



ΕΠΙΤΡΟΠΗ
ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ & ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΠΤΗΣΕΩΝ

Πόρισμα Συμβάντος
Αεροσκάφους SX-ΑΟΥ
στον Κρατικό Αερ/να Αστυπάλαιας
09/08/2005

Αρ. Πορίσματος 05/2007





**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ & ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ**

**ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ
ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΠΤΗΣΕΩΝ
(ΕΔΑΑΠ)**



**ΠΟΡΙΣΜΑ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ ΣΥΜΒΑΝΤΟΣ
ΑΕΡΟΣΚΑΦΟΥΣ SX-AΟΥ**

ΚΡΑΤΙΚΟΣ ΑΕΡΟΛΙΜΕΝΑΣ ΑΣΤΥΠΑΛΛΙΑΣ

05 / 2007

9 ΑΥΓΟΥΣΤΟΥ 2005

**ΠΟΡΙΣΜΑ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ ΣΥΜΒΑΝΤΟΣ
05 / 2007**

**Συμβάν αεροσκάφους SX-ΑΟΥ, 9-8-2005
στον Κρατικό Αερολιμένα Αστυπάλαιας**

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

- Το ANNEX 13
- Τον Νόμο 2912/2001
- Την Ευρωπαϊκή Οδηγία 94/56

Ο μοναδικός σκοπός της διερεύνησης είναι η πρόληψη παρομοίων συμβάντων στο μέλλον.

Η Επιτροπή Διερεύνησης Ατυχημάτων και Ασφάλειας Πτήσεων

Πρόεδρος

Κυβ/της Α. Τσολάκης

Μέλη

Α. Κατσίφας
τ. Αεροπαγίτης

Γ. Κασσαβέτης
Κυβερνήτης

Κ. Αλεξόπουλος
Διπλ. Μηχ/γος-Ηλ/γος Μηχ. ΕΜΠ

Γ. Γεώργας
Ταξίαρχος (ΜΤ) ΠΑ- ε.α.

Γραμματέας: Ι. Παπαδόπουλος

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

| | |
|--|----|
| ΠΕΡΙΛΗΨΗ | 1 |
| 1. ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΑ ΓΕΓΟΝΟΤΑ | 1 |
| 1.1 Ιστορικό της Πτήσης | 1 |
| 1.2 Τραυματισμοί Προσώπων | 2 |
| 1.3 Ζημιές Αεροσκάφους | 3 |
| 1.4 Άλλες Ζημιές | 3 |
| 1.5 Πληροφορίες Πληρώματος | 3 |
| 1.6 Πληροφορίες Αεροσκάφους | 4 |
| 1.7 Μετεωρολογικές Πληροφορίες | 6 |
| 1.8 Αεροναυτιλιακά Βοηθήματα | 6 |
| 1.9 Επικοινωνίες | 6 |
| 1.10 Πληροφορίες Αεροδρομίου | 6 |
| 1.11 Καταγραφές Στοιχείων Πτήσης | 6 |
| 1.12 Πληροφορίες Συντρίμματων και Πρόσκρουσης | 6 |
| 1.13 Ιατρικές και Παθολογικές Πληροφορίες | 6 |
| 1.14 Πυρκαγιά | 6 |
| 1.15 Διαδικασίες Επιβίωσης | 6 |
| 1.16 Δοκιμές και Έρευνες | 7 |
| 1.17 Οργανωτικές και Διοικητικές Πληροφορίες | 7 |
| 1.18 Συμπληρωματικές Πληροφορίες | 8 |
| 1.19 Χρήσιμη και Αποτελεσματική Τεχνική Διερεύνησης..... | 8 |
| 2. ΑΝΑΛΥΣΗ | 8 |
| 3. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ | 9 |
| 3.1 Διαπιστώσεις | 9 |
| 3.2 Αίτια..... | 10 |
| 4. ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ | 10 |

ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΟΜΕΝΟΣ

**ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ
ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ
ΤΥΠΟΣ
ΕΘΝΙΚΟΤΗΤΑ
ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΝΗΟΛΟΓΗΣΗΣ
ΤΟΠΟΣ ΣΥΜΒΑΝΤΟΣ
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΙ ΩΡΑ
ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

**ΣΧΟΛΗ ΧΕΙΡΙΣΤΩΝ ΕΛΑΦΡΩΝ
ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ ΡΟΔΟΥ
ΑΕΡΟΛΕΣΧΗ ΡΟΔΟΥ
PIPER
PA 28-161
ΕΛΛΗΝΙΚΗ
SX-ΑΟΥ
ΚΡΑΤ. ΑΕΡ/ΝΑΣ ΑΣΤΥΠΑΛΛΙΑΣ
09-08-05,
ΟΛΟΙ ΟΙ ΑΝΑΦΕΡΟΜΕΝΟΙ ΧΡΟΝΟΙ
ΕΙΝΑΙ ΤΟΠΙΚΟΙ
ΤΟΠΙΚΗ ΩΡΑ= UTC+3 ώρες**

ΠΕΡΙΛΗΨΗ:

Την 09/08/05 αεροσκάφος (α/φ), με στοιχεία νηολογίου SX-ΑΟΥ, μετά τη προσγείωσή του, στον Κρατικό Αερολιμένα Αστυπάλαιας, εξήλθε του διαδρόμου, με αποτέλεσμα να υποστεί ελαφριά ζημιά στο κάλυμμα ακροπτερυγίου της αριστερής πτέρυγας.

