



**ΕΠΙΤΡΟΠΗ
ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ & ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΠΤΗΣΕΩΝ**

**Πόρισμα Συμβάντος
Αεροσκάφους HB-JIC
Στον Κρατικό Αερολιμένα Ρόδου
“Διαγόρας”
την 12^η Οκτωβρίου 2008**

ΑΡ. ΠΟΡΙΣΜΑΤΟΣ 08/2009



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ, ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ & ΔΙΚΤΥΩΝ



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ & ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ**

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



**Πόρισμα Συμβάντος
του αεροσκάφους HB-JIC
στον Κρατικό Αερολιμένα Ρόδου “Διαγόρας”
την 12 Οκτωβρίου 2008**

08 / 2009

**ΠΟΡΙΣΜΑ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ ΣΥΜΒΑΝΤΟΣ
08 / 2009**

**Συμβάν α/φ HB-JIC της Hello AG
στον Κρατικό Αερολιμένα Ρόδου “Διαγόρας”
την 12^η Οκτωβρίου 2008**

Η Διερεύνηση του συμβάντος 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

Γ. Κυριακόπουλος

Δικηγόρος, Δ.Ν.

Η. Νικολαΐδης

Κυβερνήτης

Γ. Στύλιος

Καθηγητής ΤΕΙ

Τρ. Τσιτινίδης

Αεροναυπηγός Μηχανικός

Γραμματέας: Ι. Παπαδόπουλος

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	1
1 ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΑ ΓΕΓΟΝΟΤΑ	2
1.1 Ιστορικό της Πτήσης	2
1.2 Τραυματισμοί Προσώπων.....	3
1.3 Ζημιές Αεροσκάφους	4
1.4 Άλλες Ζημιές	5
1.5 Πληροφορίες Προσωπικού.....	5
1.6 Πληροφορίες Αεροσκάφους	7
1.7 Μετεωρολογικές πληροφορίες.....	7
1.8 Αεροναυτιλιακά Βοηθήματα.....	7
1.9 Επικοινωνίες.....	8
1.10 Πληροφορίες Αεροδρομίου	8
1.11 Καταγραφείς.....	9
1.12 Πληροφορίες Συντρυμμάτων και Πρόσκρουσης	10
1.13 Ιατρικές Πληροφορίες	10
1.14 Πυρκαγιά	11
1.15 Διαδικασίες Επιβίωσης	11
1.16 Δομικές Έρευνες.....	11
1.17 Οργανωτικές και Διοικητικές Πληροφορίες	11
1.18 Συμπληρωματικές Πληροφορίες	11
1.19 Χρήσιμες ή Αποτελεσματικές Τεχνικές Διερεύνησης.....	12
2 ΑΝΑΛΥΣΗ	13
2.1 Τροχοδρόμηση Α/φ.	13
2.2 Θέση του Μηχανήματος Φορτοεκφόρτωσης Εμπορευματοκιβωτίων.....	15
3 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	16
3.1 Διαπιστώσεις	16
3.2 Πιθανά Αίτια	17
3.3 Συμβάλλοντες Παράγοντες.....	17
4 ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	18
4.1 Προς τον Αερομεταφορέα.....	18
4.2 Προς τον Κρατικό Αερολιμένα Ρόδου «Διαγόρα»	18
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α	19
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β.....	20

ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΟΜΕΝΟΣ	: HELLO AG
ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ	: HELLO AG
ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ	: McDonnell Douglas Corporation (The Boeing Co. από 30-01-88)
ΤΥΠΟΣ	: MD-90-30
ΕΘΝΙΚΟΤΗΤΑ	: ΕΛΒΕΤΙΚΗ
ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΝΗΟΛΟΓΗΣΕΩΣ	: HB-JIC
ΤΟΠΟΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ	: ΚΡΑΤΙΚΟΣ ΑΕΡΟΛΙΜΕΝΑΣ ΡΟΔΟΥ
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ & ΩΡΑ	: 12/10/2008 & 17:12
ΣΗΜΕΙΩΣΗ	: Οι χρόνοι είναι UTC (τοπική ώρα = UTC + 3 h)

Περίληψη

Την 12^η Οκτωβρίου 2008 αεροσκάφος (α/φ) BOEING MD-90-30, του Ελβετικού Αερομεταφορέα HELLO AG, που αναχωρούσε από τον Κρατικό Αερολιμένα Ρόδου "Διαγόρας" προκειμένου να εκτελέσει το επιβατικό δρομολόγιο ΡΟΔΟΣ-ΒΑΣΙΛΕΙΑ (Ελβετία) με κωδικό πτήσης FHE6759, κατά την τροχοδρόμησή του προς τον διάδρομο 25 του Κρατικού Αερολιμένα Ρόδου, προσέκρουσε με το αριστερό ακροπτερύγιο του επί σταθμευμένου μηχανήματος φορτοεκφόρτωσης εμπορευματοκιβωτίων, ιδιοκτησίας Goldair Handling, αριθμού κυκλοφορίας ME 70898, με αποτέλεσμα να υποστεί ζημιές η περιοχή του αριστερού ακροπτερυγίου και το Νο 5 πτερύγιο του χείλους προσβολής της εν λόγω πτέρυγας. Κατόπιν εντολής του Πύργου Ελέγχου (ΠΕΑ), το α/φ επέστρεψε στο χώρο στάθμευσης του Κρατικού Αερολιμένα Ρόδου για εξέταση και αναχώρησε την 14^η Οκτωβρίου 2008 περί την 11:30 h, εκτελώντας πτήση μη κερδοφορίας.

Η ΕΔΑΑΠ ενημερώθηκε την 13^η Οκτωβρίου 2008 και με την υπ' αριθμ. πρωτ. ΕΔΑΑΠ/446/13-10-2008 απόφαση του Προέδρου αυτής, ορίστηκε κατά τα προβλεπόμενα από το νόμο 2912/2001, ο Μηχανικός Αεροσκαφών Κων/νος Γαβριλάκης για την διερεύνηση του συμβάντος.

Σχέδιο του πορίσματος εστάλη στην Ελβετική Επιτροπή Διερεύνησης Ατυχημάτων (Swiss Aircraft Accident Investigation Bureau) για σχολιασμό σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Παραρτήματος 13 της Σύμβασης του Σικάγο.

Τα σχόλια της Ελβετικής Επιτροπής ελήφθησαν υπόψη, στην σύνταξη του πορίσματος.

Εξεδόθησαν τέσσερις συστάσεις ασφαλείας.

