



ΕΠΙΤΡΟΠΗ

ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ & ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΠΤΗΣΕΩΝ

Πόρισμα Ατυχήματος  
Υδροπλάνου SX - BMG  
Στο Υδατοδρόμιο Παξών  
30/08/2006

ΑΡ. ΠΟΡΙΣΜΑΤΟΣ 01/2007



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ & ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ & ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ**

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



**ΠΟΡΙΣΜΑ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ  
ΥΔΡΟΠΛΑΝΟΥ SX-BMG  
ΣΤΟ ΥΔΑΤΟΔΡΟΜΙΟ ΠΑΞΩΝ**

**ΤΗΝ 30 / 08 / 2006**

**01 / 2007**

**ΠΟΡΙΣΜΑ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ  
01 / 2007**

**Ατύχημα υδροπλάνου SX-BMG, 30-8-2006  
στο Υδατοδρόμιο Παξών**

**Η Διερεύνηση του ατυχήματος 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 ατυχημάτων 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.....	2
1.4 Άλλες Ζημιές .....	2
1.5 Πληροφορίες Κυβερνήτη.....	3
1.6 Πληροφορίες Αεροσκάφους.....	4
1.7 Μετεωρολογικές Πληροφορίες .....	8
1.8 Αεροναυτιλιακά Βοηθήματα .....	8
1.9 Επικοινωνίες.....	8
1.10 Πληροφορίες Υδατοδρομίου Παξών.....	8
1.11 Αποτυπωτές Στοιχείων Πτήσης και Συνομιλιών (CVR, FDR).....	9
1.12 Πληροφορίες Συντριμμάτων και Πρόσκρουσης.....	9
1.13 Ιατρικές και Παθολογικές Πληροφορίες.....	9
1.14 Πυρκαγιά .....	9
1.15 Διαδικασίες Επιβίωσης.....	9
1.16 Δοκιμές και Έρευνες.....	9
1.17 Οργανωτικές και Διοικητικές Πληροφορίες.....	9
1.18 Συμπληρωματικές Πληροφορίες.....	10
1.19 Χρήσιμη και Αποτελεσματική Τεχνική Διερεύνησης.....	10
2. ΑΝΑΛΥΣΗ .....	10
3. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ .....	12
3.1 Διαπιστώσεις .....	12
3.2 Αίτια .....	14
4. ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ .....	15

**ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ  
ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΟΜΕΝΟΣ  
ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ  
ΤΥΠΟΣ  
ΕΘΝΙΚΟΤΗΤΑ  
ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΝΗΟΛΟΓΗΣΗΣ  
ΤΟΠΟΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ  
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ & ΩΡΑ  
ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

**HARBOUR AIR Ltd  
PEGASUS AVIATION Ltd  
De HAVILLAND of Canada Ltd  
DHC - 6 - 300 Twin Otter  
ΕΛΛΗΝΙΚΗ  
SX - BMG  
ΥΔΑΤΟΔΡΟΜΙΟ ΠΑΞΩΝ  
30 - 08 - 2006 / 11:48 (08:48 UTC)  
ΟΛΟΙ ΟΙ ΧΡΟΝΟΙ ΕΙΝΑΙ ΤΟΠΙΚΟΙ  
(ΤΟΠΙΚΗ ΩΡΑ: UTC + 3H)**

### **ΠΕΡΙΛΗΨΗ**

Το υπό τα ως άνω στοιχεία νηολογίου υδροπλάνο αποθαλασώθηκε στις 11:45 της 30-08-2006 από το υδατοδρόμιο των Παξών, με σκοπό την πραγματοποίηση προγραμματισμένης εμπορικής πτήσης προς το υδατοδρόμιο Γουβιών Κέρκυρας.

Στις 11:48 και ενώ το υδροπλάνο βρισκόταν σε άνοδο, σε ύψος 300ft, άνοιξε η πίσω αριστερή θύρα του την οποία εντός ολίγου έκλεισαν οι επιβάτες. Ο κυβερνήτης επέστρεψε για προσθαλάσωση, επιθεώρηση και λειτουργικό έλεγχο της θύρας.

Κατά την διάρκεια του ελέγχου της θύρας, δεν εντοπίστηκε κάποια βλάβη πλην αναφέρθηκε ο τραυματισμός ενός επιβάτη, ο οποίος προκλήθηκε κατά την προσπάθεια κλεισίματος της θύρας.

Το αεροσκάφος (α/φ) αναχώρησε για την Κέρκυρα και η πτήση πραγματοποιήθηκε χωρίς κανένα άλλο πρόβλημα. Μετά την άφιξη του α/φ στην Κέρκυρα, ο επιβάτης μετέβη μόνος του για νοσηλεία στο Γ. Ν. Κέρκυρας.

Η Επιτροπή Διερεύνησης Ατυχημάτων και Ασφάλειας Πτήσεων, ενημερώθηκε το πρωί της επομένης ημέρας και με την ΕΔΑΑΠ/ 1373/ 01-09-2006 όρισε Ομάδα Διερεύνησης του ατυχήματος, με επικεφαλής τον Μπίστα Χρίστο Επαγγελματία Χειριστή α/φ και μέλος τον Κυριάκου Γρηγόριο Ιατρό.

## **1. ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΑ ΓΕΓΟΝΟΤΑ**

### **1.1 Ιστορικό της Πτήσης**

Στις 11:45 της 30-08-2006, το α/φ SX-BMG της εταιρείας Pegasus Aviation Ltd αποθαλασώθηκε από το υδατοδρόμιο των Παξών, με πλήρωμα θαλάμου διακυβέρνησης δύο άνδρες και δέκα πέντε επιβάτες, με σκοπό την πραγματοποίηση της προγραμματισμένης εμπορικής πτήσης PEV 102 προς το υδατοδρόμιο των Γουβιών της νήσου Κέρκυρας.

Στις 11:48 και ενώ το υδροπλάνο βρισκόταν σε ύψος 300ft ανερχόμενο, ο κυβερνήτης άκουσε κάποιον ασυνήθιστο θόρυβο προερχόμενο από το πίσω μέρος του α/φ και στην συνέχεια ενεργοποιήθηκε η προειδοποιητική λυχνία στον πίνακα οργάνων, με την ένδειξη «θύρες ανοικτές» (“doors unlocked”).

Ο κυβερνήτης (K1) μείωσε αμέσως την ταχύτητα του α/φ και ο συγκυβερνήτης (K2), από τη θέση του, γυρνώντας το κεφάλι του προς τα πίσω διεπίστωσε ότι η πίσω αριστερή θύρα είχε ανοίξει και δύο επιβάτες προσπαθούσαν να την κλείσουν. Ο K1 ζήτησε από τον K2 να προβεί σε έλεγχο των θυρών.

Κατά τον έλεγχο ο Κ2 διεπίστωσε, ότι η πίσω αριστερή θύρα του α/φ ήταν κλειστή ύστερα από την προσπάθεια των δύο επιβατών. Μετά την ενημέρωσή του, ο Κ1 επέστρεψε για προσθαλάσωση στους Παξούς προκειμένου να ελεγχθεί η θύρα του α/φ. Πράγματι, μετά την ακινητοποίηση του α/φ και την κράτηση των κινητήρων, ελέγχθηκε η κανονική λειτουργία όλων των θυρών του α/φ, για να γίνει γνωστό, μετά από συζήτηση με τον επιβάτη ο οποίος καθόταν δίπλα στην θύρα, ότι το άνοιγμά της προκλήθηκε από αθέλητη μετακίνηση του μοχλού της από τον ίδιο.

