



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ & ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ**

**ΕΘΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ
ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΩΝ ΚΑΙ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ
ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ
(ΕΟΔΑΣΑΑΜ)**



**ΕΝΔΙΑΜΕΣΗ ΕΚΘΕΣΗ ΠΟΡΙΣΜΑΤΟΣ
ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ
ΑΕΡΟΣΚΑΦΟΥΣ DIAMOND DV20 SX-ABP
ΣΤΗΝ ΟΡΕΙΝΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΙΤΣΙΚΕΛΙΟΥ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΤΗΝ 31/01/2021**

Ε.Ε.Π. 01 / 2024

**ΕΝΔΙΑΜΕΣΗ ΕΚΘΕΣΗ ΠΟΡΙΣΜΑΤΟΣ
ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ
Αεροσκάφους DIAMOND DV20 SX-ABP
στην ορεινή περιοχή Μιτσικελίου Ιωαννίνων
την 31/01/2021**

Ε.Ε.Π. 01 / 2024

Η Ενδιάμεση Έκθεση Πορίσματος Διερεύνησης του Ατυχήματος διενεργήθηκε από τον Εθνικό Οργανισμό Διερεύνησης Αεροπορικών και Σιδηροδρομικών Ατυχημάτων και Ασφάλειας Μεταφορών, σύμφωνα με:

- Το Παράρτημα 13 της Σύμβασης του Σικάγο
- Τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό (ΕΕ) 996/2010
- Τον Νόμο 5014/2023

“Σύμφωνα με το Παράρτημα 13 της Σύμβασης για τη Διεθνή Πολιτική Αεροπορία, τον Κανονισμό (ΕΕ) 996/2010 και τον Ν. 5014/2023, 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.”

Σημείωση: Οι πληροφορίες που περιέχονται στην Ενδιάμεση Έκθεση Πορίσματος έχουν ως σκοπό να ενημερώσουν την αεροπορική κοινότητα για τις γενικές συνθήκες που οδήγησαν στο συγκεκριμένο ατύχημα. Οι πληροφορίες αυτές ενδέχεται να αλλάξουν όταν προκύψουν νέα στοιχεία και θα συμπεριληφθούν στο Τελικό Πόρισμα που θα δημοσιευτεί μελλοντικά.

**ΕΘΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ
ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΩΝ ΚΑΙ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ
ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ (Ε.Ο.Δ.Α.Σ.Α.Α.Μ.)**

ΠΡΟΕΔΡΟΣ

Γεώργιος Δριτσάκος

Αντιπρόεδρος ε. α. Π. Α.

ΜΕΛΗ

ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΠΡΟΕΔΡΟΣ

Χρήστος Παπαδημητρίου

Δικηγόρος, Δ. Ν.

Γρηγόριος Φλέσσας

Κυβερνήτης Αεροσκαφών

Χρήστος Βάλαρης

Ταξίαρχος (Ε. Α.) ε. α. Π. Α.

ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ: Βασιλική Φουσέκη

ΠΕΡΙΛΗΨΗ	1
1 ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΑ ΓΕΓΟΝΟΤΑ	2
1.1 Ιστορικό της Πτήσης	2
1.2 Τραυματισμοί Προσώπων.....	4
1.3 Ζημιές στο Αεροσκάφος	4
1.4 Άλλες Ζημιές	4
1.5 Πληροφορίες Χειριστή	4
1.6 Πληροφορίες Αεροσκάφους	5
1.7 Μετεωρολογικές Πληροφορίες	6
1.8 Αεροναυτιλιακά Βοηθήματα.....	7
1.9 Επικοινωνίες.....	7
1.10 Πληροφορίες Αεροδρομίου	7
1.11 Καταγραφείς Στοιχείων Πτήσης.....	7
1.12 Πληροφορίες Συντρυμμάτων και Πρόσκρουσης	7
1.13 Ιατρικές Πληροφορίες	8
1.14 Πυρκαγιά	8
1.15 Διαδικασίες Επιβίωσης	8
1.16 Δοκιμές και Έρευνες.....	8
1.17 Οργανωτικές και Διοικητικές Πληροφορίες	8
1.18 Πρόσθετες Πληροφορίες	9
1.19 Χρήσιμη και Αποτελεσματική Τεχνική Διερεύνησης.....	9
2 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	10

ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΟΜΕΝΟΣ	:	EGNATIA AVIATION LTD
ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ	:	EGNATIA AVIATION LTD
ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ	:	DIAMOND AIRCRAFT INDUSTRIES GmbH
ΜΟΝΤΕΛΟ	:	DV20 KATANA
ΧΩΡΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ	:	ΑΥΣΤΡΙΑ
ΕΘΝΙΚΟΤΗΤΑ	:	ΕΛΛΗΝΙΚΗ
ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΝΗΟΛΟΓΗΣΗΣ	:	SX-ABP
ΤΟΠΟΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ	:	ΜΙΤΣΙΚΕΛΙ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ & ΩΡΑ	:	31/01/2021 & 12:29 h
Σημείωση	:	Οι χρόνοι είναι τοπικοί (τοπική ώρα = UTC + 2 h)

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα solo πτήση αναχώρησε από το αεροδρόμιο της Κοζάνης (LGKZ) για άσκηση ναυτιλίας VFR με προσχεδιασμένα σκέλη δυτικά έως το αεροδρόμιο των Ιωαννίνων (LGIO) και επιστροφή μέσω της ίδιας διαδρομής. Σύμφωνα με την τελευταία επικοινωνία του χειριστή με την προσέγγιση Ιωαννίνων, ο ίδιος ζήτησε άνοδο από τα 6.500 ft στα 8.500 ft MSL. Κατόπιν, το αεροσκάφος προσέκρουσε στο όρος Μιτσικέλι σε απόσταση περίπου 3,6 nm BA του αεροδρομίου των Ιωαννίνων και εντοπίστηκε σε υψόμετρο 4.900 ft MSL, με αποτέλεσμα τον θανάσιμο τραυματισμό του χειριστή και την ολοσχερή καταστροφή του αεροσκάφους.

Η πρώην Επιτροπή Διερεύνησης Ατυχημάτων και Ασφάλειας Πτήσεων και νυν Εθνικός Οργανισμός Διερεύνησης Αεροπορικών και Σιδηροδρομικών Ατυχημάτων και Ασφάλειας Μεταφορών, ενημερώθηκε για το Ατύχημα και με την υπ' αριθ. ΕΔΑΑΠ/0318/15.02.2021 απόφαση ορίστηκε Ομάδα Διερεύνησης η οποία συμπληρώθηκε με τις υπ' αριθ. ΕΔΑΑΠ/1288/19.05.2022 και ΕΔΑΑΠ/2707/31.10.2022 αποφάσεις της με επιπλέον μέλη. Ενημερώθηκαν επίσης μεταξύ άλλων, η Αρχή Διερεύνησης Ασφάλειας της Πολιτικής Αεροπορίας (BMK) της Αυστρίας, από την οποία ορίστηκε Διαπιστευμένος Αντιπρόσωπος (ACCREP),

καθώς επίσης και ο Οργανισμός της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την Αεροπορική Ασφάλεια (EASA) από την οποία ορίστηκε Τεχνικός Σύμβουλος (Technical Adviser).

1 ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΑ ΓΕΓΟΝΟΤΑ

1.1 Ιστορικό της Πτήσης

Στις 31/01/2021 και περί ώρας 11:20, εκπαιδευτής της Σχολής Egnatia Aviation, ακολουθώντας την προβλεπόμενη διαδικασία, αποδέσμευσε τον μαθητευόμενο χειριστή προκειμένου να εκτελέσει solo πτήση άσκησης ναυτιλίας VFR. Η συγκεκριμένη πτήση ήταν η 22^η solo πτήση του χειριστή και σύμφωνα με το εκπαιδευτικό πρόγραμμα (training syllabus) και το σχέδιο μαθήματος (lesson plan) της Σχολής, αποτελούσε το Μάθημα 69 της Φάσης 3 και αφορούσε το 12^ο μάθημα αεροναυτιλίας VFR. Πραγματοποιήθηκε εκτίμηση κινδύνου (solo pre-flight risk assessment checklist) από τον εκπαιδευτή, σύμφωνα με το έντυπο TM02 της Σχολής Εκπαίδευσης (Βλ. Παράρτημα), όπου ο μαθητής έλαβε συνολική επίδοση 6, βαθμό με τον οποίο επιτρεπόταν η ασφαλής αναχώρηση. Επίσης, ελέγχθηκαν το ιατρικό πιστοποιητικό του χειριστή, η επάρκεια ξένης γλώσσας (English Language Proficiency), τα μετεωρολογικά δεδομένα (METAR/TAF) και ο χάρτης σημαντικού καιρού της διαδρομής, οι ειδοποιήσεις (NOTAMS) για τον εναέριο χώρο και τα αεροδρόμια αναχώρησης/προορισμού, το έντυπο ζύγισης/ζυγοστάθμισης του αεροσκάφους και τέλος οι υπολογισμοί για την απόδοση (performance) του αεροσκάφους, σύμφωνα με το έντυπο TM03 της Σχολής Εκπαίδευσης (Βλ. Παράρτημα). Λόγω των καιρικών συνθηκών, η εν λόγω πτήση εγκρίθηκε μόνο άνωθεν της πόλης των Ιωαννίνων χωρίς προσέγγιση (approach) και touch & go's στο αεροδρόμιο, ενώ κατά την επιστροφή θα ακολουθείτο η ίδια διαδρομή, σύμφωνα με το κατατεθέν σχέδιο πτήσης και με το Navigation Log του μαθητή, όπου σχεδιάστηκε στα 8.500 ft MSL με Δυτική κατεύθυνση και στα 7.500 ft MSL με Ανατολική κατεύθυνση, πάντα υπό κανόνες VFR. Τέλος, ελέγχθηκε ο χάρτης VFR που διέθετε ο μαθητής για την συγκεκριμένη πτήση.