1 Πραγματικά Γεγονότα

1.1 Ιστορικό της Πτήσης

Η πτήση FHE6759 της αεροπορικής εταιρείας HELLO AG ήταν μισθωμένη (chartered) επιβατική πτήση. Το α/φ με νηολόγιο HB-JIC, που εκτελούσε την πτήση FHE6758 αφίχθηκε στον Κρατικό Αερολιμένα Ρόδου την 16:25 h της 12^{ης} Οκτωβρίου και στάθμευσε στη θέση (stand) 9 της πίστας. Μετά την αποβίβαση των επιβατών της άφιξης και την επιβίβαση των επιβατών που αναχωρούσαν με την πτήση FHE6759, την 17:07:09 h, το πλήρωμα πήρε άδεια τροχοδρόμησης από τον ΠΕΑ του Κρατικού Αερολιμένα Ρόδου για να μεταβεί στο σημείο κράτησης (holding point) του διαδρόμου 25, μέσω του τροχόδρομου Α. (Παράρτημα Α)

Το α/φ υπό τον έλεγχο του Κυβερνήτη (Κ1) και έχοντας αναμμένους τους προβολείς του ριναίου σκέλους, άρχισε να κινείται. Αρχικώς έστρεψε δεξιά και στη συνέχεια έστρεψε αριστερά προς την ευθεία του τροχόδρομου Α. Η πορεία αυτή, διασταυρώνει τη θέση στάθμευσης Νο 8 που ήταν κενή, καθότι ένα άλλο α/φ που ήταν σταθμευμένο εκεί είχε αναχωρήσει λίγα λεπτά νωρίτερα. Μετά την αριστερή στροφή του α/φ, ο σηματοδότης (marshaller), αντιλαμβανόμενος ότι το πλήρωμα ενεργούσε μη ακολουθώντας τα σήματά του, παραβιάζοντας τις κίτρινες και λευκές διαγραμμίσεις και υπολογίζοντας ότι υπάρχει κίνδυνος πρόσκρουσης της αριστερής πτέρυγας με μηχάνημα φορτοεκφόρτωσης εμπορευματοκιβωτίων που βρισκόταν βορείως της θέσης 8, προσπάθησε με σήματα, χρησιμοποιώντας τους κίτρινους φανούς σημάτων, να τραβήξει την προσοχή του πληρώματος για να σταματήσει το α/φ, αλλά χωρίς επιτυχία.

Κατά την κίνηση του α/φ προς τον τροχόδρομο Α το ακροπτερύγιο διαγράφοντας τροχιά πάνω από την εμπρόσθια πλατφόρμα του μηχανήματος φορτοεκφόρτωσης εμπορευματοκιβωτίων, προσέκρουσε αρχικά επί του σταθμού χειρισμού του αναφερομένου μηχανήματος, που ευρίσκεται στη δεξιά πλευρά της εμπρόσθιας πλατφόρμας και συγκεκριμένα στην εμπρόσθια περιοχή του σταθμού, περί τα δεκαπέντε (15) εκατοστά από το αριστερό άκρο του σταθμού και περί τα είκοσι (20) εκατοστά χαμηλότερα από το άνω άκρο του σύμφωνα με τα ορατά σημάδια πάνω στο σταθμό. Το πλαίσιο του σταθμού έλαβε κλίση περί τις 30-40 μοίρες σε σχέση με τον κάθετο άξονα και προς τα πίσω σε σχέση με τη θέση του στο μηχάνημα. Σύμφωνα με τις ενδείξεις, η πτέρυγα πιθανόν να αναπήδησε προς τα επάνω και κατόπιν η κατώτερη επιφάνεια του ακροπτερυγίου της πτέρυγας τρίφτηκε στο πάνω μέρος του σταθμού. Στην συνέχεια, η

κατώτερη επιφάνεια του ακροπτερυγίου της τρίφτηκε επί του άνω άκρου της πλάτης του καθίσματος του χειριστού του μηχανήματος και συνεχίζοντας να κινείται προσέκρουσε επί ενός κιγκλιδώματος του μηχανήματος φορτοεκφόρτωσης εμπορευματοκιβωτίων, το οποίο αποσπάστηκε ολοκληρωτικά από τη βάση του. Το επόμενο και τελευταίο εμπόδιο ήταν η σκάλα ανόδου και πρόσβασης στον σταθμό. Η πτέρυγα προσκρούοντας επάνω της την παραμόρφωσε προς τα πίσω και έξω. Μετά η διαδρομή της πτέρυγας ήταν ελεύθερη πάνω από την οπίσθια πλατφόρμα του μηχανήματος η οποία δεν αποτελούσε πλέον εμπόδιο λόγω του ότι το επίπεδό της ήταν κατά πολύ χαμηλότερο από το επίπεδο της πτέρυγας. Το α/φ συνέχισε να κινείται προς τον τροχόδρομο Α. Ο σηματοωρός, σύμφωνα με την κατάθεσή του, συνέχισε να τρέχει σε παράλληλη πορεία με το α/φ, για περίπου είκοσι μέτρα προσπαθώντας να τραβήξει την προσοχή του πλήρωματος, αλλά εν τω μεταξύ η πτέρυγα του α/φ τον έφτασε και για να την αποφύγει έσκυψε, οπότε αυτή πέρασε από επάνω του. Στο σημείο αυτό ο σηματοωρός εγκατέλειψε την προσπάθεια και ενημέρωσε το Αερολιμενικό Έλεγχο, ο οποίος ανέφερε το γεγονός στον ΠΕΑ και εκείνος έδωσε εντολή στο πλήρωμα να επιστρέψει στο χώρο στάθμευσης. Το πλήρωμα πράγματι επέστρεψε και στάθμευσε το α/φ στη θέση 9, όπου πλήρωμα και επιβάτες αποβιβάστηκαν εφόσον μετά τον έλεγχο το α/φ εκρίθη μη πλόιμο. Το α/φ αναχώρησε την 14^η Οκτωβρίου 2008 περί την 11:30 h, εκτελώντας πτήση μη κερδοφορίας. Η πτήση έγινε μετά από έγκριση ΝΤΟ (Non Technical Objection) της εταιρείας Boeing Aircraft Co. αφού αφαιρέθηκε το τμήμα του ακροπτερυγίου που είχε υποστεί κακώσεις, και έγιναν έλεγχοι για επιβεβαίωση μη υπαρξης ρωγμών στο Νο 5 πτερύγιο σχισμής χείλους προσβολής της πτέρυγας.

