

Ψηφιακός Μετασχηματισμός Αεροπορικών μεταφορών

του Δημήτρη Ζοπουνίδη



Δημήτρης Ζοπουνίδης,
Φοιτητής,
Τμήμα Οργάνωσης και
Διοίκησης Επιχειρήσεων,
Πανεπιστήμιο Μακεδονίας,
Ιδρυτής και Αρχισυντάκτης
aviationlife.gr

ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Η Πανδημία που ξέσπασε στις αρχές του Μαρτίου γνωστοποίησε στην παγκόσμια κοινότητα διαδικασίες πρωτόγνωρες και άγνωστες σχετικά με τα προηγούμενα χρόνια. Δύο από τους όρους που αποτελούν πλέον μέρος της καθημερινότητας μας, είναι αυτός της «κοινωνικής αποστασιοποίησης» καθώς και αυτός των «ελάχιστων επαφών». Οι οργανισμοί και οι επιχειρήσεις, στην προσπάθεια τους να πετύχουν υψηλά μέτρα υγειονομικής ασφάλειας προσπαθούν να καθιερώσουν όσο το δυνατόν λιγότερες επαφές στις επιχειρηματικές διαδικασίες τους.

ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΟΣ ΚΛΑΔΟΣ

Ένας από τους τομείς που χρειάζεται να καθιερωθούν διαδικασίες λιγοστών έως και μηδανίων επαφών είναι αυτός των αερομεταφορών. Ένα ταξίδι που περιλαμβάνει πτήση, πριν την εποχή του κορωνοϊού απαιτούσε πολλές επαφές, τόσο στους χώρους του αεροδρομίου όσο και κατά τη διάρκεια της πτήσης, εντός του αεροσκάφους. Βεβαίως τα τελευταία χρόνια, κάποιες διαδικασίες είχαν εκσυγχρονισθεί (π.χ. web check-in, έκδοση εισιτηρίων μέσω εφαρμογών, κλπ.), πάραυτα υπήρχαν ακόμη οι συμβατικές διαδικασίες. Από τα τέλη Απριλίου – αρχές Μαΐου, όποτε και επανήλθαν σταδιακά και με σταθερό ρυθμό οι πτήσεις και άνοιξαν συγκεκριμένες χώρες τα σύνορα τους, οι αερομεταφορές έπρεπε να προσαρμο-

στούν σε νέα πρωτόκολλα υγειονομικής ασφάλειας. Πιο συγκεκριμένα, διαμορφώθηκε μία νέα ταξιδιωτική εμπειρία τόσο κατά τη διάρκεια της πτήσης (σχετική ανάλυση εδώ) όσο και μία νέα εμπειρία στο αεροδρόμιο.

Όσον αφορά τους χώρους του αεροδρομίου πάρθηκαν τα εξής μέτρα:

- Στα εκδοτήρια εισιτηρίων στα αεροδρόμια έχουν τοποθετηθεί προστατευτικά plexiglass.
- Αντισηπτικά είναι διαθέσιμα στα σημεία συναλλαγής.
- Οι υπάλληλοι του εκδοτηρίου εισιτηρίων του εκάστοτε αερομεταφορέα φορούν υποχρεωτικά γάντια για τις συναλλαγές με τους επιβάτες.
- Όλο το προσωπικό στο check-in αλλά και στις πύλες αναχώρησης φοράει προστατευτικές μάσκες και γάντια.
- Συνολικά, σε όλα τα σημεία επαφής εφαρμόζονται νέες διαδικασίες ανέπαφων συναλλαγών.
- Οι επιβάτες πλέον, φορούν μάσκα ή οποιοδήποτε κάλυμμα στόματος-μύτης, σε όλους τους εσωτερικούς χώρους του αεροδρομίου.

Σε όλα τα παραπάνω μέτρα που εφαρμόστηκαν ήδη στα αεροδρόμια, κομβικό ρόλο και καίριο ρόλο στην εξασφάλιση της υγειονομικής ασφάλειας και ισορροπίας στα αεροδρόμια, καλείται να διαδραματίσει ένα σχέδιο που ήταν στα σκαριά και πριν τον ιό, απλώς τώρα αρχίζει και επιταχύνεται η εφαρμογή του.

ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΒΙΟΜΕΤΡΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ

Πρώτα από όλα όμως, τι είναι τα «Βιομετρικά χαρακτηριστικά»; Σύμφωνα με την Emirates, «Βιομετρικά χαρακτηριστικά είναι τα ανθρώπινα γνωρίσματα που συνθέτουν την ταυτότητα ενός ατόμου, όπως τα χαρακτηριστικά του προσώπου, τα μάτια, ακόμη και ο σφυγμός. Τα συγκεκριμένα γνωρίσματα μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να καθορίσουν την ταυτότητά σας. Χρησιμοποιούμε την αναγνώριση προσώπου, καθώς είναι ένας αποτελεσματικός τρόπος επαλήθευσης βιομετρικών χαρακτηριστικών.»