Κατά τη συζήτηση ο εν λόγω επιβάτης ομολόγησε ότι στην προσπάθειά του να κλείσει την θύρα είχε τραυματιστεί στο δεξιό του χέρι. Μετά από πρόχειρη εξέταση του τραύματος από συνεπιβάτη ιατρό διαπιστώθηκε ότι επρόκειτο περί πιθανού κατάγματος για το οποίο χρειαζόταν περαιτέρω νοσηλεία.

Μετά τους ελέγχους το α/φ απογειώθηκε κανονικά και πραγματοποίησε την πτήση προς Κέρκυρα χωρίς πρόβλημα.

## 1.2 Τραυματισμοί Προσώπων

Κατά την προσπάθεια κλεισίματος της θύρας του υδροπλάνου εν πτήσει, τραυματίστηκε σοβαρά στο δεξί του χέρι (κάταγμα οστού), ένας εκ των επιβατών.

	<b>Πλήρωμα</b>	<b>Επιβαίνοντες</b>	<b>Άλλοι</b>	<b>Σύνολο</b>
Θάνατοι	-	-	-	-
Σοβαροί Τραυματισμοί	-	<b>1</b>	-	<b>1</b>
Ελαφροί τραυματισμοί	-	-	-	-
Χωρίς τραύματα	<b>2</b>	<b>14</b>	-	<b>16</b>
<b>Σύνολο</b>	<b>2</b>	<b>15</b>	-	<b>17</b>

## 1.3 Ζημιές Αεροσκάφους

Από τον οπτικό έλεγχο που έγινε από το πλήρωμα, δεν διαπιστώθηκε καμία ζημιά στην δομή του α/φ, ούτε κάποιο πρόβλημα στην λειτουργία των θυρών. Από τον έλεγχο των μητρώων του α/φ δεν εμφανίζεται καμία διορθωτική ενέργεια αμέσως μετά την πτήση που να αφορά στο κλείσιμο της θύρας.

## 1.4 Άλλες Ζημιές

Δεν προκλήθηκαν ζημιές ή βλάβες σε τρίτους

## 1.5 Πληροφορίες Κυβερνήτη

- Κυβερνήτης** : Άνδρας, ηλικίας 38 ετών.  
**Πτυχίο** : α. Επαγγελματία Χειριστή Αεροπλάνων που εκδόθηκε στις 14-12-1995 από την CASA/ AUSTRALIA.  
β. FAA ATPL που εκδόθηκε στις 12-05-2005.  
γ. ATPL που εκδόθηκε στις 11-06-2005 από την Δημοκρατία των Μαλδίβων.  
δ. Αναγνώριση του ATPL και χορήγηση αντίστοιχου πιστοποιητικού αναγνώρισης (εναερίων γραμμών) από την Ελληνική Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας (ΥΠΑ), με περιορισμό την άσκηση των καθηκόντων του Κυβερνήτη στα α/φ DHC – 6 Float Plane της εταιρείας «Pegasus Aviation», και διάρκεια ισχύος από 17-04-2006 έως 20-01-2007.
- Π Ι Π** : Για Πολυκινητήρια αεροπλάνα σε ισχύ μέχρι 11-06-2007.  
**Ικανότητες** : Ικανότητα Κ1 σε μονοκινητήρια και πολυκινητήρια αεροπλάνα ξηράς και θάλασσας και για αεροπλάνα DHC-6 Float Plane με λήξη στις 11-06-2007.
- Ειδικότητες** : Πτήσης δια Οργάνων (IFR) με λήξη στις 11-06-2007.  
**Πιστοποιητικό Υγείας** : Α΄ τάξης UK με λήξη στις 20-01-2007, FAA με λήξη στις 20-01-2007, CASA με λήξη στις 31-01-2007, με την παρατήρηση να φορά διορθωτικά γυαλιά.
- Πτυχίο Ραδ/φωνίας** : Χορηγήθηκε στις 14-07-1995 από την CASA/ AUSTRALIA
- Πτητική εμπειρία** : Σύμφωνα με το τηρούμενο από τον χειριστή βιβλίο καταγραφής των ωρών πτήσης του, φαίνεται ότι το σύνολο τους είναι 6.851,2 ώρες από τις οποίες οι 6.258,4 ως Κ1 και κατά δήλωσή του, περίπου 5.400,0 ώρες στον τύπο. Οι προηγούμενες πτήσεις του χειριστή έγιναν την ίδια ημέρα με το ίδιο α/φ και είχαν διάρκεια 3,3 ώρες. Σύνολο ωρών πτήσης τις τελευταίες 90 ημέρες 254,9, τις τελευταίες 7 ημέρες 17,5 και τις τελευταίες 24 ώρες 6,4 με τον ίδιο τύπο α/φ.
- Συγκυβερνήτης** : Άνδρας, ηλικίας 39 ετών.  
**Πτυχίο** : α. Εναερίων Γραμμών JAA ATPL(A) με αρχική έκδοση στις 23-04-1999 από την ΥΠΑ.
- Π Ι Π** : Για Πολυκινητήρια αεροπλάνα σε ισχύ μέχρι 07-01-2007.  
**Ικανότητες** : Ικανότητα Κ1 σε πολυκινητήρια α/φ θαλάσσης DHC-6 Float Plane με απονομή στις 07-01-2006 και λήξη στις 07-01-2007. Επίσης Ικανότητες στα α/φ DHC-6 ξηράς, Jet stream 31/32, EMB 110 και ATR 42/72.

- Ειδικότητες** : Πτήσης δια Οργάνων (IFR) με αρχική απονομή στις 23-04-1999 και λήξη στις 07-01-2007. Εκπαιδευτού αέρος με απονομή στις 01-12-1999 και στα α/φ EMB 110 που έληξε στις 29-11-2005.
- Πιστοποιητικό Υγείας** : Α΄ τάξης με λήξη στις 26-05-2007.
- Πτυχίο Ραδ/φωνίας** : Χορηγήθηκε το 1990 από την ΥΠΑ με λήξη στις 10-05-2010.
- Πτητική εμπειρία** : Σύμφωνα με το τηρούμενο από τον χειριστή βιβλίο καταγραφής των ωρών πτήσης του, φαίνεται, ότι το σύνολο τους είναι 8.750,0 ώρες από τις οποίες, κατά δήλωσή του, οι 6.500,0 ως Κ1 και περίπου 520,0 ώρες στον τύπο. Οι προηγούμενες πτήσεις του χειριστή έγιναν την ίδια ημέρα με το ίδιο α/φ και είχαν διάρκεια 3,0 ώρες. Σύνολο ωρών πτήσης τις τελευταίες 90 ημέρες 50,7, τις τελευταίες 7 ημέρες 25,1 και τις τελευταίες 24 ώρες 05,5 με τον ίδιο τύπο α/φ.

