
Παρουσιάστηκαν στην Ελλάδα οι ψηφιακοί πύργοι ελέγχου εναέριας κυκλοφορίας (αποκλειστικό video + δηλώσεις)

2020/11/11 11:00 στην κατηγορία ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΑ

Παρουσιάστηκαν στην Ελλάδα οι ψηφιακοί πύργοι ελέγχου εναέριας κυκλοφορίας (ATC remote towers). Στελέχη της γερμανικής DFS (Deutsche Flugsicherung) και της αυστριακής Frequentis παραβρέθηκαν στην Αθήνα, με αντικείμενο την παρουσίαση των ψηφιακών πύργων ελέγχου, καταθέτοντας την εμπειρία τους από αεροδρόμια, στα οποία έχει τεθεί σε ισχύ η ανωτέρω λύση.

Οι ψηφιακοί πύργοι ελέγχου εναέριας κυκλοφορίας έχουν κάνει την εμφάνισή τους στην αεροπορική αγορά τα τελευταία χρόνια και εφαρμόζονται, κυρίως, σε μικρά / περιφερειακά και μεσαία αεροδρόμια.

Πρόκειται για μία αναπτυσσόμενη αγορά, της οποίας η αξία διαμορφώθηκε στα 40 εκατ. δολ. το 2019 και αναμένεται να αυξηθεί στα **585 εκατ. δολ. μέχρι το 2027**.

Μάλιστα, εκτιμάται ότι τα επόμενα **10 χρόνια 100 αεροδρόμια παγκοσμίως** θα διαθέτουν την εφαρμογή αυτή.

Όπως φανερώνει και ο τίτλος τους, οι ψηφιακοί πύργοι έχουν ως κύριο πλεονέκτημα την εξ αποστάσεως παρακολούθηση της εναέριας κυκλοφορίας, η οποία συνεπάγεται μικρότερο κόστος, σε σχέση με την κατασκευή και συντήρηση ενός συμβατικού πύργου ελέγχου.

Σύμφωνα με στελέχη των δυο εταιρειών, οι ψηφιακοί πύργοι προσφέρουν περισσότερα εργαλεία ελέγχου, χωρίς καμία έκπτωση στην ασφάλεια πτήσεων και αεροδρομίων.

Εργαλεία, όπως η επαυξημένη πραγματικότητα (augmented reality), η αυτοματοποιημένη ανίχνευση αντικειμένων (automated object detection) και τα εικονικά δίχτυα ασφαλείας (virtual safety nets) υποστηρίζουν, όπως επισημάνθηκε, τους ελεγκτές εναέριας κυκλοφορίας στο - εξαιρετικά - απαιτητικό έργο τους.

Σήμερα, όπως ανέφεραν στελέχη των δυο εταιρειών, εφαρμόζονται τρεις εκδοχές ψηφιακών πύργων:

-Απομακρυσμένος πύργος για αεροδρόμια μικρής και μεσαίας χωρητικότητας:

Αναπαράγει και βελτιώνει την προβολή αεροδρομίων σε απομακρυσμένη τοποθεσία.

Περιλαμβάνει εργαλεία ανίχνευσης αεροσκαφών και αντικειμένων, παρακολούθηση και επαυξημένη πραγματικότητα.

-Εικονικός πύργος για βελτιωμένη λειτουργία πύργου και έκτακτες ανάγκες:

Προσθέτει νέες λειτουργίες σε αεροδρόμια υψηλής χωρητικότητας για εφεδρικές υπηρεσίες και βελτιώνει την ασφάλεια.

-Λειτουργίες αεροδρομίου: Ο ψηφιακός πύργος παρέχει ένα επιπλέον σύνολο ματιών, επιτρέποντας τον έλεγχο της πίστας του αεροδρομίου από μια πανοραμική εικόνα που προσφέρει κάλυψη τυφλών σημείων, πληροφορίες θέσης αεροσκαφών, αυξημένες πληροφορίες σχετικά με την κατάσταση του αεροσκάφους, την ασφάλεια του αεροδρομίου και την ασφάλεια της περιμέτρου.

