



وزارة الطيران المدني
الإدارة المركزية للحوادث

التقرير الفني

عن واقعة احتكاك ريش المروحة للطائرة الهليكوبتر المسجلة CS-HHD
من طراز AS350/B2 المستثمرة بواسطة شركة سمارة للطيران
بإبراج الضغط العالي خلال طلعة جوية بغرض غسيل كابلات
الضغط العالي بمنطقة مطار البريجات بالنواريه

يوم ٢٧/٥/٢٠١٢

=====



وزارة الطيران المدني
الإدارة المركزية للحوادث

التقرير الفني عن

واقعة احتكاك ريش المروحة الرئيسية بكابلات الضغط العالي
أثناء عملية غسيل عوازل الضغط العالي للطائرة الهليكوبتر
المسجلة CS-HHD من طراز AS350/B2 والمؤجرة من
شركة هيلويورتغال البرتغالية لشركة سمارت للطيران بمنطقة

البريجات بالنوارية

يوم ٢٧/٥/٢٠١٢

- المعلومات الواقعية FACTUAL INFORMATION

١-١- تاريخ الرحلة HISTORY OF THE FLIGHT

=====

- في حوالي الساعة ١٦٠٠ محلي يوم ٢٧/٥/٢٠١٢ أقلت من مطار البريجات الطائرة الهليكوبتر المسجلة CS-HHD من طراز AS350/B2 المملوكة لشركة هيلويورتغال البرتغالية والمؤجرة لشركة سمارت للطيران في ظلعتها الرابعة بقيادة [REDACTED] - الاسباني الجنسية - متجهة لغسيل عوازل الضغط العالي بمنطقة النوارية .
- في الساعة ١٧٥٠ محلي نفس اليوم هبطت الطائرة بمطار البريجات بعد نهاية الطلعة الرابعة .
- بعد الهبوط لاحظ قائد الطائرة وجود احتكاك في نهاية أطراف الثلاث ريش بالمروحة الرئيسية .
- في الساعة ١٤٠٥ محلي يوم الخميس الموافق ٣١/٥/٢٠١٢ تم ابلاغ المحقق المنوب بالادارة المركزية للحوادث بحدوث الواقعة .

١-٢- الإصابات بالأفراد INJURIES TO PERSONS

=====

- لا يوجد .

٣-١ - التلفيات فى الطائرة DAMAGE TO AIRCRAFT

- لحق بالطائرة تلف بسيط بالثلاث ريش للمروحة الرئيسية .

٤-١ - التلفيات الأخرى OTHER DAMAGES

- لم ينجم عن حدوث الواقعة أى تلفيات أخرى .

٥-١ - معلومات عن الأفراد INFORMATION PERSONS

١-٥-١ معلومات عن قائد الطائرة :

- الطيار / [REDACTED]
- يبلغ من العمر ٤٦ عاما .
- الجنسية / اسباني
- طيار هليكوبتر بشركة هيلو بورتغال البرتغالية المؤجرة للطائرة لشركة سمارت للطيران .
- يحمل اجازة طيار تجارى رقم E00044452 صادرة عن سلطة الطيران المدنى الاسباني بتاريخ ٢٠١١/٢/٢٦ سارية المفعول حتى ٢٠١٣/٢/٢٥ .
- لديه من الخبرة ٢٤٠٠ ساعة كاجمالي على طرازات الهليكوبتر المختلفة .
- لديه من الخبرة ١٢٠٠ ساعه على طراز الطائرة موضوع الواقعة .
- لائق طبييا حتى تاريخ ٢٠١٢/٧/٣٠ .
- تم تدريب الطيار على طبيعة العمل (غسيل عوازل الضغط العالى) ثلاث طلعات مع طيار مدرب " مرفق رقم ١ "

ملخص اقوال قائد الطائرة أمام لجنة التحقيق

- استلم الطائرة موضوع الواقعة وكانت فى حالة جيدة وعادية .
- كان الغرض من الطلعات هو غسيل عوازل الكهرياء بمنطقة النوبارية .
- قام باجراء اربع طلعات من قاعدة البريجات الجوية .
- فى نهاية الطلعة الرابعة لم يشعر بأى شىء غير عادى .

- بعد الهبوط لاحظ وجود احتكاك فى نهاية اطراف الثلاث ريش الخاصة بالمروحة الرئيسية .
- أقر فى أقواله بأن احتكاك نهاية اطراف الثلاث ريش الخاصة بالمروحة الرئيسية بأبراج الضغط العالى للكهرباء هو الذى ادى الى التلف الذى لحق بريش المروحة الرئيسية .