## 1.6 Πληροφορίες Αεροσκάφους

Το υδροπλάνο de Havilland DHC-6-300 Twin Otter είναι υψηλοπτερυγο, αμιγώς μεταλλικό, δικινητήριο, στρόβιλο ελικοφόρο, δεκαεννέα θέσεων, ελαφρό, συμπιεζόμενου θαλάμου α/φ. Διαθέτει σταθερό σύστημα δύο πλωτήρων για την προσθαλάσσωσή του. Το μέγιστο επιχειρησιακό ύψος λειτουργίας του α/φ είναι τα 25.000 ft και το μέγιστο βάρος αποθαλάσωσης είναι 12.500lb. Ο έλεγχος της πτήσης γίνεται με διπλά χειριστήρια μέσω συρματόσχοινων.

Το α/φ είναι εξοπλισμένο με όλα τα απαραίτητα όργανα για πτήσεις εξ όψεως (VFR) σύμφωνα με την Νομοθεσία FAR 23. Παρόλο που το α/φ είναι πιστοποιημένο να το χειρίζεται μόνο ένας χειριστής, η εταιρεία Pegasus Aviation θέσπισε διαδικασίες για τον χειρισμό του α/φ από δύο χειριστές (κυβερνήτη και συγκυβερνήτη), προσδιορίζοντας επακριβώς τα καθήκοντά τους.

Το α/φ φέρει εγκεκριμένες ζώνες ασφαλείας, σωσίβια χειριστών και επιβατών καθώς επίσης Radar καιρού, συσκευές εντοπισμού θέσης (Transponder) και εκπομπής σήματος εντοπισμού θέσης (ELT).

### 1.6.1 Σκάφος

Κατασκευαστής	: De HAVILLAND of Canada Ltd
Τύπος	: DHC-6-300 Twin Otter
Αριθμός σειράς	: 375
Έτος κατασκευής	: 1973
Σύνολο ωρών λειτουργίας του α/φους από κατασκευής	: 22.043,1
Σύνολο ωρών από γενική επισκευή	: 1.041,3
Σύνολο ωρών από την τελευταία ετήσια επιθεώρηση	: 196,1



Το υδροπλάνο διαθέτει Πιστοποιητικό Νηολόγησης με αύξοντα αριθμό 540, έκδοσης 13-07-2004 και στοιχεία SX - BMG. Διαθέτει επίσης Πιστοποιητικό Πτητικής Ικανότητας (ΠΠΙ) με αύξοντα αριθμό 932, έκδοσης 02-06-2004, ημερομηνία τελευταίας ανανέωσης 25-05-2006 και ισχύ μέχρι 24-05-2007.

Η Άδεια Σταθμού του υδροπλάνου με αύξοντα αριθμό 823, εκδόθηκε στις 13-07-2004 και λήγει στις 12-07-2007.

### 1.6.2 Κινητήρες

Επί του α/φ είναι τοποθετημένοι δύο Pratt & Whitney PT6A-27 στρόβιλο-ελικοφόροι κινητήρες ανάστροφης ροής με αξονικό συμπιεστή τεσσάρων βαθμίδων και αξονικό αντιδραστήρα τριών βαθμίδων.

	<b>Αριστερός</b>	<b>Δεξιός</b>
Κατασκευαστής	: PRATT & WHITNEY Canada Inc.	
Τύπος κινητήρων	: PT6A-27	
Αριθμός σειράς κατασκευαστή	: PC-E 41747	PC-E 40904
Σύνολο ωρών από κατασκευή	: 17.454,6	20.427,9
Σύνολο ωρών λειτουργίας από Γ.Ε.	: 1.041,3	1.041,3
Ιπποδύναμη	: 620 SHP /S101.5 Ng στις 2.200 στροφές.	

Η τοποθέτηση των κινητήρων έγινε στις 21.001,8 ώρες λειτουργίας του α/φ, μετά από γενική επισκευή, με ώρες λειτουργίας ο μεν αριστερός 16.413,3 και ο δεξιός με 19.386,6 από την κατασκευή τους. Οι κινητήρες λειτούργησαν επί του α/φ 1.041,3 ώρες. Από την τελευταία των επιθεώρηση που έγινε στις 23-07-2006, λειτούργησαν 196,1 ώρες.

Ο αριστερός κινητήρας αφαιρέθηκε, επιθεωρήθηκε, επισκευάστηκε και δοκιμάστηκε από την Standard Aero BV (EASA PART 145 Approved Organization NL.145.1184) στις 09 Ιανουαρίου 2006, λόγω εισόδου ξένων σωμάτων στον συμπιεστή. Η εν λόγω επισκευή έγινε σε σύνολο ωρών από την κατασκευή του 17.065,5, καταχωρήθηκε στα μητρώα του α/φ και ο κινητήρας συνοδεύτηκε με την αντίστοιχη EASA form 1.

### 1.6.3 Έλικες

Οι κινητήρες μεταδίδουν απ' ευθείας την κίνησή των σε δυο τριών (3) φύλλων, διαμέτρου 8 ft και 6 in, υδραυλικά ελεγχόμενων, μεταβλητού βήματος, σταθερών στροφών και πλήρους πτέρωσης έλικες.

	<b>Αριστερή</b>	<b>Δεξιά</b>
Κατασκευαστής	: HARTZELL PROPELLER Inc.	
Τύπος	: HC- B3TN-3DY	
Αριθμός σειράς	: BUA 28641	BUA 22604
Αριθμός πτερυγίων	: Τρία (3)	Τρία (3)
Ωρες λειτουργίας	: 1.041,3	1.041,3

Η τοποθέτηση των ελίκων επί του α/φ, έγινε στις 21.001,8 ώρες λειτουργίας του σκάφους, μετά από γενική επισκευή του.

Οι έλικες λειτούργησαν επί του α/φ από την τελευταία επιθεώρησή τους που έγινε στις 23-07-2006, μέχρι την ημέρα του ατυχήματος 196,1 ώρες και συνολικά 1.041,3 ώρες από την τοποθέτησή τους στο σκάφος.

#### 1.6.4 Θύρες Αεροσκάφους

Για την είσοδο και έξοδο του πληρώματος στο θάλαμο διακυβέρνησης το α/φ φέρει δύο θύρες μια στην κάθε πλευρά του θαλάμου. Οι θύρες ανοίγουν προς τα έξω και εμπρός, φέρουν χειρολαβές για το κλείσιμο εσωτερικά και εξωτερικά και είναι εφοδιασμένες με ένα παράθυρο η κάθε μία.

Για την είσοδο και έξοδο των επιβατών, υπάρχει μια μονή θύρα στην πίσω δεξιά πλευρά και μια διπλή στην πίσω αριστερή πλευρά του α/φ.

Η δεξιά θύρα ανοίγει προς τα έξω και εμπρός και φέρει σταθερό παράθυρο. Η αριστερή θύρα αποτελείται από δύο τμήματα. Το πίσω τμήμα της θύρας ανοίγει προς τα έξω και πίσω, συγκρατούμενο στην ανοικτή θέση με ένα ελαστικό ιμάντα επί της ατράκτου. Στην μπροστινή πλευρά του, άνω και κάτω, υπάρχουν δύο πείροι για την ασφάλισή του στην κλειστή θέση.