Η ΕΔΑΑΠ ενημερώθηκε αυθημερόν και με την υπ' αριθμ. πρωτ. ΕΔΑΑΠ/1006/10-08-2005 απόφαση του Προέδρου της όρισε την προβλεπόμενη από το νόμο 2912/2001 άρθρο 8 Ομάδα Διερεύνησης αποτελούμενη από τους κυβ. Ηλία Νικολαΐδη ως επικεφαλής Διερευνητή, Βουδούρη Δημοσθένη Μηχανικό Α/φ και Κυριάκου Γρηγόριο Ιατρό, ως μέλη, για την διερεύνηση του συμβάντος.

1. ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΑ ΓΕΓΟΝΟΤΑ

1.1. Ιστορικό της Πτήσης

1.1.1 Προετοιμασία της Πτήσης

Μαθητευόμενη χειριστής της Αερολέσχης Ρόδου στις 9 Αυγούστου προγραμματίσει πτήση ναυτιλίας “μόνος” (solo), από τον Κρατικό Αερολιμένα Ρόδου στον Κρατικό Αερολιμένα Αστυπάλαιας και επιστροφή στον Κρατικό Αερολιμένα Ρόδου.

Την προηγούμενη ημέρα σε συνεννόηση με τον εκπαιδευτή της προετοίμασε το σχέδιο πτήσης, το γενικό δηλωτικό, και το ναυτιλιακό χάρτη με τις πορείες ταξιδιού. Επίσης συζητήθηκε η μετεωρολογική πρόγνωση και η προβλεπόμενη ζυγοστάθμιση του α/φ.

Την ημέρα του συμβάντος η μαθητευόμενη χειριστής προσήλθε στο Κρατικό Αερολιμένα «Διαγόρα» της Ρόδου περί την 10:00 και προετοίμασε τη πτήση. Συγκεκριμένα η μαθητευόμενη χειριστής ετοίμασε το σχέδιο πτήσης, μετάβασης, επιστροφής και το γενικό δηλωτικό, τα οποία είχαν ελεγχθεί από τον εκπαιδευτή της. Επίσης ο εκπαιδευτής της ήλεγξε το σχέδιο ναυτιλίας και συζητήθηκαν το κριτικό σημείο επιστροφής, στη διαδρομή της ναυτιλίας, το μήκος διαδρόμου απογείωσης (α/γ), και προσγείωσης (π/γ). Επανελάβαν τις συχνότητες διαδρομής, κινδύνου, και ο εκπαιδευτής της υπέδειξε την ρύθμιση των πτερυγίων καμπυλότητας που έπρεπε να χρησιμοποιηθούν κατά την π/γ.

Μετά την έναρξη λειτουργίας του αεροδρομίου της Αστυπάλαιας, αφού έλαβαν γνώση των καιρικών συνθηκών του προορισμού απεφασίσθη η πραγματοποίηση της πτήσης.

1.1.2. Πραγματοποίηση της Πτήσης

Μετά την εξωτερική και εσωτερική επιθεώρηση, έγινε εκκίνηση του κινητήρα. Εν συνεχεία το α/φ τροχοδρόμησε και απογειώθηκε από το διάδρομο 25 του αεροδρομίου «Διαγόρας». Η πτήση της διαδρομής προς το αεροδρόμιο της Αστυπάλαιας, η προσέγγιση και η π/γ σ' αυτό ήταν κανονική.

Διακόσια περίπου μέτρα μετά την επαφή των τροχών με τον διάδρομο, το α/φ άρχισε να εκτρέπεται αριστερά από τον κεντρικό άξονα του διαδρόμου με γωνία 10° . Τριάντα μέτρα μετά την έναρξη της εκτροπής η γωνία γίνεται 30° και το α/φ συνεχίζει να κινείται επί του διαδρόμου για εξήντα ακόμη μέτρα. Εν συνεχεία εξέρχεται του διαδρόμου και εκτελεί διαδρομή εκατόν εξήντα μέτρων εκτός διαδρόμου (φωτογραφία 1). Προ της ακινητοποιησεώς του, το αριστερό ακροπερύγιο προσέκρουσε σε ανισόπεδο τμήμα εδάφους, με αποτέλεσμα να υποστεί θραύση στο σημείο επαφής.



Φωτογραφία 1

1.2 Τραυματισμοί Προσώπων

| | Πλήρωμα | Άλλοι |
|----------------------|---------|-------|
| Θάνατοι | --- | --- |
| Σοβαροί Τραυματισμοί | --- | --- |
| Ελαφροί / Κανείς | - / 1 | - / - |

1.3 Ζημιές Αεροσκάφους

Σύμφωνα με την επιτόπια εξέταση του α/φ που διενήργησε οπτικά η Ομάδα Διερεύνησης στον Κρατικό Αερολιμένα Αστυπάλαιας, δεν διαπίστωσε άλλες ζημιές επί του α/φ, παρά μόνον την θραύση του αριστερού ακροπτερυγίου προερχόμενη από την πρόσκρουσή του στην επιφάνεια του υπερυψωμένου εδάφους μετά την έξοδο του από τον διάδρομο π/γ.

