



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ & ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ
ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΠΤΗΣΕΩΝ
(ΕΔΑΑΠ)



ΕΚΘΕΣΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ
Α/ΦΟΥΣ G-IMEC
ΣΤΟ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ ΠΑΧΗΣ ΜΕΓΑΡΩΝ
ΤΗΝ 17^η ΑΥΓΟΥΣΤΟΥ 2014

E 01 / 2018

**ΕΚΘΕΣΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ
Ε 01/ 2018**

**Αεροσκάφος G-IMEC (PIPER PA 31)
στο Αεροδρόμιο Πάχης Μεγάρων την 17/08/2014**

Η Διερεύνηση του ατυχήματος διενεργήθηκε από την Επιτροπή Διερεύνησης Ατυχημάτων και Ασφάλειας Πτήσεων, σύμφωνα με:

- Το Παράρτημα 13 της Σύμβασης του Σικάγο
- Τον Κανονισμό (ΕΕ) 996/2010
- Τον Νόμο 2912/2001

“Σύμφωνα με το Παράρτημα 13 της Σύμβασης για τη Διεθνή Πολιτική Αεροπορία, τον Κανονισμό (ΕΕ) 996/2010 και τον ν. 2912/01, η διερεύνηση αεροπορικών ατυχημάτων και συμβάντων δεν έχει σκοπό στην απόδοση υπαιτιότητας ή ευθύνης. Ο μοναδικός σκοπός της διερεύνησης και του πορίσματος είναι η πρόληψη των ατυχημάτων και συμβάντων.

Κατά συνέπεια, η χρήση αυτού του πορίσματος για οποιοδήποτε άλλο σκοπό εκτός από την πρόληψη των ατυχημάτων στο μέλλον θα μπορούσε να οδηγήσει σε λανθασμένες ερμηνείες.”

Η Επιτροπή Διερεύνησης Ατυχημάτων και Ασφάλειας Πτήσεων

Πρόεδρος

Αθανάσιος Μπίνης
Μηχανικός Αεροσκαφών, ΠΕ

Μέλη

Παναγιώτης Βασιλόπουλος
Αντιπτέραρχος (Ι) ε.α.

Ακριβός Τσολάκης
Κυβερνήτης Α/φών, Διερευνητής

Νικόλαος Γκουτζουρής
Αντιπτέραρχος (Ι) ε.α.

Χαράλαμπος Τζώνος-Κομίλης
Κυβερνήτης Αεροσκαφών

Γραμματέας:

Κυριάκος Κατσουλάκης

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ.....	ΠΙ
ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	1
1 ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΑ ΓΕΓΟΝΟΤΑ	2
1.1 Ιστορικό της Πτήσης	2
1.2 Τραυματισμοί Προσώπων.....	3
1.3 Ζημιές α/φους	4
1.4 Άλλες Ζημιές	5
1.5 Πληροφορίες Χειριστών.....	5
1.6 Πληροφορίες α/φους	5
1.7 Μετεωρολογικές πληροφορίες.....	7
1.8 Πληροφορίες Αεροδρομίου	8
1.9 Ιατρικές Πληροφορίες	8
1.10 Πυρκαγιά	9
1.11 Διαδικασίες Επιβίωσης	9
2 ΑΝΑΛΥΣΗ	9
3 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	10
3.1 Διαπιστώσεις	10
3.2 Πιθανά αίτια	11

ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΟΜΕΝΟΣ : **ΙΔΙΩΤΗΣ**
ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ : **AIRCRAFTRENTALSERVICES**
ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ : **PIPERAIRCRAFT CORPORATION**
ΤΥΠΟΣ : **PIPER PA 31, NAVAJO**
ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΝΗΟΛΟΓΗΣΗΣ : **G-IMEC**
ΕΘΝΙΚΟΤΗΤΑ : **ΑΓΓΛΙΚΗ**
ΑΡ. ΣΕΙΡΑΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ : **31-7512017**
ΧΩΡΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ : **USA**
ΤΟΠΟΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ : **ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ ΠΑΧΗΣ ΜΕΓΑΡΩΝ**
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ & ΩΡΑ : **17/08/2014&15:28h**
ΣΗΜΕΙΩΣΗ : Οι χρόνοι είναι τοπικοί
(τοπική ώρα = UTC+3h)