Το εμπρόσθιο τμήμα της θύρας συνδέεται με το δάπεδο της ατράκτου και ανοίγει περιστροφικά προς τα έξω και κάτω. Φέρει ενσωματωμένη σκάλα (πέντε σκαλοπατιών), με συρματόσχοινα συγκράτησης και στις δύο πλευρές της και χρησιμοποιείται για την είσοδο και έξοδο των επιβατών.

Η περιστροφή κατά 90° προς τα πάνω μιας χειρολαβής στο εσωτερικό του α/φ σε ύψος 62 cm από το δάπεδό του επιτρέπει το άνοιγμα της θύρας, μέσω μηχανισμού που καταλήγει σε δύο πείρους για την ασφάλισή της στην οροφή της ατράκτου. Η απόσταση της χειρολαβής από το εμπρόσθιο άκρο του καθίσματος δίπλα στη θύρα εξόδου είναι 26 cm.

Για την αποφυγή ανεπιθύμητου ανοίγματος των θυρών, τις χειρολαβές και στις δύο πίσω θύρες καλύπτουν κόκκινες μεταλλικές προστατευτικές επιφάνειες (τοποθετήθηκαν δύο ημέρες μετά το ατύχημα κατ' εφαρμογήν Service Bulletin της κατασκευάστριας εταιρείας), οι οποίες πρέπει να παραμεριστούν για να περιστραφεί ο μοχλός.

Σε κάθε θύρα επάνω από τις χειρολαβές υπάρχει μικρό παράθυρο επιθεώρησης. Η ένδειξη κλειστής και ασφαλισμένης θύρας, παρέχεται όταν κόκκινες ενδεικτικές γραμμές ευθυγραμμισθούν.

Το α/φ φέρει επίσης δύο θύρες χώρων αποσκευών και μια εσωτερική θύρα για να επικοινωνεί ο θάλαμος διακυβέρνησης με τον θάλαμο επιβατών.

Το α/φ, τέλος, φέρει στο εμπρόσθιο τμήμα του θαλάμου επιβατών δύο παράθυρα (έξοδοι ανάγκης), τα οποία σε περίπτωση ανάγκης, δύναται να αποσπαστούν προς το εσωτερικό του α/φ, τραβώντας τον μοχλό απελευθέρωσής τους που βρίσκεται πάνω στο παράθυρο, για να χρησιμοποιηθούν ως έξοδοι.

Στον πίνακα οργάνων στον θάλαμο διακυβέρνησης υπάρχει οπτική προειδοποιητική ένδειξη για «θύρες ανοικτές» (“doors unlocked”), εάν κάποια από τις εξωτερικές θύρες (δύο θύρες εισόδου και δύο θύρες χώρων αποσκευών) του α/φ δεν είναι ασφαλώς κλειστή ή είναι ανοικτή, ενεργοποιώντας ταυτόχρονα και την κύρια λυχνία προειδοποίησης (master caution light).

### 1.6.5 Συντήρηση

Η Pegasus Aviation Ltd είναι αναγνωρισμένος Οργανισμός Διαχείρισης Συνεχούς Πτητικής Ικανότητας (CAME) EL.MG.021 από 20-04-2006 για τα α/φ DHC-6-300 με εγκεκριμένο πρόγραμμα συντήρησης MP.DHC6.001 έκδοσης 17-04-2006.

Η εταιρεία είναι επίσης εξουσιοδοτημένος φορέας συντήρησης Part-145 με αριθμό έγκρισης EL.145.034 από 28-02-2005 για τα α/φ DHC-6-300 και για τους κινητήρες PT6A-27, μόνο στο σταθμό Μαρίνας Γουβιών Κέρκυρας, για συντήρηση γραμμής, μέχρι και του Β' Check συμπεριλαμβανομένου.

Η συντήρηση του α/φ όπως φαίνεται στα τηρούμενα Μητρώα του σκάφους, των κινητήρων και των ελίκων, γινόταν κανονικά και σύμφωνα με τα εγχειρίδια συντήρησης του κατασκευαστή (maintenance manuals) από τις 19 Μαΐου του 2004, ημερομηνία εισαγωγής του α/φ στην Ελλάδα και μέχρι σήμερα.

Οι προβλεπόμενες τακτικές και οι ετήσιες επιθεωρήσεις για την ανανέωση του Πιστοποιητικού Πτητικής Ικανότητας, είχαν εκτελεσθεί κανονικά, μετά τον Μάιο του 2004.

Η πρώτη έκδοση του ΠΠΙ έγινε στις 02-06-2004 και οι ανανεώσεις του έγιναν ως εξής: Η πρώτη ανανέωση έγινε στις 10-02-2005 και η τελευταία ανανέωσή του έγινε στις 25-05-2006 με λήξη στις 24-05-2007.

Το σύνολο των εργασιών για την τελευταία ετήσια επιθεώρηση του α/φ και για την ανανέωση του ΠΠΙ, έγινε στις 09-05-2006 σε ώρες σκάφους 21.654,6 σύμφωνα με τις οδηγίες και τις απαιτήσεις των Κατασκευαστών, καθώς και η εφαρμογή όλων των υποχρεωτικών S/B's & AD's από την Pegasus Aviation και λειτούργησε μέχρι την ημέρα του ατυχήματος 388,5 ώρες.

Η τελευταία περιοδική επιθεώρηση του α/φ έγινε στις 23-07-2006 σε ώρες λειτουργίας σκάφους 21.847,0, από την Pegasus Aviation.

Σύμφωνα με το βιβλίο συντήρησης του α/φ (log book), στην σελίδα 1431 που αφορά την κίνηση του α/φ στις 30-08-2006 (ημέρα του ατυχήματος), υπάρχει η αναφορά ως συμβάντος, το ανεπιθύμητο άνοιγμα της θύρας από επιβάτη κατά την διάρκεια της πτήσης. Η παρατήρηση έκλεισε μετά από επιθεώρηση ορθής λειτουργίας, χωρίς κανένα εύρημα, από εξουσιοδοτημένο μηχανικό στην βάση των Γουβιών. Στην συγκεκριμένη σελίδα δεν έγινε καταχώρηση του σκέλους της πτήσης κατά το οποίο άνοιξε η θύρα.

Στις 02-09-2006 στο βιβλίο συντήρησης σελίδα 1434, υπάρχει εγγραφή παρατήρησης αδυναμίας ανοίγματος της αριστερής θύρας εισόδου των επιβατών. Μετά από επιθεώρηση, βρέθηκε να λείπει από την συνδεσμολογία κλεισίματος ένας πείρος. Έγινε αντικατάσταση του πείρου, η θύρα δοκιμάστηκε για ορθή λειτουργία και η παρατήρηση έκλεισε.

Στις 02-09-2006 επίσης στο βιβλίο συντήρησης στην σελίδα 1435, υπάρχει καταχώρηση διορθωτικής ενέργειας για εφαρμογή του Service Bulletin No 6/439 (modification No 6/1778) με ημερομηνία έκδοσης 01-10-1982, που αφορά την τοποθέτηση μεταλλικών καλυμμάτων ασφαλείας στις χειρολαβές των δύο εισόδων των επιβατών στο α/φ. Η συγκεκριμένη Τεχνική Οδηγία αναφέρει, ότι η εφαρμογή της αφήνεται στην κρίση και στην ευχέρεια του κάθε ιδιοκτήτη.

