



وزارة الطيران المدني  
الإدارة المركزية للحوادث

\*\*\*\*\*

### التقرير الفني

عن واقعة اصطدام سيارة التواليت رقم (١٧) التابعة للشركة  
المصرية لخدمات الطيران EAS بالجانب الايمن من مقدمة الطائرة  
المسجلة 5A-WAC من طراز B737-400 التابعة لشركة  
البراق للنقل الجوي أثناء استعدادها للقيام برحلتها رقم  
BRQ134 المتجهة من مطار برج العرب الى بني غازي

يوم ٢٠١٢/١١/٣

## الفهرس

الصفحة	الموضوعات	م
١	المعلومات الوقائية	١
١	تاريخ الرحلة	١-١
٢	الإصابات في الأفراد	٢-١
٢	التلفيات في الطائرة	٣-١
٢	التلفيات الأخرى	٤-١
٢	معلومات عن الأشخاص	٥-١
٣	معلومات عن الطائرة	٦-١
٣	معلومات عن الأحوال الجوية	٧-١
٣	المساعدات الملاحية	٨-١
٣	الاتصالات	٩-١
٤	معلومات عن المطار	١٠-١
٤	مسجلات الرحلة	١١-١
٤	المعاينة الفنية	١٢-١
٤	المعلومات الطبية والباثولوجية	١٣-١
٤	الحريق	١٤-١
٤	عوامل النجاة	١٥-١
٤	الاختبارات والأبحاث	١٦-١
٤	معلومات تنظيمية وإدارية	١٧-١
٥	معلومات إضافية	١٨-١
٦	التحليل والنتائج	٢
٦	سبب الواقعة	٣
٦	التوصيات	٤

## التقرير الفني

عن واقعة اصطدام سيارة التواليت رقم (١٧) التابعة للشركة  
المصرية لخدمات الطيران EAS بالجانب الايمن من مقدمة الطائرة  
المسجلة 5A-WAC من طراز B737-400 التابعة لشركة  
البراق للنقل الجوي أثناء استعدادها للقيام برحلتها رقم  
BRQ134 المتجهة من مطار برج العرب  
الى بنى غازي يوم ٢٠١٢/١١/٣  
\*\*\*\*\*

### ١- المعلومات الواقعية FACTUAL INFORMATION

\*\*\*\*\*

#### ١-١- تاريخ الرحلة HISTORY OF THE FLIGHT

=====

- فى حوالي الساعة ٠١٠٠ محلى يوم ٢٠١٢/١١/٣ كانت الطائرة المسجلة 5A-WAC من طراز B737-400 التابعة لشركة البراق للنقل الجوي متوقفة على الموقع رقم ٢ بمطار برج العرب الدولى تمهيدا للقيام برحلتها رقم BRQ134 المتجهة الى بنى غازي.



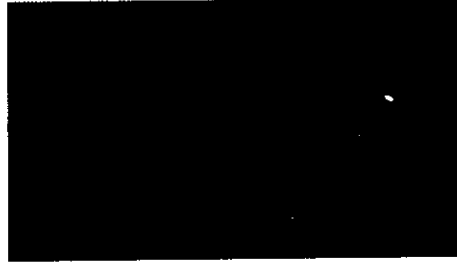
- أثناء قيام السائق / [REDACTED] سائق سيارة التواليت رقم (١٧) التابعة للشركة المصرية لخدمات الطيران EAS بتثبيت خرطوم عربة التواليت تحركت السيارة واصطدمت بجسم الطائرة مما تسبب فى حدوث فذغ طوله ٢٠سم وعرضه ٧سم .
- قام مهندس الصيانة التابع لشركة مصر للطيران للصيانة والاعمال الفنية والتي تقدم خدمة الصيانة لطائرات شركة البراق للنقل الجوي بمطار برج العرب بالكشف على الطائرة حيث لاحظ وجود فذغ افقى طوله ٢٠سم وفذغ رأسي طوله ٧سم وعلى اثر ذلك قام بعمل STRUCTURE REPAIR واصبحت الطائرة صالحة للطيران .
- فى الساعة ١١٠٠ محلى يوم ٢٠١٢/١١/٥ اقلعت الطائرة للقيام برحلتها متجهة الى مطار بنى غازي.

