



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ**

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



**ΠΟΡΙΣΜΑ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ  
ΑΕΡΟΣΚΑΦΟΥΣ FLIGHT DESIGN CTSL SUPRA LIGHT  
ΝΗΟΛΟΓΙΟ UR-STAS  
ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΕΡΑΣΙΑ ΡΟΔΟΠΗΣ  
ΤΗΝ 22<sup>Α</sup> ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2017**

**ΠΟΡΙΣΜΑ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ**  
**06 / 2022**

**Αεροσκάφος Flight Design CTSL Supra Light**  
**Νηολογίου UR-STAS**  
**Στην περιοχή Κερασιά Ροδόπης**  
**Την 22<sup>α</sup> Σεπτεμβρίου 2017**

**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 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**

## Πίνακας Περιεχομένων

ΤΙΤΛΟΣ.....	1
ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	1
1 ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ.....	1
1.1 Ιστορικό της Πτήσης.....	1
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.....	3
1.7 Μετεωρολογικές Πληροφορίες.....	5
1.8 Αεροναυτικές Πληροφορίες.....	5
1.9 Επικοινωνίες.....	5
1.10 Πληροφορίες Αεροδρομίου.....	6
1.11 Αποτυπώτες Πτήσης.....	6
1.12 Πληροφορίες Συντριμμάτων και Πρόσκρουσης.....	6
1.13 Ιατρικές και Παθολογικές Πληροφορίες.....	7
1.14 Πυρκαγιά.....	8
1.15 Διαδικασίες Επιβίωσης.....	8
1.16 Δοκιμές και Έρευνες.....	8
1.17 Οργανωτικές και Διοικητικές Πληροφορίες.....	8
1.18 Συμπληρωματικές Πληροφορίες.....	8
2 ΑΝΑΛΥΣΗ.....	8
3 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	9
3.1 Διαπιστώσεις.....	9

<b>3.2</b>	<b>Πιθανά Αίτια .....</b>	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ .....</b>	<b>10</b>
<b>5</b>	<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ .....</b>	<b>11</b>

## ΤΙΤΛΟΣ

ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΟΜΕΝΟΣ	:	κ. STANISLAV MYCHKA
ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ	:	κ. STANISLAV MYCHKA
ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ	:	FLIGHT DESIGN GmbH
ΤΥΠΟΣ ΑΕΡΟΣΚΑΦΟΥΣ	:	CT CTSL Supra Light
ΧΩΡΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ	:	ΓΕΡΜΑΝΙΑ
ΕΘΝΙΚΟΤΗΤΑ	:	ΟΥΚΡΑΝΙΚΗ
ΝΗΟΛΟΓΙΟ ΑΕΡΟΣΚΑΦΟΥΣ	:	UR-STAS
ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ	:	ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΕΡΑΣΙΑ ΡΟΔΟΠΗΣ
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ & ΩΡΑ	:	22/09/2017 $\cong$ 10:15 UTC
Σημείωση	:	Όλοι οι χρόνοι είναι UTC (Τοπική = UTC+3)

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Δύο υπερελαφρά αεροσκάφη με νηολόγιο Ουκρανίας, Γερμανικής κατασκευής, απογειώθηκαν από το αεροδρόμιο Αλεξανδρούπολης LGAL στις 22 Σεπτεμβρίου 2017, στις 09:37 UTC με προορισμό το Βουκουρέστι. Επικεφαλής του ελαφρού σχηματισμού ήταν το αεροσκάφος με στοιχεία νηολογίου UR-FOX, ως Ν°1 του σχηματισμού, υπεύθυνος για την Επικοινωνία Εναέριας Κυκλοφορίας, ακολουθούμενος από το αεροσκάφος με στοιχεία νηολογίου UR-STAS ως Ν°2.

Προσεγγίζοντας το σημείο RODIP, ο Ν°2 ζήτησε από τον Ν°1 να μειώσει ταχύτητα. Αυτή ήταν η τελευταία επικοινωνία που μεταδόθηκε από τον Ν°2. Τελικά, ο Ν°2 συνετρίβη 12 Km (6,5 nm) Βορειοδυτικά της πόλης της Κομοτηνής κοντά στο χωριό Κερασιά του Νομού Ροδόπης περίπου στις 10:15 UTC.

## 1 ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

### 1.1 Ιστορικό της Πτήσης

Στις 22 Σεπτεμβρίου 2017, στις 09:37 UTC, δύο αεροσκάφη αναχώρησαν από το Αεροδρόμιο LGAL της Αλεξανδρούπολης σε ελαφρύ σχηματισμό στα 10.500 ft (FL105) με προορισμό το Διεθνές Αεροδρόμιο LRBS του Βουκουρεστίου Băneasa –

Aurel Vlaicu. Κοντά στο σημείο RODIP, ο Ν°2 ζήτησε από τον Ν°1 να μειώσει ταχύτητα και χωρίς άλλη επικοινωνία, συνετρίβη.

