



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ
ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ
ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΠΤΗΣΕΩΝ
(ΕΔΑΑΠ)



ΠΟΡΙΣΜΑ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ
ΥΠΕΡΕΛΑΦΡΟΥ Α/ΦΟΥΣ Ρ2008 JC SX-IRN
ΣΤΗΝ ΠΡΩΤΗ ΣΕΡΡΩΝ ΤΗΝ 03^Η ΑΥΓΟΥΣΤΟΥ 2020

ΠΟΡΙΣΜΑ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ
01 / 2023

Υπερελαφρού Αεροσκάφους P2008 JC SX-IRN
Στην Πρώτη Σερρών την 03^η Αυγούστου 2020

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 των ευρημάτων είναι η πρόληψη των Ατυχημάτων και Συμβάντων.

Κατά συνέπεια, η χρήση αυτής 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

Ιωάννης Κονδύλης

Κυβερνήτης Αεροσκαφών, Διερευνητής

Μέλη

Αναπληρωτής Πρόεδρος

Ακριβός Τσολάκης

Κυβερνήτης Αεροσκαφών, Διερευνητής

Γρηγόριος Φλέσσας

Κυβερνήτης Αεροσκαφών

Χρήστος Βάλαρης

Ταξίαρχος (Ε.Α.) ε. α. Π. Α.

Χαράλαμπος Τζώνος-Κομίλης

Κυβερνήτης Αεροσκαφών, Διερευνητής

Γραμματέας: Κ. Κατσουλάκης

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ.....	III
ΤΙΤΛΟΣ	1
ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	1
1 ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΑ ΓΕΓΟΝΟΤΑ	2
1.1 Ιστορικό της Πτήσης	2
1.2 Τραυματισμοί Προσώπων	2
1.3 Ζημιές Αεροσκάφους	3
1.4 Άλλες Ζημιές	3
1.5 Πληροφορίες Επιβαινόντων	3
1.6 Πληροφορίες Αεροσκάφους	3
1.7 Μετεωρολογικές Πληροφορίες	4
1.8 Αεροναυτικές Πληροφορίες	5
1.9 Επικοινωνίες	5
1.10 Πληροφορίες Αεροδρομίου	5
1.11 Αποτυπωτές Πτήσης.....	6
1.12 Πληροφορίες Συντριμμάτων και Πρόσκρουσης	6
1.13 Διαδικασίες Επιβίωσης	8
1.14 Πυρκαγιά	9
1.15 Οργανωτικές και Διοικητικές Πληροφορίες	9
1.16 Συμπληρωματικές Πληροφορίες	9
1.17 Χρήσιμες ή Αποτελεσματικές Τεχνικές Διερεύνησης.....	9
2 ΑΝΑΛΥΣΗ	10
3 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	11
3.1 Διαπιστώσεις	11

3.2	Πιθανά Αίτια	11
3.3	Συμβάλλοντες Παράγοντες.....	11
4	ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	12
5	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	13

ΤΙΤΛΟΣ

ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΟΜΕΝΟΣ	:	SKIES AVIATION ACADEMY
ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ	:	SKIES AVIATION ACADEMY
ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ	:	CONSTRUZIONE AERONOTICHE TECNAM S.P.A.
ΤΥΠΟΣ ΑΕΡΟΣΚΑΦΟΥΣ	:	TECNAM P2008 JC
ΧΩΡΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ	:	ΙΤΑΛΙΑ
ΕΘΝΙΚΟΤΗΤΑ	:	ΕΛΛΗΝΙΚΗ
ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΝΗΟΛΟΓΗΣΗΣ	:	SX-IRN
ΤΟΠΟΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ	:	ΠΡΩΤΗ ΣΕΡΡΩΝ
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ & ΩΡΑ	:	03 Αυγούστου 2020 στις 06:35 UTC
Σημείωση	:	Οι χρόνοι είναι UTC (Τοπική = UTC + 3)

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Ένας Σπουδαστής Χειριστής εκτελούσε μια προγραμματισμένη και ενημερωμένη Πτήση Αεροναυτιλίας SOLO στα 4.500 πόδια ΜΣΘ με ένα υπερελαφρό αεροσκάφος. Σε επαφή του με τον Πύργο Ελέγχου (ΠΕΑ) Καβάλας, πάνω από το Σημείο STRYMON στις 05:57:20 UTC, ζήτησε να παρεκκλίνει από το Σχέδιο Πτήσης και κάθοδο στα 1000 πόδια και να κατευθυνθεί προς τα χωριά Ροδολίβος, Πρώτη Σερρών, να παραμείνει στην περιοχή για δέκα λεπτά και στη συνέχεια να κατευθυνθεί προς ΑΛΙΣΤΡΑΤΗ. Σύμφωνα με την Συσκευή Καταγραφής GPS GARMIN, το αεροσκάφος κατευθύνθηκε προς το χωριό Ροδολίβος, εκτελώντας ελιγμούς πάνω από την περιοχή και στη συνέχεια κατευθύνθηκε προς το χωριό Πρώτη Σερρών, πάνω από το οποίο εκτέλεσε ξανά ελιγμούς και τελικά προσέκρουσε στην κορυφή ενός δέντρου πλατάνου, κατέληξε κάθετα στην πρόσοψη κτιρίου, προκαλώντας μικρές ζημιές σε αυτό και σε σταθμευμένο μοτοποδήλατο. Ο ίδιος τραυματίστηκε ελαφρά και μεταφέρθηκε στο τοπικό Νοσοκομείο.