1.2 Τραυματισμοί Προσώπων

Τραυματισμοί	Πλήρωμα	Επιβαίνοντες	Άλλοι
Θανάσιμοι	0	0	0
Σοβαροί	0	0	0
Ελαφρείς	0	0	0
Κανείς	2 / 4	167	0

1.3 Ζημιές Αεροσκάφους

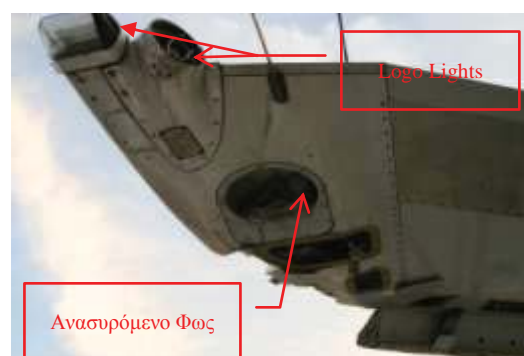
Από την επιτόπια εξέταση του α/φ που διενεργήθηκε περί την 07:00 τοπική ώρα της 14ης Οκτωβρίου 2008 στον Κρατικό Αερολιμένα Ρόδου, παρατηρήθηκαν οι ακόλουθες ζημιές επί της αριστερής πτέρυγας:

α. Πτερύγιο χείλους προσβολής αριστερής πτέρυγας Νο. 05 (# 05 Leading Edge Slat):

Το πτερύγιο νούμερο πέντε (5) του χείλους προσβολής της αριστερής πτέρυγας βρέθηκε να παρουσιάζει ένα κοίλο χτύπημα (dent), κοντά στο εξωτερικό άκρο του, στο εμπρόσθιο κυρτό τμήμα του. Σύμφωνα και με τις εγγραφές των τεχνικών δεν ανευρέθησαν άλλες βλάβες επί του αναφερομένου πτερυγίου. (Φωτ.1)



Φωτ. 1



Φωτ. 2

β. Ακροπτερύγιο αριστερής πτέρυγας (LH Wing tip):

Το ακροπτερύγιο της αριστερής πτέρυγας βρέθηκε να παρουσιάζει κακώσεις κυρίως στην εμπρόσθια / πλάγια περιοχή του, με κύριο εντοπισμό στην περιοχή της φωλεάς του αριστερού φωτός πλεύσης (LH Navigation Light) και φωτός αναλαμπής ή στροβοσκοπικού φωτός (strobe light) με καταστροφή αμφοτέρων. Επίσης το ανασυρόμενο φως προσγείωσης αριστερού ακροπτερυγίου (LH wing tip retractable landing light) έχει καταστραφεί χωρίς όμως ιδιαίτερες εμφανείς βλάβες στο κέλυφός του.

Ίχνη εκδορών στρεβλώσεων και φθορών παρατηρήθηκαν στην κατώτερη επιφάνεια του ακροπτερυγίου, μεταξύ του ανασυρόμενου φωτός προσγείωσης του αριστερού ακροπτερυγίου και του χείλους εκφυγής του. Ομοίως φθορές εκδορές και στρεβλώσεις, παρατηρήθηκαν επί του αεροδυναμικού καλύμματος (aerodynamic fairing) της βάσης της πηγής φωτισμού λογοτύπων ουράς (logo light). Το φως αυτό έλειπε παντελώς ενώ η βάση του παρέμενε στη θέση της. (Φωτ. 2)

1.4 Άλλες Ζημιές

1.4.1 Ζημιές στο μηχάνημα φορτοεκφόρτωσης εμπορευματοκιβωτίων

Το αριστερό ακροπτερύγιο του α/φ κτύπησε τον σταθμό χειρισμού του μηχανήματος φορτοεκφόρτωσης εμπορευματοκιβωτίων, 20 cm χαμηλότερα από το άνω άκρο του και 15 cm εσωτερικά του αριστερού άκρου αυτού, προκαλώντας στο σταθμό κλίση 30° - 40° σε σχέση με τον κάθετο άξονα και προς τα πίσω σε σχέση με τον θέση του στο μηχάνημα.

Ζημιές επίσης προκλήθηκαν στο κιγκλίδωμα του μηχανήματος το οποίο αποκολλήθηκε πλήρως από την βάση του και στα σκαλοπάτια πρόσβασης στον σταθμό τα οποία έλαβαν κλίση προς τα πίσω και έξω.

1.5 Πληροφορίες Προσωπικού

1.5.1 Κυβερνήτης (K1)

Άνδρας ηλικίας 35 ετών.

Διέθετε Πτυχίο Χειριστού Εναερίων Γραμμών (Αεροπλάνα) (JAR-FCL ATPL(A)) που είχε εκδοθεί από την Ολλανδική Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας και ήταν σε ισχύ έως 1-11-2012, με ικανότητα επί τύπου DC9-80/MD88/MD90 (Pilot-in-Command, VFR/IFR) σε ισχύ έως 1-11-2008.

Διέθετε Πιστοποιητικό Υγείας κατηγορίας I σε ισχύ έως 11-6-2009 και κατηγορίας II σε ισχύ έως 11-6-2013, με τον περιορισμό να χρησιμοποιεί διορθωτικούς φακούς και να φέρει εφεδρικούς μαζί του.

Σύμφωνα με τα στοιχεία του φακέλου του :

LPC (Licence Proficiency Check) έγινε την	:	18-10-2007
OPC (Operator Proficiency Check) έγινε την	:	28-04-2008
Επαναληπτική Εκπαίδευση έγινε την	:	13-11-2007
Έλεγχος επί Γραμμής έγινε την	:	12-1-2008
Ολοκληρωμένη Αξιοποίηση Πληρώματος (CRM)	:	Αρχική εκπαίδευση 01-06-2004 και επαναληπτική 13-11-2007
Συνολική Πτητική Εμπειρία	:	5.710 h
Στον τύπο(MD-90)	:	3.145 h
Τελευταίες 90 ημέρες	:	271:02 h

Τελευταίες 30 ημέρες : 89:58 h
Τελευταίες 7 ημέρες : 19:40 h
Χρόνος ανάπαυσης πριν την ανάληψη καθηκόντων (FHE6758) : 15:56 h
Στον αερολιμένα της Ρόδου είχε εκτελέσει τρεις πτήσεις εντός του 2008.

1.5.2 Συγκυβερνήτης(K2)

Άνδρας ηλικίας 31 ετών

Διέθετε Επαγγελματικό Πτυχίο Χειριστού (Αεροπλάνα) (JAA-FCL CPL(A)) που είχε εκδοθεί από την Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας της Μάλτας και ήταν σε ισχύ έως 27-05-2013 και ικανότητας επί τύπου DC9-80/MD88/MD90, IFR έως 28-02-2009.

Διέθετε Πιστοποιητικό Υγείας κατηγορίας I σε ισχύ έως 08-01-2009 και κατηγορίας II σε ισχύ έως 08-01-2014.