Η Ζύγιση του α/φους έγινε από την Flight Craft Maintenance Services Manitoba, Canada στις 30-03-2004 και είναι σε ισχύ για τέσσερα (4) χρόνια, σύμφωνα με τα JAR-OPS 1.605(b) μέχρι 28-03-2008.

Σύμφωνα με το έγγραφο ΥΠΑ/ 16557/ 506/ Φ.Π. 9/ 09-05-2006, βασισμένο στους Ευρωπαϊκούς Κανονισμούς, δεν είναι δυνατή η χορήγηση πιστοποιητικού θορύβου για το εν λόγω α/φ, λόγω μη ύπαρξης προτύπων πιστοποίησης.

## 1.7 Μετεωρολογικές Πληροφορίες

Σύμφωνα με τα στοιχεία που προσκομίσθηκαν από την Μετεωρολογική Υπηρεσία των α/δ Κέρκυρας και Πρέβεζας, οι καιρικές συνθήκες που επικρατούσαν στην περιοχή την ώρα του ατυχήματος, ήταν: άνεμος νοτιοδυτικής διεύθυνσης από 210°, έντασης περίπου 08 kt, ικανοποιητική ορατότητα, ελαφρά νέφωση, θερμοκρασία 27°C, σημείο δρόσου 20°C, βαρομετρική πίεση 1010 hPa.

Σύμφωνα με τις καταθέσεις των χειριστών του α/φ και του μάρτυρα, οι καιρικές συνθήκες στην περιοχή του υδατοδρομίου, την ώρα της αποθαλάσσωσης, ήταν οι προαναφερόμενες και δεν συνετέλεσαν στο ατύχημα.

## 1.8 Αεροναυτιλιακά Βοηθήματα

Δεν έχει εφαρμογή.

## 1.9 Επικοινωνίες

Οι επικοινωνίες του α/φ με τους σταθμούς εδάφους λειτούργησαν κανονικά.

## 1.10 Πληροφορίες Υδατοδρομίου Παξών

Το αεροδρόμιο επί υδάτινης επιφάνειας στον Λιμένα Γαΐου Παξών, με σημεία αναφοράς B 39°12'30"/ A 20°11'40'', B 39°12'30"/ A 20°11'55'', B 39°12'50"/ A 20°11'30'' και B 39°12'50"/ A 20°11'45'', διαστάσεων 350 μ X 200 μ έχει εγκριθεί και λειτουργεί σύμφωνα με την ΥΠΑ/ Δ3/ Α/ 46779/ 10847/ 22-11-2004 Απόφαση και με την στο ΦΕΚ 1801/ 21-12-2005 Υπουργική Απόφαση.

Το υδατοδρόμιο διαθέτει τον απαραίτητο εξοπλισμό ήτοι: σήμα οπτικής αναγνώρισης, ανεμούριο, πλατφόρμα πρόσδεσης, σωσίβιο άμεσης ανάγκης, σκάφος υπηρεσίας και πυροσβεστήρες.

Το υδατοδρόμιο είναι ελεγχόμενο από τις Λιμενικές Αρχές, ο δε κυβερνήτης του υδροπλάνου είναι υποχρεωμένος να ενημερώνει την Αρχή τηλεφωνικά ή μέσω ασυρμάτου για την άφιξή του και να δηλώνει ότι γνωρίζει τις καιρικές συνθήκες της περιοχής. Η προσέγγιση και η αναχώρηση από τον χώρο πρόσδεσης από και προς τον διάδρομο του υδατοδρομίου, διέπεται από τους Κανόνες Ασφαλούς Πλεύσης και τους Κανονισμούς του Λιμένα.

Οι προσθαλασσωσεις και οι αποθαλασσωσεις γίνονται μόνο για πτήσεις που ακολουθούν κανόνες πτήσεις εξ όψεως (VFR) κατά την διάρκεια της ημέρας και με μετεωρολογικές συνθήκες εξ όψεως (VMC).

Όλες οι πτήσεις επιχειρούνται με την σχετική έγκριση των Υπηρεσιών Ε.Ε.Κ. του αεροδρομίου Κέρκυρας μετά την υποβολή του προβλεπόμενου σχεδίου πτήσης. Ο έλεγχος της εναέριας κυκλοφορίας στην περιοχή, σε όλη την διάρκεια της πτήσης, γίνεται από το α/δ της Κέρκυρας.

### **1.11 Αποτυπωτές Πτήσης (CVR, FDR)**

Δεν έχει εφαρμογή

### **1.12 Πληροφορίες Συντριμμάτων και Πρόσκρουσης**

Δεν έχει εφαρμογή

### **1.13 Ιατρικές και Παθολογικές Πληροφορίες**

Ο επιβάτης (άνδρας ηλικίας 36 ετών με καλή κατάσταση υγείας) που τραυματίστηκε στο συμβάν του ανοίγματος της θύρας υπέστη συντριπτικό κάταγμα σε οστό του αντιβραχίου (κερκίδα) της δεξιάς χειρός. Νοσηλεύτηκε για πέντε ημέρες (30 Σεπτεμβρίου έως 4 Οκτωβρίου) στην Ορθοπεδική Κλινική του Γενικού Νοσοκομείου Κερκύρας – Π.Σ.Υ.Π. Ιονίων Νήσων. Μετά την έξοδό του από το νοσοκομείο με κανονικό εξιτήριο και κατόπιν οδηγιών των θεραπόντων ιατρών, ο επιβάτης δεν ήταν σε θέση να εργαστεί για δύο μήνες.

Δεν υπήρξε κανενός άλλου είδους τραυματισμός, εκδορά ή αμυχή επί τρίτων προσώπων επιβαινόντων ή μη στο αεροσκάφος.

### **1.14 Πυρκαγιά**

Δεν εκδηλώθηκε πυρκαγιά.

### **1.15 Διαδικασίες Επιβίωσης**

Δεν έχει εφαρμογή.

### **1.16 Δοκιμές και Έρευνες**

Από την επιθεώρηση, μετά το ατύχημα του μηχανισμού, του τρόπου ανοίγματος και κλεισίματος και τις ενδείξεις σωστής θέσης και ασφάλισης της θύρας, δεν προέκυψε κάποιο σφάλμα. Μετά από επανειλημμένες προσπάθειες ανοίγματος και κλεισίματος της θύρας, όλα έδειξαν να λειτουργούν κανονικά.

Από την μελέτη του συστήματος, προέκυψε ότι αν ασκηθεί ακόμη και ελάχιστη δύναμη ή επαφή στον μοχλό της θύρας, είναι δυνατόν αυτός μέσω ελατηρίου να περιστραφεί προς τα επάνω και να απασφαλίσει την θύρα.

### **1.17 Οργανωτικές και Διοικητικές Πληροφορίες**

Η Εταιρεία Περιορισμένης Ευθύνης με την επωνυμία «Pegasus Aviation Ltd», έχει την έδρα της στην Αθήνα, επί της οδού Ποσειδώνος 18, Καλλιθέα, Τ.Κ. 176 74.