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Την Κυριακή, 17 Αυγούστου 2014 αεροσκάφος (α/φος) PIPER PA 31 NAVAJO με στοιχεία νηολογίου G-IMEC αναχώρησε από τον Κρατικό Αερολιμένα Σύρου (LGSO) στις 14:45 h με προορισμό το Αεροδρόμιο Πάχης Μεγάρων (LGMG). Στο αεροδρόμιο της Πάχης Μεγάρων έπνεαν ισχυροί άνεμοι και κατά την προσγείωση του α/φους μία δυνατή ριπή ανέμου δημιούργησε κατάσταση αιώρησης. Όταν το α/φος ήρθε σε επαφή με τον διάδρομο, το διαθέσιμο μήκος του δεν ήταν επαρκές, ο χειριστής εφάρμοσε μεγαλύτερη πέδηση και το αριστερό ελαστικό διερράγη. Ο χειριστής βλέποντας ότι δεν είχε περιθώρια να σταματήσει το α/φος εντός του διαδρόμου το έστριψε αριστερά προς τον συνδετήριο Α όμως, λόγω της υψηλής ταχύτητας που είχε το α/φος, έστριψε περισσότερο από όσο ο ίδιος επιθυμούσε. Το δεξιό σκέλος υποχώρησε και η δεξιά πτέρυγα ήρθε σε επαφή με το έδαφος. Το α/φος ακινητοποιήθηκε στη μέση του συνδετηρίου και οι επιβάτες το εγκατέλειψαν χωρίς κανέναν τραυματισμό. Δεν εκδηλώθηκε πυρκαγιά.

Η Επιτροπή Διερεύνησης Ατυχημάτων και Ασφάλειας Πτήσεων (ΕΔΑΑΠ) ενημερώθηκε αυθημερόν και με το έγγραφο ΕΔΑΑΠ/1117/18.08.2014 όρισε ομάδα διερεύνησης την οποία και συμπλήρωσε με το ΕΔΑΑΠ/1941/12.07.2016.

1 ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΑ ΓΕΓΟΝΟΤΑ

1.1 Ιστορικό της Πτήσης

Στις 17/08/14 και ώρα 13:45 h, το α/φ τύπου PIPER PA 31 NAVAJO, με στοιχεία νηολογίου G-IMEC απογειώθηκε από τον Κρατικό Αερολιμένα Σαντορίνης (LGSR) με επιβαίνοντες τον κυβερνήτη, έναν παρατηρητή ο οποίος καθόταν δεξιά στην θέση του συγκυβερνήτη, καθώς και δύο επιβάτες. Ο παρατηρητής είχε άδεια χειριστή αεροσκαφών η οποία δεν ήταν σε ισχύ. Ο χειριστής πριν αναχωρήσει από το αεροδρόμιο της Σαντορίνης έλαβε τα μετεωρολογικά στοιχεία του αεροδρομίου Ελευσίνας. Το α/φος μετά από μια σύντομη πτήση διάρκειας 35 min προσγειώθηκε στον Κρατικό Αερολιμένα Σύρου (LGSO). Εκεί παρέλαβε άλλους τρεις (3) επιβάτες και απογειώθηκε στις 14:45 h για το αεροδρόμιο της Πάχης Μεγάρων (LGMG). Το ύψος πτήσης κατά την διαδρομή ήταν 2500 ft. Επάνω από την Αίγινα ανέφερε την θέση του και επικοινωνήσε με τον Πύργο Ελέγχου Αεροδρομίου (ΠΕΑ) Μεγάρων, πετώντας πλέον στα 1500 ft. Ο ΠΕΑ Μεγάρων του έδωσε τα στοιχεία ανέμου που ήταν διεύθυνσης από 330° με μέση ταχύτητα 15 kt, ριπές έως 35 kt και διάδρομος εν χρήσει ήταν ο 26L. Το α/φος κατέβηκε στα 1000 ft και εισήλθε στο σκέλος της τελικής προσέγγισης, στοχεύοντας το κατώφλι του 26L. Η επόμενη αναφορά του ΠΕΑ, τρία λεπτά περίπου πριν την προσγείωση, για τις μετεωρολογικές συνθήκες, έδινε άνεμο από 340° μοίρες με μέση ταχύτητα 16 kt και ριπές έως 38 kt. Στο ύψος του κατωφλίου του διαδρόμου τέθηκαν οι κινητήρες σε θέση IDLE. Η ταχύτητα του αεροσκάφους λίγο πριν την προσγείωση ήταν 110 kt σύμφωνα με τη δήλωση του κυβερνήτη, ενώ το α/φος με την απαραίτητη διόρθωση για τον άνεμο, κρατιόταν στο κέντρο του διαδρόμου.