Με το έγγραφο της ΕΔΑΑΠ / 2148 στις 11-08-2020 ενημερώθηκαν οι Εθνικές και Διεθνείς Αρχές.

1. Η Agenzia Nazionale per la Sicurezza del Volo (ANSV) όρισε Διαπιστευμένο Αντιπρόσωπο και Τεχνικό Σύμβουλό στον Διαπιστευμένο Αντιπρόσωπό της.
2. Η Austrian Federal Safety Investigation Authority (FSIA) όρισε Διαπιστευμένο Αντιπρόσωπο.
3. Ο Οργανισμός Ασφάλειας Αεροπορίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης (EASA) όρισε Τεχνικό Σύμβουλο με επιφύλαξη αναθεώρησης του επιπέδου εμπλοκής ανάλογα με τις ανάγκες της Διερεύνησης.
4. Η Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας όρισε Τεχνικό Σύμβουλο στον Επικεφαλή της Διερεύνησης (IIC).

1 Πραγματικά Γεγονότα

1.1 Ιστορικό της Πτήσης

Ύστερα από την προβλεπόμενη, πριν την απογείωση, ενημέρωσή του από την Εταιρία SKIES AVIATION ACADEMY για την διαδρομή του Σχεδίου Πτήσης, ο Σπουδαστής Χειριστής απογειώθηκε κανονικά για την εκτέλεση της προβλεπόμενης Πτήσης Αεροναυτιλίας στα 4500 πόδια ΜΣΘ σύμφωνα με το Σχέδιο Πτήσης. Κατά την διαδρομή ο Χειριστής, στο σημείο STRYMON ζήτησε άδεια από τον ΠΕΑ Καβάλας για κάθοδο στα 1000 πόδια και αλλαγή διαδρομής προς τα χωριά Ροδολίβος, Πρώτη Σερρών και ΑΛΙΣΤΡΑΤΗ. Σύμφωνα με το περιεχόμενο της Συσκευής Καταγραφής Πτήσεων GPS GARMIN με την οποία είναι εφοδιασμένο το αεροσκάφος, ο Χειριστής εξετράπη του Σχεδίου Πτήσης και κατήλθε από το ύψος του και επί 20 λεπτά έκανε διελεύσεις επάνω από τα χωριά Ροδολίβος και Πρώτη Σερρών. Σε μία από τις διελεύσεις στην Πρώτη Σερρών, το Αεροσκάφος προσέκρουσε στην κορυφή δένδρου πλάτανου, έκοψε κλωνάρια και κατέληξε σε κάθετη στάση στην πρόσοψη κτιρίου, προκαλώντας ελαφρές ζημιές σε αυτό και σε ένα μοτοποδήλατο. Ο ίδιος υπέστη ελαφρές αμυχές.

Η Συσκευή Καταγραφής έχει καταγράψει διελεύσεις σε ύψη από 36 έως 236 πόδια και ταχύτητες από 46 έως 120 kts.

1.2 Τραυματισμοί Προσώπων

Τραυματισμοί	Πλήρωμα	Επιβάτες	Άλλοι
Θανάσιμοι	0	0	0
Σοβαροί	0	0	0
Ελαφρείς / Ουδείς	1 / 0	0 / 0	0

1.3 Ζημιές Αεροσκάφους

Το αεροσκάφος υπέστη μεγάλης έκτασης ζημιές και κρίθηκε ως ολική απώλεια (Total Loss).

1.4 Άλλες Ζημιές

Μικρές ζημιές στο κτίριο και σε ένα μοτοποδήλατο.

1.5 Πληροφορίες Επιβαινόντων

1.5.1 Χειριστής

Πτυχίο / Αριθμός	Μαθητευόμενος - Integrated EASA ATPL
Πιστοποιητικό Υγείας	EL 14823 Τάξη 1: Ισχύς μέχρι 10/09/2020
Συνολικές Ώρες Πτήσης	51:35 ώρες
Ώρες Πτήσης τις τελευταίες 90 ημέρες	51:35 ώρες
Ώρες Πτήσεως τις τελευταίες 7 ημέρες	1:29 ώρες
Ώρες Πτήσεως τις τελευταίες 28 ημέρες	35:59 ώρες