## ١-٢- الإصابات بالأفراد INJURIES TO PERSONS

- لا يوجد.

## ١-٣- التلفيات فى الطائرة DAMAGE TO AIRCRAFT

- لحق بالطائرة فذغ بالجانب الايمن من مقدمة الطائرة اعلى مجموعة العجل عبارة عن فذغ افقى طوله ٢٠سم وفذغ رأسى طوله ٧سم.



## ١-٤- التلفيات الأخرى OTHER DAMAGES

- لا توجد

## ١-٥- معلومات عن الأشخاص PERSONNEL INFORMATION

### ١-٥-١- معلومات عن سائق سيارة التواليت رقم (١٧) السيد/

- يبلغ من العمر ٤٠ عاما .
- يحمل رخصة قيادة درجة لولى رقم ١١٩٧٦٩ صادرة عن مرور شبرا - القاهرة سارية حتى ٢٠١٣/٥/٢٨ .
- يحمل تصريح قيادة على المهبط رقم ٢٨٣٣ لسنة ٢٠١٢ صادر عن شركة ميناء القاهرة الجوى وسارى حتى ٢٠١٢/١٢/٣١ .
- التحق بالعمل لدى الشركة المصرية لخدمات الطيران EAS منذ عام ٢٠٠٠ وحتى الان بوظيفة سائق.
- حصل على فرق تدريبية على قيادة معدات الشركة على لوضية المهبط.

### • وتلخصت أقواله امام لجنة التحقيق فيما يلى :

- ❖ فى حوالى الساعة ٠١٠٠ محلى يوم ٢٠١٢/١١/٣ طلب منه مسئول لوامر التشغيل التابع للشركة المصرية لخدمات الطيران EAS بالتوجه الى الطائرة المسجلة SA-WAC من طراز B737-400 وذلك لتفريغ وتزويد المياه من خزان التواليت .

- ❖ بعد إقتهانه من تفريغ وتزويد الطائرة من الخلف ذهب لتزويده من الامام
- ❖ بعد دخوله بالسيارة على المكان المخصص في الطائرة للتزويد والتفريغ قام بشد فرامل اليد والنزول من السيارة وذلك لمساعدة العامل الموجود معه في توصيل الخرطوم بالفتحة الموجودة في جسم الطائرة
- ❖ في هذه الاثناء تحركت للسيارة للخلف في اتجاه الطائرة وحاول إيقافها الا انها اصطدمت بجسم الطائرة اعلى مجموعة عجل المقدمة
- ❖ نتج عن الإصطدام فدغ في جسم الطائرة بطول حوالي ٠ اسم ويعرض ٣ اسم .
- ❖ أفاد بأن المسافة التي كانت بين الطائرة وسيارة التواليت كانت حوالي نصف متر .
- ❖ أفاد بأن سيارة التواليت رقم ١٧ موضوع الواقعة لم يوجد بها اي اعطال فنية ساعدت على حدوث الواقعة.
- ❖ كانت طائرة الواقعة هي لول طائرة يقوم بختمتها في يوم الواقعة .
- ❖ كانت توجد هناك ميول في لرضية المهبط وقد تكون ساعدت على حدوث الواقعة .
- ❖ نكر ان سبب الواقعة يرجع الي ثقل صندوق خزان المياه مع ميل في لرضية الموقع مما نتج عنه حركة السيارة واصطدامه بالطائرة.

#### ٦-١ - معلومات عن الطائرة AIRCRAFT INFORMATION

- الطائرة حروف تسجيلها 5A-WAC
- من طراز B737-400 .
- مملوكة ومستثمرة بواسطة شركة البراق للنقل الجوي .

#### ٧-١ - معلومات عن الأرصاد الجوية METEOROLOGICAL INFORMATION

- ليس لها علاقة بالواقعة .

#### ٨-١ - المساعدات الملاحية NAVIGATION AIDS

- ليس لها علاقة بالواقعة .

#### ٩-١ - الاتصالات COMMUNICATIONS

- ليس لها علاقة بالواقعة .