Εικ. 1 Διάδρομος Προσγείωσης Απογείωσης Αεροδρομίου Πάχης Μεγάρων

Η πρώτη επαφή με τον διάδρομο έγινε κοντά στον συνδετήριο C του αεροδρομίου της Πάχης Μεγάρων. Εκεί το α/φος δέχθηκε μία ισχυρή ριπή που το ανύψωσε (ballooning) με αποτέλεσμα να ξαναέρθει σε επαφή με τον διάδρομο κοντά στον συνδετήριο B.

Αρχικά εκτιμήθηκε από τον κυβερνήτη ότι ο υπόλοιπος διάδρομος θα επαρκούσε για να σταματήσει το α/φος. Όμως όσο προχωρούσε, η πέδηση που εφαρμοζόταν δεν ήταν ικανοποιητική για να το σταματήσει. Ο χειριστής επέλεξε να εφαρμόσει περισσότερη πέδηση και τότε το α/φος άρχισε να αποκλίνει από τον άξονα του διαδρόμου προς τα δεξιά. Στη συνέχεια εφαρμόσε αντίθετη πέδηση (δηλαδή αριστερά) και με την βοήθεια του τροχού πηδαλιούχησης (steering wheel) έγινε παραλληλισμός με τον άξονα του διαδρόμου. Κατά τη διάρκεια της πέδησης ο αριστερός τροχός του κύριου συστήματος προσγείωσης διερράγη. Ο χειριστής βλέποντας ότι το α/φος δεν θα σταματούσε εντός του διαδρόμου επέλεξε να στρίψει αριστερά στον τελευταίο συνδετήριο A που οδηγεί στη περιοχή στάθμευσης ελικοπτέρων της Αεροπορίας Στρατού, έτσι ώστε να έχει περισσότερη διαδρομή πέδησης. Το α/φος εξετράπη αριστερά περισσότερο του επιθυμητού με το δεξιό κύριο σκέλος να υποχωρεί και την δεξιά πτέρυγα να έρχεται σε επαφή με το έδαφος. Όταν το α/φος ακινητοποιήθηκε στον συνδετήριο A, οι επιβαίνοντες του α/φους εξήλθαν χωρίς κανένα πρόβλημα. Στο α/φος διαπιστώθηκε διαρροή καυσίμου από την δεξιά πτέρυγα η οποία αντιμετωπίστηκε αμέσως από το πυροσβεστικό όχημα που έφθασε έγκαιρα.

1.2 Τραυματισμοί Προσώπων

Δεν αναφέρθηκαν τραυματισμοί.

1.3 Ζημιές α/φους

Οι ζημιές του α/φους αναφέρονται επιγραμματικά στη συνέχεια:

Θραύση δεξιού σκέλους, παραμόρφωση στα πτερύγια της δεξιάς έλικας λόγω επαφής με το διάδρομο, ζημιές στο κάτω μέρος της δεξιάς πτέρυγας, θραύση αριστερού κύριου τροχού.



Εικ. 2 Εμφανείς ζημιές στο ακινητοποιημένο α/φος στον συνδετήριο.

1.4 Άλλες Ζημιές

Δεν υπάρχουν άλλες ζημιές.

1.5 Πληροφορίες Χειριστών

Ο κυβερνήτης του αεροσκάφους ήταν άνδρας ηλικίας 46 ετών (τον χρόνο του ατυχήματος) και ήταν κάτοχος:

Πτυχίου : Πτυχίο JAR/CPL(A) με αριθμό GR-002791 με ημερομηνία λήξης 15/05/2019 και αρχική απονομή την 12/06/2011.

Ικανότητες : Για MEP (Land) σε ισχύ μέχρι την 31/03/2015.

Πιστοπ/κού Υγείας : Τάξης 1 και 2 με ισχύ μέχρι την 05/07/2015 και 05/07/2016 αντίστοιχα.