1.6 Πληροφορίες Αεροσκάφους

1.6.1 Γενικές Πληροφορίες Αεροσκάφους

Κατασκευαστής	:	Tecnam Aircraft
Τύπος	:	P2008 JC
Αριθμός σειράς (MSN)	:	1158
Έτος Κατασκευής	:	2019
Σύνολο Ωρών Πτήσης	:	215
Τελευταία Επιθεώρηση	:	22 Ιουλίου 2020 - Επιθεώρηση 200 ωρών
Πιστοποιητικό Αξιοπλοΐας	:	36/2019: 03 Δεκεμβρίου 2019 μέχρι 03 Δεκεμβρίου 2020
Πιστοποιητικό Νηολόγησης	:	ΥΠΑ 03 Δεκεμβρίου 2019
Κινητήρας	:	ROTAX 912

Προδιαγραφές

- Πλήρωμα + Επιβάτης: 1 + 1
- Μήκος: 6.97 m
- Εκπέτασμα πτερύγων: 9 m

- **Επιφάνεια πτερύγων:** 12.16 m²
- **Ύψος:** 2.67 m
- **Βάρος Άδειο:** 375 kg
- **Μέγιστο Βάρος Απογείωσης:** 600 kg
- **Χωρητικότητα καυσίμων:** 123 lt
- **Εμβέλεια:** 575 nm
- **Κινητήρας:** 1 BRP-Rotax GmbH 912 S2
- **Έλικα:** Μία Σταθερού Βήματος 2 πτερυγίων.

Επιδόσεις

- **Ταχύτητα Πτήσης:** 116 kts
- **Ταχύτητα απώλειας στήριξης:** 39 kts (Με πλήρη Διαμόρφωση Πτερυγίων Καμπυλότητας)
- **VS1** 45 kts (Χωρίς Πτερύγια Καμπυλότητας)

1.6.2 Στοιχεία Συντήρησης.

Δεν υπήρχαν ενδείξεις δυσλειτουργίας πριν το ατύχημα.



Φωτ. 1: Το Αεροσκάφος SX-IRN.

1.7 Μετεωρολογικές Πληροφορίες

LGAL, Alexandroupoli Airport METAR/SPECI (Greece) SA 03/08/2020

METAR LGAL 030420Z 02012KT 9999 FEW030 23/18 Q1013=

METAR LGAL 030450Z 02010KT 9999 FEW030 24/18 Q1013 ≅ (ΩΡΑ ΑΠΟΓΕΙΩΣΗΣ)

METAR LGAL 030520Z 03009KT 9999 FEW030 25/18 Q1013=

METAR LGAL 030550Z 05013KT 9999 FEW030 26/18 Q1013

TAF LGAL 030500Z 0306/0315 03012KT 9999 FEW020 BECMG 0313/0315 19010KT=

METAR/SPECI from LGKV, Chrysoupoli Airport (Greece) SA 03/08/2020

METAR LGKV 030420Z 04004KT CAVOK 23/16 Q1012=

METAR LGKV 030450Z 07005KT 9999 FEW030 24/16 Q1013=

METAR LGKV 030520Z 07005KT 9999 FEW030 25/16 Q1013=

METAR LGKV 030550Z 05005KT 9999 FEW030 25/15 Q1013=

METAR LGKV 030620Z 05005KT 9999 FEW030 25/15 Q1013 ≅ (ΩΡΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ)

METAR LGKV 030650Z 09007KT 9999 FEW030 27/14 Q1013=

METAR LGKV 030720Z 09007KT 9999 FEW030 27/14 Q1013=

METAR LGKV 030750Z 10006KT 9999 FEW030 28/15 Q1013=

TAF LGKV 030500Z 0306/0406 07010KT 9999 FEW030 BECMG 0309/0311 22010KT FEW030 SCT080 BECMG 0321/0323 07010KT FEW030=

1.8 Αεροναυτικές Πληροφορίες

Δεν έχει εφαρμογή.

1.9 Επικοινωνίες

Σύμφωνα με την απομαγνητοφώνηση του Πύργου Ελέγχου Περιοχής (ΠΕΑ) Καβάλας στις 05:57:20 έγινε συνεννόηση αλλαγής της διαδρομής και ύψους πτήσης προς το χωριό ΠΡΩΤΗ και το σημείο ΑΛΙΣΤΡΑΤΗ και δηλώθηκαν από τον Μαθητή Χειριστή, ώρες άφιξης στην ΠΡΩΤΗ στις 06:02 και ΑΛΙΣΤΡΑΤΗ στις 06:08 UTC. Ο ΠΕΑ ζήτησε αναφορά στο σημείο ΑΛΙΣΤΡΑΤΗ και αναφορά επανόδου στο ύψος. Στην αναφορά του ΠΕΑ για ύψος 2000 ποδών δεν υπήρξε απάντηση από την SKIES 05.

Μετά δεν υπήρξε καμία επικοινωνία του ΠΕΑ με την SKIES 05 παρά τις επανειλημμένες προσπάθειες του ΠΕΑ Καβάλας και την συνδρομή παριπτάμενων Αεροσκαφών.