Είναι Εξουσιοδοτημένος Οργανισμός εκτέλεσης εμπορικών πτήσεων από την ΥΠΑ, με αριθμό αρχικής έγκρισης AOC HR-005/27-03-2003 και τελευταία (πέμπτη) ανανέωση στις 02-02-2006. Είναι επίσης εξουσιοδοτημένος Φορέας Συντήρησης από την ΥΠΑ με αριθμό έγκρισης AMO EL.145.034 (Line Station).

Η εταιρεία Pegasus Aviation δεν διαθέτει ιδιόκτητα πτητικά μέσα. Για τις επιχειρησιακές της ανάγκες και ιδιαίτερα για την εκτέλεση των προγραμματισμένων εμπορικών πτήσεων από την Κέρκυρα και τους Παξούς, διαθέτει τα κατάλληλα α/φ και τον αντίστοιχο εξοπλισμό, τα οποία έχει ναυλώσει από την Harbour Air Ltd, σύμφωνα με το από 05-05-2004 Ιδιωτικό Συμφωνητικό και ημερομηνία λήξης στις 30-04-2009.

Η εταιρεία Pegasus Aviation διαθέτει για την κάλυψη των αναγκών της, χώρους γραφείων, αίθουσες αναμονής και ελέγχου επιβατών, αποθήκες εξοπλισμού και ανταλλακτικών στην βάση Γουβιών της Κέρκυρας, ο οποίος έχει παραχωρηθεί από το Λιμεναρχείο της Κέρκυρας. Διαθέτει επίσης χώρους γραφείων και αίθουσες αναμονής και ελέγχου των επιβατών στους Παξούς.

Η εταιρεία διαθέτει την απαραίτητη βιβλιογραφία, τα έντυπα, τα έγγραφα και το προσωπικό για την οργάνωση, την λειτουργία, τις εσωτερικές διαδικασίες, κατάλληλα εγκεκριμένα από την ΥΠΑ

### **1.18 Συμπληρωματικές Πληροφορίες**

Σύμφωνα με το εσωτερικό έγγραφο της Εταιρίας (Memo # 6) με ημερομηνία 11-09-2004 του Γενικού Αρχιχειριστή, επιστάται η προσοχή σε όλους τους χειριστές της εταιρίας, για την υποβολή των σχεδίων πτήσης στον Ε.Ε.Κ. του α/δ Κέρκυρας, τουλάχιστον μια ώρα πριν από κάθε πτήση, καθώς και η τηλεφωνική επιβεβαίωση παραλαβής του, 10 λεπτά πριν την έναρξη της πτήσης.

Οι Τεχνικές Οδηγίες (Service Bulletins) του κατασκευαστή και οι Οδηγίες Αξιοπιστίας (Airworthiness Directives) που αφορούν στο συγκεκριμένο α/φ αναζητήθηκαν στη βιβλιοθήκη της Υπηρεσίας Πολιτικής Αεροπορίας, αλλά δεν βρέθηκαν.

### **1.19 Χρήσιμη και Αποτελεσματική Τεχνική Διερεύνησης.**

Δεν έχει εφαρμογή.

## **2. ΑΝΑΛΥΣΗ**

Στις 30-08-2006, όπως και κάθε ημέρα, το α/φ SX-BMG πραγματοποίησε την πτήση PEV 101 από την επιχειρησιακή βάση των Γουβιών Κέρκυρας προς τους Παξούς χωρίς κανένα ιδιαίτερο πρόβλημα. Μετά την αποβίβαση των επιβατών στους Παξούς το α/φ ετοιμάστηκε για την πτήση της επιστροφής.

Στις 11:40 της ίδιας ημέρας, έγινε η επιβίβαση των δεκαπέντε επιβατών, σύμφωνα με την κατάσταση των επιβατών στο α/φ, με ελεύθερη επιλογή καθισμάτων. Σύμφωνα με τις καταθέσεις του επιβάτη και των χειριστών, ο Κ2 έκανε την απαραίτητη ενημέρωση των επιβατών για τα μέτρα ασφαλείας, την επίδειξη των σωσιβίων, τις διαδικασίες ανάγκης και τις εξόδους ανάγκης, στα Ελληνικά και στα Αγγλικά, όπως προβλέπεται στο εγκεκριμένο Εγχειρίδιο της εταιρείας (SOP/ REV 0, EFF /01-06-2004, Page S.2-9/2-10, par.2.10).

Τελειώνοντας την ενημέρωση των επιβατών ο Κ2, βγήκε από το α/φ, έκλεισε την κυρία είσοδο και μετά την εκκίνηση των κινητήρων έλυσε το α/φ από την πλατφόρμα και

μπήκε στο α/φ ξανακλείνοντας την θύρα πίσω του. Εν συνεχεία, πήγε στο θάλαμο διακυβέρνησης και επιβεβαίωσε στον Κ1 την ολοκλήρωση της προετοιμασίας του θαλάμου των επιβατών (Cabin Ready), σύμφωνα με το εγκεκριμένο επιχειρησιακό Εγχειρίδιο Πτητικής Λειτουργίας (O.M. Vol. 1 Part A, Page A.8.79, par. 8.3.15 REV 1, EFF / 01-03-2004).

Στις 11:45 το υδροπλάνο αποθαλασσώθηκε από το υδατοδρόμιο των Παξών, με σκοπό την πραγματοποίηση της προγραμματισμένης εμπορικής πτήσης PEV 102 προς το υδατοδρόμιο των Γουβιών της νήσου Κέρκυρας.

Στις 11:48 και ενώ το υδροπλάνο βρισκόταν ανερχόμενο με αριστερή κλίση σε ύψος 300 ft, ο Κ1 άκουσε κάποιο ασυνήθιστο θόρυβο, προερχόμενο από το πίσω μέρος του α/φ και στην συνέχεια ενεργοποιήθηκε η προειδοποιητική λυχνία στον πίνακα οργάνων, με την ένδειξη «θύρες ανοικτές» (“doors unlocked”).

Εκ μέρους του Κ1 έγιναν εγκαίρως όλες οι απαραίτητες ενέργειες και οι προβλεπόμενες διαδικασίες για την μείωση της ταχύτητας και την οριζοντίωση του α/φ, ενώ από τη θέση του ο Κ2 διαπίστωσε ότι η αριστερή θύρα εισόδου επιβατών είχε ανοίξει και δύο επιβάτες προσπαθούσαν να την κλείσουν. Οι επιβάτες τελικά κατόρθωσαν να την κλείσουν πράγμα που επιβεβαιώθηκε από το σήσιμο της οπτικής ένδειξης στον πίνακα οργάνων και από την οπτική διαβεβαίωση του συγκυβερνήτη.

Ο Κ1 ζήτησε από τον Κ2 να προβεί σε έλεγχο των θυρών του α/φ και αποφάσισε να επιστρέψει για προσθαλάσωση και επιθεώρηση.