Πτυχίου Ραδ/φωνίας : Με αύξοντα αριθμό GR-001718 και ισχύ μέχρι την 07/06/2019.

Πτητική Εμπειρία : Ο χειριστής είχε συνολικά περίπου 3500 h πτήσης από τις οποίες 3000 h ήταν στην Πολεμική Αεροπορία. Οι υπόλοιπες περίπου 550 h σε D40 ,10 h σε Piper Seneca III, 30 h σε Piper 31 Navajo. Στο εν λόγω α/φος είχε περίπου 4 h πτήσης.

1.6 Πληροφορίες α/φους

1.6.1 Γενικά

Το α/φος Piper PA-31 Navajo είναι ένα μονοπλάνο έξι έως οκτώ θέσεων με δύο κινητήρες που κατασκευάστηκε από την Piper Aircraft για να εξυπηρετήσει κυρίως την γενική αεροπορία. Τα περισσότερα α/φη τέτοιου τύπου χρησιμοποιούν κινητήρες Lycoming. Η πρώτη πτήση έγινε το 1964 ενώ η παραγωγή του σταμάτησε το 1984.

1.6.2 Σκάφος

Κατασκευαστής	: Piper Aircraft
Τύπος	: PA-31 Navajo
Αριθμός σειράς κατασκευαστή	: 31-7512017
Έτος κατασκευής	: 1975
Μέγιστη Μάζα Απογείωσης (MTOW)	: 2948 kg
Σύνολο ωρών σκάφους από κατασκευής	: 5826:50 h

Το αεροσκάφος διέθετε τα παρακάτω πιστοποιητικά και άδειες:

- Πιστοποιητικό Νηολόγησης με στοιχεία G-IMEC, εκδοθέν στις 07 Αυγούστου 2014.
- Πιστοποιητικό Αξιοπλοΐας με αριθμό 004353/007.
- Πιστοποιητικό Επιθεώρησης Αξιοπλοΐας (ΠΕΑ) με αριθμό G-IMEC/UK.MG.0531/03072014 με ισχύ μέχρι 03/07/2015.
- Άδεια Σταθμού Αεροσκάφους με α.α.: 28645 με περίοδο ισχύος από 01/08/2012 έως 31/07/2015.
- Πιστοποιητικό Θορύβου με α.α.: 013953 εκδοθέν στις 09/12/2008.

Το αεροσκάφος ήταν ασφαλισμένο για ζημιές προς τρίτους συμπεριλαμβανομένων των επιβατών, των αποσκευών τους καθώς και προσωπικών αντικειμένων από 25/07/2014 έως και 24/07/2015.

1.6.3 Κινητήρες

Το α/φος έφερε δυο κινητήρες.

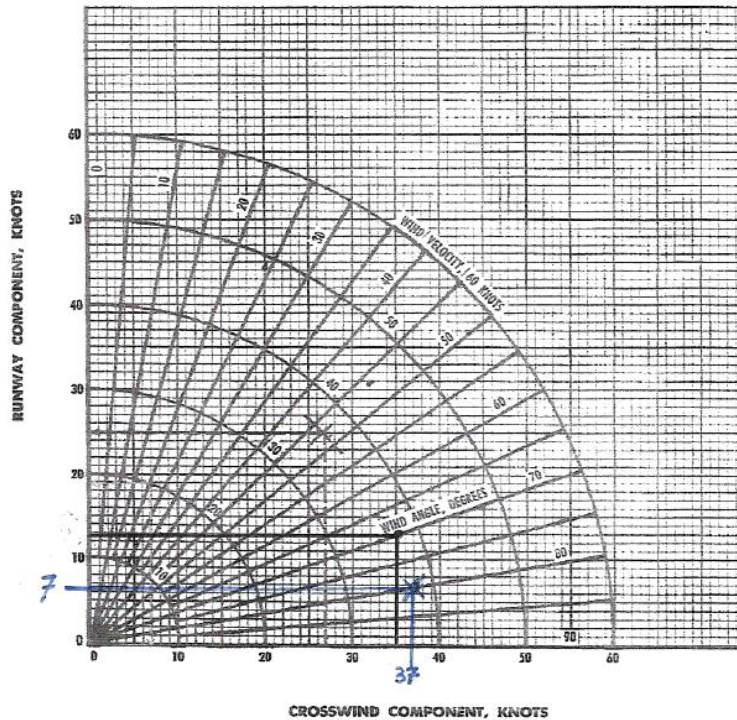
Κατασκευαστής	: LYCOMING
Τύπος	: TIO-540-A2C

