



وزارة الطيران المدني  
الادارة المركزية للحوادث

\*\*\*\*\*

### التقرير الفني

بشأن واقعة تقارب خطر ( TCAS - RA ) بين الطائرتين المسجلة  
من طراز B737-800 رقم MSR736 المتوجهة من  
مطار اسطنبول بتركيا الى مطار القاهرة والطائرة الالمانية المسجلة - D-  
ABOM من طراز B737-500 فى رحلتها رقم DE4069 من مطار  
الغردقة الى مطار دوسلدورف بالمانيا يوم ٢٠١٣/٥/٢٠

\*\*\*\*\*



وزارة الطيران المدني  
الادارة المركزية للحوادث

\*\*\*\*\*

### التقرير الفنى

بشأن واقعة تقارب خطر ( TCAS - RA ) بين الطائرتين المسجلة SU-GCR من طراز B737-800 رحلة رقم MSR736 المتوجهة من مطار اسطنبول بتركيا الى مطار القاهرة والطائرة الالمانية المسجلة D-ABOM من طراز B737-500 فى رحلتها رقم DE4069 من مطار الغردقة الى مطار دوسلدروف بالمانيا يوم ٢٠١٣/٥/٢٠

\*\*\*\*\*

### 1-المعلومات الوقائعية

#### 1- الموضوع

ورد الى الادارة المركزية للحوادث بلاغ بشأن واقعة تقارب خطر ( TCAS - RA ) بين الطائرتين المسجلة SU-GCR من طراز B737-800 رحلة رقم MSR736 من مطار اسطنبول بتركيا الى مطار القاهرة والالمانية المسجلة D-ABOM من طراز B737-500 فى رحلتها رقم DE4069 من مطار الغردقة الى مطار دوسلدروف بالمانيا يوم على ارتفاع FL320 على الطريق الجوى ( A16 ) فيما بين موقع BLT , RASDA يوم ٢٠١٣/٥/٢٠ الساعة ١٦٤٠ عالمى

#### 2- ملخص الرحلة

- في الساعة ١٦٥٠ عالمى اتصل قائد الطائرة المصرية MSR736 بالمراقب الجوى ، مسئول موقع R2C ، وهو محلق فوق موقع RASDA على ارتفاع FL330 .
- في الساعة ١٦٥٣ عالمى : صرخ المراقب الجوى ، مسئول موقع R2C ، لقائد الطائرة المصرية MSR736 بالهبوط بالارتفاع FL310 ، وذلك لتفادي توجيه الطائرة باتجاهات طويلة .
- كانت هناك طائرة أخرى مقابلة لها ( HEAD ON ) على نفس الطريق الجوى ( A16 ) وهى الطائرة CFG069 التي كانت قد عبرت بالفعل موقع بلطيم BLT فى اتجاه موقع RASDA وعلى ارتفاع FL320 حيث كانت المسافة البينية بينها حوالي ٣٠ ميلاً تقريباً ونظراً للسرعات العالية للطائرتين وفارق الارتفاع البسيط
- المراقب الجوى لم يدرك أو يفطن لأن هناك طائرة أخرى مقابلة للطائرة المصرية ومتعارضة معها .

• في الساعة ١٦٥٥ عالمي اعلن قائد الطائرة الالمانية CFG 069 على الموجة العاملة بعد أقل من دقيقتين بحدوث تقارب خطير ( TCAS - RA ) ولم يسمعه المرافق الجوى فأعاد قائد الطائرة الالمانية CFG069 ، الاعلان مرة أخرى بحدوث TCAS -RA وان هناك طائرة متعارضة معه فى الاتجاه المقابل على مسافة ٣ أميال .

• في الساعة ١٦٥٥٣٠ عالمي اعلن قائد الطائرة المصرية MSR 736 ، بحدوث تقارب خطير.