Ο Κ2 πήγε στο πίσω μέρος του α/φ για επιθεώρηση και ενημερώθηκε ότι πράγματι η αριστερή θύρα εισόδου επιβατών είχε ανοίξει εν πτήση αλλά την είχαν ήδη κλείσει δυο επιβάτες. Ενημέρωσε τον Κ1 για την κατάσταση, ο οποίος άρχισε την διαδικασία καθόδου για προσθαλάσωση. Μετά την προσθαλάσωση το υδροπλάνο έδωσε στην προβλήτα και έσβησε τους κινητήρες. Ο Κ1 με τον Κ2 επιθεώρησαν την θύρα, εσωτερικά και εξωτερικά για πιθανές ζημιές και ορθή λειτουργία, χωρίς κανένα εύρημα.

Ο Κ2 ρώτησε τον επιβάτη που καθόταν δίπλα στην θύρα, να τον ενημερώσει για το γεγονός και εκείνος του απάντησε ότι άθελά του με το πόδι ή με το χέρι, ήρθε σε επαφή με τον μοχλό της θύρας, η οποία άνοιξε. Εκείνος προσπάθησε να την συγκρατήσει. Στην προσπάθειά του μαζί με έναν ακόμη επιβάτη να την κλείσουν, χτύπησε το δεξί του χέρι και ένοιωθε πόνο.

Το α/φ ετοιμάστηκε εκ νέου για πτήση στις 11:58 σύμφωνα με τις διαδικασίες και αποθαλασσώθηκε στις 12:04. Ο Κ2 υπέδειξε στον τραυματισθέντα επιβάτη να καθίσει σε άλλο κάθισμα. Η πτήση προς την Κέρκυρα πραγματοποιήθηκε χωρίς κανένα πρόβλημα.

Σύμφωνα με την κατάθεση του τραυματισθέντος επιβάτη, μετά την άφιξη του α/φ στο υδατοδρόμιο των Γουβιών, την θύρα επιβατών του α/φ άνοιξε μόνος του επιβάτης. Στα εγχειρίδια της εταιρείας και το εσωτερικό έγγραφο (Memo #16/ 07-01-2005) αναφέρεται ρητά ότι ο Κ2 ανοίγει την θύρα.

Μετά την αποβίβαση των επιβατών, ο τραυματίας αναχώρησε χωρίς καμία άλλη ενημέρωση ή απαίτηση εκ μέρους του, ούτε έγινε κάποια προσφορά για την μεταφορά και νοσηλεία του εκ μέρους της εταιρείας.

Η εταιρεία δεν ανέφερε ως όφειλε, σύμφωνα με το Εγχειρίδιο Πτητικής Λειτουργίας (O.M. Part A, page A.11.4, par. 11.2) το ατύχημα άμεσα στην ΕΔΑΑΠ. Το γεγονός του τραυματισμού καταγγέλθηκε από άνθρωπο του περιβάλλοντος του τραυματισθέντος στο Λιμεναρχείο Κέρκυρας η δε έκθεσή του Αξιωματικού Υπηρεσίας απεστάλη στην ΕΔΑΑΠ.

Η Ομάδα Διερεύνησης διαπίστωσε ότι το ύψος του επιβάτη (190 cm) ήταν τέτοιο ώστε να μπορεί να έλθει κατά λάθος σε επαφή το αριστερό του γόνατο ή το χέρι του με

τον μοχλό της θύρας. Στο αθέμιτο άνοιγμα της θύρας προφανώς επίσης συνέβαλε η αριστερή κλίση του ανερχόμενου υδροπλάνου και το βάρος της θύρας.

Σύμφωνα με την κατάθεση του τραυματισθέντα επιβάτη, από πληροφορίες που είχε, το ίδιο πρόβλημα με την αθέμιτη απασφάλιση του μοχλού ανοίγματος της θύρας είχε ξαναπαρουσιαστεί και άλλες φορές στο α/φ. Η Τεχνική Οδηγία του κατασκευαστή (S.B. No. 6/439, modification No 6/1778) που είχε εκδοθεί το 1982 προέβλεπε την τοποθέτηση κόκκινου μεταλλικού προστατευτικού καλύμματος στο μοχλό ανοίγματος της θύρας αλλά δεν είχε εφαρμοστεί από την εταιρεία με την αιτιολογία της μη άμεσης και υποχρεωτικής εφαρμογής της.

Η εταιρεία την 01-09-2006 εξέδωσε οδηγία προς όλους τους χειριστές και το προσωπικό εξυπηρέτησης με άμεση εφαρμογή, για την αποφυγή κατάληψης του καθίσματος (17 Α) που βρίσκεται δίπλα στην θύρα της κυρίας εισόδου επιβατών του α/φ, χωρίς να αναφέρεται στην περίπτωση αυτόβουλης κατάληψης της θέσης από επιβάτη κατά την πτήση, ούτε σε ανάλογη ενημέρωση των επιβατών από το πλήρωμα προ της πτήσης.

Την 02-09-2006, 3 μέρες μετά το ατύχημα, η εταιρεία εφήρμοσε την Τεχνική Οδηγία (Service Bulletin) και καλύμματα ασφαλείας τοποθετήθηκαν στους μοχλούς των δύο θυρών εισόδου επιβατών.

### **3. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

#### **3.1 Διαπιστώσεις**

- 3.1.1** Το α/φ έτους κατασκευής 1973, εισήχθη στην Ελλάδα τον Μάιο του 2004, έχει σε ισχύ το υπ' αριθ. 540 Πιστοποιητικό Νηολόγησης, 1<sup>ης</sup> έκδοσης 13-07-2004 και το Πιστοποιητικό Πτητικής Ικανότητας με αύξοντα αριθμό 932, 1<sup>ης</sup> έκδοσης 02-06-2004, από την Ελληνική Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας.
- 3.1.2** Το ΠΠΙ του α/φ, σύμφωνα με τα υπάρχοντα στοιχεία, από την έκδοσή του και μέχρι σήμερα, ανανεώνεται κανονικά με 2<sup>η</sup> ανανέωση στις 22-03-2005 και τελευταία στις 25-05-2006, με λήξη στις 24-05-2007.
- 3.1.3** Το α/φ ανήκει στην Κατηγορία 'Β' Ομάδας (α) Κανονικό Αεροπλάνο κατάλληλο για σκοπούς Γενικής Αεροπορίας και εμπορικών πτήσεων.
- 3.1.4** Η εταιρεία Pegasus Aviation Ltd είναι εξουσιοδοτημένη για την εκτέλεση εμπορικών πτήσεων από την ΥΠΑ, με αριθμό αρχικής έγκρισης AOC HR-005/27-03-2003 και τελευταία (πέμπτη) ανανέωση στις 02-02-2006.
- 3.1.5** Το σύνολο των εργασιών συντήρησης του σκάφους, των κινητήρων, των ελίκων και των παρελκομένων, που προβλέπουν οι κατασκευαστές και το εγκεκριμένο πρόγραμμα συντήρησης, έγιναν από την ίδια την εταιρεία που είναι Εξουσιοδοτημένος Φορέας Συντήρησης (AMO EL.145.034 Line Station). Η τελευταία περιοδική επιθεώρηση έγινε στις 23-07-2006 σε σύνολο ωρών σκάφους 21.847,0.