Το προπορευόμενο αεροσκάφος Ν°1 άλλαξε συχνότητα στον Έλεγχο Εναέριας Κυκλοφορίας Σόφιας, στην συχνότητα 130,6 MHz.

Στις 11:05 UTC η Σόφια ενημέρωσε το Κέντρο Ελέγχου Αθηνών-Μακεδονίας ότι ο επικεφαλής του σχηματισμού Ν°1 είχε χάσει την επικοινωνία με το υπερελαφρό αεροσκάφος Flight Design CTSL Ν°2 στη θέση RODIP περίπου 50 Km Βορειοδυτικά του Αεροδρομίου Αλεξανδρούπολης.

Στις 12:45 UTC η Σόφια ενημέρωσε το προπορευόμενο αεροσκάφος Ν°1 με στοιχεία νηολογίου UR-FOX που προσγειώθηκε στον προορισμό του ότι το αεροσκάφος Ν°2 με στοιχεία νηολογίου UR-STAS αγνοείται και ενημέρωσε ότι έχει σημάνει Συναγερμό σε Φάση 2.

Στις 13:42 UTC το Κέντρο Ελέγχου Αθηνών-Μακεδονίας σήμανε Φάση Κινδύνου (Distress Phase) για το αεροσκάφος UR-STAS.

Στις 14:40 UTC, το Ενιαίο Κέντρο Συντονισμού Έρευνας και Διάσωσης (ΕΚΣΕΔ) ενημέρωσε ότι το ραντάρ της Πολεμικής Αεροπορίας κατέγραψε τη θέση του αεροσκάφους UR-STAS στις 10:07 UTC στις 41° 10' N και 025° 17' E.

Στις 15:49 UTC ελικόπτερο της Πολεμικής Αεροπορίας τύπου Super Puma ανέφερε ότι εντόπισε την μία πτέρυγα του αεροσκάφους.

Στις 15:58 UTC η άτρακτος εντοπίστηκε στην παραπάνω θέση.

Η πτέρυγα ήταν 300 m μακριά.

Στις 16:00 UTC η Φάση Κινδύνου ακυρώθηκε.

Στις 19:20 UTC το Ενιαίο Κέντρο Συντονισμού Έρευνας & Διάσωσης (ΕΚΣΕΔ) ενημέρωσε ότι βρέθηκαν οι δύο επιβαίνοντες στο αεροσκάφος UR-STAS.

## 1.2 Τραυματισμοί Προσώπων

Τραυματισμοί	Πλήρωμα	Επιβάτες	Άλλοι
Θάνατοι	1	1	0
Σοβαροί	0	0	0
Ελαφροί / Κανένας	0/0	0/0	0
Σύνολο	1	1	0

## 1.3 Ζημιές στο Αεροσκάφος

Το αεροσκάφος υπέστη ολική καταστροφή.

## 1.4 Άλλες Ζημιές

Δεν υπήρξαν άλλες ζημιές ή ζημιές προς τρίτους.

## 1.5 Πληροφορίες Προσωπικού

### 1.5.1 Χειριστής

Χειριστής	Άνδρας
Πτυχίο	PA 013906
Ιατρικό Πιστοποιητικό	Από 28/04/2016 έως 28/04/2018

### 1.5.2 Επιβάτες

Μία γυναίκα. Η σύζυγος του χειριστή.

## 1.6 Πληροφορίες Αεροσκάφους

### 1.6.1 Γενικές Πληροφορίες

Κατασκευαστής	Flight Design GmbH
Τύπος Αεροσκάφους	CT CTSL Supra Light
Αριθμός Σειράς Κατασκευαστή (M.S.N.)	S. N.: E-16-02-02
Έτος Κατασκευής	06 Σεπτεμβρίου 2016
Στοιχεία Νηολογίου	UR-STAS
Χώρα Κατασκευής	Γερμανία
Κατασκευαστής Έλικας / Μοντέλο	NEWFORM / CR3-V-70-(IP)-R2-ECS-M

Αριθμός Σειράς Νο. Πτερυγίων Έλικας	20936211538 / 20936208538 / 20936201538
Κατασκευαστής Κινητήρα / Αριθμός Σειράς	ROTAX / S. N.: 6785653