### ٤-٣-١ الإصابات بالأفراد INJURIES TO PERSONS TO AIRCRAFT

• لا يوجد

### ٤-٤-١ معلومات عن الأفراد PERSONNEL INFORMATION

لا يوجد

### ٤-٥-١ معلومات عن الطائرة AIRCRAFT INFORMATION

• الطائرة تابعة للشركة الالمانية Condor Flugdienst المسجلة D-ABOM من طراز 500-737 رقم رحلة DE4069 وCall sign CFG069 المتوجهة من مطار الغردقة بجمهورية مصر العربية



الى مطار دوسلدورف بالمانيا EDDL HEGN

• الطائرة تابعة لشركة مصر للطيران للخطوط الجوية المسجلة SU-GCR من طراز 800-737 رقم MSR736 والمتوجهة من مطار اسطنبول بتركيا LTBA الى مطار القاهرة بجمهورية مصر العربية HECA



## ٦-١ معلومات عن الأرصاد الجوية METEOROGICAL INFORMATION

- ليس لها علاقة بالموضوع

## ٧-١ المساعدات الملاحية AIDS TO NAVIGATION

ليس لها علاقة بالواقعة

## ٨-١ الاتصالات COMMUNICATIONS

### ٨-١-١ الاتصالات بين الطائرة ومرآقبة المنطقة بالقاهرة

- في الساعة ٣٠ ٥٠ ١٦ عالمي : إتصال قائد الطائرة المصرية MSR736 بالمرأقب الجوی ، مسئول موقع R2C ، وهو محلق فوق موقع RASDA على ارتفاع 30 FL330 .
- في الساعة ٢٨ ٥٣ ١٦ عالمي صرح المرأقب الجوی ، مسئول موقع R2C ، لقائد الطائرة المصرية MSR736 بالهبوط بالارتفاع 10 FL310 ، وذلك لتنفيذ توجية الطائرة باتجاهات طويلة .
- وبدراسة شاشة الردار ، كانت هناك طائرة أخرى مقابلة لها ( HEAD ON ) على نفس الطريق الجوی ( A16 ) وهي الطائرة CFG069 التي كانت قد عبرت بالفعل موقع بلطيم BLT في اتجاه موقع RASDA وعلى ارتفاع 20 FL320 حيث كانت المسافة البينية بينها حوالي ٣٠ ميلاً تقريرياً .
- في الساعة ١٥ ٥٥ ١٦ عالمي اعلن قائد الطائرة الالمانية CFG 069 على الموجة العاملة بعد أقل من دقيقتين بحدوث تقارب خطير ( TCAS - RA ) ولم يسمعه المرأة الجوی فأعاد قائد الطائرة الالمانية CFG069 ، الاعلان مرة أخرى بحدث TCAS-RA ( ) وان هناك طائرة متعارضة معه في الاتجاه المقابل على مسافة ٣ أميال ، وكان رد المرأة الجوی عليه بكلمة CAIRO , ROGER .
- في الساعة ٣٠ ٥٥ ١٦ عالمي اعلن قائد الطائرة المصرية MSR 736 ، بحدوث تقارب خطير - ( TCAS - RA ) ايضاً حيث أفاد بعد ذلك بأنه قد هبط بمقدار ٣٠٠ قدم لحظة حدوث ( TCAS - RA ) .
- في الساعة ٤٢ ٥٨ ١٦ عالمي : طلب قائد الطائرة الالمانية علامات النداء للطائرة التي حدث التعارض معها ، فتدخل قائد الطائرة المصرية MSR736 ، على الموجة العاملة ، بتعریف نفسه ، وقام قائد الطائرة الالمانية بتعریف نفسه لقائد الطائرة المصرية على الموجة العاملة .

## ٩-١ معلومات عن المطار AERODROME INFORMATIYON

- ليس لها علاقة بالموضوع

**FLIGHT RECORDERS** الرحلة مسجلات ١٠-١

• لم يتم تفريغ أو قراءة أى من أجهزة تسجيل الطائرات

**WRECKAGE AND IMPACT INFORMATION**

• لا يوجد

**MEDICAL & PATHOLOGICAL INFORMATION**

• لا يوجد

**FIRE** - ١٣-١

• لم ينجم عن الواقعة اي حريق .

