



وزارة الطيران المدني
الإدارة المركزية للحوادث

التقرير الفني

بشأن الشكوى من حدوث انذار من قوات الدفاع الجوي الإسرائيلي الى الطائرة الكويتية المسجلة
9K-AND من طراز A340-313 رحلة رقم KAC542 خط سير CAI-KWI حال عبورها فوق
نقطة METSA على حدود المجال الجوي المصري يوم ٢٠١٣/٠٤/٢٠



وزارة الطيران المدني
الإدارة المركزية للحوادث

التقرير الفني

الشكوى من حدوث انذار من قوات الدفاع الجوي الإسرائيلي الى الطائرة الكويتية
المسجلة 9K-AND من طراز A340-313 رحلة رقم KAC542 خط سير CAI-KWI
حال عبورها فوق نقطة METSA على حدود المجال الجوي المصري يوم

٢٠١٣/٠٤/٢٠

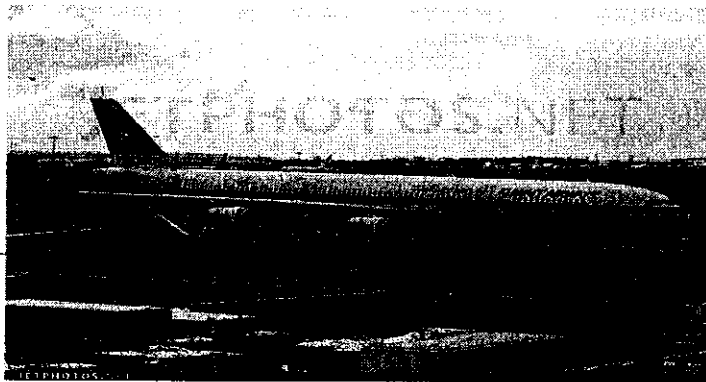
١-المعلومات الواقعية FACTUAL INFORMATION

=====

١-١ مقدمة

- بتاريخ ٢٠١٣/٠٥/١٨ ورد الى الادارة المركزية للحوادث صورة من كتاب السيد المهندس/ رئيس سلطة الطيران المدني المصري الموجه رئيس الادارة المركزية للحوادث بشأن شكوى السيد/ مدير السلامة الجوية بسلطة الطيران المدني بدولة الكويت فيما يخص تلقي قائد الطائرة الكويتية رحلة رقم KAC542 إنذاراً من قوات الدفاع الجوي الإسرائيلي حال عبوره فوق نقطة METSA على حدود المجال الجوي المصري بدخول طائرته الى المجال الجوي الإسرائيلي يوم ٢٠١٣/٠٤/٢٠ ومطالبته بالإتجاه جنوباً للخروج منه.

١-٢ معلومات عن الطائرة AIRCRAFT INFORMATION



- الطائرة من طراز A340-313 المسجلة 9K-AND ، تابعة للخطوط الجوية الكويتية رقم الرحلة KAC542 خط سير القاهرة - الكويت .

٣-١- الاتصالات COMMUNICATIONS

- تم تفريغ التسجيل الصوتي للمحادثات بين الطيار قائد الطائرة الكويتية المسجلة 9K-AND رحلة رقم KAC542 وبين مراقبة المنطقة (Area Control) من الساعة ١٣:٠٦:٣٠ الى الساعة ١٣:٢٨:٣٥ عالمي وكان التفريغ طبقاً للتالي :- (مرفق تفريغ المحادثات)
- فى الساعة ١٣:٠٦:٣٠ عالمي يوم ٢٠١٣/٠٤/٢٠ قام الطيار قائد الطائرة الكويتية رحلة رقم KAC542 بإخبار المراقب الجوى لمراقبة المنطقة بأنه يطير على اتجاه H090 ومتجاوزا مستوى طيران FL120
" Cairo KAC542 Heading 090 passing 120 climbing " =
- فى الساعة ١٣:١٠:٤٥ عالمي أخبر المراقب الجوى لمراقبة المنطقة الطيار قائد الرحلة بأنه قد تصرح له بمستوى طيران KAC542 recleared to FL310 intially فأعاد الطيار قائد الرحلة التصريح وأنه على نفس الإتجاه H090 and we are still Level 310 KAC542 وذلك فى الساعة ١٣:١٠:٥٠ .
- فى الساعة ١٣:١٣:٠٢ عالمي قام الطيار قائد الطائرة الكويتية بالاتصال بمراقبة المنطقة بالقاهرة واخبره بأنه يتجاوز مستوى طيران FL220 و فى طريقه الى مستوى الطيران FL310
Cairo KAC542 passing 220climb to flight level 310
KAC 542 Radar contact Final level المطلوب للتصريح بمستوى الطيران النهائى المطلوب .requested
- فى الساعة ١٣:١٣:١٥ عالمي أعاد المراقب الجوى التصريح للطائرة الكويتية بمستوى الطيران KAC 542 recleared to FL350
- فى الساعة ١٣:١٣:٢٠ عالمي قام المراقب الجوى لمراقبة المنطقة بالتصريح للطائرة الكويتية بمستوى طيران FL350 فأعاد الطيار التصريح بمستوى الطيران وأنه على اتجاه H090 ومستمر على نفس الإتجاه
Recleared to FL350 and we are on heading 090 by radar
- فى الساعة ١٣:١٣:٢٥ عالمي اخبر المراقب الجوى الطيار قائد الرحلة بأن يستمر فى نفس الإتجاه
Continue heading KAC542
- فى الساعة ١٣:١٦:٣٨ عالمي طلب المراقب الجوى لمراقبة المنطقة من الطيار قائد الرحلة الإتجاه الى اليمين على اتجاه ١٠٠ . KAC542 turn right heading 100
- فى الساعة ١٣:١٦:٤٥ عالمي ابلغ الطيار قائد الرحلة المراقب الجوى لمراقبة المنطقة بأن يتجه الى اليمين على اتجاه ١٠٠ KAC542 Right heading 100
- فى الساعة ١٣:١٦:٤٥ عالمي طلب الطيار قائد الرحلة الإتصال بالموجة 124.7MHZ فلم يصرح له المراقب الجوى بذلك Negative.
- فى الساعة ١٣:٢٣:٥٠ عالمي أخبر الطيار قائد الطائرة الكويتية رحلة رقم KAC542 المراقب الجوى بأنه على مستوى طيران FL350 وعلى اتجاه H100