1.4 Άλλες Ζημιές

Δεν προκλήθηκαν άλλες ζημιές.

1.5 Πληροφορίες Πληρώματος

1.5.1 Μαθητευόμενη Χειριστής

Από το φάκελο της μαθητευόμενης χειριστριας που διατηρεί η Αερολέσχη Ρόδου προκύπτει ότι ενεγράφη μέλος της αερολέσχης την 14^η Οκτωβρίου 2003. Την 28^η Οκτωβρίου 2003 κατέθεσε αίτηση στη Σχολή Ιπταμένων Χειριστών της αερολέσχης Ρόδου για να συμμετάσχει στην επόμενη εκπαιδευτική σειρά της σχολής.

Η μαθητευόμενη χειριστής ελαφρών α/φ παρακολούθησε με επιτυχία την 1^η εκπαιδευτική σειρά του 2003 της Αερολέσχης Ρόδου και ολοκλήρωσε τον κύκλο της θεωρητικής εκπαίδευσης εδάφους. Την 8^η Σεπτεμβρίου 2004 προτάθηκε να λάβει μέρος στις εξετάσεις, προκειμένου να αποκτήσει ερασιτεχνικό πτυχίο χειριστή ιδιωτικών αεροπλάνων κατά JAR-FCL PPL (A)

Την 9^η Ιουνίου 2004 πραγματοποίησε με εκπαιδευτή την πρώτη πτήση της.

Όλες οι πτήσεις πραγματοποιήθηκαν με το ίδιο α/φ και τον ίδιο εκπαιδευτή.

Μέχρι την ημέρα του συμβάντος (9^η Αυγούστου 2005) είχε σύνολο ωρών 32:40 και κατείχε Ιατρικό Πιστοποιητικό Κατηγορίας 2 σε ισχύ.

Κάποιες προηγούμενες, του συμβάντος, πτήσεις που πραγματοποίησε η μαθητευόμενη χειριστής ήταν την:

- 8^η Αυγούστου 2005 ναυτιλιακό ταξίδι “μόνος” διαδρομής LGRP-LGKO-LGRP διάρκειας μιας ώρας και πενήντα πέντε λεπτών με τις ακόλουθες παρατηρήσεις του εκπαιδευτή της «*Η μαθ. εκτέλεσε ναυτιλιακό ταξίδι «ΜΟΝΟΣ» 01:55 με επιτυχία στα Α/Δ LGRP-LGKO-LGRP.*»
- 1^η Αυγούστου 2005 τοπική πτήση “μόνος” διάρκειας πενήντα πέντε λεπτών, με τις ακόλουθες παρατηρήσεις του εκπαιδευτή της «*Η μαθ. εκτέλεσε με επιτυχία πτήση «ΜΟΝΟΣ» τοπική»*
- 29^η Ιουλίου 2005 ναυτιλιακό ταξίδι, με εκπαιδευτή, διαδρομής LGRP-LGKO-LGRP, διάρκειας τριών ωρών και πέντε λεπτών με τις ακόλουθες παρατηρήσεις «*πτήση ικανοποιητική κρίνεται ικανή να εκτελεί πτήσεις ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ «ΜΟΝΟΣ» στα Α/Δ LGRP-LGKO-LGLE-LGPL από και προς με τον περιορισμό μόνο ημέρα και με άνεμο όχι περισσότερο από 5knts CROSSWIND και 25KNTS HEADWIND»*
- 6^η Μαΐου 2005 ναυτιλιακό ταξίδι, με εκπαιδευτή, διαδρομής LGRP-LGLE-LGRP, διάρκειας δύο ωρών και είκοσι λεπτών, με τις ακόλουθες παρατηρήσεις «*Εκτέλεσε και σχεδίασε ναυτιλιακό ταξίδι με επιτυχία και απέδωσε ικανοποιητικά στις διαδικασίες ναυτιλίας. Η προσέγγιση στο Α/Δ της Λέρου ήταν καλή καθώς και η προσγείωση»*
- 19^η Μαρτίου 2005 τοπική πτήση “μόνος” διάρκειας μίας ώρας, με τις ακόλουθες παρατηρήσεις του εκπαιδευτή της «*Εκτέλεσε με επιτυχία πτήση «ΜΟΝΟΣ» στην περιοχή ασκήσεων της ΑΕΡΟΛΕΣΧΗΣ διάρκειας μιας ώρας»*

- 18^η Μαρτίου 2005 τοπική πτήση εκπαίδευσης διάρκειας μίας ώρας και δέκα λεπτών, με τις ακόλουθες παρατηρήσεις του εκπαιδευτή της «Εκτέλεσε τις ασκήσεις περιοχής ικανοποιητικά και έδειξε να κατανοεί το VOR»

1.6 Πληροφορίες Αεροσκάφους

1.6.1 Γενικά Σκάφος

Το α/φ είναι χαμηλοπτέρυγο, αμιγώς μεταλλικό, μονοκινητήριο, τετραθέσιο, ελαφρό. Χρησιμοποιείται ευρέως για σκοπούς Γενικής Αεροπορίας. Διαθέτει τρίσκελο σταθερό σύστημα π/γ. Ο έλεγχος της πτήσης γίνεται μέσω διπλών χειριστηρίων.