1.6.4 Έλικες

Κατασκευαστής	: HARTZELL
Τύπος	: HC-E3YR-2ATF/FC8468-6R

1.6.5 Εγχειρίδιο κατασκευαστή

Στο εγχειρίδιο πτήσης του κατασκευαστή του α/φους δίνεται η μέγιστη ενδεικνύομενη τιμή της κάθετης ταχύτητας του ανέμου ως προς τον διαμήκη άξονά του, η οποία δεν θα πρέπει να ξεπερνάει τους 20 kt. Για τον υπολογισμό της κάθετης ταχύτητας του ανέμου σε σχέση με την διεύθυνση του επικρατούντος ανέμου και της διεύθυνσης του διαδρόμου προσγείωσης χρησιμοποιήθηκε το ακόλουθο διάγραμμα.



Εικ. 3 Διάγραμμα υπολογισμού συνιστωσών ανέμου.

Στη συγκεκριμένη περίπτωση είχαμε:

Διεύθυνση και ταχύτητα ανέμου: $340^{\circ}/38\text{kt}$.

Διεύθυνση διαδρόμου: 260° (RWY 26) διαφορά γωνίας διαδρόμου με διεύθυνση ανέμου $\text{RWY-Wind} = 80^{\circ}$.

Συνιστώσα μετωπικού ανέμου: 7 kt.

Συνιστώσα κάθετου ανέμου: 37 kt.

1.7 Μετεωρολογικές πληροφορίες

Οι μετεωρολογικές συνθήκες που επικρατούσαν στο αεροδρόμιο της Πάχης Μεγάρων λίγο πριν την προσγείωσή του α/φους ήταν οι ακόλουθες: άνεμος από 340° μοίρες με μέση ταχύτητα 16 kt και ριπές έως 38 kt. Η βαρομετρική πίεση ήταν 1005 hPa.

1.8 Πληροφορίες Αεροδρομίου

Το αεροδρόμιο των Μεγάρων (LGMG) είναι στρατιωτικό αεροδρόμιο και εξυπηρετεί την Γενική Αεροπορία. Βρίσκεται στην δυτική Αττική (37°58'53" N, 023°21'58" E) σε υψόμετρο 12 ft από το επίπεδο της θάλασσας (ASL) και έχει έναν διάδρομο (08R–26L), 1205 m μήκος. Μέσα στο Στρατιωτικό Αεροδρόμιο Μεγάρων, εντάσσεται η Μονάδα Εξυπηρέτησης Αεροσκαφών Γενικής Αεροπορίας Πάχης (ΜΕΓΑΠ) της Υπηρεσίας Πολιτικής Αεροπορίας. Η διαχείριση του α/δ γίνεται από την Αεροπορία Στρατού και η λειτουργία του Πύργου Ελέγχου α/δ Μεγάρων (ΠΕΑ Μεγάρων) πραγματοποιείται από στρατιωτικό προσωπικό.

