

---

## Το ευρωπαϊκό έργο MyTrac, η καινοτομία και η συμβολή του IMET/ EKETA

---

2021/02/12 14:18 στην κατηγορία MMM

---

Το ερευνητικό έργο MyTrac ξεκίνησε στις 01/09/2017 και είχε διάρκεια 40 μήνες. Έληξε μόλις τον Δεκέμβριο του 2020.

Χρηματοδοτήθηκε από το Shift2Rail Joint Undertaking (S2R JU) που είναι μια νέα εταιρική σχέση δημόσιου – ιδιωτικού τομέα στον κλάδο των σιδηροδρομικών μεταφορών, που ιδρύθηκε στο πλαίσιο του προγράμματος «Ορίζοντας 2020».

Η κοινοπραξία αποτελείται από 9 εταίρους και πιο συγκεκριμένα από το Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) που εκτελεί χρέι coordinator, το Delft University of Technology, το Centre of Research and Technology Hellas, την Attiko Metro, την Aethon, τη Stratio, το UITP, την EXPERIS και το University of Salamanca.

Το αντικείμενο του ευρωπαϊκού έργου MyTrac ήταν η ανάπτυξη μιας καινοτόμας πλατφόρμας παροχής υπηρεσιών στις μεταφορές, σχεδιασμένη για ιδιωτική ή δημόσια χρήση με στόχο να βελτιώσει την εμπειρία των χρηστών αναπτύσσοντας και εφαρμόζοντας εξελιγμένες μεθόδους ανάλυσης συμπεριφοράς στις μεταφορές χρησιμοποιώντας αλγορίθμους τεχνητής νοημοσύνης.

Το MyTrac πραγματοποίησε τους **ακόλουθους βασικούς στόχους:**

-Ανέπτυξε μια Ψηφιακή Πλατφόρμα (My-TRAC Travel Companion) η οποία συμπεριφέρεται σαν ένας πραγματικός συνοδός ταξιδιού, κατανοώντας τις ανάγκες του χρήστη και προτείνοντας δραστηριότητες ή υπηρεσίες σύμφωνα με τα ενδιαφέροντα και τις προτιμήσεις του.

-Ανέπτυξε μια υπηρεσία εντοπισμού ταξιδιών που καθοδηγεί και βοηθάει τον επιβάτη μέσω του πολυτροπικού ταξιδιού από πόρτα σε πόρτα.

-Ανέπτυξε ένα προηγμένο λογισμικό, το οποίο προσαρμόζεται στις εξατομικευμένες προτιμήσεις και ανάγκες, ανάλογα με το προφίλ του κάθε χρήστη, σε πραγματικό χρόνο.

-Ανέπτυξε ένα προηγμένο λογισμικό, το οποίο επιτρέπει στο χειριστή την άμεση διαχείριση στοιχείων των επιβατών σε πραγματικό χρόνο. Τα στοιχεία αυτά είναι χρήσιμα για τη βελτίωση και την προσαρμογή των υπηρεσιών στις πραγματικές

ανάγκες των ταξιδιωτών.

Πιο συγκεκριμένα, το έργο My-TRAC δημιούργησε μια καινοτόμα εφαρμογή που ενισχύει την απρόσκοπτη μεταφορά των χρηστών με τη χρήση ενός οικοσυστήματος μοντέλων και αλγορίθμων, δίνοντας βάση στις μεταφορές με δημόσια μέσα (Μέσα Μαζικής Μεταφοράς). Η εφαρμογή που έχει σχεδιάσει το έργο My-TRAC ξεχωρίζει από άλλες τεχνολογίες για τρεις βασικούς λόγους.

**Πρώτον**, προάγει την άνευ προηγουμένου συμμετοχή των χρηστών κατά τη διάρκεια, πριν και μετά από ένα ταξίδι μέσω μιας έξυπνης διεπαφής (Human-Machine Interface) η οποία με τη βοήθεια της συναισθηματικού σχεδιασμού (affective design) προσαρμόζεται στο προφίλ του χρήστη.

**Δεύτερον**, η εφαρμογή χρησιμοποιεί μια τεράστια γκάμα τεχνολογιών, όπως η Τεχνητή Νοημοσύνη, ο συναισθηματικός σχεδιασμός (affective design) αλλά και η προσομοίωση των επιλογών του χρήστη.