ΓΙΑΤΙ ΕΙΝΑΙ ΚΑΘΟΡΙΣΤΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ Η ΧΡΗΣΗ ΤΟΥΣ

Πολλά κομβικά σημεία επαφής και συγχρωτισμού επιβατών, όπως κατά τη διάρκεια της επιβίβασης, όσο και κατά τη διάρκεια του ελέγχου αποσκευών δημιουργούν μεγάλες ουρές επιβατών. Αυτό συμβαίνει σε μεγαλύτερο βαθμό αυτή τη περίοδο, όπου οι διαδικασίες έχουν γίνει πιο χρονοβόρες λόγω των μέτρων. Πιο συγκεκριμένα:

- Παρατηρείται μεγαλύτερος χρόνος επιβίβασης στις πύλες εξόδου (gates) λόγω της φυσικής απόστασης δύο μέτρων (social distancing) που πρέπει

να τηρούν οι επιβάτες. Η συγκεκριμένη διαπίστωση επισημαίνεται και από κορυφαία στελέχη του αεροπορικού κλάδου.

- Σε κάποια αεροδρόμια παρατηρούνται μεγαλύτεροι χρόνοι στον έλεγχο αποσκευών καθώς τα καλάθια που χρησιμοποιούνται, πλέον περνούν από τακτική απολύμανση.
- Η εφαρμογή αναγνώρισης προσώπου και βιομετρικών στοιχείων των επιβατών, από τις αεροπορικές εταιρείες και τα αεροδρόμια παγκοσμίως, έχει τα εξής πλεονεκτήματα:

- Επιτρέπει την αποφυγή περιττών επαφών των επιβατών μέσω πολλαπλών σημείων συνωστισμού στο αεροδρόμιο.

Οι επιβάτες μπορούν επίσης να:

- Ελέγξουν αποσκευές μέσω ειδικών εφαρμογών.
- Εισέλθουν στον επιβατικό σταθμό, χωρίς τη χρήση εγγράφων (διαβατήριο, αστυνομική ταυτότητα).
- Έχουν πρόσβαση στο σαλόνια διακεκριμένων επιβατών (business lounges), χωρίς χρήση εγγράφου ταυτοπροσωπίας όσο και κάρτας επιβίβασης (υπάρχει ήδη δυνατότητα χρήσης εφαρμογής).
- Επιβίβαση στο αεροπλάνο με μια ασφαλή, γρήγορη και ακριβή σάρωση προσώπου, αντί να χρησιμοποιούν έγγραφα οπου και περιττές επαφές θεωρούνται, όσο και καθυστερούν την επιβίβαση σε περίπτωση μη έγκαιρης αναζήτησης του απαραίτητου εγγράφου.

Η ίδια τεχνολογία μπορεί να υιοθετηθεί στα σημεία αγορών του αεροδρομίου (χώρος καταστημάτων και duty free shop) ενώ ακόμη και σε αγορές κατά την πτήση (shop on board) για την εξάλειψη σημείων επαφής και την ασφαλή πρόσβαση σε τραπεζικούς λογαριασμούς για την πληρωμή.

Η θερμική σάρωση (thermal scanning) λειτουργεί στα κομβικά σημεία του ταξιδιού για να ελέγξει εάν οι επιβάτες έχουν αυξημένη θερμοκρασία σώματος. Το πιο εντυπωσιακό είναι, πως η προηγμένη τεχνολογία αναγνώρισης προσώπου μπορεί να πιστοποιήσει τον έλεγχο ταυτότητας ενός ατόμου ακόμη και όταν ένα μεγάλο μέρος του προσώπου κρύβεται από μάσκα προστασίας.

Η τεχνολογία βιομετρικής και θερμικής σάρωσης έχει αποδείξει τη χρήση της και άλλες φορές, αλλά η πανδημία προωθεί, όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, την υιοθέτηση από τον αεροπορικό κλάδο με σκοπό την ισορροπία της επιβατικής κυκλοφορίας εντός αεροδρομίου και αεροσκάφους όσο και για την αποκατάσταση της εμπιστοσύνης, με στόχο τα ασφαλή αεροπορικά ταξίδια. Το κλειδί για την επιτυχία είναι η ενσωμάτωση πολλών σημαντικών τεχνολογιών σε μια απρόσκοπτη διαδικασία. Το 2019, η αεροπορική συμμαχία Star Alliance ανακοίνωσε ότι αναπτύσσει μια βιομετρική εφαρμογή που υποστηρίζεται από μία ειδική πλατφόρμα. Η εφαρμογή που θα ξεκινήσει σύντομα στην