Είναι εξοπλισμένο με όλα τα απαραίτητα όργανα για πτήσεις εξ όψεως (VFR).

Φέρει εγκεκριμένες ζώνες ασφαλείας και είναι εξοπλισμένο με σωσίβια χειριστού και επιβατών, καθώς επίσης και με συσκευή εκπομπής σήματος κατάστασης ανάγκης (ELT).

1.6.1.1 Στοιχεία του α/φ Σύμφωνα με τα Μητρώα :

1. ΣΚΑΦΟΣ

| | | |
|---------------------------------|---|-----------------------------|
| α. -Κατασκευαστής | : | PIPER (CHEROKEE WARRIOR II) |
| β. -Τύπος | : | PA-28-161 |
| γ. -Αριθ. σειράς | : | 28-7716228 |
| δ. -Στοιχεία Νηολόγησης | : | SX-AOY |
| ε. -Ώρες από κατασκευή | : | 4.310:05 |
| στ.-Ώρες από τελ. γεν. επισκ. | : | NEW |
| ζ. -Έτος Κατασκευής | : | 1977 |
| η. -Ώρες από τελ 100ωρη Επιθ/ση | : | 27:27 |

2. ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ

| | | |
|----------------------------------|---|-------------|
| α. -Κατασκευαστής | : | LYCOMING |
| β.-Τύπος | : | O-320-D3G |
| γ. -Αριθ. σειράς | : | L-10330-39A |
| δ. -Ώρες από κατασκευή | : | 830:15 |
| ε. -Ώρες από τελ. γεν. επισκ. | : | NEW |
| στ.-Ώρες από τελ. 100ωρη Επιθ/ση | : | 27:27 |

3. ΕΛΙΚΑ

| | | |
|---------------------------------|---|-------------------------------|
| α. -Κατασκευαστής | : | SENENICH |
| β.-Τύπος | : | 74DM6-0-60 |
| γ. -Ώρες από κατασκευή | : | UNKW |
| δ. -Ώρες από τελ. γεν. επισκ. | : | 879:15 |
| ε. -Διάμετρος | : | Inch Min. 72 Inch Max 74 Inch |
| στ. -Φύλλα | : | Μεταλλική σταθερού Βήματος |
| ζ. -Ώρες από τελ 100ωρη Επιθ/ση | : | 27:27 |

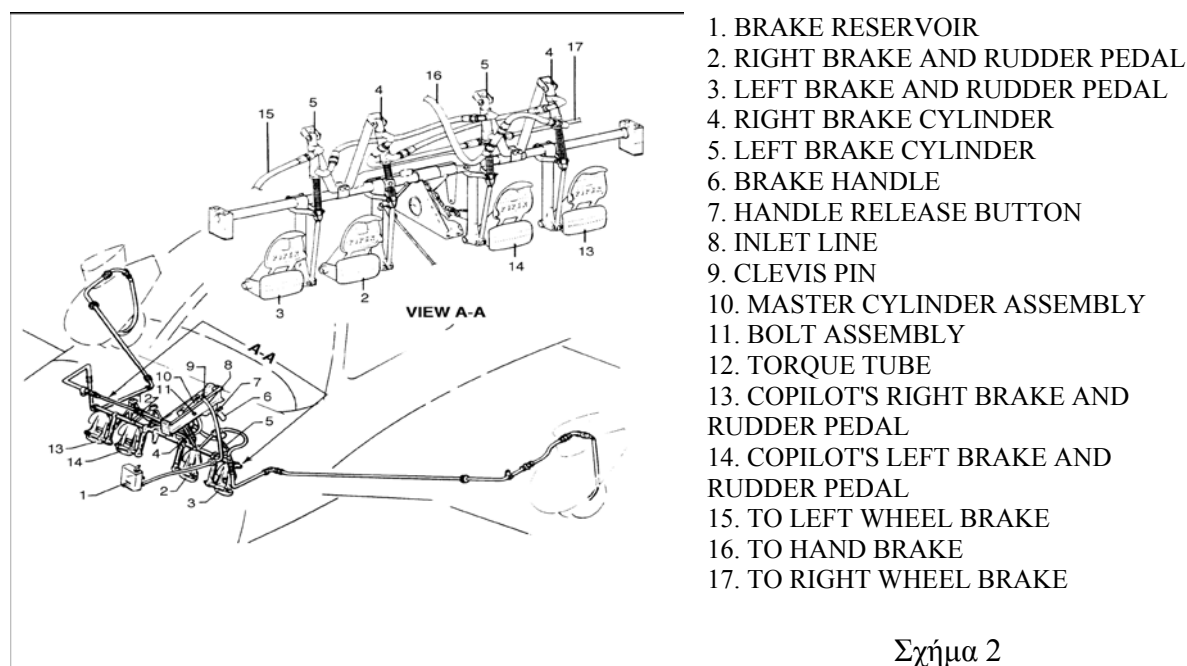
1.6.1.2.Κινητήρας

Ο κινητήρας είναι τεσσάρων κυλίνδρων οριζοντίων και αντιθέτων, κατευθείαν οδηγούμενος, ατμοσφαιρικός και οριζοντίως τοποθετημένος με ισχύ 160 BHP @ 2700 RPM (περιστροφές/λεπτό). Έχει αναλογία συμπίεσης 8,5 προς 1 και απαιτεί καύσιμα