**Τρίτον**, το My-TRAC διευκολύνει τη συμμετοχή πολλών ενδιαφερομένων στην πλατφόρμα του, με την ενσωμάτωση πολλαπλών υπηρεσιών (π.χ. κινητικότητα ως υπηρεσία) και τη δυνατότητα δημιουργίας συνδέσεων μεταξύ σιδηροδρομικών φορέων στις χώρες όπου αυτό είναι εφικτό.

Συγκεκριμένα το IMET/ ΕΚΕΤΑ, αποτελώντας ακρογωνιαίο λίθο της κοινοπραξίας, διαμόρφωσε σχεδιαστικά την προσωποποιημένη διεπαφή της εφαρμογής, ακολουθώντας πρότυπα συναισθηματικού, προσωποποιημένου και περιεκτικού σχεδιασμού (affective, personalized and inclusive design).

Στην Ελλάδα και συγκεκριμένα από το IMET/ ΕΚΕΤΑ πραγματοποιήθηκαν οι δοκιμές χρησιμότητας της εφαρμογής

Για τη δημιουργία της προσωποποιημένης διεπαφής της εφαρμογής του My-Trac, **πραγματοποιήθηκε γενικευμένη έρευνα χρηστών στην Ελλάδα και στην Ιβηρική χερσόνησο**. 216 χρήστες συμμετείχαν στην έρευνα στο σύνολό τους, με βάση των οποίων τις προτιμήσεις προέκυψαν τρεις διαφορετικές διεπαφές χρήστη.

Μια βασική που ακολουθεί τη σχεδιαστική γραμμή του έργου (χρώματα , γραμματοσειρές, σχήματα, κλπ), μια για χρήστες με προβλήματα όρασης και μια με μοντέρνο σχεδιασμό με υψηλές αντιθέσεις.

Ανάλογα με τα χαρακτηριστικά το κάθε χρήστη, το παρουσιάζεται αυτόματα και η

διαφορετική διεπαφή.

Η κοινοπραξία του έργου αποτελείται από 9 εταιρείες που έρχονται από 6 διαφορετικές Ευρωπαϊκές χώρες. Στα πλαίσια του μάλιστα, έγιναν πιλοτικές δοκιμές σε 4 χώρες: την Ελλάδα, την Ισπανία, την Ολλανδία και την Πορτογαλία.

Οι πιλοτικές δοκιμές του έργου έγιναν σε δύο φάσης. Η πρώτη φάση ήταν περίπου στη μέση του έργου που η λειτουργία της προσωποποιημένης διεπαφής χρήστη δεν ήταν διαθέσιμη και η δεύτερη φάση πραγματοποιήθηκε πριν από λίγο καιρό, δηλαδή στο τέλος του έργου με διαθέσιμη και την δυνατότητα προσωποποιημένης διεπαφής χρήστη, αλλά και αρκετές άλλες ακόμα.

Στην Ελλάδα και συγκεκριμένα από το IMET/ ΕΚΕΤΑ πραγματοποιήθηκαν οι δοκιμές χρησιμότητας της εφαρμογής.

Χρησιμοποιήθηκε μια υβριδική μεθοδολογία η οποία συνένωσε την κλασική μεθοδολογία δοκιμών χρησιμότητας (usability testing) με κάποιες πιο σύγχρονες μεθόδους όπως οι δοκιμές για την εμπειρία του χρήστη (user experience), συμπεριλαμβάνοντας και την εκτίμηση των συναισθημάτων αυτών.

Τα αποτελέσματα τις πρώτης φάσης των πιλότων σε σχέση με αυτά τις δεύτερης φάσης απέχουν παρασάγγας.

Συγκεκριμένα βλέπουμε ότι η χρησιμότητα του συστήματος στην πρώτη φάση ήταν σχεδόν 70, ενώ στη δεύτερη φάση πήγε στο 75, ενώ οι χρήστες που δοκίμασαν τις δύο νέες και διαφορετικές διεπαφές, δηλαδή το προσωποποιημένο σύστημα, εκτίμησαν ότι το σύστημα είχε συνολική χρησιμότητα που φτάνει σχεδόν το 83!

Για την εφαρμογή του MY-TRAK, μιλά σε συνέντευξη του, στην 2η Ανασκόπηση Υποδομών και Μεταφορών, ο Διευθυντής του IMET/ΕΚΕΤΑ, Δρ. Ευάγγελος Μπεκιάρης.