Η απώλεια επικοινωνίας του ΠΕΑ Καβάλας με την πτήση του ατυχήματος ενδεχομένως να οφείλεται στο χαμηλό ύψος πτήσης της SKIES 05. Η μη επαφή τριών περιπταμένων Αεροσκαφών με την πτήση SKIES 05 δεν δύναται να διευκρινιστεί με τα υπάρχοντα στοιχεία. Με τις πτήσεις, SX-AEO και OAL 098 οι κλήσεις έγιναν μετά το Ατύχημα και ως εκ τούτου χωρίς επιτυχία.

1.10 Πληροφορίες Αεροδρομίου

Δεν έχει εφαρμογή.

1.11 Αποτυπωτές Πτήσης

Το αεροσκάφος διέθετε GPS GARMIN το οποίο καταγράφει:

Ίχνος – Ύψος – Ταχύτητα – Ειδοποίηση Πρόσκρουσης με το Έδαφος (GPWS).

1.12 Πληροφορίες Συντρίμματων και Πρόσκρουσης

Το Αεροσκάφος μετά την πρόσκρουση με τον πλάτανο κατέλειξε στην πρόσοψη κτιρίου σε σχεδόν κάθετη στάση με το ουραίο τμήμα της ατράκτου να αγγίζει το έδαφος. Η έλικα διαλύθηκε σε αποστάσεις, υποδεικνύοντας ότι ο κινητήρας λειτουργούσε σε υψηλές στοφές.

Το ουραίο τμήμα της ατράκτου ακουμπάει στο έδαφος, όπως φαίνεται στην Φωτ. 2.



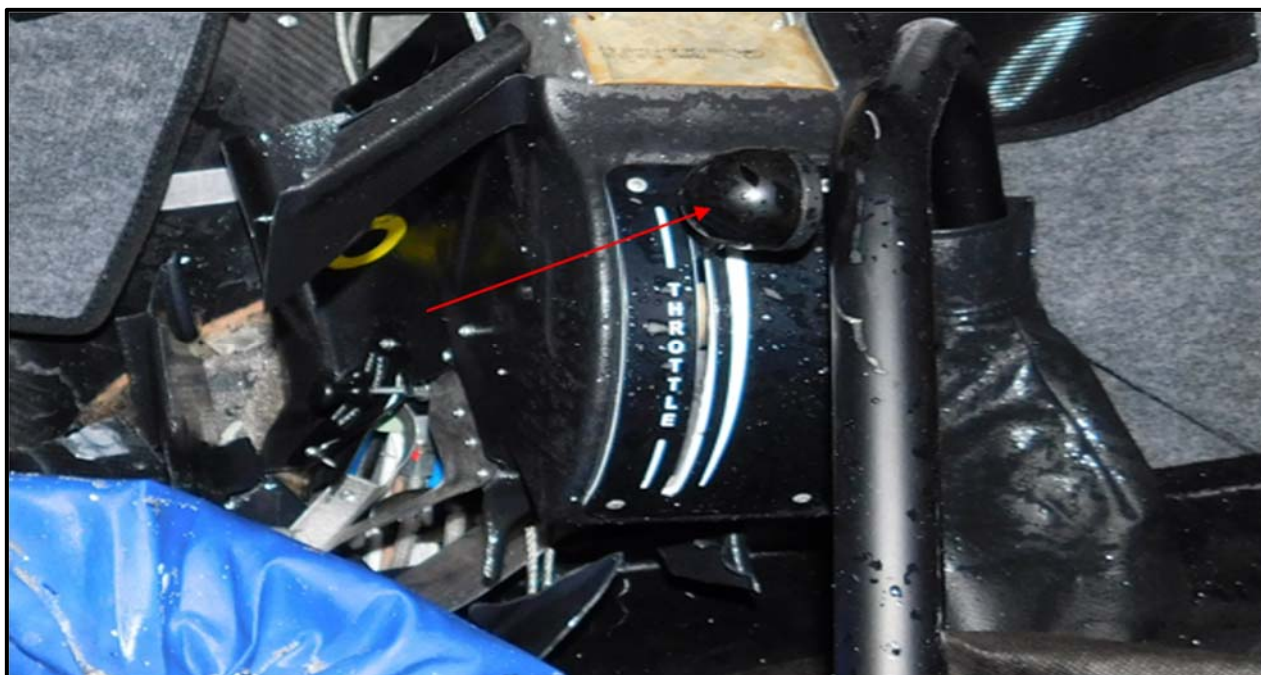
Φωτ. 2: Το Αεροσκάφος στον τόπο του ατυχήματος.

Η έλικα διαλύθηκε σε αποστάσεις που μαρτυρούν ότι ο κινητήρας λειτουργούσε σε πλήρη ισχύ με υψηλές στροφές (Φωτ. 3).



Φωτ. 3: Η Έλικά του Αεροσκάφους.

Ο Μοχλός Ισχύος αποτυπώθηκε σε θέση πλήρους ισχύος μετά την ακινητοποίηση του Αεροσκάφους (Φωτ. 4).



Φωτ. 4: Ο Μοχλός Ισχύος σε πλήρη ισχύ.

Η Θερμική Ασφάλεια του Κυκλώματος Απώλειας Στήριξης βρέθηκε απενεργοποιημένη (Φωτ. 5).