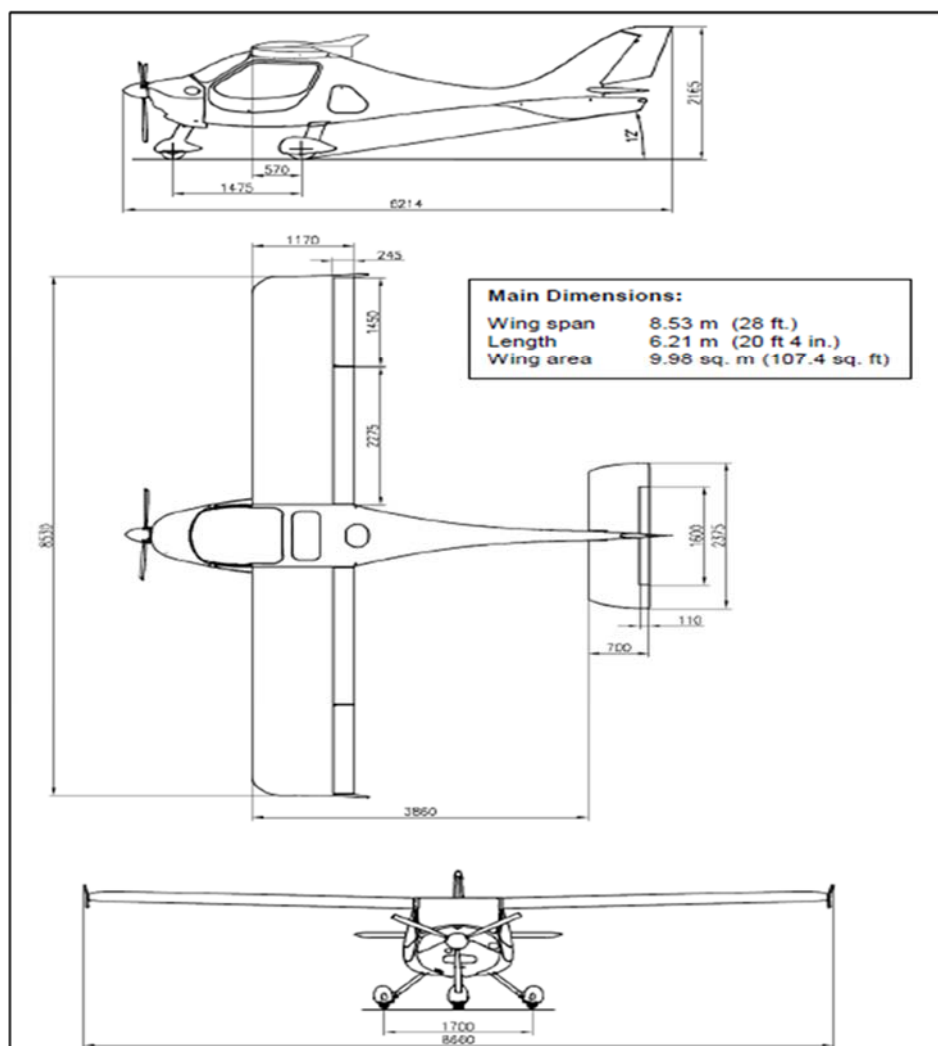
### 1.6.2 Γενικά Χαρακτηριστικά

Πλήρωμα	Ένας
Επιβάτες / Αποσκευές	Ένας / 50 kg (110 lb)
Μήκος	6,22 m (20 ft 5 in)
Έκταση Πτερυγίων	8,50 m (27 ft 11 in)
Ύψος	2,15 m (7 ft 1 in)
Επιφάνεια Πτέρυγας	9,94 m <sup>2</sup> (107,0 sq. ft)
Βάρος Κενό	318 kg (701 lb)
Μικτό Βάρος	472,5 kg (1.042 lb)
Μέγιστο Βάρος Απογείωσης	600 kg (1.323 lb)
Χωρητικότητα Καυσίμου	126 lt (28 imp gal)
Κινητήρας	1 × Rotax 912S 4-cylinder, 4-stroke liquid/air-cooled engine, 75 kW (101 hp)

### 1.6.3 Αποδόσεις Αεροσκάφους

Μέγιστη Ταχύτητα	230 km/h (140 mph, 120 kn)
Ταχύτητα Πλεύσης	207 km/h (129 mph, 112 kn)
Ταχύτητα Απώλειας Στήριξης	65 km/h (40 mph, 35 kn)
Ταχύτητα (VNE)	301 km/h (187 mph, 163 kn)
Εμβέλεια	2.000 km (1.200 mi, 1.100 nm)
Επιχειρησιακό Ύψος	4.572 m (15.000 ft)
Ρυθμός Ανόδου	4,9 m/s (960 ft/min)
Φόρτιση Πτέρυγας	61 kg/m <sup>2</sup> (12 lb/sq. ft)





#### 1.6.4 Σύστημα Προσγείωσης

Δεν υπήρξε δυσλειτουργία πριν το ατύχημα.