Οι συνομιλίες του χειριστή με τον Ελεγκτή Εναέριας Κυκλοφορίας (Ε.Ε.Κ.) του Πύργου Ελέγχου Αεροδρομίου (Π.Ε.Α.) Ιωαννίνων, είχαν ως ακολούθως:

- 11:59:33-12:00:26: Ο χειριστής ανέφερε ότι πέρασε το σημείο “ΠΑΝΑΓΙΑ” ευρισκόμενος σε ύψος 9.500 ft και ο Ε.Ε.Κ. του απάντησε να συνεχίσει σε

αυτό το ύψος και να αναφέρει ξανά όταν βρίσκεται 10 nm από το αεροδρόμιο των Ιωαννίνων.

- 12:10:59-12:11:35: Ο χειριστής ανέφερε ότι βρίσκεται σε ύψος 9.500 ft και σε απόσταση 11 nm από το αεροδρόμιο των Ιωαννίνων. Σε ερώτηση του Ε.Ε.Κ. σχετικά με τις προθέσεις του χειριστή, ο τελευταίος απάντησε ότι θα πραγματοποιούσε μία υπέρπτηση (overfly) άνωθεν του αεροδρομίου.
- 12:11:42-12:11:52: Ο Ε.Ε.Κ. ζήτησε από τον χειριστή να αναφέρει ξανά άνωθεν του αεροδρομίου Ιωαννίνων και ο χειριστής επιβεβαίωσε το αίτημα.
- 12:16:30-12:16:55: Ο Ε.Ε.Κ. πληροφόρησε τον χειριστή σχετικά με μία εμπορική πτήση η οποία θα πλησίαζε από Νότια-Ανατολική κατεύθυνση εντός 25 λεπτών και ο χειριστής απάντησε ότι κατανόησε την πληροφορία.
- 12:19:26-12:20:12: Ο χειριστής ανέφερε ότι βρισκόταν στην ακτινική (radial) 265 από YNN και σε απόσταση 6 nm από αυτό, σε υψόμετρο 7.500 ft. Ο Ε.Ε.Κ. ρώτησε για τις προθέσεις του χειριστή και ο τελευταίος απάντησε ότι θα πετάξει απομακρυνόμενος (outbound) για Kozani. Ο Ε.Ε.Κ. απευθυνόμενος στον χειριστή, ζήτησε από αυτόν να συνεχίσει για Ιωάννινα στα 7.500 ft με QNH 1007 και ο χειριστής επιβεβαίωσε το μήνυμα και θα ανέφερε άνωθεν των Ιωαννίνων.
- 12:23:14-12:23:30: Ο χειριστής ζήτησε κάθοδο στα 6.500 ft λόγω αναταράξεων και ο Ε.Ε.Κ. επιβεβαίωσε το αίτημα.
- 12:23:53-12:24:28: Ο χειριστής ζήτησε να πληροφορηθεί για την βάση νεφών στον σταθμό των Ιωαννίνων και ο Ε.Ε.Κ. απάντησε ότι υπάρχουν διασκορπισμένα (broken) νέφη στα 2.500 ft. Στην συνέχεια ο χειριστής ζήτησε αρχικά να ανέβει στα 7.500 ft και αμέσως μετά, διόρθωσε το ύψος ανόδου του στα 8.500 ft το οποίο επιβεβαίωσε ο Ε.Ε.Κ.
- 12:28:33-12:28:37: Ο Ε.Ε.Κ. ζήτησε από τον χειριστή να αναφέρει την θέση και το ύψος του, χωρίς να λάβει απάντηση.
- 12:29:29-12:29:31: Ο Ε.Ε.Κ. κάλεσε τον χειριστή, δίχως και πάλι να λάβει κάποια απάντηση.
- 12:30:14-13:10:24: Στο διάστημα αυτό, τόσο ο Ε.Ε.Κ. όσο και το πλήρωμα της εμπορικής πτήσης OAL160, καλούσαν τον χειριστή του α/φους SX-ABP, χωρίς να λάβουν κάποια απάντηση.

