



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ & ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ**

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



**ΠΟΡΙΣΜΑ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ
ΑΕΡΟΣΚΑΦΟΥΣ SX-AGE SOCATA TB9
ΣΤΟ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ ΜΕΓΑΡΩΝ (LGMG)
ΤΗΝ 08^Η ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ 2013**

**ΠΟΡΙΣΜΑ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ
05 / 2022**

**Αεροσκάφος SX-AGE SOCATA TB9
στο αεροδρόμιο Μεγάρων (LGMG)
την 08^η Νοεμβρίου 2013**

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

- Το Παράρτημα 13 της Σύμβασης του Σικάγο
- Τον Ευρωπαϊκό 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. 2912/2001, 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

ΠΡΟΕΔΡΟΣ

Ιωάννης Κονδύλης

Κυβερνήτης Αεροσκαφών, Διερευνητής

ΜΕΛΗ

Αναπληρωτής Πρόεδρος

Ακριβός Τσολάκης

Κυβερνήτης Αεροσκαφών, Διερευνητής

Γρηγόριος Φλέσσας

Κυβερνήτης Αεροσκαφών

Χρήστος Βάλαρης

Ταξίαρχος (ε. α.) Π. Α.

Χαράλαμπος Τζώνος-Κομίλης

Κυβερνήτης Αεροσκαφών, Διερευνητής

ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ: Κυριάκος Κατσουλάκης

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ.....	III
ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	1
1. ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ.....	2
1.1 Ιστορικό της Πτήσης.....	2
1.2 Τραυματισμοί προσώπων.....	3
1.3 Ζημιές στο αεροσκάφος.....	3
1.4 Άλλες ζημιές.....	3
1.5 Πληροφορίες προσωπικού.....	3
1.6 Πληροφορίες αεροσκάφους.....	4
1.7 Μετεωρολογικές πληροφορίες.....	5
1.8 Αεροναυτικές πληροφορίες.....	5
1.9 Επικοινωνίες.....	5
1.10 Πληροφορίες αεροδρομίου.....	6
1.11 Αποτυπωτές Πτήσης.....	6
1.12 Πληροφορίες Συντριμμάτων και Πρόσκρουσης.....	7
1.13 Ιατρικές και Παθολογικές Πληροφορίες.....	7
1.14 Πυρκαγιά.....	7
1.15 Διαδικασίες Επιβίωσης.....	7
1.16 Δοκιμές και Έρευνες.....	7
1.17 Οργανωτικές και Διοικητικές Πληροφορίες.....	7
1.18 Συμπληρωματικές Πληροφορίες.....	7
2. ΑΝΑΛΥΣΗ.....	7
3. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	8
3.1 Διαπιστώσεις.....	8

3.2 Πιθανές Αιτίες	8
4. ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	8

ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΟΜΕΝΟΣ	AEROSERVICES S. A.
ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ	AEROSERVICES S. A.
ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ	SOCATA
ΤΥΠΟΣ ΑΕΡΟΣΚΑΦΟΥΣ	TB 9
ΧΩΡΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ	ΓΑΛΛΙΑ
ΕΘΝΙΚΟΤΗΤΑ	ΕΛΛΗΝΙΚΗ
ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΝΗΟΛΟΓΙΟΥ	SX-AGE
ΤΟΠΟΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ	ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ ΜΕΓΑΡΩΝ LGMG
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ & ΩΡΑ	08 ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ 2013, στις 10:36 UTC
ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΠΙΒΑΙΝΟΝΤΩΝ	2
Note	Οι χρόνοι είναι UTC (Τοπική = UTC + 2h)

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η πτήση διεξήχθη με δύο πιλότους. Και οι δύο είχαν άδειες Εκπαιδευτή Χειριστή. Ένας από αυτούς ήταν υπάλληλος της Υπηρεσίας Πολιτικής Αεροπορίας (ΥΠΑ), Πιστοποιημένος Χειριστής Εκπαίδευσης και Εξεταστής. Σκοπός της πτήσης ήταν η επαναπιστοποίηση του έτερου Χειριστή ως Χειριστή Εκπαίδευσης και Εξεταστή. Όπως προβλέπεται, ο Εξεταστής της ΥΠΑ κατέλαβε το αριστερό κάθισμα, ως Χειριστής που εξέταζε τον Χειριστή που κατέλαβε το δεξιό κάθισμα. Ως εκ τούτου, ο Χειριστής στο αριστερό κάθισμα είχε τον πλήρη έλεγχο του αεροσκάφους.