#### 1.7 Μετεωρολογικές Πληροφορίες

Άνεμος μικρής έντασης από Νότια κατεύθυνση.

#### 1.8 Αεροναυτικές Πληροφορίες

Δεν έχει εφαρμογή.

#### 1.9 Επικοινωνίες

Λόγω του ότι ο χειριστής που ενεπλάκη στο ατύχημα, δεν μιλούσε Αγγλικά, ο χειριστής του αεροσκάφους N°1 με στοιχεία νηολογίου UR-FOX, επικοινωνούσε με τους επίγειους σταθμούς και ενημέρωνε τον χειριστή του αεροσκάφους N°2 με στοιχεία νηολογίου UR-STAS.

## 1.10 Πληροφορίες Αεροδρομίου

Δεν έχει εφαρμογή.

## 1.11 Αποτυπωτές Πτήσης

Garmin GPS AERA 795.

Ο εκπρόσωπος της BEA ενημέρωσε την ΕΔΑΑΠ ότι δεν υπήρχε καταγραφή δεδομένων, επειδή η συσκευή απενεργοποιήθηκε με το διακόπτη λειτουργίας να βρίσκεται στη θέση OFF.

## 1.12 Πληροφορίες Συντριμμάτων και Πρόσκρουσης

Το ίχνος μεγάλης διασποράς συντριμμάτων υποδηλώνει την πορεία του αεροσκάφους από Βορρά προς Νότο με την διάλυση του αεροσκάφους κατά την πτήση. Τα βαρύτερα μέρη του αεροσκάφους, κινητήρας, καμπίνα και σύστημα διεύθυνσης βρέθηκαν στο Νότιο τμήμα. Η αριστερή πτέρυγα βρέθηκε στο Ανατολικό Τμήμα και μέρος της δεξιάς πτέρυγας στο Δυτικό. Η διάλυση του αεροσκάφους ξεκίνησε από το ουραίο τμήμα. Τα ίχνη που υπάρχουν στο δεξιό μέρος του πηδαλίου, μαρτυρούν δυνατούς κραδασμούς. Το πηδάλιο βρέθηκε πλήρες με τη συνδεσμολογία του στην άτρακτο. Πολλά μέρη του αεροσκάφους έλειπαν. Τα πτερύγια της έλικας δείχνουν ότι ο κινητήρας δεν λειτουργούσε όταν χτύπησε στο έδαφος. Αυτό θεωρείται εύλογη αιτία λόγω της αποκόλλησης της δεξαμενής καυσίμου κατά την πτήση.



**Εικόνα 1:** Διασπορά των συντριμμάτων  $\cong 500.000 \text{ m}^2$

## **1.13 Ιατρικές και Παθολογικές Πληροφορίες**

### **1.13.1 Διαδικασία Ελέγχου Αλκοόλ**

Όλη η διαδικασία ελέγχου των μελών του πληρώματος για τον προσδιορισμό του ποσοστού αλκοόλ στον οργανισμό τους, καλύπτεται από το ΦΕΚ 1380 Τεύχος Β' της 03.08.2007. Οι ενότητες που σχετίζονται με το παρόν, παρατίθενται παρακάτω.

### **1.13.2 Επιτρεπόμενα Όρια**

**Άρθρο 2. Παράγραφος 3:** *Δεν επιτρέπεται σε πρόσωπο που αναφέρεται στις παραγράφους 1 και 2 να πετά με αεροσκάφος ή να εργάζεται υπό την επήρεια τοξικών ουσιών ή ναρκωτικών που, σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης τους, μπορεί να επηρεάσουν την ασφάλεια των πτήσεων ή τρίτων μερών στο έδαφος ή τη γενικά ασφαλή εκτέλεση των καθηκόντων τους.*

### **1.13.3 Προσδιορισμός Αλκοόλ στο Αίμα με Δειγματοληψία**

**Άρθρο 6. Παράγραφος 9:** *Το δείγμα, σε άριστη και ασφαλή συσκευασία για την αποφυγή θραύσης ή αντικατάστασης αποδεικτικών στοιχείων αποστέλλεται στο εργαστήριο το συντομότερο δυνατό. Μέχρι τότε, διατηρείται στο ψυγείο σε θερμοκρασία 20° έως 4°C.*