.KAC 542 maintaining FL350 heading 100

- فى الساعة ١١:٢٣:٥٥ عالمى اخبر المراقب الجوى الطيار قائد الرحلة بأن يستمر على نفس الإتجاه Continue Heading KAC542 وكرر ذلك عدة مرات .
- فى الساعة ١٣:٢٧:٢٥ عالمى اخبر المراقب الجوى الطائرة الكويتية بأن تتجه الى الطريق KAC542 proceed direct to METSA فكرر الطيار قائد الرحلة التصريح ثم اعاد المراقب الجوى نفس التصريح مرة أخرى وكرره الطيار فى الساعة ١٣:٢٧:٣٩ عالمى .
- فى الساعة ١٣:٢٨:٣٠ عالمى قام المراقب الجوى بتوجيه الطائرة الكويتية بالاتصال بالمراقبة الجوية الأردنية على التردد 128.3MHZ ثم انتهى معه الإتصال KAC542 contact Amman 128.3.

١-٤- تقرير الشركة الوطنية لخدمات الملاحة الجوية بشأن الشكوى خلص للآتى:-

- بفحص ومراجعة التسجيلات الصوتية للمحادثة على الموجات العاملة 125.3&126.6 ومشاهدة تسجيل شاشة الفيديو محل الشكوى تبين الآتى:
 ١. فى الساعة ١٣:٦٣:٠ عالمى: اتصال قائد الطائرة الكويتية KAC542 محل التحقيق بالمراقب الجوى مسئول موقع TMA على موجة 125.3MHZ حيث كان يحلق باتجاه H090 نحو موقع SISIK وتاركا ارتفاع FL120 حسب تعليمات مراقب الاقتراب الرادارى قبل تحويله وكان رد المراقب الجوى عليه بالصعود لارتفاع FL310 مؤقتا وهو مازال محلقا باتجاه H090 حسب رد قائد الطائرة عليه حتى تحويله الى الموجة 126.6MHZ على هذا الوضع .
 ٢. فى الساعة ١٣:١٣:٠٢ عالمى: اتصال قائد الطائرة الكويتية KAC542 بالمراقب الجوى مسئول موقع R3C على موجة 126.6MHZ تاركا ارتفاع FL220 وصاعدا لارتفاع FL310 وكان رد المراقب الجوى عليه باستكمال صعوده لارتفاع FL350 حيث افاد قائد الطائرة الكويتية للمراقب الجوى ايضا على موجة 126.6MHZ انه مايزال يطير محلقا باتجاه H090 والذي صدق عليه المراقب الجوى بكلمة ROGER .
 ٣. فى الساعة ١٣:١٦:٣٨ عالمى: صرح المراقب الجوى لقائد الطائرة الكويتية KAC542 بتغيير اتجاهه ناحية اليمين باتجاه H100 اى بمقدار ١٠ درجات وهذا لايكفى مطلقا حيث كان يجب على المراقب الجوى فى هذا الموقف اعطاء اتجاه مباشر ناحية موقع نوبيع NBW باتجاه لا يقل عن ٣٠ درجة يمينا حيث يضمن ابعاد الطائرة عن طريق الجوى W976 حتى لا تقترب الطائرة من المجال الجوى الاسرائيلى ثم بعد عبور الطائرة موقع نوبيع NBW يتم توجيه الطائرة ناحية موقع METSA حيث ان تغيير اتجاه الطائرة بمقدار ١٠ درجات فقط ناحية اليمين من اتجاه H090 الى اتجاه H100 جعل الطائرة الكويتية KAC542 تطير بجانب الحدود الملاحية للمجال الجوى الاسرائيلى بمقدار (٥) ميل تقريبا وان الطريق الذى تطير به الطائرة الكويتية كان يبعد عن المسار الطبيعي الامن