Κατά τη διάρκεια της προσγείωσης, το αεροσκάφος αναπήδησε μετά από μια βαριά προσγείωση στο κατώφλι του διαδρόμου 26L και αφού κέρδισε κάποιο ύψος εξετράπη προς τα αριστερά, κινούμενο προς νότια κατεύθυνση και συνετρίβη σε μια κατασκευή ISOBOX που χρησιμοποιείται ως Εγκατάσταση Ανάπαυσης Πληρωμάτων της Πολεμικής Αεροπορίας, η οποία καταστράφηκε ολοσχερώς και τελικά το αεροσκάφος ακινητοποιήθηκε με σοβαρές ζημιές.

Και οι δύο πτέρυγες του αεροσκάφους, αποσπάστηκαν από την άτρακτο.

Και οι δύο Χειριστές βγήκαν από το αεροσκάφος χωρίς να τραυματιστούν.

Με το Έγγραφο ΕΔΑΑΠ/1615/11.11.2013 εστάλη Γνωστοποίηση στις Εθνικές και Διεθνείς Αρχές. Η ΒΕΑ όρισε Διαπιστευμένο Αντιπρόσωπο (Non-Travelling ACCREP).

1. ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

1.1 Ιστορικό της Πτήσης

Σκοπός αυτής της πτήσης ήταν να ανανεώσει την ικανότητα ενός Χειριστή Εκπαίδευσης και Εξεταστή.

Σύμφωνα με τον σκοπό της εξέτασης, ο Υπάλληλος της ΥΠΑ, όντας ο Εξεταστής, θεωρήθηκε ως υποψήφιος για το πτυχίο Ιδιωτικής Άδειας Χειριστή (PPL). Για το λόγο αυτό, κάθισε στο αριστερό κάθισμα του αεροσκάφους, ενώ ο εξεταζόμενος κάθισε στο δεξιό κάθισμα.

Μετά από μερικές ασκήσεις στην τοπική περιοχή πτήσεων, αποφάσισαν να επιστρέψουν στο Αεροδρόμιο και να πραγματοποιήσουν προσομοιώσεις προσγείωσης σε κοντό διάδρομο πάνω από εμπόδιο ύψους 50 ft.

Κατά τη διάρκεια της άσκησης και ενώ το αεροσκάφος, σύμφωνα με συνεντεύξεις του πληρώματος, είχε ταχύτητα 65-67 kts, σε διαμόρφωση Full Flaps με ρυθμό καθόδου 1.000 ft/min από ύψος περίπου 100 ft, πραγματοποίησε βαριά προσγείωση στο κατώφλι του διαδρόμου 26L, στη συνέχεια αναπήδησε, πήρε κάποιο ύψος και εξετράπη προς τα αριστερά. Οι χειριστές αντέδρασαν θέτοντας τον κινητήρα σε πλήρη ισχύ, σε μια προσπάθεια να ανακτήσουν τον έλεγχο, χωρίς επιτυχία και τελικά το αεροσκάφος συνετρίβη σε μια παρακείμενη Εγκατάσταση Ανάπαυσης Πληρωμάτων της Πολεμικής Αεροπορίας (ISOBOX).

Λόγω της σφοδρότητας της σύγκρουσης, οι πτέρυγες του αεροσκάφους αποκολλήθηκαν από την άτρακτο και μετά την ακινητοποίηση του αεροσκάφους, οι δύο Χειριστές βγήκαν από το αεροσκάφος χωρίς να τραυματιστούν.

1.2 Τραυματισμοί προσώπων

Τραυματισμοί	Πλήρωμα	Επιβάτες	Άλλοι
Θανατηφόροι	0	0	0
Σοβαρά	0	0	0
Ελαφροί/Κανένα	0/2	0/0	0
Σύνολο	2	0	0

1.3 Ζημιές στο αεροσκάφος

Το αεροσκάφος υπέστη εκτεταμένες ζημιές με τις δύο πτέρυγες να έχουν αποκολληθεί από την άτρακτο.

1.4 Άλλες ζημιές

Η Εγκατάσταση Ανάπαυσης Πληρωμάτων της Πολεμικής Αεροπορίας (ISOBOX) καταστράφηκε ολοσχερώς.

1.5 Πληροφορίες προσωπικού

1.5.1 Χειριστής, Υπάλληλος της ΥΠΑ και Εξεταστής

Πτυχίο / Αριθμός	Class 1 / GR - 001061
Ισχύς Πτυχίου	Έως: 25.05.2014
Ιατρικό Πιστοποιητικό	Έως: 23.05.2014

1.5.2 Εξεταζόμενος Χειριστής

Πτυχίο / Αριθμός	Class 1 / GR - 001756
Ισχύς Πτυχίου	Έως: 28.05.2014
Ιατρικό Πιστοποιητικό	Έως: 28.05.2014

1.6 Πληροφορίες αεροσκάφους



Φωτ. 1: Φωτογραφία του α/φους SX-AGE.