τύπου 100LL ή εναλλακτικά ελάχιστου βαθμού οκτανίων 100. Είναι εξοπλισμένος με έναν εκκινητή, έναν εναλλάκτη, δυο ηλεκτροπαραγωγά ζεύγη (Magnetos), μια αντλία καυσίμου (τύπου κενού) και τον αναμικτήρα καυσίμων βαρελοειδούς τύπου πλωτήρος.

1.6.1.3. Σύστημα Πέδησης

Το σύστημα φρένων λειτουργεί υδραυλικά. Ελέγχεται από έναν χειρομοχλό που συνδέεται με μια ενιαία δεξαμενή υδραυλικού υγρού για τις ανάγκες του συστήματος φρένων που δρα στα δύο φρένα και των δύο τροχών, και περιλαμβάνει χωριστά ποδωστήρια για τις ανάγκες και λειτουργία των φρένων, όπως φαίνεται και στο σχήμα 2.



1.6.2 Συντήρηση Α/φ

Η συντήρηση του α/φ γινόταν βάσει των Ειδικών Όρων Τεχνικής Εκμετάλλευσης (Σχετικό ΥΠΑ/Δ2/Δ/44737/11144), την Τεχνική Οδηγία ΥΠΑ 20-27/2-11-81 και τα τεχνικά εγχειρίδια συντήρησης του κατασκευαστή.

Οι επιθεωρήσεις που είχαν εκτελεσθεί το τελευταίο έτος πριν το ατύχημα είναι οι παρακάτω:

- 100ωρος Επιθεώρηση την 17/07/05 σε ώρες α/φ 4282:38
 - 50ωρος Επιθεώρηση την 27/03/05 σε ώρες α/φ 4230:33
 - 100ωρος και Ετησία Περιοδική Επιθεώρηση την 28-11-2004 σε ώρες από κατασκευής του α/φ 4182:50.
- Η επιθεώρηση έγινε προκειμένου να γίνει ανανέωση Πιστοποιητικού Πτητικής Ικανότητας (Π.Π.Ι.) κατόπιν ελέγχου από επιθεωρητή της Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας την 29-12-2004, με ισχύ έως την 29-12-2005.
 - Αριθμός Πιστοποιητικού Νηολόγησης No: 525
 - Αριθμός Πιστοποιητικού Πλοϊμότητας No: 552

1.7 Μετεωρολογικές Πληροφορίες

Κατά τη διάρκεια του συμβάντος οι μετεωρολογικές συνθήκες που επικρατούσαν ήταν άνεμος 340°, 07 kt ορατότητα άνω των δέκα χιλιομέτρων (9999) νέφη ολίγα (Few) στα 1200 ft , θερμοκρασία 25° C, σημείο δρόσου 23° C και βαρομετρική πίεση (QNH)1011 hPa.

1.8 Αεροναυτιλιακά Βοηθήματα

Δεν έχει εφαρμογή.

1.9 Επικοινωνίες

Οι επικοινωνίες μεταξύ α/φ και επιγείων σταθμών διεξήχθησαν κανονικά. Την ώρα του συμβάντος το α/φ ήταν σε αμφίδρομη επικοινωνία με τη συχνότητα πληροφοριών αεροδρομίου (AFIS) της Αστυπάλαιας 124.850 MHz. Η συχνότητα δεν μαγνητοφωνείται.

1.10 Πληροφορίες Αεροδρομίου

Ο Κρατικός Αερολιμένας Αστυπάλαιας διαθέτει ένα διάδρομο προσγείωσης διαστάσεων 989 m X 30 m με προσανατολισμό 147° - 327° (15/33) και υψόμετρο 165,29 ft από την επιφάνεια της θάλασσας.

Όλο το μήκος του διαδρόμου είναι δημοσιευμένο ως διαθέσιμο μήκος προσγείωσης. Η συνολική διαμήκης κλίση του είναι 0,7%.

1.11 Καταγραφείς Στοιχείων Πτήσης

Δεν έχει εφαρμογή.

1.12. Πληροφορίες Συντριμμάτων και Πρόσκρουσης

Δεν έχει εφαρμογή.

1.13. Ιατρικές και Παθολογικές Πληροφορίες

Δεν υπήρξε κανενός είδους τραυματισμός, ούτε εκδορές ή αμυχές, αλλά ούτε και ψυχολογική διαταραχή ή επιβάρυνση / αλλαγή της ψυχοσωματικής κατάστασης της χειριστού του α/φ – και μοναδικής επιβαινούσης σ' αυτό.