Ευρώπη, θα δώσει τη δυνατότητα στους ταξιδιώτες να καταχωρίσουν την ψηφιακή τους ταυτότητα για κάρτες επιβίβασης και έλεγχο ταυτότητας χωρίς χάρτινα, συμβατικά έγγραφα. Οι ταξιδιώτες που επιλέγουν να εγγραφούν συνδέονται αυτομάτως με συνεργαζόμενες αεροπορικές εταιρείες και αεροδρόμια μέσω μιας κοινής τεχνολογικής υπηρεσίας κατά την εγγραφή. Χρησιμοποιώντας την εφαρμογή της Star Alliance, ένας ταξιδιώτης βιώνει την ανεμπόδιστη αναγνώριση σε κάθε σημείο ελέγχου, κατά τη διάρκεια του ταξιδιού τους. Όταν η εφαρμογή υλοποιηθεί πλήρως, οι επιβάτες μπορούν να επιτρέψουν την αναγνώριση προσώπου για την έγκριση αγορών σε καταστήματα αεροδρομίων, με αεροπορικές εταιρείες, ξενοδοχεία και ακόμη και υπηρεσίες ενοικίασης αυτοκινήτων. Δεν χρειάζονται πιστωτικές κάρτες ή διαβατήρια, απλά μια γρήγορη σάρωση προσώπου για να επιβεβαιωθεί η ταυτότητα του ταξιδιώτη για μια ασφαλή συναλλαγή. Οι ταξιδιώτες διατηρούν τον έλεγχο της ταυτότητά τους, πράγμα που σημαίνει ότι μπορούν να επιλέξουν με ποιον θα μοιραστούν τις πληροφορίες τους.

Η ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΑΡΩΣΗΣ ΒΙΟΜΕΤΡΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

Η αναγνώριση προσώπου είναι διαισθητική, οι επιβάτες απλώς κοιτούν για λίγα δευτερόλεπτα μια οθόνη και ο βιομετρικός σαρωτής τους τραβάει φωτογραφία. Τα αποτελέσματα είναι εξαιρετικά γρήγορα: η φωτογραφία συνδέεται με μία βάση δεδομένων και πραγματοποιείται αντιστοίχιση. Έπειτα ένα πράσινο (έγκριση) ή ένα κόκκινο (απόρριψη) φως θα ανάψει. Η κάλυψη προσώπων κατά τη διάρκεια

της πανδημίας δημιουργεί μια νέα πρόκληση, αλλά οι αλγόριθμοι αναγνώρισης προσώπου συγκεντρώνουν αρκετά δεδομένα από το ορατό μέρος του προσώπου για να επαληθεύσουν έναν ταξιδιώτη, όπως αναφέρθηκε παραπάνω.

ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ

Αν και αυτή η ιδέα δημιουργήθηκε για να αντιμετωπίσει τον αυξανόμενο όγκο επιβατών πριν από την απροσδόκητη πανδημία, έχει δημιουργήσει τα θεμέλια για τον μετασχηματισμό που χρειάζεται ο χώρος των αερομεταφορών σήμερα. Ακόμη και έπειτα από το πέραςμα της πανδημίας, τα βιομετρικά στοιχεία θα επιτρέψουν τη διαρκή βελτίωση της ταξιδιωτικής εμπειρίας προσφέροντας σημεία χωρίς επαφή (contactless points) στους ταξιδιώτες. Όταν η ροή στα σημεία ελέγχου του αεροδρομίου είναι ομαλή, οι ταξιδιώτες έχουν περισσότερο χρόνο να ψωνίσουν, να απολαύσουν το γεύμα τους και γενικότερα να χαλαρώσουν πριν από την πτήση τους. Αυτό το μελλοντικό μονοπάτι των αεροπορικών ταξιδιών περιέχει προκλήσεις που αντιμετωπίζουν ήδη τόσο η αεροπορική βιομηχανία όσο και οι ταξιδιώτες.