فيما لا يقل عن ٤٠ تقريباً حتى تكون هناك مسافة آمنة تحلق بها الطائرة بعيداً عن المجال الجوي الإسرائيلي .

٤. في الساعة ١٣٢٣٥٥ عالمياً: لم يحاول المراقب الجوي إبعاد الطائرة الكويتية KAC542 التي تحلق بالقرب من الحدود الملاحية للمجال الجوي الإسرائيلي على الطريق الجوي W976 بأى اتجاه ناحية اليمين وأصر على استمرار طيراتها باتجاه H100 والدليل على ذلك إعطاء تعليمات لقائد الطائرة مرتان باستمرار طيرانه على اتجاه H100 مخالفاً التعليمات الفنية بالالتزام بتوجيه الطائرات فى الممرات الجوية المعنونة والامنه حسب برنامج الرحلة المقدم من قائد الطائرة للرحلة المذكورة دون مبرر لذلك على الاطلاق الامر الذى جعل المراقبة الجوية الاسرائيلية تضطر للتدخل على موجه الطوارئ الدولية 121.5MHZ(EMERGENCY FREQUENCY) طالبه من قائد الطائرة الكويتية KAC542 الابتعاد عن المجال الجوي الاسرائيلي بالنداء التالى:

KAC542, YOU ARE ENTRING ISRAEL AIRSPACE! TURN TO SOUTH IMMEDIATELY OR YOU WILL BE INTERCEPTED

• وقد خلص التحقيق للتوصيات التالية :-

١. الإلتزام التام بتوجيه الطائرات داخل الطرق الجوية المعنونة والآمنة .
٢. الإلتزام بما تنص عليه خطوط سير الطائرات حسب برامج الرحلات المقدمة من شركات الطيران .
٣. الإلتزام التام بتوجيه الطائرات المتجهة من موقع SISIK ناحية موقع نويبع بعيداً عن الطريق الجوي W976 ثم يتم توجيه الطائرات بعد ذلك الى موقع METSA حتى لا تقترب الطائرات من حدود المجال الجوي الإسرائيلي .
٤. متابعة التعليمات الصادرة من المراقب الجوي وتعديل الإتجاهات بشكل فوري حالة عدم كفاية الإتجاهات الصادرة حتى لا ينشغل المراقب الجوي بحركة جوية أخرى تجعل الطائرات تقترب من الحدود الجوية الغير آمنة وخاصة الحدود الجوية الإسرائيلية .

١-٥-١ - معلومات إضافية

١-٥-١ - تنص اتفاقية شيكاغو عام ١٩٤٤ البند رقم ٦ (Chicago convention 1944)

Article 6, على الآتي :

لايجوز اختراق طائرات مدنية لحدود دولة أخرى الا بتخطيط مسبق وبعد السماح لها بذلك من تلك الدولة

No Scheduled international air service may be operated over or into the territory of a contracting state , except with the special permission or other authorization of that state , and in accordance with the terms of such permission or authorization

١-٥-٢ - ينص الملحق رقم "٢" والخاص بقواعد الطيران الملحق "٢" RULES OF THE AIR لمنظمة

الطيران المدني الدولي ICAO في (APPENDIX 2) الخاص بحالات اعتراض الطائرات المدنية

INTERCEPTION OF CIVIL AIRCRAFT على ما يلي :

1. Principles to be observed by States

1.1 To achieve the uniformity in regulations which is necessary for the safety of navigation of civil aircraft due regard shall be had by contracting states to the following principles when developing regulations and administrative directives:

- a) Interception of civil aircraft will be undertaken only as last resort;
- b) If undertaken an interception will be limited to determining the identity of the aircraft ,unless it is necessary to return the aircraft to its planned track ,direct it beyond the boundaries of national airspace ,guide it away from prohibited ,restricted or danger area or instruct it to effect a landing at a designated aerodrome;
- c) Practice interception of civil aircraft will not be undertaken;
- d) Navigational guidance and related information will be given to an intercepted aircraft by radiotelephony ,whenever radio contact can be established

بإقليم الجمهورية لأى مجال جوى مجاور بالخطأ ودون التصريح بذلك عملاً على متابعة أى شكوى ترد بذلك من أى جهة خارجية