Στην έρευνα για τον εντοπισμό του α/φους, α/φος που συμμετείχε σε αυτήν, εντόπισε το σήμα που εξέπεμπε η συσκευή ELT του α/φους SX-ABP σε πλαγιά με κλίση 26°-27°, ύψος 4.900 ft και συντεταγμένες 39°43'54,2''N, 020°53'19,9''E.

1.2 Τραυματισμοί Προσώπων

Τραυματισμοί	Πλήρωμα	Επιβάτες	Άλλοι
Θανάσιμοι	1	---	---
Σοβαροί	---	---	---
Ελαφροί / Κανείς	-- / --	-- / --	-- / --

1.3 Ζημιές στο Αεροσκάφος

Το αεροσκάφος μετά την πρόσκρουση υπέστη ολική καταστροφή (Βλ. Παράρτημα).

1.4 Άλλες Ζημιές

Δεν έχει εφαρμογή.

1.5 Πληροφορίες Χειριστή

Ο χειριστής ήταν σπουδαστής της Σχολής Εκπαίδευσης Egnatia Aviation και παρακολουθούσε ολοκληρωμένο (integrated) πρόγραμμα εκπαίδευσης ATPL(A) επιδοτούμενο από την εταιρεία Iraqi Airways. Είχε συνολική εμπειρία 90,3 ώρες από τις οποίες 39,3 ώρες ήταν με παρουσία εκπαιδευτή, ενώ 30,5 ώρες ήταν σε πτήσεις solo και 20,5 ώρες ήταν εκπαίδευση σε εξομοιωτή. Σύμφωνα με τις πρόσφατες πτήσεις, ο χειριστής είχε πραγματοποιήσει στις 17/01/2021 πτήση στον εξομοιωτή με παρουσία εκπαιδευτή διάρκειας 1,0 ώρας, στις 19/01/2021 πτήση με εκπαιδευτή διάρκειας 1,7 ώρες, ενώ στις 22/01/2021 και 29/01/2021 πτήσεις solo διάρκειας 1,9 και 1,7 ώρες αντίστοιχα. Είχε λάβει επιτυχώς την απαιτούμενη εκπαίδευση σε διαδικασίες VFR, επιλογής εναλλακτικού αεροδρομίου και διαδικασιών επιστροφής, σύμφωνα με το μάθημα 61/10.12.2020, καθώς και την απαιτούμενη εκπαίδευση στην πτήση solo, σύμφωνα με το μάθημα 62/16.12.2020 της Σχολής.

1.6 Πληροφορίες Αεροσκάφους

1.6.1. Γενικές Πληροφορίες

Κατασκευαστής	DIAMOND AIRCRAFT INDUSTRIES GmbH
Τύπος	DV20 KATANA
Αριθμός Σειράς Κατασκευαστή	20218
Χώρα Κατασκευής	ΑΥΣΤΡΙΑ
Έτος Κατασκευής	2012
Ωρες από Κατασκευής	4.348,3
Προσγειώσεις	3.320

Το Diamond DV20/DA20 Katana είναι ένα διαθέσιμο, χαμηλοπτέρυγο, ελαφρύ αεροσκάφος που συνήθως χρησιμοποιείται ως εκπαιδευτικό αεροσκάφος χαμηλού κόστους τόσο από πλευράς καυσίμων όσο και συντήρησης. Το α/φος διαθέτει τα παρακάτω πιστοποιητικά και άδειες:

- Πιστοποιητικό Επιθεώρησης Αξιοπλοΐας (Airworthiness Review Certificate) AR-ARC-004/07/2018, με ημ/νία έκδοσης 10/07/2018 και σε ισχύ μέχρι 09/07/2021.
- Πιστοποιητικό Αξιοπλοΐας (Certificate of Airworthiness) No. 1666, με ημ/νία έκδοσης 18/06/2019 (Very Light Aeroplane).
- Πιστοποιητικό Μηολόγησης (Certificate of Registration) No. 918/Τόμος 1/Σελ. 22, με ημ/νία έκδοσης 18/06/2019 (Very Light Aeroplane).
- Πιστοποιητικό Θορύβου No. 595, με ημ/νία έκδοσης 18/06/2019.
- Άδεια Σταθμού No. 1326, με ημ/νία έκδοσης 20/06/2019.