6-1 - معلومات عن الطائرة AIRCRAFT INFORMATION

- الطائرة المسجلة CS-HHD من طراز AS 350/B2 ذات تسجيل برتغالى ورقمها المسلسل 1871 وتمتلكها شركة هيلو برتغال HELI PORTUGAL (البرتغالية) والمؤجرة لشركة سمارت للطيران .
- تحمل شهادة تأمين صالحة من تاريخ 2011/7/5 حتى 2012/7/4
- تحمل شهادة صلاحية رقم 5511/15 من 2010/2/5 وحتى 2011/2/5 ومجددة من تاريخ 2012/1/19 وحتى 2013/2/5 .
- تحمل تصريح طيران للاقلاع والهبوط بالاراضى المصرية صادر عن سلطة الطيران المدنى المصرى بتاريخ 2012/5/15 سارى حتى 2012/7/4 لانتهاه التأمين .
- مركب عليها محرك واحد من طراز ARRIEL IDI ورقمه المسلسل S/N 19031 واجمالى ساعات دورانه 19030 ساعة و 29 دقيقة مركب عليها مروحة من طراز EUROCOPTER موديل -350A .
- 310000-06

7-1 - معلومات عن الأرصاد الجوية METEOROLOGICAL INFORMATION

- كان الجو عادى والرؤية حسنة CAVOK ولم يكن هناك اى ظواهر جوية غير طبيعية
- وقد كانت الرصدة الجوية وفقا لبيان حالة الطقس على مطار البريجات الصادر عن الهيئة العامة للأرصاد الجوية وقت حدوث الواقعة الساعة 1700 محلى كالتالى :-
- اتجاه وسرعة الرياح 50/0
- مدى الرؤية الأفقية : 10 كم
- الظواهر الجوية : لا يوجد
- السحب : SCT 510 CB
- مدى الرؤية CLEAR
- الامطار والضباب : لا يوجد

NAVIGATION AIDS المساعدات الملاحية ٨-١

- ليس لها علاقة بالواقعة.

COMMUNICATIONS الاتصالات ٩-١

- ليس لها علاقة بالواقعة.

FIRE الحريق ١١-١

- لم ينجم عن الواقعة حدوث حريق .

WRECKAGE & IMPACT INFORMATION معلومات الحطام والارتطام ١٢-١

- لا يوجد.

MEDICAL & PATHOLOGICAL معلومات طبية وبياثولوجية ١٠-١
INFORMATIO

- لا يوجد .

SURVIVAL ASPECTS عوامل النجاة ١٢-١

- لم تحدث أى إصابات فى الأفراد من جراء الواقعة .

13-1 - الاختبارات والأبحاث TESTS AND RESEARCH

• لا يوجد .

14-1 - معلومات الإدارة والتنظيم

ORGANIZATIONAL AND MANAGEMENT INFORMATION

• لا يوجد .

15-1 - معلومات إضافية ADDITIONAL INFORMATION

1-15-1 - البرنامج التدريبي للطيار

- يتم تدريب الطيار على القيام بثلاث طلعات تدريبية كل طلعة لمدة خمسون دقيقة
- ولكل طلعة تدريبية برنامج كما يلي :
-

Flight N°	Hours	Flights
1	00:50	<p style="text-align: center;"><u>As an Observer</u></p> Mission planning Replenishments Location Line exact Location Types of poles Types of insulators Approximation to Poles Washing techniques 'Briefing' with staff involved in the mission EMERGENCIES
2	00.50	Mission planning Replenishments Location Takeoff weight calculation Line Location Types of poles Types of insulators Identify poss obstacles all along the line Approximation to Poles Washing techniques Progression techniques Pole by Pole 'Briefing' with staff involved in the mission Phraseology to employ (with the operator and ground staff) EMERGENCIES
3	00.50	The same as the previous mission under supervision

١-١٥-٢- تعليمات الإبلاغ عن حوادث ووقائع الطائرات

• قانون الطيران المدني :

نصت المادة ٩٩ من قانون الطيران المدني رقم ١٣٦ لسنة ٢٠١٠ على مايلي :

- مادة ٩٩ : الاخطار عن وقوع حادث أو واقعة لطائرة .
- على كل عضو فى طاقم الطائرة عند وقوع حادث لطائرته ان يخطر به اقرب سلطة مختصة اذا سمحت حالته بذلك
- وعلى كل قائد طائرة عند مشاهدته لحادث طائرة أخرى من الجو ان يخطر وحدة المراقبة الجوية للحادث .
- وعلى المشغل اخطار ادارة حوادث الطائرات وسلطة الطيران المدني بما يقع لطائرته من حوادث فور علمه بها .
- وعلى مديري المطارات وقائدى ومشغلى الطائرات اخطار ادارة حوادث الطائرات وسلطة الطيران المدني بوقائع الطائرات فور علمهم بها .