## **AERODROME INFORMATION** مطار ١٠-١ - معلومات عن المطار

- طبقا لما هو وارد في دليل طيران الجمهورية AIP بخريطة التوقف AIRCRAFT PARKING في مطار برج العرب فإن موقف الطائرات رقم ٢ مخصص للطائرات من طراز B767-300ER والتي يبلغ أقصى طول لها MAX LENGTH هو ٥٥ متر وأقصى عرض MAX WIDTH هو ٤٨ متر.

## **FLIGHT RECORDERS** مسجلات الرحلة ١١-١ -

- ليس لها علاقة بحدوث الواقعة .

## **WRECKAGE & IMPACT INFORMATION** المعاينة الفنية ١٢-١ -

- لا توجد .

## **MEDICAL & PATHOLOGICAL** المعلومات الطبية والباثولوجية ١٣-١ -

### **INFORMATION**

- لا يوجد .

## **FIRE** الحريق ١٤-١ -

- لا يوجد .

## **SURVIVAL ASPECTS** عوامل النجاة ١٥-١ -

- لم تحدث أية إصابات بالافراد .

## **TESTS & RESEARCH** الاختبارات والأبحاث ١٦-١ -

- لا يوجد

## **ORGANIZATIONAL & MANAGEMENT** معلومات تنظيمية وإدارية ١٧-١ -

### **INFORMATION**

- لا يوجد

## 1-18-1 - معلومات إضافية ADDITIONAL INFORMATION

### 1-18-1 - تعليمات دخول سيارة التواليت على الطائرة



للشركة المصرية لخدمات الطيران

### عربة تواليت

- تقوم عربة التواليت **PL - 350 - SIS** بإزالة نفايات دورات المياه من الطائرة وإعادة امتداد الطائرة بالمياه .
- تسمية العربة هو **Ford F-350 4 X 2** ، ويعمل بمحرك ديزل والقلل أوتوماتيكي .
- يكون نظام إزالة النفايات من الطائرة بواسطة الجاذبية ، سعة خزان الماء ٩٨٤ لتر - خزان النفايات ١٥١٤ لتر .
- يوجد مصعد المعدلة في الجزء الخلفي من الوحدة وله قوة رفع لأعلى ولأسفل ويتم التحكم فيه كهربائياً من محطة التحكم في السلة الخلفية وللمصعد قدرة لرفع ١٢٥ كجم مسافة ٣ متر فوق مستوى الأرض .

#### ١ - المينات والتحكم :

- أ - التحكم من الكابينة : عناد قياس الوقت ، التحكم في المنارة ، مين رفع المصعد .
- ب - التحكم في المصعد : رفع ، خفض ، قطع للطوارئ ، مياه .
- ت - التحكم في الخزان : مقياس خزان النفايات بالنظر ، صمام تصفية خزان المياه ، مقياس مستوى الفيت لخزان الهيدروليك ، قياس المياه .
- ث - ضغط الهيدروليك : مقياس ضغط الهيدروليك ( 0 - 3000 P.S.I. ) خزان سعة ١٢٢ لتر .

#### ٢ - الإجراءات الأخطار :

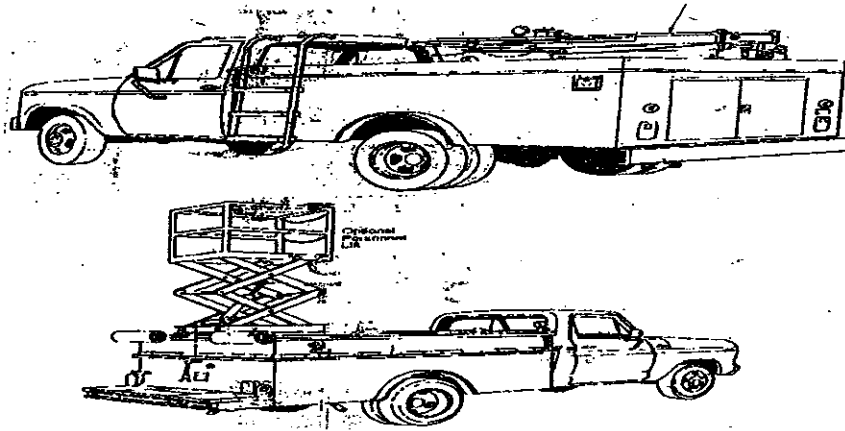
- أ - زر الأقفال : عند الضغط على زر الأقفال **Emergency Kill** ، يجب عمل إعادة وضمة **Reset** عند إعادة التشغيل .
- ب - تنزيل المصعد : في حالة فقدان القدرة الكهربائية والهيدروليكية يمكن أنزال المصعد بواسطة مقبض الصمامات الموجود بالوكر الخلفي للم .
- ج - في حالة تعطل العربة لا يتم جرّها أو دفعها إلا بعد فصل آلات الجر أو رفع العجل الخلفي عن الأرض .