Το α/φος ήταν ασφαλισμένο από 26/06/2020 έως και 25/06/2021.

1.6.2. Τεχνικά Χαρακτηριστικά

Μήκος	7,15 m (23 ft 5 in)
Ύψος	2,10 m (6 ft 11 in)
Εκπέτασμα Πτερύγων	10,87 m (35 ft 8 in)
Μέγιστη Ταχύτητα Πλεύσης (TAS)	226 Km/h (122 Knots)
Ταχύτητα Απώλειας Στήριξης (CAS)	83 Km/h (45 Knots)
Ρυθμός Ανόδου (MSL)	3,4 m/s (667 ft/min)
Κατανάλωση Καυσίμου (55% - 8.000 ft)	11,1 lt/h (2,9 USGal/h)
Εμβέλεια (55% - 8.000 ft)	1.302 Km (703 nm)
Μέγιστη Επιχειρησιακή Οροφή	4.000 m (13.100 ft)

Μήκος Διαδρόμου Απογείωσης / Προσγείωσης	500 m / 507 m (1.640 ft / 1.663 ft)
Βάρος Κενού Αεροσκάφους	525 Kg (1.158 lbs)
Βάρος Ωφέλιμου Φορτίου	275 Kg (606 lbs)
Μέγιστο Βάρος Απογείωσης	800 Kg (1.764 lbs)
Βάρος Ωφέλιμου Καυσίμου	84 lt/60,5 Kg (22,2 USGal/133,4 lbs)

1.6.3. Συντήρηση

Το αεροσκάφος είχε πραγματοποιήσει 4.348,3 ώρες πτήσης και 3.320 προσγειώσεις. Η τελευταία προγραμματισμένη συντήρηση είχε πραγματοποιηθεί από τον Οργανισμό Συντήρησης της Σχολής (EL.145.0086) στις 4.302,8 ώρες (15/01/2021) και η επόμενη ήταν προγραμματισμένη στις 4.403,3 ώρες. Η τελευταία ζύγιση του α/φους είχε πραγματοποιηθεί στις 15/03/2020.

1.7 Μετεωρολογικές Πληροφορίες

Οι καιρικές συνθήκες κατά την αναχώρηση από το αεροδρόμιο της Κοζάνης (LGKZ), ήταν ως ακολούθως:

METAR LGKZ 310950Z 00000KT 9999 FEW025 BKN070 08/M02 Q1006

Οι καιρικές συνθήκες στο αεροδρόμιο των Ιωαννίνων (LGIO) πλησίον της ώρας που συνέβη το ατύχημα, ήταν:

METAR LGIO 311020Z 11007KT 9999 BKN025 BKN080 10/06 Q1006

Σύμφωνα με τον χάρτη σημαντικού καιρού (SIGWX SFC/100FL) την ημέρα του ατυχήματος και από ώρας 0600-1200 UTC, υπήρχαν τα εξής χαρακτηριστικά:

SFC VIS: LOC 2-5KM

SIGWX: LOC BR, LOC RA, LOC TSRA (NW)

MT OBSC: LOC ABV 008

CLOUDS: LOC SCT ST 008-015, ISOL TCU 018-XXX, ISOL/EMBD CB 018-XXX (NW), SCT LOC BKN CUSC 018-070, SCT LOC BKN ACAS 070-XXX.

Στην κατοχή του ΕΟΔΑΣΑΑΜ, προήλθε από την Σχολή Εκπαίδευσης ο χάρτης πρόγνωσης (FIXED TIME PROGNOSTIC CHART, ICAO AREA C, SIGWX FL250-630), με ισχύ 06 UTC 31JAN2021.

1.8 Αεροναυτιλιακά Βοηθήματα

Δεν έχει εφαρμογή.

1.9 Επικοινωνίες

Σύμφωνα με τις απομαγνητοφωνημένες ηχητικές καταγραφές του α/φους SX-ABP με τον ΠΕΑ Ιωαννίνων στην συχνότητα προσέγγισης 118.6 MHz και από ώρας 11:59:33 έως 12:24:28, η μεταξύ τους επικοινωνία διεξάγονταν χωρίς πρόβλημα.

1.10 Πληροφορίες Αεροδρομίου

Ο Κρατικός Αερολιμένας Κοζάνης “Φίλιππος” (LGKZ) από όπου απογειώθηκε το α/φος, βρίσκεται στη θέση Πετρανά, 4 χιλιόμετρα νοτιοανατολικά από την πόλη της Κοζάνης σε υψόμετρο 628 m (2.059 ft) και λειτουργεί από το 1950. Διαθέτει ασφάλτινο διάδρομο 14/32 μήκους 1.822 m (5.978 ft) και πλάτους 30 m (98 ft).