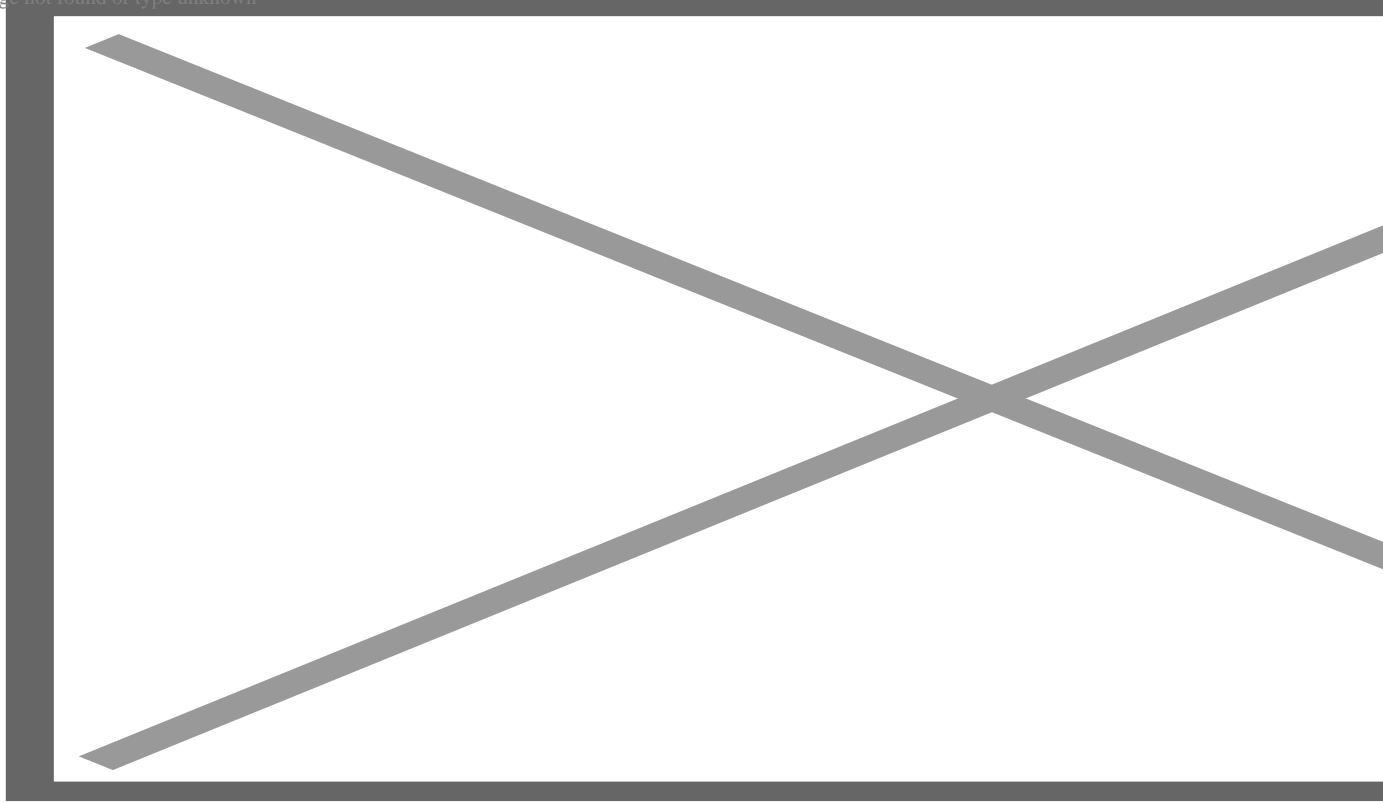
Τα πρώτα αεροδρόμια που υιοθέτησαν τους ψηφιακούς πύργους ελέγχου

Ψηφιακοί πύργοι ελέγχου έχουν τεθεί σε λειτουργία για τον γερμανικό πάροχο υπηρεσιών αεροναυτιλίας Deutsche Flugsicherung (DFS).

Από το 2018, το γερμανικό αεροδρόμιο του Σααρμπρύκεν ελέγχει ψηφιακά, από μια απομακρυσμένη εγκατάσταση, 450 χιλιόμετρα μακριά στη Λειψία, πάνω από 15.000 κινήσεις πτήσεων ετησίως.

Αυτή τη στιγμή είναι και το μεγαλύτερο αεροδρόμιο παγκοσμίως, όπου οι καθημερινές δραστηριότητες ελέγχονται από απόσταση. Ωστόσο, δύο ακόμη αεροδρόμια (Ερφούρτη και Δρέσδη) θα προστεθούν στη λίστα.

Image not found or type unknown



Από αριστερά, Peter Gridling (Frequentis), Στέφανος Μελισσόπουλος (DFS), Yannick Bey

Η τεχνολογία απομακρυσμένου πύργου εφαρμόζεται, επίσης, στο αεροδρόμιο του Τζέρσεϋ στην Ισλανδία, προκειμένου να δοκιμαστεί σε ακραίες καιρικές συνθήκες.

Ακόμα, στο αεροδρόμιο της Βιέννης για βελτίωση της παρακολούθησης, αλλά και στη Βραζιλία. Τέλος, ψηφιακοί πύργοι σχεδιάζονται στη Νέα Ζηλανδία, την Αργεντινή και τη Δανία.

Όπως επισήμαναν στελέχη των δυο εταιρειών, οι ψηφιακοί πύργοι επιτρέπουν **νέους και προηγμένους αλγόριθμους τεχνητής νοημοσύνης** που συνδέουν όλα τα σχετικά δεδομένα, συμπεριλαμβανομένης της φωνής, ώστε να παρέχουν στους ελεγκτές ένα πολύ ευρύτερο φάσμα πληροφοριών, πιο βολικά, επιτρέποντας πιο αποτελεσματικές λειτουργίες αεροδρομίου.

«Οι απομακρυσμένοι ψηφιακοί πύργοι θα αυξήσουν την ασφάλεια των επιβατών και των πτήσεων στο μέλλον», υπογράμμισαν, στη κάμερα του metaforespress.gr, οι εκπρόσωποι των DFS και Frequentis.