19
4.2. Επίπεδο 2 - Πρωτόκολλο Μελέτης Ευχρηστίας σε μη νοσούντες.....	22
4.3. Επίπεδο 3 - Πρωτόκολλο Μελέτης Ευχρηστίας σε νοσούντες.....	22
4.4. Επίπεδο 4 - Πρωτόκολλο περιορισμένης εφαρμογής συστήματος σε «πραγματικές συνθήκες» σε επαγγελματίες υγείας και μη νοσούντες .....	23
4.5. Επίπεδο 5 - Πρωτόκολλο περιορισμένης εφαρμογής συστήματος σε «πραγματικές συνθήκες» σε επαγγελματίες υγείας και νοσούντες.....	25
4.6. Επίπεδο 6 – Πλήρης Τυχαιοποιημένη Κλινική Μελέτη.....	25
4.7. Key Performance Indicators (KPIs).....	27
4.8. Χρονικό Πλαίσιο .....	29
<b>5. Συζήτηση .....</b>	<b>30</b>
<b>6. Αναφορές.....</b>	<b>31</b>
<b>Παράρτημα.....</b>	<b>39</b>
1. Σενάριο Μελέτης Ευχρηστίας εφαρμογής κινητής συσκευής .....	39
2. Σενάριο Μελέτης Ευχρηστίας εφαρμογής ιστοτόπου για επαγγελματίες υγείας ....	42
3. Σενάριο Δοκιμαστικής λειτουργίας σε «πραγματικές συνθήκες»: Υποχρεώσεις Συστήματος, Ασθενή και Επαγγελματία Υγείας ....	<b>Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.</b>

## Λίστα Σχημάτων

Εικόνα 1 Μεθοδολογία του Παραδοτέου 6.1 .....	8
Εικόνα 2. Επίπεδα Πρωτοκόλλου Αξιολόγησης.....	17
Εικόνα 3 Ροή εκτέλεσης επιπέδων σε σχέση με τυχόν περιορισμούς που επιφέρει η πανδημία. .....	19
Εικόνα 4 Σύνοψη μεθοδολογίας κλινικής παρακολούθησης ασθενών με ΒΑ και ΧΑΠ .....	26

## Λίστα Πινάκων

Πίνακας 1 μεθοδολογία εισόδου και παρακολούθησης περιορισμένη δοκιμή σε πραγματικές συνθήκες .....	24
Πίνακας 2 Key Performance Indicators (KPIs) αξιολόγησης πλατφόρμας Take-A-Breath .....	27

## Συντομογραφίες

(σε αλφαβητική σειρά)

Ε	Εργασία (στα πλαίσια του έργου)
ΕΕ	Ενότητα Εργασίας (στα πλαίσια του έργου)
ΒΑ	Βρογχικό Άσθμα
ΠΑ	Πνευμονική Αποκατάσταση
ΤΠΕ	Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών
ΧΑΠ	Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια
DT	Design Thinking
GINA	Global INitiative for Asthma
KPIs	Key Performance Indicators
UCD	User-Centered Design
UX	User eXperience
ΠΠ	Παν/μιο Πατρών