1.11 Καταγραφείς Στοιχείων Πτήσης

Σύμφωνα με την Έκθεση Εργαστηριακής Πραγματογνωμοσύνης της Δ/σης Εγκληματολογικών Ερευνών-Τμ. Εξέτασης Ψηφιακών Πειστηρίων της ΕΛ. ΑΣ., δεν κατέστη δυνατή η εργαστηριακή εξέταση της συσκευής κινητής τηλεφωνίας του χειριστή, καθώς φέρει πολλαπλές φθορές στην πλακέτα (Logic Board) και στα ενσωματωμένα σε αυτή μικροκυκλώματα.

1.12 Πληροφορίες Συντριμμάτων και Πρόσκρουσης

Η περισυλλογή των συντριμμάτων του α/φους δεν έχει πραγματοποιηθεί αν και εξετάστηκε αυτή η δυνατότητα, λόγω της αυξημένης επικινδυνότητας της επιχείρησης, εξαιτίας της μορφολογίας του εδάφους.

Ο ριναίος τροχός βρέθηκε στην πρώτη κορυφή μετά το όρος Μιτσικέλι, ενώ οι κύριοι τροχοί βρέθηκαν σε γκρεμό μεταξύ της δεύτερης και τρίτης κορυφής. Η άτρακτος και η αριστερή πτέρυγα βρέθηκαν πίσω από την τρίτη κορυφή (Βλ. Παράρτημα), ενώ δεν ανευρέθηκαν η δεξιά πτέρυγα και η έλικα του αεροσκάφους, λόγω του δύσβατου της περιοχής και του χιονιού που είχε επικαλύψει την περιοχή.

Από τα συντρίμματα του α/φους που κατέστη δυνατόν να εξεταστούν μακροσκοπικά στον χώρο του ατυχήματος, διαπιστώθηκε ότι οι προκαλούμενες θραύσεις ήταν αποτέλεσμα της πρόσκρουσης του α/φους.

1.13 Ιατρικές Πληροφορίες

Από την ιατροδικαστική εξέταση που πραγματοποιήθηκε, δεν υπήρχαν στοιχεία που να καταδεικνύουν ότι παθολογικά αίτια επηρέασαν την απόδοση του χειριστή πριν το ατύχημα. Επίσης, πραγματοποιήθηκε τοξικολογική εξέταση για ανεύρεση ουσιών και αιθανόλης στον χειριστή, με αρνητικά αποτελέσματα.

1.14 Πυρκαγιά

Δεν έχει εφαρμογή.

1.15 Διαδικασίες Επιβίωσης

Μετά την απώλεια επικοινωνίας του χειριστή με τον ΠΕΑ Ιωαννίνων, ενεργοποιήθηκε το Σχέδιο Έρευνας και Διάσωσης στο οποίο συμμετείχαν δύο α/φη της Σχολής Εκπαίδευσης και α/φος της Πολεμικής Αεροπορίας το οποίο εντόπισε το σήμα που εξέπεμπε η συσκευή ELT του α/φους SX-ABP, μόνο όταν αυτό ήταν ακριβώς άνωθεν των συντριμμάτων, προφανώς λόγω περιορισμένης εκπομπής εξαιτίας καταστροφής της κεραίας της συσκευής ELT.

1.16 Δοκιμές και Έρευνες

Δεν έχει εφαρμογή.

1.17 Οργανωτικές και Διοικητικές Πληροφορίες

Ο Εκπαιδευτικός Οργανισμός EGNATIA AVIATION LTD έχει λάβει πιστοποίηση από την ΥΠΑ σύμφωνα με το EL-ATO-106/26.06.2019 έγγραφο, βάσει του οποίου παρέχεται στην Σχολή η δυνατότητα πραγματοποίησης PART-FCL προγραμμάτων εκπαίδευσης, συμπεριλαμβανομένης της χρήσης προσομοιωτικών συσκευών πτητικής εκπαίδευσης.

Ο Στόλος της Σχολής, αποτελείται από τα κάτωθι α/φη και εξομοιωτές:

Μονοκινητήρια: 7 DV20 Katana, 8 DA40NG, 1 DA20-A1 και 1 AERO AT3-R100,

Δικινητήρια: 3 DA42 NG,

Εξομοιωτές: 4 ALSIM AL-250 και 2 ALSIM ALX τελευταίας τεχνολογίας.