**Άρθρο 6. Παράγραφος 10:** *Αρμόδια Εργαστήρια για την ανάλυση του αίματος, για τον προσδιορισμό της ποσότητας αλκοόλ που λαμβάνεται, είναι τα Εργαστήρια των Ιατροδικαστικών Υπηρεσιών της Ιατροδικαστικής και Τοξικολογίας των Πανεπιστημίων, καθώς και κάθε άλλο Εργαστήριο που ορίζεται με απόφαση του Αρχηγού Αεροπορίας.*

### **1.13.4 Έλεγχος Αίματος του Χειριστή**

Η εξέταση αίματος του χειριστή που έγινε, σύμφωνα με την Ελληνική Νομοθεσία, για την ανίχνευση αλκοόλ, σε δύο φιαλίδια, είχε ως μοναδική παρατήρηση ότι το Δεύτερο Φιαλίδιο, που προοριζόταν ως εφεδρικό, είχε καταστραφεί. Η γνώμη των Ιατροδικαστών, ήταν ότι το γεγονός αυτό δεν επηρέασε το αποτέλεσμα της ανάλυσης που έγινε βάσει του Νόμου.

### **1.13.5 Ιατρική Βεβαίωση**

Ο Ιατροδικαστής της Υπηρεσίας Θράκης, στο από 22.07.2021 έγγραφό του, καταλήγει στο συμπέρασμα ότι το επίπεδο αλκοόλ που βρέθηκε στο αίμα του χειριστή, αντιπροσωπεύει το αλκοόλ που υπήρχε στον θανόντα ΠΡΙΝ από το θάνατο.

### **1.14 Πυρκαγιά**

Δεν έχει εφαρμογή.

### **1.15 Διαδικασίες Επιβίωσης**

Δεν έχει εφαρμογή.

### **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**

Στις 22 Σεπτεμβρίου 2017, στις 09:37 UTC το υπερελαφρό αεροσκάφος με στοιχεία νηολογίου UR-STAS μετά από επιθεώρηση και συντήρηση από τον χειριστή N<sup>ο</sup>2, απογειώθηκε από το Αεροδρόμιο LGAL της Αλεξανδρούπολης ως N<sup>ο</sup>2 του σχηματισμού δύο πανομοιότυπων αεροσκαφών με προορισμό το Διεθνές Αεροδρόμιο Băneasa – Aurel Vlaicu του Βουκουρεστίου για πτήση περίπου 3h:30 min σε υψόμετρο 10.500 ft.

Την επικοινωνία με τους επίγειους σταθμούς ανέλαβε ο N<sup>ο</sup>1 του σχηματισμού καθώς ο N<sup>ο</sup>2 δεν γνώριζε την Αγγλική γλώσσα. Πλησιάζοντας το σημείο RODIP στα σύνορα με τη Βουλγαρία, ο N<sup>ο</sup>2 ζήτησε από τον N<sup>ο</sup>1 να μειώσει την ταχύτητα λόγω της μεταξύ τους απόστασης. Αυτή η μετάδοση ήταν η τελευταία του N<sup>ο</sup>2. Τελικά συνετρίβη 12 Km βορειοδυτικά της Κομοτηνής και τα συντρίμια βρέθηκαν σε χαράδρα, ενώ μία από τις πτέρυγες βρέθηκε σε απόσταση 300 m μακρύτερα. Αυτόπτης μάρτυρας κατέθεσε ότι άκουσε έκρηξη και είδε το αεροσκάφος να πέφτει

περιστρεφόμενο. Το αεροσκάφος διαλύθηκε στον αέρα. Στο σημείο της συντριβής βρέθηκε ένα μπουκάλι αλκοόλ με το υπόλοιπο ένα τρίτο του περιεχομένου του.

