

## منظمة الطيران المدني الدولي

### الجمعية العمومية - الدورة الخامسة والثلاثون

#### اللجنة التنفيذية

البند ١٤ : أمن الطيران

#### مبادرات الأمن المتعلقة بإدارة الحركة الجوية في أوروبا

(مقدمة من ٤١ دولة متعاقدة، أعضاء في اللجنة الأوروبية للطيران المدني<sup>٢</sup>)

##### ملخص

تعرض هذه الوثيقة وصفا للتقدم الذي أحرزته الأنشطة المتعلقة بأمن إدارة الحركة الجوية على أساس مبادرات الأمن الاستراتيجية التي عرضتها الايكاو في السابق. وتحدد القضايا، لتستعرضها الايكاو، بشأن التدخل غير المشروع، وتصنيف الانذار، واجراءات عمليات الاعتراض، وفشل الاتصالات، ومراقبة الاتصالات والتدريب عليها. وقد صاغت هذه الوثيقة ونسقتها المنظمة الأوروبية لسلامة الملاحة الجوية (يوروكونترول).

##### الاجراء المعروض على الجمعية العمومية

يرد الاجراء المعروض على الجمعية العمومية في الفقرة ٥.

#### ١ - مقدمة

١-١ يحظى أمن الطيران في أوروبا بأولوية سياسية. وقد أنجزت الايكاو عملا قيما للحماية من التدخل غير المشروع في الطائرات. وتم الترويج لنشاط تكميلي، يركز على اتخاذ التدابير للتعامل مع التدخل غير المشروع، بين المنظمة الأوروبية لسلامة الملاحة الجوية (يوروكونترول) ومنظمة حلف الشمال الأطلسي (الناتو). ويدعم هذا النشاط

<sup>١</sup> قدمت اللجنة الأوروبية للطيران المدني النسخ الانجليزية والفرنسية والاسبانية والروسية.

<sup>٢</sup> البانيا، أرمينيا، النمسا، اندريجان، بلجيكا، البوسنة والهرسك، بلغاريا، كرواتيا، قبرص، الجمهورية التشيكية، الدانمرك، استونيا، فنلندا، فرنسا، المانيا، اليونان، هنغاريا، ايسلندا، ايرلندا، ايطاليا، لاتفيا، ليتوانيا، لوكسمبورج، مالطة، ملدوفا، مونكو، هولندا، النرويج، بولندا، البرتغال، رومانيا، صربيا والجبل الأسود، سلوفاكيا، سلوفينيا، اسبانيا، السويد، سويسرا، جمهورية مقدونيا اليوغوسلافية السابقة، تركيا، اوكرانيا، المملكة المتحدة.\*

\* يشار الى الدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي بنجمة في القائمة أعلاه.

مبادرات الأمن الاستراتيجية الأربع التي عرضت على مؤتمر الايكاو الوزاري رفيع المستوى لأمن الطيران المعقود في فبراير ٢٠٠٢، وهي:

- (أ) وضع عمليات للاستفادة المثلى من تقاسم معلومات رادارات مراقبة الحركة الجوية المدنية ومراقبة الحركة الجوية العسكرية (مراقبة الحركة الجوية/الدفاع الجوي).
- (ب) انشاء مركز تنسيق اقليمي أوروبي لمعلومات ادارة الحركة الجوية، ويتضمن المصالح المدنية والعسكرية.
- (ج) ايلاء الأولوية لاعتماد جهاز اتصالات جو - أرض كبير السعة من أجل الارسال الصوتي المشفر لمقصورة القيادة، مصحوبة ببيانات الرحلة ومعلومات الفيديو على متن الطائرة.
- (د) ضمان استعراض وتنسيق اجراءات مراقبة الحركة الجوية المدنية والعسكرية والتدريب عليها، فيما يتعلق بحالات الاختطاف وحالات الطوارئ الأخرى،

- ٢-١ اجراء تنسيق وثيق مع اللجنة الأوروبية للطيران المدني بشأن القضايا المتعلقة بالأمن عن طريق مجموعة العمل المعنية بالأمن والتابعة للجنة الأوروبية للطيران المدني.
- ٣-١ تحقق تعاون وثيق مع منظمة حلف الشمال الأطلسي من خلال المجموعة المعنية بالتنسيق الأمني لادارة الحركة الجوية المشتركة بين منظمة حلف الشمال الأطلسي ومنظمة يوركنترول.
- ٤-١ تدرس المجموعة المعنية بالتنسيق الأمني لادارة الحركة الجوية التابعة لمنظمة يوروكونترول ومنظمة حلف الشمال الأطلسي امكانية تحسين أمن ادارة الحركة الجوية، بأدنى تكلفة على مستخدمي المجال الجوي.