• كما قامت الإدارة بالتحقيق فى واقعة أخرى نواقعة اختراق احدى الطائرات المدنية للمجال الجوى الإسرائيلى يوم ١٦/١١/٢٠١٢ وعودتها مرة أخرى للمجال الجوى المصرى وكاتت التوصيات الصادرة كما يلى :-

أولاً: قيام الشركة الوطنية لخدمات الملاحة الجوية بما يلى :-

١. اصدار منشور للسلامة Safety Bulletin يتم تعميمه على السادة المراقبين الجويين بمطار طابا يتضمن الآتى :-

أ- توجيه السادة الطيارين بضرورة الإتجاه الى المسار الصحيح مباشرة عقب الإقلاع لتجنب الدخول الى المجال الجوى الإسرائيلى Turn immediately to avoid entering Tel Aviv FIR ببيانات واضحة ومحددة وتكرار التصريح Clearance repetition للتأكد من وصول المعلومة .

ب- التأكد بالعين المجردة من قيام قادة الطائرات بالدوران فى الإتجاه الصحيح فعلياً بعد الإقلاع .

٢. نشر النتائج والدروس المستخلصة من التحقيقات فى الوقائع المتعلقة باختراق المجال الجوى الإسرائيلى على السادة المراقبين الجويين بمطار طابا للاستفادة منها فى تجنب حدوث أخطاء مستقبلاً.

٣. تعميم التحذير الخاص بتجنب دخول الطائرات للمجال الجوى الإسرائيلى على جميع خرائط مطار طابا بدليل طيران الجمهورية AIP .

٤. إبلاغ سلطة الطيران المدنى المصرى و الإدارة المركزية للحوادث بوزارة الطيران المدنى عند اختراق الطائرات المدنية بين الجانبين المصرى والإسرائيلى لأى مجال جوى منهما بالخطأ ودون التصريح بذلك عملاً على متابعة أى شكوى ترد بذلك من أى جهة خارجية

٢ - التحليل و النتائج CONCLUSIONS

- قام المراقب الجوي المنوب بالتصريح لطائرة الشركة الكويتية رحلة رقم KAC542 بالصعود الى FL310 تاركاً مستوى طيران FL120 بإتجاه H090 .
- قام مسئول الموقع R3C بإخبار قائد الطائرة الكويتية باستكمال صعوده الى FL350 .
- صرح المراقب الجوي لقائد الطائرة الكويتية بتغيير اتجاهه الى اليمين بمقدار ١٠ درجات بإتجاه H100 وهذا لا يكفي لإبعاده عن المجال الجوي الإسرائيلي .
- كانت الطائرة الكويتية تطير داخل المجال الجوي المصري بجانب الحدود الملاحية للمجال الجوي الإسرائيلي الأمر الذي جعل المراقبة الجوية الإسرائيلية تتدخل على موجة الطوارئ الدولية (Emergency) 121.5MHZ (Frequency) طالبة من الطائرة الكويتية الإبتعاد عن المجال الجوي الإسرائيلي

KAC542 you are entering Isreal airspace turn to south immediately or you will be intercepted

- طبقاً لما جاء في اتفاقية شيكاغو للطيران المدني عام ١٩٤٤ إنه لا يجوز لطائرة مدنية الدخول الى مجال دولة من الدول الموقعة على هذه المعاهدة دون سابق تنسيق وأخذ الإذن بذلك .
- طبقاً لقواعد منظمة الطيران المدني الدولي ICAO الملحق "٢" RULES OF THE AIR (APPENDIX 2) الخاص بحالات اعتراض الطائرات المدنية AIRCRAFT فإن اعتراض الطائرات المدنية لا يكون الا كمالاً أخير بغرض تحديد هوية الطائرة .

٣ - أسباب الواقعة المرجحة INCIDENT PROBABLE CAUSES

- ترى الإدارة العامة لتحقيق حوادث الطائرات بأن سبب الواقعة المرجح يرجع الى خطأ المراقب الجوي مسئول الموقع R3C في تقدير الإتجاهات وتوجيهه للطائرة الكويتية بما يحتمل ان يعرضها للدخول الى المجال الجوي الإسرائيلي بطريق الخطأ .

٣- التوصيات SAFETY RECOMMENDATIONS

=====

- توصى الإدارة العامة لتحقيق حوادث الطائرات بقيام سلطة الطيران المدني المصري باتخاذ

اللازم نحو :-

١. التأكيد على التوصيات الصادرة عن الشركة الوطنية لخدمات الملاحة الجوية والمنكورة بالبند

١-٤ لمنع تكرار مثل تلك الوقائع مستقبلاً .

٢. مخاطبة ادارة التحقيق فى حوادث الطائرات الكويتية وموافاتها بنتائج التحقيق .

=====