- 3.1.6** Η συντήρηση του α/φ, γινόταν κανονικά από πτυχιούχους μηχανικούς της ελληνικής ΥΠΑ και από νόμιμα εξουσιοδοτημένο από την ελληνική ΥΠΑ Καναδό μηχανικό, σύμφωνα με τις Τεχνικές Οδηγίες και τα εγχειρίδια συντήρησης των κατασκευαστών. Από τα τηρούμενα στοιχεία δεν φαίνεται να προϋπήρχε κάποια παρατήρηση στην σωστή λειτουργία του συστήματος κλεισίματος και ασφάλισης της θύρας.
- 3.1.7** Η Ζύγιση του α/φ έγινε από την Flight Craft Maintenance Service Manitoba, Canada στις 30-03-2004, με τετραετή διάρκεια ισχύος και λήξη στις 28-03-2008.
- 3.1.8** Η Άδεια Σταθμού του α/φ με αύξοντα αριθμό 823, εκδόθηκε από την ΥΠΑ για πρώτη φορά στις 13-07-2004 και είναι σε ισχύ μέχρι 12-07-2007.
- 3.1.9** Το α/φ είναι ασφαλισμένο για ίδιες ζημιές, ζημιές προς τρίτους, κάλυψη του χειριστή, των επιβατών και του φορτίου, από 23-04-2006 μέχρι 23-04-2007 στην Ασφαλιστική Εταιρεία AON Reed Stenhouse Inc. Vancouver Canada, με αριθμούς συμβολαίων AD 0612263 AD 0612265. Το ύψος της ασφαλιστικής κάλυψης, συμφωνεί με τις απαιτήσεις του Κανονισμού της Ε.Κ. αριθμός 785/2004, που αφορά την ασφάλιση των αερομεταφορέων και των επιχειρήσεων εκμετάλλευσης αεροσκαφών.
- 3.1.10** Ο Κ1 και ο Κ2 του α/φ κάλυπταν τις νομοθετικές απαιτήσεις της FAA και της Ελληνικής ΥΠΑ ως προς τα πτυχία τους και είχαν σε ισχύ Πιστοποιητικά Υγείας, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της FAA και των JAR-FCL3.
- 3.1.11** Δεν προκύπτει καμία παράλειψη ή μη σωστή τήρηση των αναφερομένων στο Εγχειρίδιο Λειτουργίας της εταιρείας διαδικασιών, που αφορούν στην ενημέρωση των επιβατών και τον έλεγχο των θυρών του α/φ, πριν την έναρξη της πτήσης.
- 3.1.12** Μετά το ατύχημα η εταιρεία προέβη στην έκδοση οδηγίας προς όλους τους χειριστές και το προσωπικό εξυπηρέτησης για την αποφυγή κατάληψης από επιβάτη του τελευταίου καθίσματος που βρίσκεται δίπλα στην αριστερή θύρα εισόδου επιβατών.
- 3.1.13** Από τον έλεγχο του Μητρώου Συντήρησης του α/φ (log book) προκύπτει, ότι δεν έγινε καταχώρηση εγγραφής του συγκεκριμένου σκέλους πτήσης.
- 3.1.14** Ο Κ2 δεν πρόλαβε να φθάσει στην έξοδο του α/φ και να την ανοίξει, κατά την άφιξη του υδροπλάνου στην Κέρκυρα, με αποτέλεσμα να την ανοίξει κάποιος εκ των επιβατών.
- 3.1.15** Σύμφωνα με τις εγγραφές προκύπτει επίσης ότι τρεις ημέρες μετά το ατύχημα (02-09-2006), υπήρξε αδυναμία ανοίγματος της συγκεκριμένης θύρας, λόγω βλάβης η οποία αποκαταστάθηκε την ίδια ημέρα.

- 3.1.16** Η εταιρεία δεν είχε εφαρμόσει την Τεχνική Οδηγία του κατασκευαστή που αφορούσε στην τοποθέτηση κόκκινου προστατευτικού καλύμματος πάνω από τον μοχλό ανοίγματος της θύρας, παρόλο που αυτή είχε εκδοθεί το έτος 1982, με την αιτιολογία όπως αναφέρεται σε αυτή, της μη άμεσης και υποχρεωτικής εφαρμογής της.
- 3.1.17** Μετά το ατύχημα (02-09-2006), η εταιρεία προέβη στην εφαρμογή της συγκεκριμένης Τεχνικής Οδηγίας, τοποθετώντας τα κόκκινα προστατευτικά καλύμματα πάνω από τις χειρολαβές.
- 3.1.18** Η εταιρεία καθυστέρησε να ενημερώσει ως όφειλε, σύμφωνα με το Εγχειρίδιο Λειτουργίας της, Part A Section 11 παράγραφος 11.2 με ημερομηνία έκδοσης 01-07-2002 Rev 0, την ΕΔΑΑΠ, η οποία ενημερώθηκε την επομένη από τον Κεντρικό Λιμενάρχη, μέσω του Αερολιμενάρχη του α/δ Κέρκυρας.
- 3.1.19** Δεν υπάρχει στην ΥΠΑ πλήρες οργανωμένο σύστημα παραλαβής, αρχειοθέτησης, μελέτης και συνεχούς ενημέρωσης της βιβλιοθήκης με τις Τεχνικές Οδηγίες των κατασκευαστών και με τις Οδηγίες Αξιοπλοΐας για το σύνολο των α/φ.

## **3.2 Αίτια**

Μη ύπαρξη ερυθρού προστατευτικού καλύμματος του μοχλού ανοίγματος της θύρας με αποτέλεσμα την ακούσια μετακίνηση του μοχλού από επιβάτη και το άνοιγμα της θύρας εν πτήση.

#### 4. ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

- 4.1 **2007-01** Η εταιρεία Pegasus να τοποθετήσει σήμανση που να απαγορεύει την μετακίνηση των ερυθρών προστατευτικών καλυμμάτων που είναι τοποθετημένα στις χειρολαβές ανοίγματος των θυρών και να επισημαίνει τους κινδύνους και το πλήρωμα κατά την ενημέρωση των επιβατών πριν την πτήση να τονίζει τον κίνδυνο που μπορεί να προέλθει από την μετακίνηση αυτών και των χειρολαβών που προστατεύουν.
- 4.2 **2007-02** Η εταιρεία Pegasus να αφαιρέσει το κάθισμα επιβατών, παραπλεύρως της αριστερής θύρας, εφόσον δεν υπάρχει πλήρωμα Θαλάμου Επιβατών.
- 4.3 **2007-03** Η ΥΠΑ να καθιερώσει διαδικασία ενημέρωσης της βιβλιοθήκης της με τις Τεχνικές Οδηγίες των κατασκευαστών και τις Οδηγίες Αξιοπλοΐας (S/B, A/D). Κατά την κρίση των Επιθεωρητών της ΥΠΑ να γίνονται συστάσεις προς τις Αεροπορικές Εταιρείες και τους Ιδιοκτήτες των α/φ, για την εφαρμογή όποιων εκ των μη υποχρεωτικών Τεχνικών Οδηγιών, επηρεάζουν την ασφάλεια των πτήσεων ή των επιβατών.

**ΑΘΗΝΑ: 24 - 01 - 2007**

#### Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ

Ακριβός Τσολάκης

#### ΤΑ ΜΕΛΗ

Κ. Αλεξόπουλος

Γ. Γεώργας

Γ. Κασσαβέτης

Α. Κατσίφας