Φωτ. 5: Η Θερμική Ασφάλεια του Κυκλώματος Απώλειας Στήριξης απενεργοποιημένη.

Ο Επιλογέας Δεξαμενής Καυσίμου ήταν στην Ενδιάμεση Θέση (Φωτ. 6).



Φωτ. 6: Επιλογέας Δεξαμενής Καυσίμου.

1.13 Διαδικασίες Επιβίωσης

Ο Χειριστής του Αεροσκάφους μεταφέρθηκε στο τοπικό Νοσοκομείο λόγω ελαφρών τραυματισμών.

1.14 Πυρκαγιά

Δεν προκλήθηκε πυρκαγιά.

1.15 Οργανωτικές και Διοικητικές Πληροφορίες

Με έγκριση της ΥΠΑ η SKIES AVIATION ACADEMY εκτελεί Εκπαίδευση Χειριστών Αεροσκαφών.

1.16 Συμπληρωματικές Πληροφορίες

Για την συγκεκριμένη Πτήση SOLO ο Μαθητευόμενος Χειριστής παρακολούθησε ενημέρωση και υπεγράφησαν από τον εκπαιδευτή τα έντυπα Προ Πτήσεως Αξιολόγηση Κινδύνου και Πιστοποιητικό Ενημέρωσης Πτήσεως SOLO.

1.17 Χρήσιμες ή Αποτελεσματικές Τεχνικές Διερεύνησης

Κατά τη διάρκεια της φυσικής επιθεώρησης και της επιθεώρησης με Boroscope των συντριμμίων επιβεβαιώθηκαν τα ακόλουθα:

1. Δεν βρέθηκαν ευρήματα στον Κινητήρα και τα εξαρτήματά του.
2. Πραγματοποιήθηκε Επιθεώρηση με Boroscope στα εσωτερικά μέρη του Κινητήρα και συγκεκριμένα στον Στροφαλοφόρο Άξονα, τους Κυλίνδρους και το Κιβώτιο Ταχυτήτων και δεν διαπιστώθηκε δυσλειτουργία ή προβληματική περιστροφή των κινούμενων μερών του.
3. Η έλικα είχε εμφανή σημάδια πρόσκρουσης με εμπόδια και λειτουργούσε σε υψηλό αριθμό στροφών.
4. Τα εναπομείναντα εμφανή σημάδια στην άτρακτο είναι το αποτέλεσμα της σύγκρουσης του Αεροσκάφους με εμπόδια.

Μέρος της διερεύνησης, αποτελούν αρκετές φωτογραφίες των ευρημάτων που ελήφθησαν.

Μεταξύ αυτών ευρέθη και αποτυπώθηκε:

- Η Θερμική Ασφάλεια Προειδοποίησης Απώλειας Στήριξης σε θέση Απενεργοποίησης.
- Ο Μοχλός Ισχύος Κινητήρα σε θέση Πλήρους Ισχύος.
- Ο Επιλογέας Δεξαμενής Καυσίμου σε Ενδιάμεση Θέση.

1.17.1 Συνεντεύξεις

Στο πλαίσιο της παρούσας Διερεύνησης πραγματοποιήθηκαν έξι (6) συνεντεύξεις. Τρεις (3) από αυτές ελήφθησαν από άτομα που ήταν αυτόπτες μάρτυρες του Ατυχήματος.

Όπως ανέφεραν Αυτόπτες Μάρτυρες, ο κινητήρας του αεροσκάφους ακουγόταν να λειτουργεί κανονικά πριν το Ατύχημα.

Όπως δήλωσε ο Χειριστής, υπήρξε απώλεια στήριξης πριν το Ατύχημα.

2 ΑΝΑΛΥΣΗ

Για την εκτέλεση της πτήσης SOLO συντάχθηκε έντυπο Αξιολόγησης Κινδύνου και ο Εκπαιδευόμενος έλαβε πλήρη ενημέρωση και υπεγράφη Πιστοποιητικό Ενημέρωσης για την Πτήση SOLO.

Το αεροσκάφος SX-IRN με Κωδικό Κλήσης SKIES 05 απογειώθηκε από το Αεροδρόμιο Αλεξανδρούπολης (LGAL) στις 04:55 UTC για την εκτέλεση Πτήσης SOLO Αεροναυτιλίας εξ' Όψεως (VMC) σύμφωνα με το Σχέδιο Πτήσης.

Σύμφωνα με το Σχέδιο Πτήσης θα πετούσε σε ύψος 4500 πόδια Μέσης Στάθμης Θάλασσας (ΜΣΘ) με Δυτική πορεία περνώντας τα σημεία: IDILO, SOSUS, AMALA ASKOS, STRYMON και εν συνεχεία Βόρεια-Βορειοανατολικά προς ΑΛΙΣΤΡΑΤΗ και επιστροφή στην Αλεξανδρούπολη από τα ίδια σημεία. Συνολική διαδρομή με την επιστροφή 132 NM.