Πέρα από τις πληροφορίες που μπορεί να αντλήσει ένας εμπλεκόμενος με το α/δ Μεγάρων για αυτό από την Υπηρεσία Αεροναυτικών Πληροφοριών (Aeronautical Information Service - ATS) της Υπηρεσίας Πολιτικής Αεροπορίας, υπάρχουν και οι Μόνιμες Διαταγές Πτήσεων (ΜΔΠ) του α/δ Μεγάρων που εκδίδονται από την Αεροπορία Στρατού. Οι ΜΔΠ του α/δ Μεγάρων έχουν σκοπό να καθορίσουν πάγιες διαδικασίες σε θέματα που έχουν σχέση με τις πτήσεις και την ασφάλεια τους, στον κύκλο κυκλοφορίας του α/δ Μεγάρων, στην ζώνη κυκλοφορίας του και στην τοπική περιοχή πτήσεων που έχει εκχωρηθεί σε αυτό. Επισημαίνεται ότι τα πολιτικά μέσα ακολουθούν τις ίδιες διαδικασίες που καθορίζονται στις ΜΔΠ. Επίσης, σύμφωνα με τις ΜΔΠ, οι Οργανισμοί Πολιτικής Αεροπορίας που δραστηριοποιούνται στο α/δ Μεγάρων καθώς και το ιπτάμενο πολιτικό προσωπικό, πολιτικό προσωπικό συντήρησης καθώς και το πολιτικό προσωπικό που με οποιοδήποτε τρόπο εμπλέκεται στις πτήσεις, κατά την αρχική τοποθέτησή του/έναρξη της εργασίας του στο α/δ, πρέπει να λαμβάνει υποχρεωτικά ενυπόγραφα, σε ειδικό βιβλίο, γνώση των ΜΔΠ του α/δ με μέριμνα της Διοίκησης της ΜΕΓΑΠ. Επιπλέον, οφείλεται να πραγματοποιείται συνεχώς περιοδική υπενθύμιση των διαδικασιών που ρυθμίζονται από τις ΜΔΠ. Οι ΜΔΠ υπόκεινται σε συνεχείς τροποποιήσεις ή/και αναθεωρήσεις.

1.9 Ιατρικές Πληροφορίες

Κανένας από το πλήρωμα και τους επιβάτες δεν τραυματίστηκε σύμφωνα με τα υπάρχοντα στοιχεία.

1.10 Πυρκαγιά

Δεν εκδηλώθηκε πυρκαγιά.

1.11 Διαδικασίες Επιβίωσης

Όλοι οι επιβάτες εγκατέλειψαν το α/φος κανονικά. Τα σωστικά μέσα λειτούργησαν ικανοποιητικά.

2 ΑΝΑΛΥΣΗ

Στις 17/08/14 και ώρα 13:45 h, το α/φος τύπου PIPER PA 31 NAVAJO με στοιχεία νηολογίου G-IME απογειώθηκε από τον Κρατικό Αερολιμένα Σαντορίνης (LGSR) με επιβαίνοντες τον κυβερνήτη, έναν παρατηρητή ο οποίος καθόταν δεξιά στην θέση του συγκυβερνήτη καθώς και δύο επιβάτες. Ο παρατηρητής είχε άδεια χειριστή αεροσκαφών όχι όμως εν ισχύ. Το α/φος προσγειώθηκε στον Κρατικό Αερολιμένα Σύρου (LGSO) στις 14:20h. Εκεί παρέλαβε άλλους τρεις (3) επιβάτες και απογειώθηκε στις 14:45 h με προορισμό το Αεροδρόμιο Πάχης Μεγάρων (LGMG). Όταν επικοινωνήσε με τον ΠΕΑ Μεγάρων στις 15:23 h, ο άνεμος ήταν από 330° με μέση ταχύτητα 15 kt και ριπές έως 35 kt, ενώ ο εν χρήσει διάδρομος ήταν ο 26L. Περίπου τρία λεπτά πριν την προσγείωση ο ΠΕΑ Μεγάρων ανέφερε ότι ο άνεμος ήταν από 340° με μέση ταχύτητα 16 kt και ριπές έως 38 kt.

Ο υπολογισμός της κάθετης και οριζόντιας συνιστώσας για τον διάδρομο 26L με διεύθυνση και ταχύτητα ανέμου: 340°/38 kt δίνει συνιστώσα μετωπικού ανέμου στα 7 kt και συνιστώσα κάθετου ανέμου στα 37 kt. Σύμφωνα με τα στοιχεία από το εγχειρίδιο πτήσης του α/φους η ταχύτητα ανέμου στον κάθετο άξονα του αεροπλάνου δεν θα έπρεπε να ξεπερνά τα 20 kt.