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΑΕΡΟΜΕΤΑΦΟΡΕΩΝ ΚΑΙ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΩΝ ΠΟΥ ΗΔΗ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝ ΒΙΟΜΕΤΡΙΚΣ Emirates Airlines

Η αεροπορική εταιρεία από το Ντουμπάι κυκλοφόρησε τον «Βιομετρικό διάδρομο» (biometric path) στο διεθνές αεροδρόμιο του Ντουμπάι (DXB). Το συγκεκριμένο πρόγραμμα αξίας πολλών εκατομ-

υρίων ευρώ, η Emirates το είχε ανακοινώσει στις 29/10/2018 ενώ το είχε στα σχέδια της από το 2015. Οι συνθήκες και η ανάγκη για υγειονομική ασφάλεια, λογικά την ώθησαν να το προωθήσει τώρα. Πιο συγκεκριμένα, η εμπειρία ανέπαφου ταξιδιού λαμβάνει ήδη χώρα στη μεγαλύτερη πόλη των Ηνωμένων Αραβικών Εμιράτων και μπορούν να τη ζήσουν όσοι ταξιδεύουν από και προς Ντουμπάι. Τα σημεία βιομετρικής αναγνώρισης είναι εγκατεστημένα σε επιλεγμένα γραφεία check-in της Πρώτης και Διακεκριμένης θέσης στο Terminal 3 του αεροδρομίου. Πρώτα πρέπει γίνει εγγραφή στο σύστημα με τη διαδικασία να διαρκεί λιγότερο από ένα λεπτό. Γίνεται σάρωση των ματιών και του προσώπου και έγινε η εγγραφή. Μετά από αυτό το στάδιο, γίνεται η είσοδος στο Business Lounge της Emirates μέσω σάρωσης του προσώπου και της ίριδας. Όπως παρατηρείται, στα Ηνωμένα Αραβικά Εμιράτα, η κάρτα επιβίβασης αρχίζει και αντικαθίσταται ενώ η διαδικασία είναι ανέπαφη. **Lufthansa Group** (Lufthansa – Swiss) Οι ελβετικός και γερμανικός αερομεταφορέας, μέλη και οι δύο της Lufthansa Group, άρχισαν ήδη να χρησιμοποιούν τις δυνατότητες biometrics της αεροπορικής συμμαχίας Star Alliance. Αυτό συνέβη καθώς και οι δύο θέλουν να διασφαλίσουν την ομαλή ροή των διαδικασιών στα αεροδρόμια που επιχειρούν καθώς και κατά τη διάρκεια της πτήσης. Στην ουσία, είναι ένα μέτρο κατά της εξάπλωσης του ιού, οπότε και υιοθετήθηκε άμεσα η βιομετρική αναγνώριση τόσο στο Αεροδρόμιο της Φρανκφούρτης (FRA) όσο και του Μονάχου (MUC). Σύμφωνα με το BTN Europe ο Διευθύνων Σύμβουλος της

Star Alliance σε δηλώσεις του τόνισε πως: «Είμαστε εξαιρετικά υπερήφανοι που ένα ιδρυτικό μέλος μας, η Lufthansa ξεκίνησε πρώτη να χρησιμοποιεί τις λύσεις που προσφέρει η εφαρμογή βιομετρικής αναγνώρισης της Star Alliance, στις βάσεις της στα Αεροδρόμια της Φρανκφούρτης και του Μονάχου». Παρόμοιοι είδους τεχνολογίες εφαρμόζονται ήδη σε περιοχές της Κίνας, όπως και στο Αεροδρόμιο του Πεκίνου καθώς και σε συγκεκριμένες Πολιτείες της Αμερικής, ενώ ακούγεται πως και στην Ελλάδα δεν αργεί η στιγμή που θα ξεκινήσουν πιλοτικά, δοκιμές βιομετρικής αναγνώρισης προσώπων.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ ΓΙΑ ΤΟ ΜΕΛΛΟΝ ΤΗΣ ΕΠΙΒΑΤΙΚΗΣ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑΣ

Εύκολα καταλήγει κανείς, στο ότι αυτές οι τεχνολογίες θα εισέρχονταν στη ζωή μας ακόμη και εάν δεν είχε ξεσπάσει η πανδημία. Οι αεροπορικές εταιρείες, οι αεροπορικοί οργανισμοί και οι εταιρείες τεχνολογίας ήδη προετοιμάζονταν για τέτοιου είδους καινοτόμες διαδικασίες στα αεροδρόμια. Αυτό που συνέβη είναι ότι η ανάγκη για υγειονομική ασφάλεια στα πλαίσια μείωσης εξάπλωσης του ιού, επιτάχυνε αυτό το μεγαλεπήβολο έργο που θα μετασχηματίσει ψηφιακά τον χώρο των αερομεταφορών και θα τον εισάγει σε μία καινοτόμα εποχή όπου η πτήση θα είναι ακόμη πιο ευχάριστη για τον επιβάτη. Ας ελπίσουμε ότι ο αεροπορικός κλάδος, ένας κλάδος όπου συνεισφέρει άμεσα και έμμεσα σε πολύ μεγάλο βαθμό τόσο στην παγκόσμια οικονομία, όσο και στις εθνικές οικονομίες, θα βρει τον τρόπο να επανακάμψει, όσο και αν διαρκέσει αυτή η σταδιακή διαδικασία.