#### طريقة التشغيل :

- ١ - يجب الدخول ببطء ووضع السيارة في وضع **PARK** ( فرامل اليد مشدودة ) وتشغيل المكون من مفتاح رقم ( ٢ ) .
- ٢ - تشغيل الظلمة من مفتاح رقم ( ١ ) .
- ٣ - تطبيق خرطوم الصرف لسحب النفايات .
- ٤ - تمارق خرطوم الشفط وإعادة ملئ دورات المياه بماء نظيف .

شكل عربة التواليت WOLLARD..

NMC-WOLLARD



## ٢- التحليل والنتائج ANALYSIS & CONCLUSIONS

=====

### ٢-١- الطائرة

- كانت تقف على الموقع بطريقة صحيحة .
- كانت صالحة للطيران طبقاً للقواعد المعمول بها .
- نجم عن الواقعة فدخ الفني طوله ٢٠ سم وفدخ رأسي طوله ٧ سم.

### ٢-٢- سيارة التواليت

- سيارة التواليت رقم (١٧) كانت صالحة للاستخدام ولم يكن بها اي عيوب فنية يمكن أن تسبب للواقعة.
- لم يلحق بها اي تلف من جراء الواقعة .

### ٢-٣- سائق سيارة التواليت

- يحمل تصريح قيادة على المهبط ورخصة سارية مناسبة لنوع المعدة التي يقودها.
- له من الخبرة اثني عشر عاما في قيادة المعدات على المهبط.
- ترك مقعده بالسيارة ونزل ليسانس العامل في توصيل الخرطوم بجسم الطائرة .

### ٢-٤- تعليمات دخول سيارة التواليت على الطائرة

نص دليل تعليمات الشركة المصرية لخدمات الطيران EAS على انه يجب الدخول على الطائرة ببطم ووضع سيارة التواليت في وضع PARK اي يتم شد فرامل اليد.

## ٣- سبب الواقعة PROBABLE CAUSES OF INCIDENT

=====

- ترى الإدارة العامة لتحقيق حوادث الطائرات ان سبب حدوث الواقعة المرجح يرجع الي قيام سائق السيارة بالنزول منها دون تأمينها بشد فرامل اليد مما تسبب في حركتها واصطدامها بالطائرة والذي نتج عنه حدوث الواقعة.

## ٤- التوصيات SAFETY RECOMMENDATIONS

=====

توصي الإدارة العامة لتحقيق حوادث الطائرات بقيام سلطة الطيران المدني المصري باتخاذ اللازم نحو قيام الشركة المصرية لخدمات الطيران EAS بالآتي:-



- ١ . تضمنين دليل تعليمات تشغيل السيارات التي تقوم بخدمة الطائرات بما يقضى بإلزام السائقين بعدم ترك مقعد قيادة السيارة أثناء تقديم الخدمة على أرض المهبط مع إتخاذ الإجراءات التي تمنع تحرك السيارة دون السيطرة عليها والتأكد من إلتزام السائقين بتنفيذ تلك التعليمات.
  - ٢ . عقد الدورات التشغيلية للعاملين في خدمة الطائرات بالشركة لشرح الأخطاء التي تتسبب في حدوث أخطار للأفراد والطائرات والمعدات وكيفية تلافيها مسبقا والإمام فعليا بالإجراءات الصحيحة أثناء خدمة الطائرات على المهبط.
-