Σύμφωνα με τα στοιχεία του φακέλου του :

LPC (Licence Proficiency Check) έγινε την : 26-02-2008
OPC (Operator Proficiency Check) έγινε την : 08-07-2008
Επαναληπτική Εκπαίδευση έγινε την : 30-01-2008
Έλεγχος επί Γραμμής έγινε την : 17-06-2008
Ολοκληρωμένη Αξιολόγηση Πληρώματος (CRM) : Αρχική εκπαίδευση 20-03-2007
και επαναληπτική 30-01-2008
Συνολική Πτητική Εμπειρία : 3466:10 h
Στον τύπο(MD-90) : 1157:10 h
Τελευταίες 90 ημέρες : 208:21 h
Τελευταίες 30 ημέρες : 24:20 h
Τελευταίες 7 ημέρες : 07:47 h
Χρόνος ανάπαυσης πριν την ανάληψη καθηκόντων (FHE6758) : 121:15 h
Η εν λόγω πτήση ήταν η πρώτη του στον αερολιμένα Ρόδου .

1.5.3 Σηματογράφος (Marshaller)

Άνδρας ηλικίας 20 ετών.

Έχει εκπαιδευτεί για την καθοδήγηση των α/φ την 24-03-2008

1.6 Πληροφορίες Αεροσκάφους

Το MD-90 είναι δικινητήριο αεριωθούμενο χαμηλοπτέρυγο α/φ, κατηγορίας δημοσίων μεταφορών, συμβατικής (στενής) διατομής ατράκτου, προερχόμενο από το παλαιότερο μοντέλο της σειράς DC-9.

Κατασκευαστής	: McDonnell Douglas Corporation (The Boeing Co. από 30-01-88)
Τύπος	: MD-90-30
Αριθμός Σειράς Κατασκευής	: 53576
Πιστ/κό Πτητικής Ικανότητας	: Το υπ. αριθμ. JIC20080917b Πιστοποιητικό Πτητικής Ικανότητας που εξεδόθη την 17-09-2008 από τον Part M, Section A, Subpart G Organization CH.MG.1042 Hello AG Basel-Airport, Switzerland, με ισχύ έως την 16-09-09.
Σύνολο ωρών α/φ	: 20775 (8105 κύκλοι)
Μέγιστο Βάρος Απογείωσης (MTOW)	: 76204 kg
Μέγιστο Βάρος Προσγείωσης (MLW)	: 64410 kg
Βάρος κατά την απογείωση της πτήσης FHE6759	: 71380 kg

1.6.1 Κινητήρες

Το α/φ έφερε δύο κινητήρες τύπου IAE V2538-D5

- Κινητήρα Νο 1 με αριθμό σειράς : V20135
- Κινητήρα Νο 2 με αριθμό σειράς : V20136

1.7 Μετεωρολογικές πληροφορίες

Δεν έχει εφαρμογή

1.8 Αεροναυτιλιακά Βοηθήματα

1.8.1 Χάρτες Πίστας και Τροχοδρόμων Αεροδρομίου "Διαγόρας" Ρόδου

Το πλήρωμα χρησιμοποιούσε χάρτη / διάγραμμα του χώρου στάθμευσης α/φ του Αερολιμένα Ρόδου έκδοσης της European Aeronautical Group (GAD/PSI RODOS DIAGORAS GREECE, ASIR Page 1 με ημερομηνία 27 JUL 07, Change:A.3) που χρησιμοποιούν τα πληρώματα της εταιρείας HELLO AG.

1.9 Επικοινωνίες

Η επικοινωνία μεταξύ ΠΕΑ – Πληρώματος διεξήχθη στην αγγλική γλώσσα και ελήφθη αντίγραφο αυτής.

Η συνομιλία που αφορούσε την εξουσιοδότηση για τροχοδρόμηση ήταν η παρακάτω :

«17:02:19 FHE 6759 προς ΠΕΑ: FHE 6759 είναι έτοιμος για εκκίνηση.

17:02:22 ΠΕΑ προς FHE 6759: Εκκίνηση εγκρίνεται, FHE 6759.

17:02:27 FHE 6759 προς ΠΕΑ: Εκκίνηση εγκρίνεται, 6759.

17:07:05 FHE 6759 προς ΠΕΑ: FHE 6759 είναι έτοιμη να τροχοδρομήσει.

17:07:09 ΠΕΑ προς FHE 6759: Τροχοδρόμηση Διάδρομος 25 μέσω A, QNH 1014.

17:07:13 FHE 6759 προς ΠΕΑ: Μέσω A Διάδρομος 25, FHE 6759, QNH 1014.»

1.10 Πληροφορίες Αεροδρομίου

Ο Κρατικός Αερολιμένας Ρόδου είναι διεθνής και διαθέτει ένα διάδρομο προσγείωσης διαστάσεων 3305 m x 45 m με προσανατολισμό 070° - 250° (07/25) και υψόμετρο 18,8 ft από την επιφάνεια της θάλασσας.

Διαθέτει δύο κύριους τροχόδρομους (A & F), έναν τροχόδρομο πίστας (apron taxiway) και χώρο στάθμευσης (Apron) δεκατριών (13) θέσεων, σύμφωνα με το σχεδιάγραμμα AIP GREECE – VOLUME 1, HCAA, 24 JUN 1996/263 (Παράρτημα Α).

Ο φωτισμός της πίστας γίνεται από φωτιστικά εγκατεστημένα επί υψηλών πυλώνων που βρίσκονται κοντά στο κτήριο του αεροσταθμού στη νότια πλευρά της πίστας.

Η διαγράμμιση του δαπέδου της πίστας αποτελείται από κίτρινες και άσπρες γραμμές. Οι άσπρες γραμμές οριοθετούν τους χώρους στάθμευσης των αεροσκαφών και οι κίτρινες αποτελούν τις γραμμές καθοδήγησης / κατεύθυνσης της κίνησης των αεροσκαφών. Παρατηρήθηκε ότι επί του δαπέδου της πίστας υπάρχουν και κίτρινες γραμμές μισοσβησμένες παλιές, αλλά ορατές, που υπό συγκεκριμένες συνθήκες, πιθανόν να συγχέονται από τα πληρώματα με τις κανονικές. (Φωτ. 3)



Φωτ. 3 Διαγράμμιση Πίστας – Θέση 9

1.11 Καταγραφείς

1.11.1 Καταγραφείς Ομιλιών Θαλάμου Διακυβέρνησης (CVR)

Το α/φ ήταν εφοδιασμένο με CVR κατασκευής Honeywell, P/N 980-6062-001. Ζητήθηκε η παράδοση του Καταγραφέα Ομιλιών Θαλάμου Διακυβέρνησης του α/φ. Το αίτημα δεν ικανοποιήθηκε με την αιτιολογία ότι δεν περιέχει καταγραφές, λόγω του ότι στον χρόνο που παρήλθε είχαν διαγραφεί.