Επίσης, παραχωρήθηκαν τα κάτωθι εγχειρίδια:

- Emergency Response Plan (ERP) / Rev. JUL19
- Training Manual ATP(A) Integrated Course, PART 1A, IKAROS / Rev. AUG19
- Egnatia Aviation ATO, Operational Manual / Rev. JAN19
- Safety Management System Manual / Rev. FEB18 και
- Training Manual, PART GEN, General / Rev. MAY20.

1.18 Πρόσθετες Πληροφορίες

Δεν έχει εφαρμογή.

1.19 Χρήσιμη και Αποτελεσματική Τεχνική Διερεύνησης

Δεν έχει εφαρμογή.

Νέα Φιλαδέλφεια, 13/09/2024

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ

Γ. Δριτσάκος

ΤΑ ΜΕΛΗ

Γ. Φλέσσας

Χ. Βάλαρης

Ο ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΠΡΟΕΔΡΟΣ

Χ. Παπαδημητρίου

Ακριβές Αντίγραφο

Η ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ

Β. Φουσέκη

2 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

SOLO PRE-FLIGHT RISK ASSESSEMENT CHECKLIST			
This tool has been developed to allow student pilots to evaluate the actual risk of the flight. The final purpose is to make student pilots aware that small simple situations, when combined, can raise the total risk significantly, eventually resulting in a situation so dangerous that the flight itself is not suggested unless some of the risk situations are mitigated. The tool is released and intended as a basic reference: the questions and scoring must be reviewed and adapted by the supervising instructor to reflect the actual type of operations that will be executed; it is an extra check and does not substitute the judgment of the supervising FI not to release a flight.			
Personal Details			
Student Pilot:			
Supervising FI:			
Date:			
A/C Registration:			
Course/Lesson No:			
PIC	Low ✓	Medium ✓	High ✓
1 Experience on a/c type	more than 50hrs	10 to 50hrs	less than 10hrs
2 Abstention from flights	less than 10 days		more than 10 days
3 Rest Time	more than 12 hrs		less than 12 hrs
4 Medication	no	EASA compatible	unknown
5 Duty more than 6 consecutive days	no		yes
6 Domestic/family/illness/distraction issues	low	medium	high
7 Flight at the end of the duty day	no	yes	
8 Number of consecutive flights	1st flight	2nd flight	3rd flight
9 Nutrition/Hydration prior flight	within 2 hrs	2 to 4 hrs	less than 4hrs
Aircraft/Route	Low	Medium	High
10 Destination weather reporting	yes		no
11 NOTAMs along planned route: (level of impact on completing mission)	minimal impact	elevated impact	significant impact
12 Terrain relatively to weather	low	medium	high
13 Night operation	no	yes	
14 Inoperative equipment/defects deferred	less than 2 items	2 to 4	more than 4 items
Environment	Low ✓	Medium ✓	High ✓
15 Visibility	more than 10000	8000-10000	less than 8000
16 X-Wind	less than 5kt	5-10kt	more than 10kt
17a Clouds Ceiling Circuit or	n/a or BKN-OVC>2000	BKN-OVC 2000-1500	BKN-OVC<1500
17b Clouds Ceiling Navigation	n/a or BKN-OVC>6000	BKN-OVC 6000-5000	BKN-OVC<5000
18 Freezing conditions along route	no	yes, able to remain clear	yes, likely to encounter
19 Density altitude	less than 2000	2000-4000	more than 4000
20 Wet Runway	no	wet grooved	yes
21 Risk of storms development	low	medium	high
Total Score			0
If score<=18 Go If score>=19 Supervising Instructor may seek for mitigating actions; FI should mitigate -if possible- the risk with relevant corrective actions. Pre-flight Risk Assessment should be performed again for the new score. In case the score is still 'yellow' only the CFI/Hot/Stand. Officer can allow dispatching Orange boxes: If clicked then permission is required by the CFI/Hot/Stand. Officer to allow dispatch in any case (irrelevant of the total score) If score>=23 No dispatch			

Copyright© - Egnatia Aviation

EGN/Form-TM02 Issue:2 Rev:0

Εικ. 1: Η Φόρμα TM02.