1.6.1 Γενικές πληροφορίες

Δεν υπήρξαν τεχνικές παρατηρήσεις σχετικά με τα Έγγραφα Συντήρησης του αεροσκάφους καθώς επίσης και ο Έλεγχος που πραγματοποιήθηκε από τον Χειριστή πριν την Απογείωση, δεν είχε κάποια παρατήρηση.

Κατά τη διάρκεια της πτήσης και μέχρι τη στιγμή του ατυχήματος, το αεροσκάφος πληρούσε επιτυχώς τις απαιτήσεις της δοκιμής.

1.6.2 Γενικά Χαρακτηριστικά του αεροσκάφους

Πλήρωμα	-	-	1-2
Επιβάτες	-	-	2-4
Προωθητικό Σύστημα	-	-	Κινητήρας Μονής Διάταξης 4 Εμβόλων
Τύπος Κινητήρα	-	-	Lycoming O-320-D2A
Ισχύς Κινητήρα	-	119 KW	160 HP
Μέγ. Ταχύτητα Πλευσης	238 km/h	128,5 kts	148 mph
Μέγ. Ταχύτητα (Vne)	306 km/h	165 kts	190 mph

Ταχύτητα Απώλειας Στήριξης (Flaps up)	107 km/h	58 kts	66 mph
Ταχύτητα Απώλειας Στήριξης (Flaps down)	93 km/h	50 kts	58 mph
Επιχειρησιακό Ύψος	-	3.965 m	13.000 ft
Ρυθμός Ανόδου	-	229 m/min	750 ft/min
Εμβέλεια	-	556 nm	640 miles
Βάρος κενού α/φους	-	653 kg	1.440 lbs
Μέγ. Βάρος Απογείωσης	-	1.060 kg	2.337 lbs
Μέγ. Βάρος Προσγείωσης	-	1.060 kg	2.337 lbs
Έκτασμα Πτερύγων	-	9,89 m	32 ft 5,2 in
Επιφάνεια Πτερύγων	-	11,9 m ²	128 ft ²
Μήκος	-	7,72 m	25 ft 4 in
Ύψος	-	3,02 m	9 ft 11 in
Παρθενική Πτήση	-	-	1979

1.6.3 Συντήρηση

Δεν υπήρχαν ενδείξεις δυσλειτουργίας πριν από το ατύχημα.

1.6.4 Landing Gear System

Δεν υπήρχαν ενδείξεις δυσλειτουργίας πριν από το ατύχημα.

1.7 Μετεωρολογικές πληροφορίες

Άνεμος: 250⁰-280⁰ 10 kts

Ορατότητα: Μεγαλύτερη των 10 km

Νέφη: Δεν υπήρχαν νέφη κάτω από 5000 feet

Βροχή & Καταιγίδα: Όχι

} CAVOK

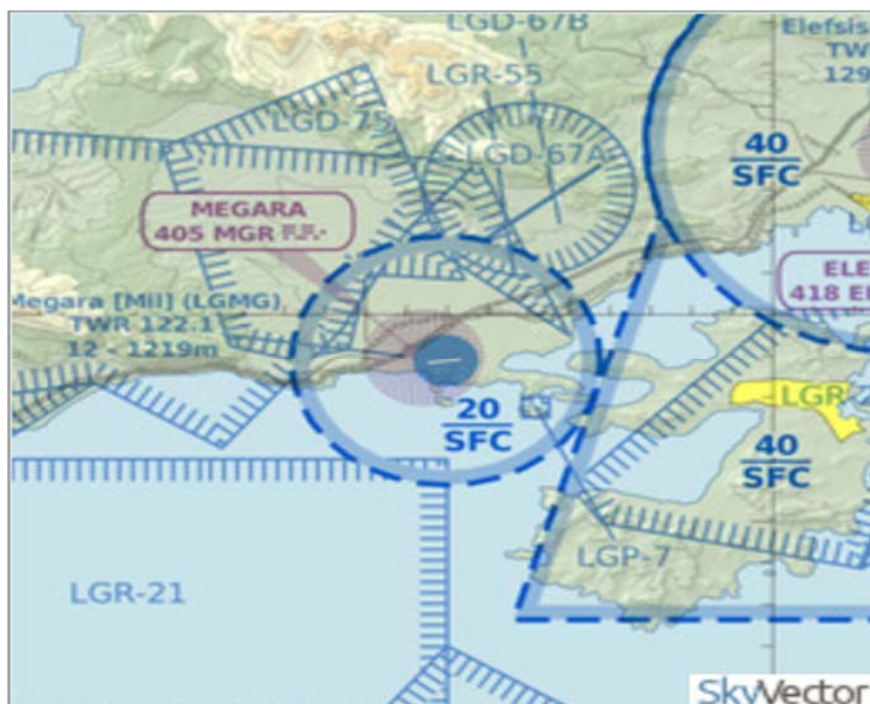
1.8 Αεροναυτικές πληροφορίες

Δεν έχει εφαρμογή.