Δεν υπήρξε κανενός είδους τραυματισμός, εκδορά ή αμυχή επί τρίτων προσώπων μη επιβαινόντων στο α/φ.

1.14. Πυρκαγιά

Δεν έχει εφαρμογή.

1.15. Διαδικασίες Επιβίωσης

Δεν έχει εφαρμογή.

1.16. Δοκιμές και Έρευνες

Την 10^η Αυγούστου στο σημείο του συμβάντος έγινε έλεγχος του α/φ, του κινητήρα, των μοχλών ισχύος, μείγματος, των πηδαλίων ελέγχου πτήσεως και του συστήματος πέδησης, για την διαπίστωση εμφανών αιτιών σχετικών με το συμβάν από τους οποίους δεν προέκυψε κανένα πρόβλημα στην λειτουργία τους.

1.17. Οργανωτικές και Διοικητικές Πληροφορίες

Η Αερολέσχη Ρόδου ιδρύθηκε την 12^η Μαΐου 1974 με έδρα τη πόλη της Ρόδου και περιλαμβάνει τα τμήματα Αεροπορίας, Ανεμοπορίας και Αερομοντελισμού. Το καταστατικό της εγκρίθηκε από το πρωτοδικείο Ρόδου. Ο σκοπός, ο τρόπος λειτουργίας, οι κανονισμοί, οι πόροι, οι κατηγορίες μελών καθώς επίσης και οι λοιπές λειτουργίες περιγράφονται αναλυτικά στο καταστατικό. Η Αερολέσχη είναι μέλος της Ελληνικής Αεραθλητικής Ομοσπονδίας .

Στα πλαίσια των δραστηριοτήτων της Αερολέσχης Ρόδου ιδρύθηκε Αεροπορική Σχολή με την επωνυμία «Σχολή Χειριστών Ελαφρών Αεροπλάνων Ρόδου» με σκοπό την παροχή θεωρητικής , τεχνικής και πρακτικής εκπαίδευσης ιδιωτών, μελών της Αερολέσχης Ρόδου, προκειμένου να καταστούν ικανοί στον χειρισμό των ελαφρών αεροπλάνων.

Η αρχική άδεια ιδρύσεως και λειτουργίας Αεροπορικής Σχολής για απόκτηση ερασιτεχνικής άδειας χειριστών ελαφρών α/φ Πολιτικής Αεροπορίας εδόθη σύμφωνα με το Ν.Δ. 1815/88 «Κύρωση Κώδικα Αεροπορικού Δικαίου» και το Π.Δ. 359/95 «Ιδρυση Αεροπορικών Σχολών για απόκτηση Ερασιτεχνικής άδειας χειριστών ελαφρών α/φ Πολιτικής Αεροπορίας» την 15^η Οκτωβρίου 1999 (Α.Π.: Δ2/Δ/44737/11144).

Στις 17 Μαΐου 2004 εξεδόθη πιστοποιητικό βάσει των “Grand Father Rights” που κατείχε από την άδεια σχολής, σύμφωνα με το Π.Δ. 359/95 και τον κανονισμό JAR-FCL 1 (Π.Δ. 33/02)

Κατόπιν τούτου η Αερολέσχη Ρόδου κατείχε Πιστοποιητικό Καταχώρησης Εκπαιδευτικού Φορέα με αριθμό GR-RF-008, έκδοσης 17 Μαΐου 2004 (ΥΠΑ σχετ ΗCAA/D2/B/9463/3235) με ισχύ έως 10 Μαρτίου 2005.

Την 1^η Μαρτίου 2005 από την ΥΠΑ Δ2/Β εδόθη παράταση της ισχύος του πιστοποιητικού καταχώρησης εκπαιδευτικού φορέα μέχρι την 31^η Μαρτίου 2005 (ΥΠΑ/Δ2/Β/2156/1-03-2005) με την προϋπόθεση να υποβληθούν σε εύλογο χρονικό διάστημα, σχετική αίτηση ανανέωσης μαζί με τα Εγχειρίδια Πτητικής Λειτουργίας και Εκπαίδευσης.

Την 1^η Απριλίου 2005, όπως φαίνεται στα αρχεία της ΥΠΑ, γνωστοποιήθηκε με τηλεομοιοτυπία, στην Αερολέσχη Ρόδου η λήξη της ισχύος του Πιστοποιητικού Καταχώρησης Εκπαιδευτικού Φορέα (ΥΠΑ Δ2/Β/3631/1-04-05).

Στη τηλεομοιοτυπία αναφέρεται ότι : «... προκειμένου η Υπηρεσία μας να προβεί σε επιθεώρηση και διαδικασία χορήγησης του νέου Πιστοποιητικού δεν μπορείτε πλέον να παρέχετε εκπαίδευση σύμφωνα με τον Κανονισμό JAR-FCL 1.»

Και κατέληγε: «Εφόσον στο μέλλον επιθυμείτε να πραγματοποιείτε εκπαίδευση σαν Καταχωρημένος Φορέας μπορείτε να μας υποβάλλετε αίτηση. Προς το παρόν η Υπηρεσία μας θεωρεί ότι δεν είστε πλέον Καταχωρημένος Φορέας.»

