



**Προς τα Μέλη ΔΕΠ της  
Σχολής Μηχ/γων  
Μηχ/κών**

**ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ**

Σας προσκαλούμε στην παρουσίαση της Διδακτορικής Διατριβής του **Υ.Δ. κ. ΠΛΙΟΥΤΣΙΑ Αναστασίου**, Πτυχιούχου Σχολής Ικάρων, την οποία εκπόνησε στον Τομέα Βιομηχανικής Διοίκησης & Επιχειρησιακής Έρευνας. Η παρουσίαση θα πραγματοποιηθεί την Τετάρτη 8 Σεπτεμβρίου 2021, ώρα 12:00 το μεσημέρι διαδικτυακά\*. Ο τίτλος της Διδακτορικής Διατριβής είναι ο εξής:

*«Εργαλεία διαχείρισης της επικινδυνότητας στις πτήσεις των αεροσκαφών: αξιολόγηση και ανασχεδιασμός»*

**Ο Κοσμήτορας της Σχολής**

**N. Μαρμαράς  
Καθηγητής Ε.Μ.Π**

- Για οδηγίες για την πρόσβαση σας διαδικτυακά απευθυνθείτε στον Επιβλέποντα του Υ.Δ. Καθ. Ν. Μαρμαρά (marmaras@central.ntua.gr)

Περίληψη Διδακτορικής Διατριβής κ. Αναστασίου Πλιούτσια, με θέμα:  
*Εργαλεία διαχείρισης της επικινδυνότητας στις πτήσεις των αεροσκαφών:  
αξιολόγηση και ανασχεδιασμός*

Η διαχείριση της επικινδυνότητας είναι μια διεργασία που αντιμετωπίζεται με μεγάλη σοβαρότητα από τους Οργανισμούς Αεροπορικών Δυνάμεων (ΟΑΔ). Τα τελευταία χρόνια απαιτείται η χρήση εργαλείων διαχείρισης της επικινδυνότητας από το Σύστημα Διαχείρισης της Ασφάλειας (Safety Management System, SMS), που έχει θεσπιστεί από όλους τους διεθνείς αεροπορικούς οργανισμούς, όπως είναι ο International Civil Aviation Organization (ICAO), η European Aviation Safety Agency (EASA) και η Federal Aviation Agency (FAA). Για τον λόγο αυτό, όλοι οι αεροπορικοί οργανισμοί θεωρούν πολύ σημαντική την ανάπτυξη αντίστοιχων εργαλείων διαχείρισης της επικινδυνότητας των αποστολών και των δραστηριοτήτων τους.

Η παρούσα Διατριβή αποσκοπεί στη βελτίωση της διαχείρισης της επιχειρησιακής επικινδυνότητας των αποστολών που εκτελούν τα αεροσκάφη ενός Οργανισμού Αεροπορικών Δυνάμεων. Ως στόχος της Διατριβής τέθηκε η αξιολόγηση και ο ανασχεδιασμός της μεθόδου και των εργαλείων διαχείρισης της επικινδυνότητας, ώστε να προταθεί μια νέα μεθοδολογία παρακολούθησης και αξιολόγησης της επικινδυνότητας κατά την εργασία. Η προτεινόμενη μέθοδος, θα μπορεί να παρέχει τη δυνατότητα στους ιπταμένους του οργανισμού να εκμεταλλεύονται όλες τις δυνατότητες που έχουν λάβει μέσω της εκπαίδευσης, και τις δεξιότητες που έχουν αποκτήσει από την εμπειρία τους, σε ένα δυναμικό περιβάλλον όπως είναι η πτήση των αεροσκαφών. Για την ανάπτυξη της μεθόδου χρησιμοποιήθηκε η θεωρία των Κανονικών Ατυχημάτων του Perrow, με την οποία μελετάται και αναλύεται η πολυπλοκότητα (complexity), η σύζευξη (coupling), η αβεβαιότητα (uncertainty) και η ελεγχιμότητα (control) των συστημάτων και μέσων, που επιχειρούν σε ένα δυναμικό περιβάλλον. Μεθοδολογικά, η συμπλήρωση των απαιτούμενων συστατικών και δεδομένων για την ανάπτυξη της εν λόγω μεθόδου πραγματοποιήθηκε μέσω ποιοτικής και ποσοτικής επεξεργασίας των δεδομένων που αντλήθηκαν σε τρία στάδια. Το πρώτο στάδιο αφορούσε μη δομημένες συνεντεύξεις με ιπταμένους, που σχολίασαν και αξιολόγησαν το εργαλείο διαχείρισης της επικινδυνότητας που χρησιμοποιείται στον οργανισμό έως και σήμερα. Το δεύτερο στάδιο, αφορούσε την αξιολόγηση εκατόν πενήντα μια αποστολών, που εκτελέστηκαν στο πλαίσιο αεροπορικής άσκησης μεσαίας κλίμακας, με τη συμμετοχή μέρους του στόλου του οργανισμού, εκτελώντας πραγματικές αποστολές στο πλαίσιο της διεξαγωγής άσκησης.

Στο τρίτο στάδιο, που βασίστηκε στις αρχές της έρευνας δράσης, δημιουργήθηκαν δυο ερωτηματολόγια τα οποία χρησιμοποιήθηκαν σε πραγματικές αποστολές, το πρώτο πριν και το δεύτερο μετά την εκτέλεσή τους. Επίσης, οργανώθηκαν δυο ομάδες εργασίας οι οποίες εξέτασαν τα αποτελέσματα των προηγούμενων σταδίων της έρευνας και αξιολόγησαν τα ερωτηματολόγια του τρίτου σταδίου, με σκοπό την επιλογή τριάντα εννέα ρεαλιστικών σεναρίων τα οποία βαθμολογήθηκαν από στελέχη του οργανισμού με το πρώτο ερωτηματολόγιο του τρίτου σταδίου και την θέσπιση στην προτεινόμενη μέθοδο των διαστάσεων της επιλεγείσας θεωρίας των Κανονικών Ατυχημάτων για τις εξεταζόμενες αποστολές του οργανισμού που διεξήχθη η παρούσα έρευνα.

Τα αποτελέσματα των αναλύσεων οδήγησαν στην ανάπτυξη μιας νέας μεθόδου αξιολόγησης και παρακολούθησης της διαχείρισης της επικινδυνότητας, που μπορεί να βοηθήσει στην έγκαιρη και αποτελεσματική διαχείριση των ανεπιθύμητων καταστάσεων εν τη γενέσει τους, κατά την διάρκεια της αποστολής. Η υιοθέτηση της εν λόγω μεθόδου, έγκειται στην απόφαση του εκάστοτε οργανισμού αεροπορικών δυνάμεων, και κατ' επέκταση των οργανισμών αεροπορίας και αεροναυτιλίας, να την αποδεχτούν, προκειμένου να βελτιώσουν την αποτελεσματικότητα των δραστηριοτήτων τους.