### **3 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

#### **3.1 Διαπιστώσεις**

1. Σύμφωνα με δήλωση του χειριστή N<sup>ο</sup>1, το αεροσκάφος επιθεωρήθηκε, συντηρήθηκε και βρέθηκε αξιόπλοο από τον χειριστή N<sup>ο</sup>2 κατά την αναχώρηση.
2. Σύμφωνα με δήλωση του χειριστή του προπορευόμενου αεροσκάφους N<sup>ο</sup>1, κατά την ενημέρωση, ο χειριστής του αεροσκάφους N<sup>ο</sup>2 συμπεριφέρθηκε με απόλυτα φυσιολογικό τρόπο.
3. Σε κατάθεση μάρτυρα στις 23.09.2017 αναφέρεται ότι σε γεύμα που είχε με τους δύο επιβαίνοντες του UR-STAS δεν ήπιαν αλκοόλ.
4. Ο Χειριστής που ενεπλάκη στο ατύχημα μετά από την αναφορά θέσης του κοντά στο σημείο RODIP που ζητούσε μείωση της ταχύτητας από τον N<sup>ο</sup>1 δεν απάντησε σε καμία κλήση και παρέκκλινε από το σχέδιο πτήσης χωρίς καμία αναφορά.
5. Αυτόπτης μάρτυρας κατέθεσε ότι άκουσε έκρηξη και είδε ένα αεροσκάφος να πέφτει περιστρεφόμενο χωρίς ίχνη καπνού.
6. Κατά τη διάρκεια της έρευνας στον τόπο του ατυχήματος βρέθηκε ένα μπουκάλι που περιείχε κατά το ένα τρίτο αλκοολούχο ποτό.
7. Σύμφωνα με το πόρισμα του Προϊσταμένου της Ιατροδικαστικής Υπηρεσίας Θράκης, το επίπεδο αλκοόλ στο αίμα του χειριστή του ατυχήματος ήταν 2,24% gr/lit που αντιπροσωπεύει το ποσοστό αλκοόλ που υπήρχε στον οργανισμό του χειριστή ΠΡΙΝ τον θάνατο.
8. Στο ΦΕΚ 1380 Τεύχος Β΄ της 03.08.07 στο Άρθρο 6 αναφέρεται ότι το ανώτατο επιτρεπόμενο επίπεδο αλκοόλ στον οργανισμό κάθε ατόμου που εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής του παρόντος ορίζεται σε 0,20% gr/lit αίματος μετρούμενο με τη μέθοδο της δειγματοληψίας.
9. Η διάλυση του αεροσκάφους μαρτυρεί ότι οι επιφάνειές του υπέστησαν Δυναμική Φόρτιση και οι δονήσεις οδήγησαν σε βίαιη ρήξη ολόκληρης της δομής αυτού.
10. Για τον παραπάνω λόγο, δεν υπάρχουν πληροφορίες για την τελευταία μετάδοση του N<sup>ο</sup>2 κατά την οποία ζήτησε από τον N<sup>ο</sup>1 τη μείωση της ταχύτητας.

11. Η όλη διασπορά των μερών του αεροσκάφους, στον τόπο του ατυχήματος, μαρτυρεί ότι το αεροσκάφος διαλύθηκε στον αέρα.
12. Δεν υπήρξε κανένα σημαντικό καιρικό φαινόμενο κατά τη διάρκεια της πτήσης.
13. Δεν υπήρχαν άλλες πτητικές δραστηριότητες στην περιοχή.

### **3.2 Πιθανά Αίτια**

Η κατανάλωση αλκοόλ κατά τη διάρκεια της πτήσης είχε ως αποτέλεσμα την απώλεια του ελέγχου του αεροσκάφους και τη διάλυσή του στον αέρα.

## **4 ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**

Η απαγόρευση κατανάλωσης αλκοόλ καλύπτεται από τις ακόλουθες οδηγίες:

1. ICAO Doc. 8984 / 2012
2. EASA SIB No. 2018-07 / 12.04.2018
3. ΦΕΚ 1380 Τεύχος Β' / 03.08.2007

**Νέα Φιλαδέλφεια, 23/11/2022**

**Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ**

**ΤΑ ΜΕΛΗ**

**Ιωάννης Κονδύλης**

**Ακριβός Τσολάκης**

**Γρηγόριος Φλέσσας**

**Χρήστος Βάλαρης**

**Χαράλαμπος Τζώνος-Κομίλης**

**Ακριβές Αντίγραφο  
Ο ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ**

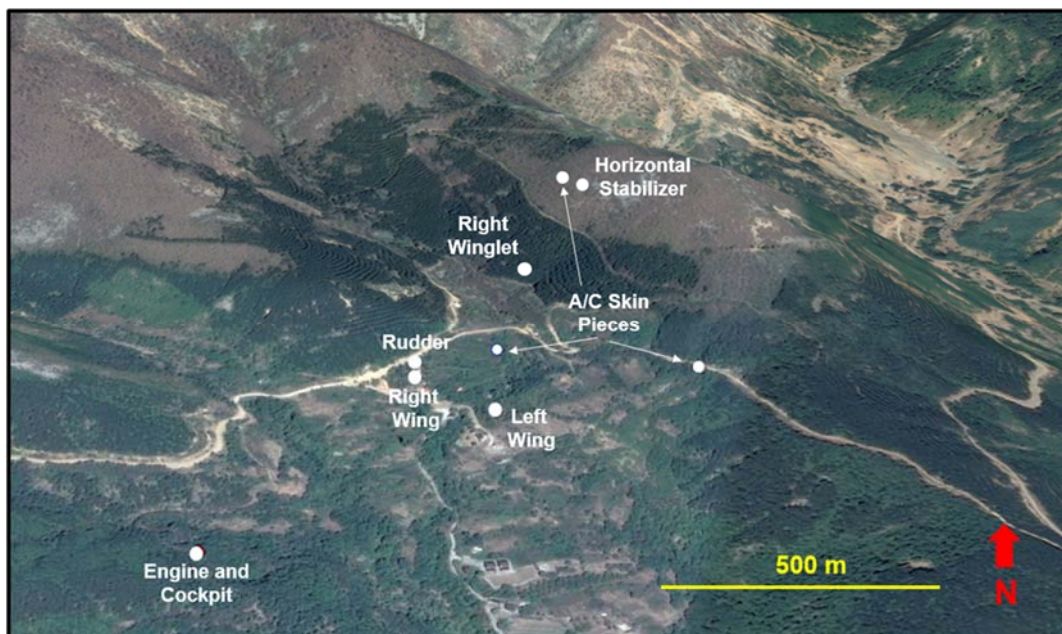
**Κυριάκος Κατσουλάκης**

## 5 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

### 5.1 Το αεροσκάφος UR-STAS

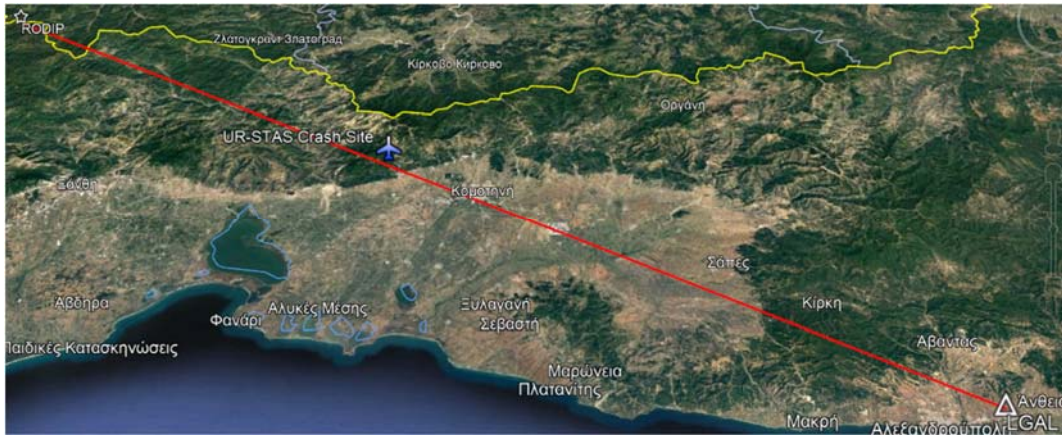


### 5.2 Περιοχή του Ατυχήματος και Διασπορά των Συντριμμάτων





### 5.3 Διαδρομή LGAL προς RODIP και Περιοχή του Ατυχήματος



### 5.4 Γεωγραφικός Χάρτης της Διαδρομής και Περιοχή του Ατυχήματος





## 5.5 Απόσπασμα Σχολίων από BFU



### HELLENIC AIR ACCIDENT INVESTIGATION AND AVIATION SAFETY BOARD

#### ACCIDENT OF A FLIGHT DESIGN AIRCRAFT

REG. NUMBER: UR-STAS

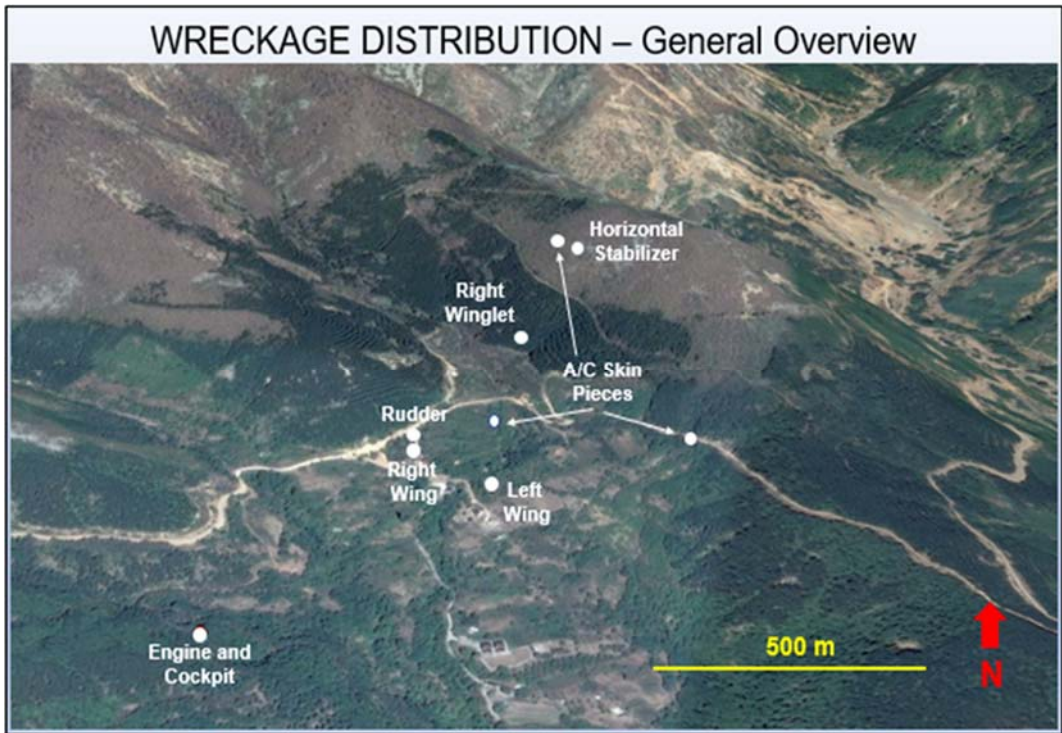
ON 22/9/2017 AT KERASIA RODOPIS

#### A/C INFORMATION:

- Registration : UR-STAS
- Manufacturer : Flight Design
- Type : CT
- Model : CTSL
- Serial Number : E-16-02-02
- Date of Manufacture : 06/9/2016

#### INFORMATION OF ACCIDENT SITE

- 6.5 nm Northwest from the city of Komotini
- Mountainous Area about 1900 ft height







WRECKAGE DISTRIBUTION –RH Wing



WRECKAGE DISTRIBUTION - Rudder





WRECKAGE DISTRIBUTION – RH Winglet



WRECKAGE DISTRIBUTION – Horizontal Stabilizer