1.17.3 Εγχειρίδιο Πτήσης για το α/φ (WARRIOR II) της Αερολέσχης Ρόδου.

Η Αερολέσχη Ρόδου διαθέτει στους χειριστές της εγχειρίδιο διαδικασιών με κωδικό PFL-28-811120, ημερομηνίας 11 Δεκεμβρίου 1981.

Στο εγχειρίδιο αυτό εμπεριέχονται διαδικασίες κανονικές και μη, καθώς επίσης διαδικασίες ανάγκης.

1.18. Συμπληρωματικές Πληροφορίες

Δεν έχει εφαρμογή.

1.19. Χρήσιμη και Αποτελεσματική Τεχνική Διερεύνησης

Δεν έχει εφαρμογή.

2. ΑΝΑΛΥΣΗ

2.1 Πραγματοποίηση της Πτήσης

Η πτήση ναυτιλίας “μόνος”, ήταν ομαλή, και η μαθητευόμενη χειριστής ακολούθησε τα ύψη και τις διαδρομές του σχεδίου πτήσης που είχε κανονικά καταθέσει στον Έλεγχο Εναέριας Κυκλοφορίας. Επίσης από τα στοιχεία που περιήλθαν σε γνώση της Ομάδας Διερεύνησης όλες οι προβλεπόμενες διαδικασίες για τη προετοιμασία και εκτέλεση της πτήσης έγιναν κανονικά.

Όπως φαίνεται από την ημερομηνία λήξης του Πιστοποιητικού Καταχώρησης εκπαιδευτικού φορέα, το οποίο έληγε την 31^η Μαρτίου 2005, η εκπαιδευτική πτήση πραγματοποιήθηκε ωσάν το Πιστοποιητικό να ήταν εν ισχύ, θέμα το οποίο ενδεχομένως ούτε ο εκπαιδευτής ούτε η μαθητευόμενη γνώριζαν.

2.2. Προσγείωση.

Από τον πραγματοποιηθέντα έλεγχο προκύπτει, ότι το σύστημα πέδησης του α/φ λειτουργούσε κανονικά. Συνεπώς το αποτύπωμα του αριστερού τροχού του α/φ επί του διαδρόμου και η βαθμιαία απόκλιση του α/φ από την διεύθυνση του κεντρικού άξονα τούτου, αρχικά με κλίση 10° και αργότερα με κλίση 30°, αποδεικνύει ότι δεν ασκήθηκε ισομερής πίεση στα φρένα των δύο τροχών προκειμένου το α/φ να κρατηθεί στο κέντρο του διαδρόμου, αλλά περισσότερη στον αριστερό τροχό.

Μέχρι του σημείου που το α/φ διατηρούσε μεγάλη ταχύτητα τροχοδρόμησης, η επάνοδος του στο κέντρο του διαδρόμου μπορούσε να επιτευχθεί και με απλή εφαρμογή πίεσης στο δεξιό ποδωστήριο, διότι το πηδάλιο διευθύνσεως ήταν ακόμη δραστικό. Όμως τέτοια ενέργεια δεν έγινε ποτέ. Αντιθέτως μάλιστα η πίεση επί του αριστερού φρένου βαθμιαία γίνεται μεγαλύτερη, με αποτέλεσμα η γωνία απόκλισης του α/φ από το κέντρο του διαδρόμου να αυξηθεί, με αποτέλεσμα το α/φ να εξέλθει του καταστρώματος, να εκτελέσει διαδρομή 160 μέτρων εκτός αυτού και να ακινητοποιηθεί μετά την πρόσκρουση του ακροπερυγίου της αριστερής πτέρυγας σε υπερυψωμένο τμήμα του εδάφους.

2.3. Εκπαιδευτικός Φορέας «Σχολή Χειριστών Ελαφρών Αεροπλάνων Ρόδου»

Εξ όσων προκύπτει από το αρχείο της ΥΠΑ, το Πιστοποιητικό Καταχώρησης Εκπαιδευτικού Φορέα της Αερολέσχης Ρόδου είχε λήξει την 10-3-05 και είχε δοθεί 20ήμερος παράταση μέχρι 31-3-05. Την 1-4-05 η ΥΠΑ γνωστοποίησε ότι ο φορέας δεν μπορεί να παρέχει εκπαίδευση σύμφωνα με τον κανονισμό JAR-FCL1. Συνεπώς μετά την ημερομηνία αυτή η υπ’ όψιν Αερολέσχη δεν μπορούσε νόμιμα να διενεργεί οποιαδήποτε εκπαίδευση και η διοίκηση της Αερολέσχης θα έπρεπε να διακόψει κάθε εκπαιδευτική δραστηριότητα.