Σύμφωνα με την παράγραφο EU OPS 1.085 (f)(10)(ii) του παραρτήματος III του Ευρωπαϊκού Κανονισμού 1899/06 το πλήρωμα θα πρέπει να απενεργοποιεί το CVR στην περίπτωση που πιστεύει ότι τα καταγεγραμμένα στοιχεία θα πρέπει να διατηρηθούν για την διερεύνηση του ατυχήματος ή του συμβάντος.¹

¹ Ο αερομεταφορέας μετά την λήψη αντιγράφου του σχεδίου πορίσματος το οποίο εστάλει για σχολιασμό στην Ελβετική Επιτροπή Διερεύνησης προέβη στη ενημέρωση των πληρωμάτων αναφορικά με την προαναφερόμενη κανονιστική απαίτηση που αφορά την λειτουργία των CVR και βρίσκεται στην διαδικασία ενημέρωσης των σχετικών εγχειριδίων.

1.11.2 Καταγραφείς Στοιχείων Πτήσης (FDR)

Δεν ζητήθηκε η παράδοση του Καταγραφέα Στοιχείων Πτήσης του α/φ, επειδή λόγω της φύσης του συμβάντος δεν κρίθηκε απαραίτητη.

1.12 Πληροφορίες Συντρυμμάτων και Πρόσκρουσης

Θραύσματα διαφόρων διαστάσεων και σχημάτων, προερχόμενα πιθανόν από το διαφανές αεροδυναμικό κάλυμμα της περιοχής της φωλεάς του αριστερού φωτός πλεύσης του α/φ και του στροβοσκοπικού φωτός βρέθηκαν στο έδαφος. Εξ αυτών ένα κομμάτι ακριβώς στο τέλος της λευκής γραμμής του κύκλου που οριοθετεί την περιοχή της θέσης 8 και μερικά ακόμη σε απόσταση ενός με δύο μέτρων από τη νοητή προέκταση της. Άλλα, μικρότερων διαστάσεων, προερχόμενα πιθανόν από το ερυθρό κάλυμμα της λυχνίας του αριστερού φωτός πλεύσης του α/φ, βρέθηκαν στο έδαφος σε απόσταση τεσσάρων μέτρων από την άκρη της λευκής γραμμής που οριοθετεί την περιοχή της θέσης 8. Θραύσματα υπήρχαν επίσης επάνω στο μηχάνημα φορτοεκφόρτωσης εμπορευματοκιβωτίων, εμπρός και πίσω από τη θέση ελέγχου και οδήγησης.

1.13 Ιατρικές Πληροφορίες

1.13.1 Έλεγχος του πληρώματος και του προσωπικού εδάφους για ένδειξη κατανάλωσης αλκοόλ/τοξικών ουσιών

Σύμφωνα με τον κανονισμό ΥΠΙΑ/Δ3/Β/28021/6495/19.07.07 «Έλεγχος των προσώπων που ασχολούνται με την συντήρηση, προετοιμασία και πτήση των πολιτικών αεροσκαφών για την διαπίστωση οινοπνεύματος και τοξικών ουσιών ή φαρμάκων στον οργανισμό τους» (ΦΕΚ Β/1380/03.09.07) μετά από ένα συμβάν οι αρχές του αεροδρομίου φροντίζουν να διεξαχθούν εξετάσεις για την διαπίστωση του ποσοστού οινοπνεύματος καθώς και τοξικών ουσιών ή φαρμάκων στον οργανισμό των εμπλεκόμενων προσώπων.

Τέτοιες εξετάσεις δεν έγιναν στο πλήρωμα του α/φ και στο προσωπικό εδάφους που ενεπλάκη στο συμβάν.

1.14 Πυρκαγιά

Δεν εκδηλώθηκε πυρκαγιά.

1.15 Διαδικασίες Επιβίωσης

Δεν έχει εφαρμογή.

1.16 Δομικές Έρευνες

Δεν έχει εφαρμογή.

1.17 Οργανωτικές και Διοικητικές Πληροφορίες

1.17.1 HELLO AIRLINES AG

Η HELLO AIRLINES AG είναι αεροπορική εταιρία δημοσίων μεταφορών. Κατέχει πιστοποιητικό (άδεια) αερομεταφορέα, (AOC No 1042) ισχύον μέχρι 31.08.2010.

1.17.2 Goldair Handling

Η Goldair Handling είναι φορέας παροχής επίγειας εξυπηρέτησης εγκατεστημένος στον Κρατικό Αερολιμένα Ρόδου και διαθέτει 1940 m² υπαίθριου χώρου προοριζόμενο για την στάθμευση του εξοπλισμού εξυπηρέτησης α/φ.

1.18 Συμπληρωματικές Πληροφορίες

1.18.1 Η πιθανή θέση του μηχανήματος κατά την στιγμή του συμβάντος

Κατά την άφιξη του διενεργούντος την διερεύνηση, στον Κρατικού Αερολιμένα Ρόδου, την 13^η Οκτωβρίου 2008, το μηχάνημα είχε ήδη απομακρυνθεί από τον χώρο του συμβάντος. Για το λόγο αυτό δεν ήταν δυνατόν να καθοριστούν με ακρίβεια οι αποστάσεις και η θέση του μηχανήματος φορτοεκφόρτωσης εμπορευματοκιβωτίων κατά την στιγμή της σύγκρουσης. Από τις φωτογραφίες που είχαν ληφθεί από τον Αερολιμένα και άλλες πηγές, φαίνεται ότι το μηχάνημα, καταλαμβάνει χώρο εσωτερικά της λευκής γραμμής και της νοητής προέκτασης της, που σχηματίζει την περιφέρεια του λευκού κύκλου οριοθέτησης της θέσης στάθμευσης υπ' αριθμόν 8. (Φωτ. 4 & 5). Ο χώρος που υποδεικνύεται, από τα πιο πάνω αναφερόμενα στοιχεία, ότι βρισκόταν το

συγκεκριμένο μηχάνημα, με αριθμό Αδείας Κυκλοφορίας 70898, κατά την στιγμή της σύγκρουσης δεν σχετίζεται με την περιοχή που έχει παραχωρηθεί στην Goldair Handling, από τις Αρχές του Κρατικού Αερολιμένα Ρόδου "Διαγόρας", για στάθμευση του εξοπλισμού της.



Φωτ. 4



Φωτ. 5

1.18.2 Δηλώσεις Πληρώματος.

Σύμφωνα με τις δηλώσεις του πληρώματος οι υπάρχουσες στο δάπεδο στάθμευσης α/φ διαγραμμίσεις άσπρες, κίτρινες και μισοσβησμένες κίτρινες και ο ισχυρός φωτισμός από τους πυλώνες που βρισκόταν απέναντι τους μετά την αρχική δεξιά στροφή κατέστησαν δύσκολη την αναγνώριση της κίτρινης γραμμής που θα έπρεπε να ακολουθήσουν για έξοδο από την συγκεκριμένη θέση στάθμευσης και έτσι ακολούθησαν την πορεία που έδειχνε ένα κίτρινο βέλος που ευρίσκετο στα αριστερά τους, με διεύθυνση προς τον τροχόδρομο Α, πορεία που ακολούθησε και το α/φ που βρισκόταν στην θέση 8 και είχε τροχοδρομήσει πριν λίγο. Επιπλέον, ο χάρτης του χώρου στάθμευσης και των τροχοδρόμων του αεροδρομίου που είχαν στην διάθεσή τους δεν είχε σαφείς ενδείξεις για την πορεία που έπρεπε να ακολουθήσουν για έξοδο από την θέση 9.