Μετά το σημείο STRYMON Βόρεια-Βορειοανατολικά προς ΑΛΙΣΤΡΑΤΗ, ο Χειριστής ζήτησε από τον ΠΕΑ Καβάλας κάθοδο στα 1.000 πόδια ΜΣΘ για την περιοχή της Πρώτης Σερρών και παραμονή στην περιοχή για 10 λεπτά.

Ο ΠΕΑ Καβάλας ζήτησε τι ώρα υπολογίζει στην Πρώτη Σερρών και ΑΛΙΣΤΡΑΤΗ. Ο Χειριστής απάντησε *“Πρώτη Σερρών στις 06:02 UTC και ΑΛΙΣΤΡΑΤΗ στις 06:08 UTC”*.

Στις 05:58 ο ΠΕΑ Καβάλας ανέφερε *“2000 πόδια αναφέρατε επιστροφή στο ύψος”*. Ο Χειριστής απάντησε *“Επαναλάβετε”*. Αυτή ήταν η τελευταία καταγεγραμμένη εκπομπή της πτήσεως SKIES 05.

Σύμφωνα με την αποτύπωση Ραντάρ, το Αεροσκάφος εξετράπη του Σχεδίου Πτήσης προς τα χωριά Ροδολίβος και Πρώτη Σερρών, παραμένοντας στην περιοχή για περίπου 35 λεπτά εκτελώντας χαμηλές πτήσεις πάνω από τον Ροδολίβο και την Πρώτη Σερρών. Η αποτύπωση Ραντάρ κατέγραψε χαμηλές πτήσεις μεταξύ 36 και 236 ποδών και ταχύτητες μεταξύ 46 και 120 kts.

Στην τελευταία χαμηλή διέλευση, στις 06:35 UTC, πάνω από μια πλατεία της Πρώτης Σερρών, προσέκρουσε σε δένδρο πλατάνου και κατέληξε στην πρόσοψη κτιρίου σε σχεδόν κάθετη θέση.

3 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

3.1 Διαπιστώσεις

- Το Αεροσκάφος ήταν πλόιμο και συντηρημένο σύμφωνα με το Εγχειρίδιο Συντήρησης του Κατασκευαστή.
- Ο φυσικός έλεγχος και ο έλεγχος με χρήση Boroscope των συντριμμίων δεν αποκάλυψαν δυσλειτουργίες πριν από το Ατύχημα.
- Ο Χειριστής είχε επαρκή Ανάπαυση πριν την Πτήση.
- Ο Χειριστής είχε παρακολουθήσει πλήρη και λεπτομερή ενημέρωση πριν την Πτήση SOLO.
- Ο Χειριστής παρέκκλινε του ίχνους και ύψους του Σχεδίου Πτήσης, εκτελώντας ελιγμούς σε χαμηλό ύψος σε κατοικημένες περιοχές των χωριών Ροδολίβος και Πρώτης Σερρών όπως απεικονίζεται από την αποτύπωση Ραντάρ (Παράρτημα 5.2).
- Πραγματοποίησε, εκτός Σχεδίου Πτήσης, με δική του πρωτοβουλία, χωρίς την απαιτούμενη Προ-Πτήσεως ενημέρωση, χαμηλές διελεύσεις, κάτω των 2000 ποδών από το έδαφος, πάνω από κατοικημένες περιοχές των χωριών Ροδολίβος και Πρώτης Σερρών, όπως απεικονίζεται από την αποτύπωση Καταγραφής Ραντάρ (Παράρτημα 5.1 & 5.2).
- Οι καιρικές συνθήκες ήταν καλές και δεν συνέβαλλαν στο Ατύχημα.

3.2 Πιθανά Αίτια

Παραβίαση των Κανόνων που διέπουν την πιστή συμμόρφωση με το Σχέδιο Πτήσης σύμφωνα με την λεπτομερή, πλήρη Προ-Πτήσεως ενημέρωση.

3.3 Συμβάλλοντες Παράγοντες

Πτήση σε χαμηλό ύψος και χαμηλές ταχύτητες πάνω από κατοικημένη περιοχή, συνέβαλαν στο Ατύχημα.

4 ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Προς: Την Αρχή Πολιτικής Αεροπορίας

2023-01: Για την αύξηση της επίγνωσης κατάστασης και στα πλαίσια του Ανθρώπινου Παράγοντα, η ΑΠΑ, ως Επιβλέπουσα Αρχή, όλων των εγκεκριμένων Σχολών Εκπαίδευσης Χειριστών, θα πρέπει να διασφαλίζει, στο πρόγραμμα εκπαίδευσης, ότι ο ΣΕΒΑΣΜΟΣ προς τους ΚΑΝΟΝΕΣ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗΣ ΠΤΗΣΕΩΝ είναι ΙΣΧΥΡΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΧΗΣ.