Δεν είναι γνωστό αν το γεγονός της λήξης του Πιστοποιητικού ήταν σε γνώση των εμπλεκόμενων στην εκπαίδευση μελών. Πιθανολογείται όμως, ότι τόσο ο εκπαιδευτής,

όσο και η μαθητευόμενη χειριστής δεν τελούσαν εν γνώσει του γεγονότος τούτου. Αν και το γεγονός αυτό δεν έχει άμεση επίπτωση στο εν λόγω συμβάν, εν τούτοις, η αδυναμία ελέγχου των Καταχωρημένων Φορέων Εκπαίδευσης από την ΥΠΑ αποτελεί σοβαρό θέμα. Με βάση τα ανωτέρω, η ΥΠΑ πρέπει να εκπονήσει διαδικασίες βάσει των οποίων αφ' ενός μεν οι τοπικές αερολιμενικές αρχές να τελούν εν γνώσει της λήξης του πιστοποιητικού κάθε φορέα και να απαγορεύουν κάθε εκπαιδευτική δραστηριότητά του, αφ' ετέρου δε να ενημερώνονται σχετικά και όλοι οι εμπλεκόμενοι στην εκπαίδευση, ότι αυτή δεν θα έχει καμία τυπική ισχύ. Στα πλαίσια αυτής της ενημέρωσης η ΥΠΑ θα μπορούσε να απαιτήσει την τοποθέτηση αντιγράφου του Πιστοποιητικού Καταχωρημένου Φορέα σε ειδικό χώρο εντός κάθε εκπαιδευτικού α/φ.

3. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

3.1. Διαπιστώσεις

3.1.1. Το α/φ ήταν ασφαλισμένο, μέχρι την 3^η Οκτωβρίου 2005, στην ασφαλιστική εταιρία Ατλαντική Ένωση (Atlantic Union)

3.1.2. Το α/φ είχε σε ισχύ το υπ' αριθ. 525 Πιστοποιητικό Νηολόγησης, και το πιστοποιητικό Πτητικής Ικανότητας με αύξοντα αριθμό 552 έκδοσης 6 Απριλίου 1992, από την Ελληνική Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας.

3.1.3. Το ΠΠΙ του α/φ, σύμφωνα με τα υπάρχοντα στοιχεία, ανανεώθηκε στις 29 Δεκεμβρίου 2004 με λήξη στις 29 Δεκεμβρίου 2005.

3.1.4. Το α/φ ανήκει στη κατηγορία Α' ομάδα Κανονικό Αεροπλάνο, κατάλληλο για σκοπούς Γενικής Αεροπορίας και τους σκοπούς εκπαίδευσης σύμφωνα με την εγκεκριμένη άδεια σχολής της Αερολέσχης.

3.1.5. Το α/φ ήταν πτητικά ικανό, το βάρος του κατά την απογείωση και προσγείωση ήταν κανονικό και είχε φορτωθεί σύμφωνα με το εγκεκριμένο εγχειρίδιο πτήσεως.

3.1.6. Η συντήρηση του α/φ, γινόταν κανονικά από πτυχιούχο μηχανικό νόμιμα εξουσιοδοτημένο από την Ελληνική Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας. Από τα τηρούμενα στοιχεία δεν φαίνεται να προϋπήρχε κάποια παρατήρηση στη σωστή λειτουργία του συστήματος πέδησης.

3.1.7. Η μαθητευόμενη χειριστής ήταν κάτοχος πιστοποιητικού υγείας σε ισχύ.

3.1.8. Η μαθητευόμενη χειριστής ήταν καλά στην υγείας της και δεν είχε κάποιο στοιχείο σωματικής ανικανότητας που να επηρέασε το συμβάν.

3.1.9. Το Πιστοποιητικό Καταχώρησης Εκπαιδευτικού Φορέα της Αερολέσχης Ρόδου είχε λήξει στις 31 Μαρτίου 2005.

3.1.10. Η έξοδος του α/φ από τον διάδρομο οφείλεται σε αυξημένη διαφορική πίεση του φρένου του αριστερού τροχού.

3.2 Αίτια

Εσφαλμένη πέδηση του α/φ μετά την π/γ, με αποτέλεσμα την έξοδό του από τον διάδρομο και την πρόσκρουσή του ακροπτερυγίου της αριστερής πτέρυγας σε υπερυψωμένη επιφάνεια του εδάφους.

4. ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

4.1. 2007- 10 Η Αερολέσχη Ρόδου να σταματήσει κάθε σχετική δραστηριότητα εκπαίδευσης μέχρι την απόκτηση Πιστοποιητικού Καταχωρημένου Φορέα Εκπαίδευσης.

4.2. 2007- 11 Η ΥΠΑ να εκπονήσει διαδικασίες για την περίπτωση λήξης του Πιστοποιητικού Καταχώρησης Εκπαιδευτικού Φορέα ώστε να

- α) ενημερώνονται οι Αερολιμενικές Αρχές και οι μαθητές και εκπαιδευτές του Φορέα και
- β) να τοποθετείται εμφανώς αντίγραφο Πιστοποιητικού Καταχώρησης Εκπαιδευτικού Φορέα σε ειδικό χώρο σε κάθε Σχολή.

Αθήνα 18 - 4 - 2007

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ

Ακριβός Τσολάκης

Ακριβές αντίγραφο
Ο ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ



ΤΑ ΜΕΛΗ

Κ. Αλεξόπουλος

Γ. Γεώργας

Γ. Κασσαβέτης

Α. Κατσίφας