Πάνω από την αρχή του διαδρόμου, ο χειριστής έφερε τους κινητήρες σε θέση IDLE. Το α/φος αρχικά ήρθε σε επαφή με τον διάδρομο προσγείωσης κοντά στο ύψος του συνδετηρίου C με ταχύτητα 110 kt, σύμφωνα με τον χειριστή, που περιελάμβανε την διόρθωση για τον δεξιό πλάγιο άνεμο. Μία δυνατή ριπή ανέμου δημιούργησε κατάσταση αιώρησης του α/φος, το οποίο επανήλθε στον διάδρομο κοντά στο συνδετήριο B του αεροδρομίου των Μεγάρων. Αρχικά ο χειριστής εκτίμησε ότι το

α/φος θα σταματούσε εντός του διαδρόμου αλλά η πέδηση που εφαρμοζόταν μέχρι τότε δεν ήταν επαρκής. Ο χειριστής εφάρμοσε μεγαλύτερη πέδηση και το α/φος παρουσίασε τάση εκτροπής προς τον ριπαίο άνεμο (δεξιά). Στην προσπάθεια του ο χειριστής να το επαναφέρει στο κέντρο του διαδρόμου, χρησιμοποίησε τον τροχό πηδαλιούχησης και εφάρμοσε αντίθετη πέδηση (δηλαδή αριστερά), η οποία όμως προκάλεσε την διάρρηξη του αριστερού ελαστικού. Στη συνέχεια βλέποντας ότι ο υπόλοιπος διάδρομος δεν ήταν επαρκής για την ακινητοποίηση του α/φους εντός του διαδρόμου, ο χειριστής έστριψε το α/φος αριστερά προς τον συνδετήριο Α προκειμένου να έχει περισσότερη διαδρομή. Αυτή η ενέργεια προκάλεσε μια περιστροφή του α/φους (ground loop). Το α/φος ακινητοποιήθηκε με το δεξιό κύριο σκέλος να υποχωρεί και την δεξιά πτέρυγα του α/φους να έρχεται σε επαφή με το έδαφος στον συνδετήριο Α. Υπήρχε διαρροή καυσίμου η οποία αντιμετωπίστηκε από το πυροσβεστικό όχημα που επενέβη έγκαιρα ενώ οι επιβάτες και το πλήρωμα εξήλθαν χωρίς τραυματισμό.

Το μήκος του διαδρόμου σε συνδυασμό με την ταχύτητα των 110 kt που είχε το αεροσκάφος κατά τη φάση της προσγείωσης, σύμφωνα με τα λεγόμενα του χειριστή, σε συνδυασμό με την καθυστερημένη επαφή με τον διάδρομο (επαφή κοντά στο συνδετήριο Β), δεν επαρκούσε για να σταματήσει το α/φος εντός του διαδρόμου. Το α/φος σύμφωνα με το εγχειρίδιο πτήσης του θα χρειαζόταν γύρω στα 595 m μέχρι να σταματήσει, ενώ το υπόλοιπο του διαδρόμου από το συνδετήριο Β μέχρι και το τέλος του, κοντά στο συνδετήριο Α, ήταν περίπου 470 m.

3 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

3.1 Διαπιστώσεις

3.1.1 Το α/φος ήταν πλόϊμο.

3.1.2 Ο χειριστής κατείχε τα νόμιμα πτυχία και άδειες.

3.1.3 Κατά την διάρκεια της προσέγγισης, ο ΠΕΑ κατ'επανάληψη ενημέρωσε τον χειριστή του α/φους για τις συνθήκες ανέμου που επικρατούσαν στο αεροδρόμιο.

3.1.4 Οι συνθήκες ανέμου οι οποίες επικρατούσαν στο αεροδρόμιο ήταν εκτός των ορίων που περιγράφονται στο εγχειρίδιο πτήσης του α/φους.

3.1.5 Ο συνδυασμός της ταχύτητας του α/φους κοντά στο συνδετήριο Β μετά από την ριπή που δέχθηκε και το διαθέσιμο μήκος διαδρόμου, δεν επέτρεψε στο α/φος να σταματήσει εντός του διαδρόμου.

3.2 Πιθανά αίτια

Η προσγείωση με συνθήκες ανέμου που έδιναν ταχύτητα ανέμου στον κάθετο άξονα μεγαλύτερη από την μέγιστη ταχύτητα ανέμου που αναφέρεται στο εγχειρίδιο πτήσης.

Ελληνικό, 15 / 06 / 2018

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ

Αθανάσιος Μπίνης

**Ακριβές Αντίγραφο
Ο Γραμματέας**

Κ. Κατσουλάκης

ΤΑ ΜΕΛΗ

Π. Βασιλόπουλος

Α. Τσολάκης

Ν. Γκουτζουρή

Χ. Τζώνος-Κομίλης