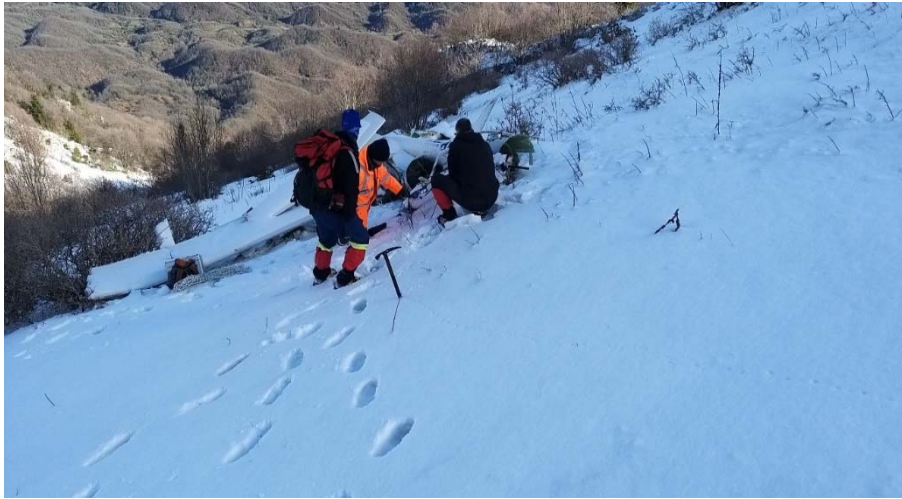
Solo Supervision Certificate

Student Name	Student Ref. Number	Lesson N°	Date
Briefing Time	A/C Registration	Arrival Time (UTC) (post flight)	Flight Duration (post flight)
De-Briefing Time (post flight)		Departure Time (UTC) (post flight)	
Solo Supervision Statement			
This is to certify that the above mentioned student is released to act as solo pilot and P.I.C (a/c and date as mentioned above) for the below mentioned route: LGKV -			
Declaration by student:			
I hereby certify by my signature below that I have been briefed about all the aspects detailed below, for the exercise detailed above.			
1) Weather	Altitude to fly and terrain clearance (safety altitude / MSA) Intended destination and alternate / diversion		
2) Route	Need and method for maintaining VFR flight Military zones and procedures for crossing if applicable Danger areas Altimeter setting regions Applicable NOTAMS, regulated airspace & entry / exit lane procedures Current navigation warnings		
3) Destination	PPR if applicable, joining procedures, position reports, knowledge of landing runways Land away procedure including refueling instructions & booking in / out		
4) Abnormal and Emergency procedures	Knowledge of controlled / regulated airspace and related minimum altitudes / levels Action in the event of weather deterioration and / or fuel shortage Action on becoming lost Use of R/T including position reports - use of D/F - RTF PAN procedure Action in event of an unscheduled landing		
5) Airplane	Full fuel & oil Serviceability Mass and balance Performance		
6) Radio	Use when lost MAYDAY / PAN PAN call Selection and noting of NAV and COM frequencies for normal & emergency operation		
7) Human Factors Limitations			
8) In the event of a landing being made at a place other than the above mentioned, my authorisation for solo sortie is automatically CANCELLED. I will contact the Flight Operations Officer on duty, as soon as possible for further instructions and I will not continue the flight without specific authorisation.			
Instructor Comments (post flight):			
Name & Signature of the Supervising FI		Name & Signature of the Authorising FI (Phase 2 only)	
		Student Signature	
		This form is valid until:...../...../.....	

Self-Authorisation Student Preflight Checklist		CHECKED	
DOCUMENTATION	Stu d	FI	
Passport for non-Schengen students or ID for Schengen students			
Apron Pass			
Medical original			
Student's Logbook (must be at school and updated)			
Pre-Solo Test			
Technical Questions			
English Proficiency Test			
WEATHER			
Weather & En-route weather (OM, Part B)			
TAF			
METAR			
NOTAMS			
Airport operating hours			
Restricted areas, danger areas, military exercises			
Notam's Alternate Airport			
PREPARATION			
Mass and Balance			
Performance Calculations			
Fuel Planning			
TOC			
TOD			
Drift lines 10 degrees (more than 10 nm leg)			
Spacing 5 or 10 NM checkpoints			
VFR Plates and map including VFR Routes/altitudes for destination and alternate			
Alternate airport planning			
Flight plan to be submitted 30 minutes at least & confirm with telecommunication office			
Solo Pre-Flight Risk Assessment (Score:.....)			
Landing permission (when necessary)			
Please make sure that every item on this list has been checked before approaching your instructor for release.			



Εικ. 3: Σημείο Πτώσης α/φους SX-ABP.



Φωτ. 1: Κλιμάκιο Διερευνητών της πρώην ΕΔΑΑΠ στον τόπο του ατυχήματος.



Φωτ. 2: Συντρίμματα του α/φους SX-ABP.



Φωτ. 3: Πίνακας οργάνων του α/φους SX-ABP.