## WRECKAGE DISTRIBUTION – Skin Pieces



### Blood Test Results

- Date of blood sampling : 24/09/2017
- Examination Method : Gas Chromatography (GC-MS)
- Results: Alcohol 2.24 g/l or 2.24 ‰





## **5.6 ΦΕΚ 1380 / Β' / 03.08.2007**

### **ΦΕΚ 1380 / Β' / 03.08.2007**

#### **ΑΠΟΦΑΣΗ Δ3 / Β' / 28021/6495/2007 - ΦΕΚ 1380 / Β' / 03.08.2007**

Υιοθέτηση κανονισμού με θέμα «Έλεγχος προσώπων που εμπλέκονται στη συντήρηση, προετοιμασία και πτήση πολιτικών αεροσκαφών για τον εντοπισμό Αλκοόλ και τοξικών ουσιών ή ναρκωτικών στον οργανισμό τους».

### **Άρθρο 2**

#### **Επιτρεπόμενα Όρια**

3. Δεν επιτρέπεται σε πρόσωπο που αναφέρεται στις παραγράφους 1 και 2 να πετά με αεροσκάφος ή να εργάζεται υπό την επήρεια τοξικών ουσιών ή ναρκωτικών που, σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης τους, μπορεί να επηρεάσουν την ασφάλεια των πτήσεων ή τρίτων μερών στο έδαφος ή την γενικά ασφαλή εκτέλεση των καθηκόντων τους.

### **Άρθρο 6**

#### **Προσδιορισμός Αλκοόλ στο Αίμα με Δειγματοληψία**

9. Το Δείγμα, σε άριστη και ασφαλή συσκευασία για την αποφυγή θραύσης ή αντικατάστασης αποδεικτικών στοιχείων αποστέλλεται στο εργαστήριο το συντομότερο δυνατό. Μέχρι τότε, διατηρείται στο ψυγείο σε θερμοκρασία 20<sup>ο</sup> έως 4<sup>ο</sup> C.

10. Αρμόδια Εργαστήρια για την ανάλυση του αίματος, για τον προσδιορισμό της ποσότητας αλκοόλ που λαμβάνεται, είναι τα Εργαστήρια των Ιατροδικαστικών Υπηρεσιών της Ιατροδικαστικής και Τοξικολογίας των Πανεπιστημίων, καθώς και κάθε άλλο Εργαστήριο που ορίζεται με απόφαση του Αρχηγού της Αεροπορίας.