Νέα Φιλαδέλφεια, 11 Ιανουαρίου 2023

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ

ΤΑ ΜΕΛΗ

Ιωάννης Κονδύλης

Ακριβός Τσολάκης

Γρηγόριος Φλέσσας

Ακριβές Αντίγραφο

Χρήστος Βάλαρης

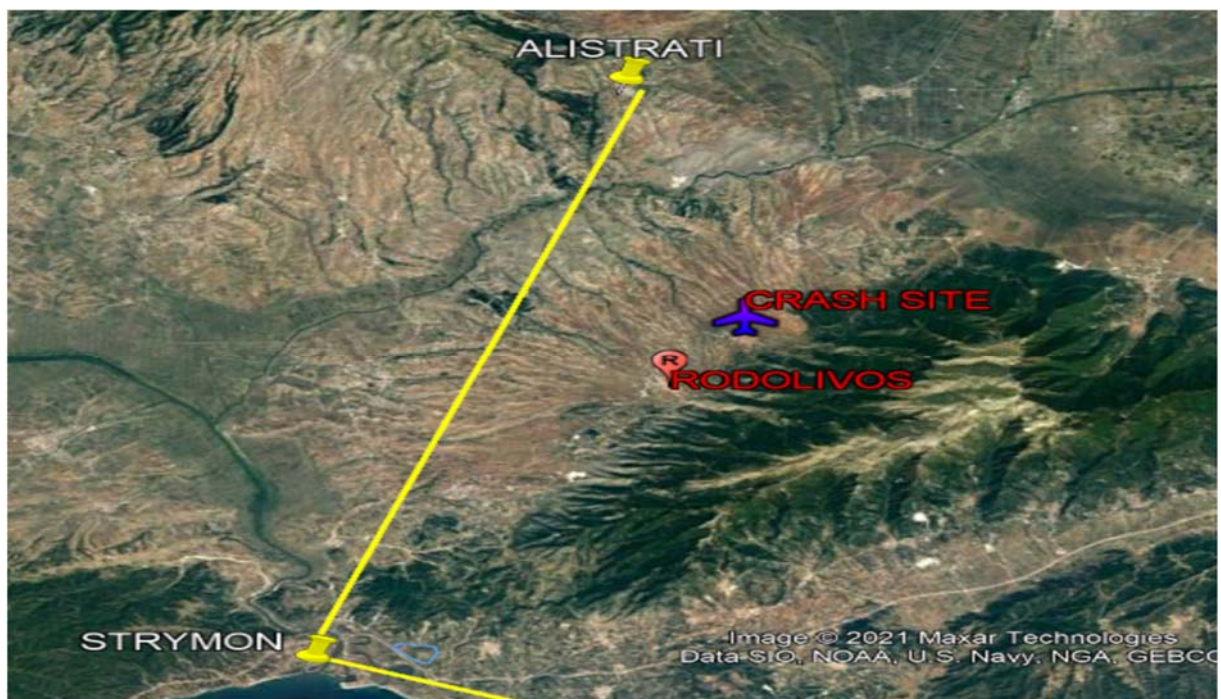
Ο ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ

Χαράλαμπος Τζώνος-Κομίλης

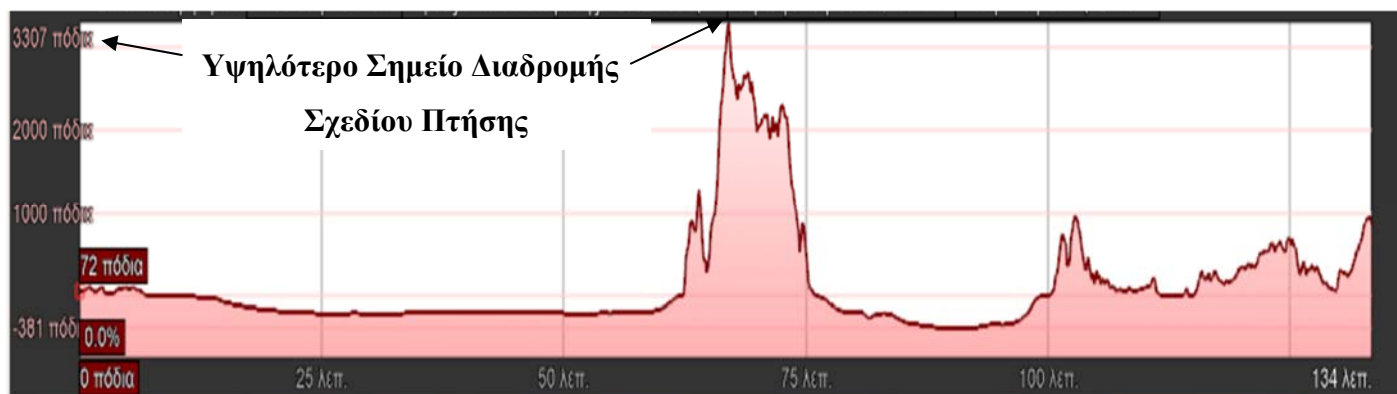
Κυριάκος Κατσουλάκης

5 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

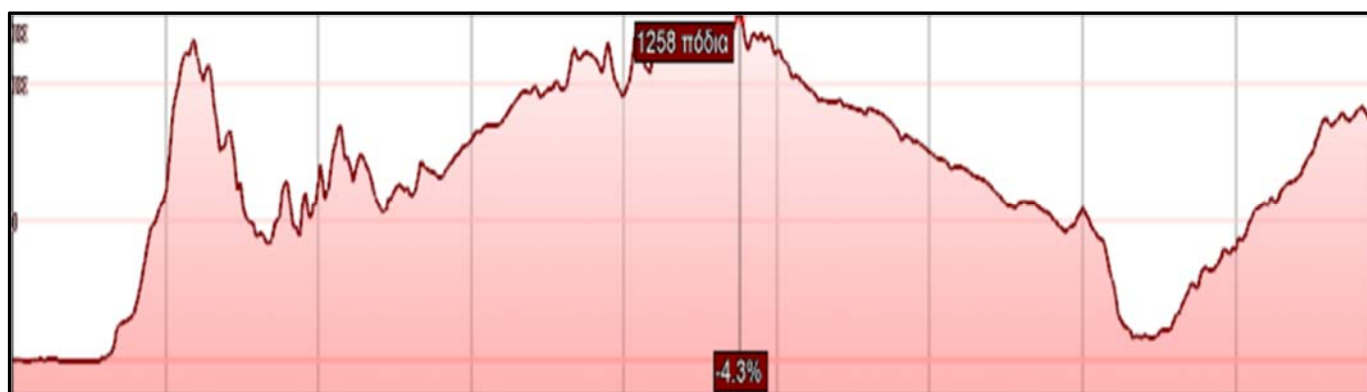
5.1 Ίχνος Σχεδίου Πτήσης και Σημεία Υπέρπτωσης



DETAIL A. Τελευταίο σκέλος διαδρομής.

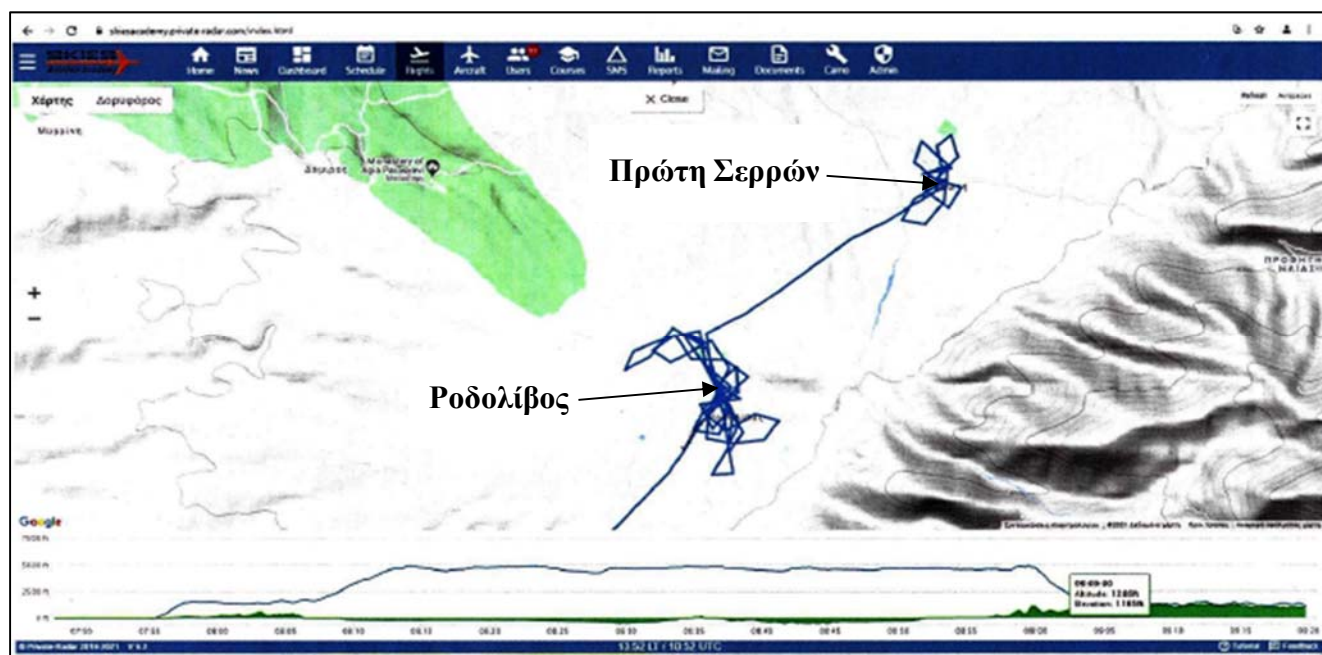


Υψομετρικό Προφίλ Διαδρομής Σχεδίου Πτήσης.



Υψομετρικό Προφίλ Διαδρομής εκτός Σχεδίου Πτήσης.

5.2 Αποτύπωση Ραντάρ άνωθεν Ροδολίβος και Πρώτης Σερρών



5.3 Φωτογραφίες Συντριμμάτων





- 12 -