Επίσης το πλήρωμα δήλωσε ότι δεν αντελήφθη την πρόσκρουση και θεώρησε ότι πέρασαν πάνω από κάποια λακκούβα.

1.19 Χρήσιμες ή Αποτελεσματικές Τεχνικές Διερεύνησης

Δεν έχει εφαρμογή

2 Ανάλυση

2.1 Τροχοδρόμηση Α/φ.

Μετά την εκκίνηση των κινητήρων, ο ΠΕΑ του Κρατικού Αερολιμένα Ρόδου εξουσιοδότησε το α/φ για να μεταβεί στο σημείο κράτησης (holding point) του διαδρόμου 25, μέσω του τροχόδρομου Α, λέγοντας “*Τροχοδρόμηση Διάδρομος 25 μέσω Α, QNH 1014*”.

Ο σηματορός μετά την εκκίνηση των κινητήρων έλαβε θέση εμπρός και δεξιά του α/φ (Παράρτημα Β, θέση αρ. 1) βλέποντας τον Κ2 και με τα προβλεπόμενα σήματα υπέδειξε την δεξιά πορεία που έπρεπε να ακολουθήσει το α/φ για να εγκαταλείψει την θέση στάθμευσης και να εισέλθει στον τροχόδρομο πίστας.

Για να φτάσει το α/φ στον τροχόδρομο Α, από την θέσης 9 που είχε σταθμεύσει έπρεπε να εκτελέσει δεξιά στροφή περί τις 130° σε σχέση με τον προσανατολισμό του, να συναντήσει την κεντρική γραμμή (Centre Line - CL) του τροχόδρομο πίστας, με αριστερή στροφή 90° να ευθυγραμμισθεί με αυτή και αφού κινηθεί επ’ αυτής, στην συνέχεια με αριστερή στροφή 90° και μετά με δεξιά στροφή 90° να εισέλθει στον τροχόδρομο Α.

Το α/φ αντ’ αυτού έστρεψε περίπου 30° - 40° δεξιά, σε σχέση με τον προσανατολισμό του, στη συνέχεια εξετράπη της κανονικά αναμενόμενης πορείας και έστρεψε αριστερά εντός της πίστας διασταυρώνοντας την θέση 8, προκειμένου να ευθυγραμμιστεί με τη νοητή προέκταση της κεντρικής γραμμής του τροχόδρομου Α.

Ο σηματορός που μετά την δεξιά στροφή του α/φ βρέθηκε στην αριστερή πλευρά αυτού, βλέποντας την λανθασμένη πορεία του α/φ προσπάθησε με σήματα να υποδείξει την πορεία που θα έπρεπε να ακολουθήσει. Το α/φ συνέχισε την πορεία του προς τον τροχόδρομο Α διαμέσου της θέσης 8 και ο σηματορός αντιλαμβανόμενος τον επερχόμενο κίνδυνο σύγκρουσης του ακροπερυγίου του α/φ με το μηχάνημα φορτοεκφόρτωσης εμπορευματοκιβωτίων το οποίο ήταν σταθμευμένο στο άκρο της πίστας και εντός της περιοχής ασφαλείας της θέσης 8, κινήθηκε παράλληλα με το α/φ προσπαθώντας με σήματα να συνεγείρει το πλήρωμα, χωρίς να γίνει αντιληπτός.

Το α/φ συνέχισε την κίνησή του προς τον τροχόδρομο Α και το αριστερό ακροπερύγιο προσέκρουσε στο μηχάνημα φορτοεκφόρτωσης εμπορευματοκιβωτίων. (Παράρτημα Β)

Σύμφωνα με την κατάθεση του πληρώματος διακυβέρνησης η εκτροπή δεν έγινε ηθελημένα αλλά λόγω του ότι είδαν ένα κίτρινο βέλος επί του δαπέδου του χώρου στάθμευσης που έδειχνε προς την κατεύθυνση του τροχόδρομου "Α" και επιπροσθέτως την ίδια κατεύθυνση είχε ακολουθήσει το α/φ που ευρίσκετο στην θέση 8 και είχε αναχωρήσει πριν από λίγο. Το βέλος (Φωτ. 6) στο οποίο αναφέρεται το πλήρωμα πράγματι υπάρχει αλλά είναι ο ενδείκτης στροφής στο ύψος του οποίου όταν βρεθεί ο Κ1 αρχίζει δεξιά στροφή για την τελική θέση στάθμευσης του α/φ στην θέση 8 και ευρίσκεται δεξιότερα της νοητής προέκτασης της κεντρικής γραμμής του τροχόδρομου και δεν έχει καμία σχέση με τις κινήσεις της θέσης 9.

Αναφορικά με την ύπαρξη διαγραμμίσεων (αυτών που ισχύουν και των παλαιών μισοσβησμένων που δεν ισχύουν) στην περιοχή στάθμευσης και τον ισχυρό φωτισμό από τους προβολείς που υπάρχουν στο Νότιο άκρο της πίστας που το πλήρωμα επικαλείται ότι δυσκόλεψε την επιλογή της σωστής γραμμής που θα έπρεπε να ακολουθήσουν, πράγματι υπάρχουν παλαιές μη ισχύουσες και νέες διαγραμμίσεις, ο φωτισμός όμως δεν δημιουργεί πρόβλημα, καθότι σύμφωνα με έγγραφο του αερολιμένα δεν υπήρξαν καταγραφές παραπόνων από πλήρωματα.

Σε κάθε περίπτωση όμως, αν πράγματι οι παλαιές και νέες διαγραμμίσεις ή ο ισχυρός φωτισμός κατέστησαν δύσκολη την αναγνώριση της ορθής διαγράμμισης που έπρεπε να ακολουθήσει το πλήρωμα για να εισέλθει στον τροχόδρομο πίστας και μέσω αυτού να προωθηθούν στον τροχόδρομο Α, ο Κ1 θα έπρεπε αφ' ενός μεν να σταματήσει το α/φ και να αναζητήσει το Σηματορό για βοήθεια, αφ' ετέρου εφ' όσον συνέχισε να κινείται, να βεβαιωθεί ότι ο χώρος κίνησης του α/φ είναι απαλλαγμένος εμποδίων.