1.9 Επικοινωνίες

Δίχως αναφερόμενα προβλήματα.

1.10 Πληροφορίες αεροδρομίου



Εικ. 1: Το Αεροδρόμιο Μεγάρων (LGMG).



Εικ. 1 (συνέχεια): Διαστάσεις Διαδρόμου 08R/26L 3953 ft x 125 ft (1205 m x 38 m).

Κλίση: 12 feet MSL (4 m MSL).

Δεν αναφέρονται κανενός είδους δυσκολίες.

1.11 Αποτυπωτές Πτήσης

Το αεροσκάφος SOCATA TB9 δεν είναι εξοπλισμένο με αποτυπωτές πτήσης.

1.12 Πληροφορίες Συντρυμμάτων και Πρόσκρουσης

Το α/φος SX-AGE ήταν Ολική Απώλεια.

1.13 Ιατρικές και Παθολογικές Πληροφορίες

Δεν έχει εφαρμογή.

1.14 Πυρκαγιά

Δεν έχει εφαρμογή.

1.15 Διαδικασίες Επιβίωσης

Και οι δύο επιβαίνοντες εξήλθαν από το αεροσκάφος χωρίς εξωτερική βοήθεια και τραυματισμούς.

1.16 Δοκιμές και Έρευνες

Δεν έχει εφαρμογή.

1.17 Οργανωτικές και Διοικητικές Πληροφορίες

Δεν έχει εφαρμογή.

1.18 Συμπληρωματικές Πληροφορίες

Δεν έχει εφαρμογή.

2. ΑΝΑΛΥΣΗ

Κατά τη διάρκεια της προσγείωσης, εκτελώντας μια προσομοίωση προσγείωσης σε κοντό διάδρομο πάνω από Εμπόδιο ύψους 50 ft, με το αεροσκάφος σε διαμόρφωση full flaps, σύμφωνα με συνεντεύξεις του πληρώματος θαλάμου διακυβέρνησης, ο Χειριστής που πετούσε το αεροσκάφος το έφερε σε ύψος 100 ft πάνω από το κατώφλι του διαδρόμου 26L με ταχύτητα 65-67 kts. Σε εκείνο το σημείο, με ρυθμό καθόδου 1.000 ft/min από ύψος 100 ft, το αεροσκάφος πραγματοποίησε βαριά προσγείωση και αναπήδησε. Ο χειριστής που πετούσε, αντέδρασε, θέτοντας τον κινητήρα σε πλήρη ισχύ για να ελέγξει το αεροσκάφος και να εκτελέσει επανακύκλωση (go-around). Το αεροσκάφος εξετράπη προς τα αριστερά και παρά την προσπάθεια του χειριστή να ανακτήσει τον έλεγχο, αυτό κατέστη αδύνατο με αποτέλεσμα τη σύγκρουση σε Εγκατάσταση Ανάπαυσης Πληρώματος της Πολεμικής Αεροπορίας (ISOBOX). Τόσο το αεροσκάφος όσο και η Εγκατάσταση Ανάπαυσης Πληρώματος της Πολεμικής Αεροπορίας (ISOBOX) καταστράφηκαν ολοσχερώς.

3. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

3.1 Διαπιστώσεις

- Οι Άδειες των Χειριστών ήταν έγκυρες και πληρούσαν τις προϋποθέσεις για την πτήση.
- Τα Ιατρικά Πιστοποιητικά των Χειριστών ήταν έγκυρα και πληρούσαν τις προϋποθέσεις για την πτήση.
- Το Αεροσκάφος ήταν αξιόπλοο και διέθετε σε ισχύ όλα τα απαιτούμενα έγγραφα.
- Οι καιρικές συνθήκες ήταν καλές (CAVOK) και κατάλληλες για την συγκεκριμένη πτήση.

3.2 Πιθανές Αιτίες

Ο υψηλός ρυθμός καθόδου των 1.000 ft/min κάτω από τα 100 AGL πριν από την βαριά προσγείωση, η επακόλουθη αναπήδηση και η απώλεια στήριξης του αεροσκάφους, είναι τα αίτια του ατυχήματος.

4. ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Δεν εκδίδονται Συστάσεις Ασφαλείας για ατυχήματα λόγω απώλειας ελέγχου του αεροσκάφους μετά από σφάλμα του χειριστή.

Νέα Φιλαδέλφεια, 10/11//2022

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ

ΤΑ ΜΕΛΗ

Ιωάννης Κονδύλης

Ακριβός Τσολάκης

Ακριβές Αντίγραφο

Γρηγόριος Φλέσσας

Ο ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ

Χρήστος Βάλαρης

Κυριάκος Κατσουλάκης

Χαράλαμπος Τζώνος-Κομίλης