• نظام الاخطار عن الحوادث والوقائع الصادر عن الادارة المركزية للحوادث

السادة المسئولين عن الاخطار بنسبة لحوادث ووقائع الطائرات داخل وخارج اقليم الجمهورية هم :-

- ١ . مستثمرو الطائرات
- ٢ . اصحاب الطائرات أو من يمثلونهم .
- ٣ . اعضاء طاقم القيادة اذا سمحت حالتهم بذلك .
- ٤ . قادة الطائرات عند مشاهدتهم لحادث من الجو اثناء طيرانهم .
- ٥ . مديرو المطارات أو من ينوب عنهم .
- ٦ . السلطات المحلية .

أسلوب الإبلاغ عن الحادث / الواقعة

- ١ . يتم الإبلاغ عن الحادث / الواقعة بحد اقصى ١٢ ساعة من لحظة وقوع اى حادث / واقعة لطائرة تابعة لكم داخل او خارج اقليم تامين سلامة طيران الجمهورية طبقاً للنموذج المعد لذلك (نموذج رقم ١) .
- ٢ . يتم الإبلاغ على مدى ٢٤ ساعة يومياً وعلى مدار الاسبوع بما فيها ايام الاجازات الاسبوعية والعطلات الرسمية وذلك لسرعة انتقال المحققين الى موقع الحادث أو الواقعة لمعاينتها قبل طمس معالمها .

٢- التحليل والنتائج ANALYSIS & CONCLUSIONS

=====

٢-١- الطائرة

- كانت الطائرة صالحة للطيران وتتم صيانتها طبقا للقواعد المعمول بها .
- اتمت الطائرة ثلاث طلعات قبل الواقعة ولم يشك طاقمها من ادائها .
- فى الطلعة الرابعة لحق بالطائرة تلف بطرف الثلاث ريش للمروحة الرئيسية من جراء الواقعة .

٢-٢- قائد الطائرة

- كان قائد الطائرة يحمل اجازة طيران سارية المفعول ومؤهلا لقيادة الطائرة طبقا للقواعد السارية .
- كانت له خبرة نحو ١٢٠٠ ساعة على طراز AS350/B2_موضوع الواقعة .
- تم تدريبه على القيام بالعمل بالشركة عن طريق طيار مدرب لمدة ثلاث طلعات تدريبية كل طلعة خمسون دقيقة حسب البرنامج المتبع بالشركة .
- سبق له القيام بثلاث طلعات قبل الطلعة الاخيرة بصورة طبيعية .
- لم يشعر باى شىء غير عادى اثناء الطيران طبقا لاقواله - بعد الهبوط لاحظ احتكاك فى الثلاث ريش الخاصة بالمروحة الرئيسية .

٢-٣- الواقعة

- كانت الطلعة الرابعة عادية ولم يشعر قائد الطائرة باى شىء غير عادى .
- بعد الهبوط واثناء الكشف على الطائرة لاحظ قائد الطائرة وجود احتكاك فى طرف ثلاث ريش الخاصة بالمروحة الرئيسية .

٢-٤- الابلاغ عن الواقعة

- تم ابلاغ الادارة المركزية للحوادث بالواقعة عن طريق السيد / مهندس مدير الصيانة بشركة سمات وذلك بعد حدوث الواقعة بثلاثة ايام بالمخالفة لتشريعات الطيران المدنى المصرى .

٣ - سبب الواقعة المرجح INCIDENT PROBABLE CAUSE

=====

ترى الإدارة العامة لتحقيق حوادث الطائرات ان سبب الواقعة يرجع الى سوء تقدير الطيار قائد الطائرة لوضع الطائرة عند اقترابها من ابراج الضغط العالي مما ترتب عليه احتكاك طرف ثلاث ريش الخاصة بالمروحة الرئيسية بابراج الضغط العالي اثناء غسيل عوازل الضغط العالي .

٤ - التوصيات SAFETY RECOMMENDATIONS

=====

توصى الادارة العامة لتحقيق حوادث الطائرات بضرورة قيام سلطة الطيران المدني المصرى باتخاذ اللازم

نحو مايلي :-

- ٤-١- قيام شركة سمات للطيران بدراسة إمكانية زيادة الجرعة التدريبية اللازمة للطيارين والتحقق من مستواهم بعد انتهاء التدريب .
- ٤-٢- دراسة جعل فترات راحة بين كل طلعة وطلعة وذلك لعدم فقد التركيز وتفادى الإجهاد.
- ٤-٣- التنبيه على السادة طياري الهليكوبتر بزيادة التركيز ويتوخى الحيطة والحذر خصوصا خلال الاقتراب من ابراج الضغط العالي اثناء غسيل عوازل الضغط العالي .
- ٤-٤- عدم قيام عمليات شركة سمات بالابلاغ عن الواقعة فى حينها .

=====