**SURVIVAL ASPECTS** عوامل النجاة - ١٤-١

• لا يوجد

**TESTS AND RESEARCH** الاختبارات والأبحاث - ١٥-١

• لا يوجد

**ORGANIZATIONAL AND MANAGEMENT INFORMATION** معلومات الإدارة والتنظيم - ١٦-١

• لا يوجد .

**ADDITIONAL INFORMATION** معلومات إضافية - ١٧-١

• لا يوجد

## ٢ - التحليل والنتائج ANALYSIS AND FINDINGS

- صرخ المراقب الجوى مسئول موقع R2C لقائد الطائرة المصرية MSR736 بالهبوط من ارتفاع FL 330 ، الى ارتفاع FL310 ، بفارق ٢٠٠٠ قدم فقط ، دون أدنى مبرر لذلك .
- استناد المراقب الجوى ، تبرير لهبوط الطائرة بفارق ٢٠٠٠ قدم فقط ، على تفادى التوجيه الاكثر من اللازم ، وهو مبرر ليس له معنى على الاطلاق ، ولا يخدم الحركة الجوية فى شئ

### MSR736 To Avoid More Victoring , DESCEND TO FL310

- لم يقم المراقب الجوى بالمحافظة على الامان الكافى والسلامة لموقع التشغيل ( نطاق مسؤوليته ) فلم يقم بمتابعة ومراجعة شاشة الرadar التى امامه .
- وجود هدف للطائرة الالمانية CFG069 Head On ( ) للطائرة المصرية MSR736 على نفس الطريق الجوى ( A16 ) ، فى ظل تقارب الاتفاعات بينهما .
- لم يقم المراقب الجوى باتخاذ الاجراءات التصحيحية الفوريه ، وخاصة فور ظهور العلامات التحذيرية STCA .
- قام المراقب الجوى بإعطاء تصريح الهبوط ، وخاصة لعدم الطلب او الحاج من قائد الطائرة المصرية .
- لعبت أجهزة منع التصادم TCAS دوراً جوهرياً في منع حدوث كارثة جوية محققة في الفضاء الجوى المصرى .
- افتقد وجود أى دور لمخطط الحركة الجوية من حيث قيامه بالتتبية على المراقب الجوى لخطئه ، نظراً لاشغاله في هذا الوقت بمهام وواجبات موقعة

## ٣- أسباب الواقعة المرجحة INCIDENT PROBABLE CAUSES

- ترى الإداره العامة لتحقيق حوادث الطائرات بأن سبب الواقعة المرجح يرجع الى:-  
أولاً: خطأ المراقب الجوى بالتسريع مع عدم التركيز وعدم دراسة أو متابعة الحركة الجوية على شاشة radar بالتصريح بالهبوط للطائرة المصرية MSR736 ، دون مبرر

ثانياً : عدم تقدير المراقب الجوى لمسؤوليته فى المحافظة على الامان الكافى والسلامة لموقع التشغيل ( نطق مسؤوليته ) فلم يقم بمتابعة ومراجعة شاشة الردار التى امامه الأمر الذى ترتب عليه حدوث CONFLICT بين الطائرات .

#### ٤ - التوصيات SAFETY RECOMMENDATIONS

توصى الادارة العامة لتحقيق حوادث الطائرات بقيام سلطة الطيران المدنى المصرى بقيام الشركة الوطنية لخدمات الملاحة الجوية باتخاذ اللازم نحو التنبيه على المراقبين الجويين بالاتى :

١. الإلتزام بمراجعة ومتابعة الحركة الجوية باستمرار ، حتى لا يحدث نسيان لبعض أهداف الطائرات المتعارضة والمقابلة للطائرات على الطريق الجوى الواحد ، وخاصة حالة تقارب إرتفاعاتها .
٢. التركيز الشديد فى مراجعة المراقبين الجويين للتعليمات الصادرة منهم وتصحيحها فوراً حالة إكتشافهم أى خطأ بها CORRECTION