Ο Κ1 πρέπει πάντα να έχει πλήρη επίγνωση του περιβάλλοντος το α/φ χώρου. Επίσης δεν πρέπει να εισέρχεται ή να εξέρχεται από μία θέση στάθμευσης χωρίς τις καθοδηγήσεις του Σηματορού. Στην εν λόγω περίπτωση ο Κ1 δηλώνει ότι μετά την αρχική δεξιά στροφή έχασε την οπτική επαφή με τον Σηματορό, ο οποίος δηλώνει ότι βρισκόμενος αριστερά του α/φ και βλέποντας την λανθασμένη πορεία που ακολουθούσε προσπάθησε με σήματα αρχικά και κατόπιν τρέχοντας παράλληλα με αυτό, να αποτρέψει την εν λόγω πορεία. Συνεπώς, αν ο Κ1 είχε αμφιβολίες για την διαδρομή που θα έπρεπε να ακολουθήσει μπορούσε να αναζητήσει τον Σηματορό που ευρίσκετο στα αριστερά του και ήταν εύκολο να εντοπισθεί ή να σταματήσει το α/φ.



Φωτ. 6

Αναφορικά με τις ασαφείς ενδείξεις του χάρτη χώρου στάθμευσης, που είχε στην διάθεσή του το πλήρωμα, για έξοδο από την θέση 9, κανένας χάρτης από αυτούς που διατίθενται για χρήση από τις αεροπορικές εταιρείες δεν περιέχει λεπτομέρειες για την έξοδο των α/φ από την θέση στάθμευσής των με το σκεπτικό ότι το πλήρωμα θα ακολουθήσει τις οδηγίες του Σηματοϋρού και τις διαγραμμίσεις που υπάρχουν στην πίστα.

2.2 Θέση του Μηχανήματος Φορτοεκφόρτωσης Εμπορευματοκιβωτίων

Σύμφωνα με τα Πρότυπα και τις Συνιστώμενες Πρακτικές του Διεθνούς Οργανισμού Πολιτικής Αεροπορίας και ειδικότερα στην παράγραφο 5.2.14 του Παραρτήματος 14 της Σύμβασης του Σικάγο, γραμμές ασφαλείας πρέπει να τοποθετούνται στο χώρο στάθμευσης α/φ ώστε να προσδιορίζουν τις περιοχές που προορίζονται για χρήση από τα οχήματα και τον άλλο εξοπλισμό εξυπηρέτησης α/φ και να εξασφαλίζεται ασφαλής διαχωρισμός από τα α/φ.

Η θέση 8 στον χώρο στάθμευσης α/φ του Κρατικού Αερολιμένα Ρόδου οριοθετείται από γραμμή ασφαλείας (άσπρη) που διαγράφει κυκλικά αυτή. Στην νότια πλευρά της η γραμμή ασφαλείας σταματά στο σημείο που τελειώνει η άσφαλτος του χώρου στάθμευσης και αρχίζει η χωμάτινη επιφάνεια που παρεμβάλλεται μεταξύ χώρου

στάθμευσης και διαδρόμου. Το ότι η αποτύπωση της γραμμής ασφαλείας δεν συνεχίζεται μέσα στην χωμάτινη επιφάνεια λόγω τεχνικών δυσκολιών (ύπαρξη αυτοφυούς βλάστησης) δεν σημαίνει ότι ο χώρος ασφαλείας της θέσης 8 δεν περιλαμβάνει και το χώρο του τόξου που θα διαγραφόταν εντός της χωμάτινης επιφάνειας αν συνεχιζόταν η διαγράμμιση.

Το μηχάνημα φορτοεκφόρτωσης εμπορευματοκιβωτίων δεν εξυπηρετούσε την δεδομένη ώρα κάποιο α/φ και είχε σταθμεύσει εκεί που τελειώνει η άσφαλτος του χώρου στάθμευσης και αρχίζει η χωμάτινη επιφάνεια που παρεμβάλλεται μεταξύ χώρου στάθμευσης και διαδρόμου. Συνεπώς ήταν εντός του χώρου ασφαλείας της θέσης 8 ενώ θα έπρεπε να βρίσκεται σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από τον αερολιμένα στον φορέα εξυπηρέτησης για την στάθμευση των οχημάτων και του εξοπλισμού εξυπηρέτησης α/φ.

3 Συμπεράσματα

3.1 Διαπιστώσεις

- 3.1.1.** Το Πλήρωμα Θαλάμου Διακυβέρνησης πληρούσε όλες τις προϋποθέσεις για την εκτέλεση της πτήσης.
- 3.1.2.** Το α/φ ήταν πτητικά ικανό, για να εκτελέσει την πτήση για την οποία είχε διατεθεί.
- 3.1.3.** Κατά την έναρξη της τροχοδρόμησης, σήματα για την πορεία που έπρεπε να ακολουθήσει το α/φ δόθηκαν από τον Σηματοωρό.
- 3.1.4.** Το πλήρωμα όπως δηλώνει αντιμετώπισε δυσκολία στην αναγνώριση των διαγραμμίσεων που έπρεπε να ακολουθήσει.
- 3.1.5** Στο χώρο στάθμευσης α/φ υπάρχουν διαγραμμίσεις, αυτές που ισχύουν και είναι με έντονο κίτρινο χρώμα και παλαιές μισοσβησμένες που δεν ισχύουν, που πιθανόν να δημιουργήσουν σύγχυση στα πληρώματα.
- 3.1.6.** Το πλήρωμα παρότι δηλώνει ότι αντιμετώπισε δυσκολίες κατά την τροχοδρόμηση για έξοδο από την θέση στάθμευσης δεν διέκοψε την τροχοδρόμηση για να ζητήσει την βοήθεια του Σηματοωρού.

- 3.1.7.** Το μηχάνημα φορτοεκφόρτωσης εμπορευματοκιβωτίων ήταν σταθμευμένο σε χώρο ο οποίος δεν προοριζόταν για την στάθμευση εξοπλισμού εξυπηρέτησης α/φ.
- 3.1.8** Η εκτός διαγραμμίσεων πορεία που ακολούθησε το α/φ και η στάθμευση του μηχανήματος φορτοεκφόρτωσης εμπορευματοκιβωτίων σε χώρο που δεν προβλέπετο, είχε ως αποτέλεσμα την πρόσκρουση του ακροπτερυγίου επί του μηχανήματος.
- 3.1.9** Δεν διενεργήθηκαν οι προβλεπόμενες από τον κανονισμό της Υπηρεσίας Πολιτικής Αεροπορίας εξετάσεις για την διαπίστωση οινόπνευματος και τοξικών ουσιών ή φαρμάκων στον οργανισμό των εμπλεκομένων.

3.2 Πιθανά Αίτια

Η πιθανή αιτία του συμβάντος είναι η εκτός διαγραμμίσεων πορεία που ακολούθησε το α/φ κατά την έξοδό του από την θέση στάθμευσης.

3.3 Συμβάλλοντες Παράγοντες

- 3.3.1.** Η παρουσία του μηχανήματος φορτοεκφόρτωσης σε μη προβλεπόμενη θέση.
- 3.3.2.** Η παράλειψη του πληρώματος να ζητήσει βοήθεια όταν, όπως δήλωσε, αντιμετώπισε δυσκολίες στην αναγνώριση των διαγραμμίσεων που έπρεπε να ακολουθήσει.

4 Συστάσεις Ασφαλείας

4.1 Προς τον Αερομεταφορέα

4.1.1 2009 – 08² Η Hello Airways AG θα πρέπει να υπενθυμίσει στα πληρώματα της, την ανάγκη επίδειξης σχολαστικότητας στην τήρηση των διαδικασιών τροχοδρόμησης και αν υπάρχει δυσκολία ή αμφιβολία να το δηλώνουν στις αρχές, ή / και να ακινητοποιούν το α/φ μέχρι να τους παρασχεθούν οδηγίες ή και βοήθεια αν χρειάζεται.

4.2 Προς τον Κρατικό Αερολιμένα Ρόδου «Διαγόρα»

4.2.1 2009 – 09 Θα πρέπει να μεριμνήσει για την άμεση απόσυρση όλων των παλαιών διαγραμμίσεων και σημάνσεων που δεν είναι πλέον σε χρήση όχι μόνο στους χώρους στάθμευσης αλλά σε όλους τους χώρους του ΚΑΡΔ.

4.2.2 2009 – 10 Θα πρέπει να μεριμνήσει ώστε ο εξοπλισμός των φορέων εξυπηρέτησης εδάφους να σταθμεύει πάντοτε στους χώρους που έχουν διατεθεί από τον αερολιμένα για τον σκοπό αυτό.

4.2.3 2009 – 11 Να εφαρμόζει τον κανονισμό ΥΠΑ/Δ3/Β/28021/6495/19.07.07 περί «Ελέγχου των προσώπων που απασχολούνται με την συντήρηση, προετοιμασία και πτήση των πολιτικών αεροσκαφών για την διαπίστωση οινοπνεύματος και τοξικών ουσιών ή φαρμάκων στον οργανισμό τους» (ΦΕΚ Β/1380/03.09.07)

Ελληνικό, 18 Νοεμβρίου 2009

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ

Ακριβός Τσολάκης

Ακριβές Αντίγραφο

Ο Γραμματέας

Ι. Παπαδόπουλος

ΤΑ ΜΕΛΗ

Γ. Κυριακόπουλος

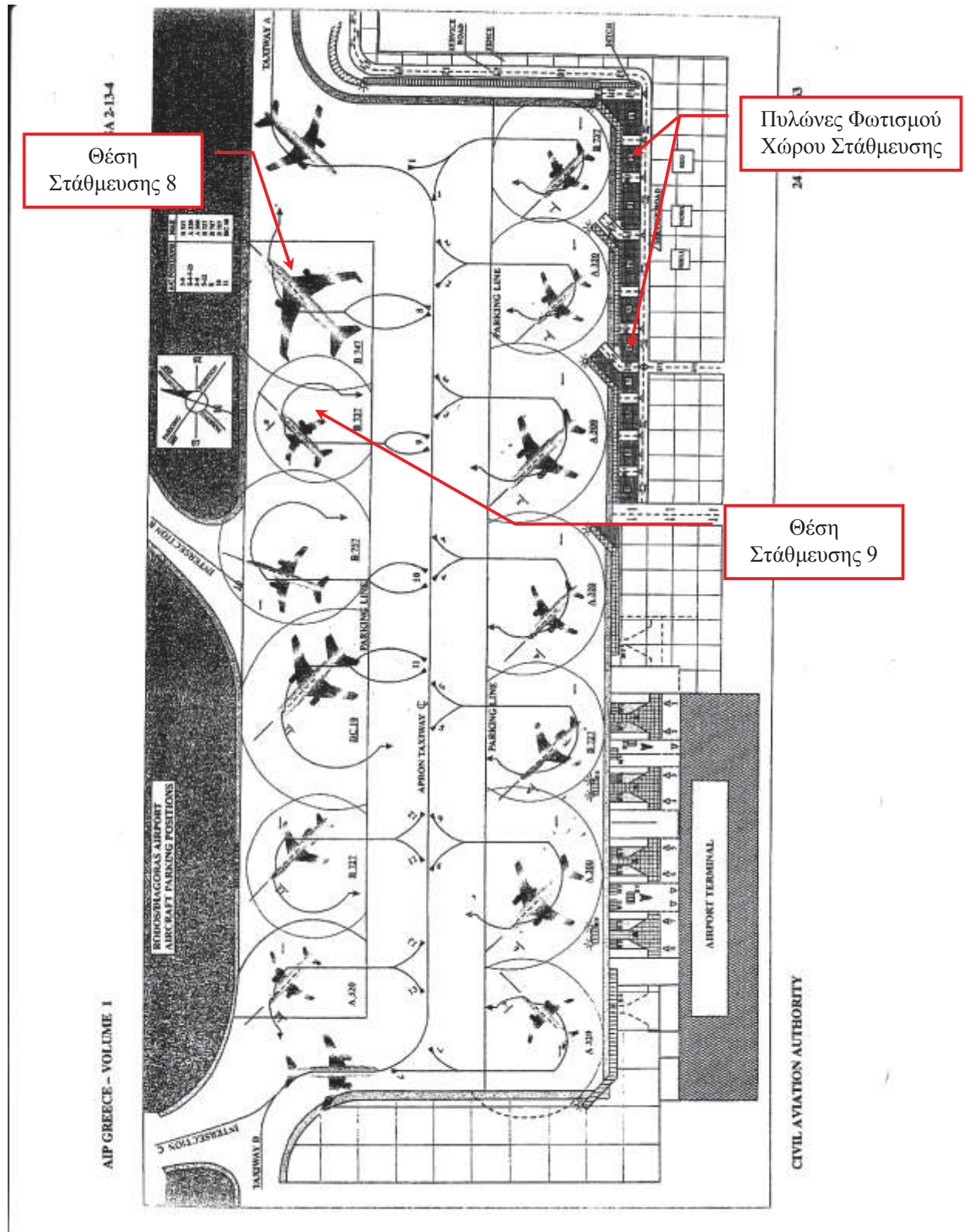
Η. Νικολαΐδης

Γ. Στύλιος

Τρ. Τσιτινίδης

² Ο αερομεταφορέας μετά την λήψη αντιγράφου του σχεδίου πορίσματος το οποίο εστάλει για σχολιασμό στην Ελβετική Επιτροπή Διερεύνησης προέβη εντός δέκα ημερών σε ενημέρωση όλων των πληρωμάτων.

Παράρτημα Α



Παράρτημα Β