## ٢- خلفية عن أنشطة مبادرات الأمن الاستراتيجية

١-٢ تقترح المجموعة المعنية بالتنسيق الأمني لادارة الحركة الجوية التابعة ليوروكونترول ومنظمة حلف الشمال الأطلسي، بالتعاون الوثيق مع مجموعة العمل المعنية بالأمن والتابعة للجنة الأوروبية للطيران المدني ومنظمات أخرى دولية ووطنية، اجراء دراسة جدوى في شبكة عابرة للحدود منخفضة التكلفة تسمى ايريدز (ERRIDS) (نظام Renegade الأوروبي الاقليمي لتوزيع المعلومات) كي تنظر فيها الدول. وترمي الدراسة الى تقاسم المعلومات، على أساس الحاجة الى المعرفة، مع المنظمات التي تضطلع بمسؤوليات مناظرة عن مكافحة الارهاب. وهذه تشمل المنظمات الحكومية، وموردي خدمات ادارة الحركة الجوية المدنية، والجيش، والشرطة، وجهات النقل الجوية والمطارات. وسيستند تبادل المعلومات بأمان الى برمجيات الأمن المعتمدة من منظمة حلف الشمال الأطلسي.

٢-٢ يتناول أول تطبيق لايريدز موضع الاختبار فشل اتصالات الطائرات. وهناك عدة أسباب لفشل الاتصالات تتراوح بين مشاكل المعدات واختيار التردد اللاسلكي الخاطئ. وأيا كان السبب، فمن المرجح أن ينتج عنه اعتراض عسكري. وفي بعض أجزاء من أوروبا، تكون عمليات الاعتراض في الغالب ضرورية وما يترتب عليها من تكلفة عالية على الدول لاطلاق الطائرات المقاتلة. وسيكون بوسع نظام ايريدز أن يساعد، على سبيل المثال، عن طريق الاخطار الأتوماتي لمركز عمليات الطيران للخط الجوي. ويتمكن المركز من محاولة الاتصال بالطائرة باستخدام وصلة البيانات أو القناة الراديوية المحجوزة لاتصالات عمليات الخطوط الجوية، واعطاء التعليمات اليها للاتصال بمراقبة الحركة الجوية على الفور. ويمكن أن تكون للطائرات ذاتها قدرة عالية بالوصلة الأمنية الى نظام ايريدز. وهذا يتيح تبادل المعلومات المشفرة.

٣-٢ لتجنب الحاجة الى الأجهزة المجيبة لرادار الاستطلاع الثانوي المعدل، على حساب مستخدمي المجال الجوي، عملت المجموعة المعنية بالتنسيق الأمني لإدارة الحركة الجوية التابعة لمنظمة يوروكنترول ومنظمة حلف الشمال الأطلسي على استغلال امكانات استخدام معلومات الرادار الابتدائي العسكري. واتضح من خلال تجربة ناجحة قامت بها منظمة يوروكنترول ومنظمة حلف الشمال الأطلسي أنه عند فقدان معلومات الرادار الباحث الثانوي المدني، يمكن لمعلومات تتبع الرادار الابتدائي العسكري، في ظروف معينة، أن تكون متاحة تلقائيا لنظام معالجة بيانات الرادارات المدنية.

### ٣-٣ اعتراض الطائرات المدنية

التدخل غير المشروع

١-٣ تقدم الايكاو ارشاداتها بشأن اعتراض الطائرات المدنية من طائرات حكومية فيما يخص الاشارات المرئية وسبل الاتصال الأخرى بين الطائرات والمناورات المحددة والاجراءات التي تتخذها الطائرات المدنية للهبوط الفوري. وقد وضعت اجراءات التدخل التفصيلية لهذه الحالة على الصعيد الوطني.

٢-٣ سيستند قرار من السلطة الوطنية المعنية لاعتراض طائرة مدنية الى الاشارة الأولى "التدخل غير المشروع المشتبه فيه" لأن الأمر قد يتطلب رد فعل سريع. وعليه، فمن المهم للغاية أن يكون لدى السلطة المسؤولة عن الاعتراض فهم كامل لشكل الوضع السائد على متن الطائرة.

٣-٣ يحتاج مراقبو الحركة الجوية وطواقم الطائرة الى ادراك كامل للاجراءات المتعلقة بالأمن من خلال التدريب المناسب.

أنواع التدخل غير المشروع ومراحله

٤-٣ تنص التوصية ٩/٢ الصادرة عن المؤتمر الحادي عشر للملاحة الجوية على ما يلي: "أنه، وفقا لخطة عمل أمن الطيران للايكاو والمفهوم التشغيلي لإدارة الحركة الجوية، تنظر الايكاو في وضع اجراءات استجابة وتنسيق في حالات الطوارئ أثناء الرحلة بالنسبة لمراقبي الحركة الجوية، الى جانب ارشادات تدريبية متعلقة بالأنواع والمراحل المختلفة كثيرا من التدخل غير المشروع. وينبغي أن تسمح هذه الاجراءات والمواد الارشادية بالظروف المختلفة السائدة في الدول".

٥-٣ تقاديا للوقوع في سوء الفهم والغموض، يصبح من الضروري تحديد مستويات التهديد. وقد حددت الايكاو المستويات الأربعة التالية:

• المستوى ١ - السلوك غير المنضبط.

• المستوى ٢ - الاعتداء البدني.

• المستوى ٣ - السلوك المهدد للأرواح.

• المستوى ٤ - الشروع في الانتهاك أو الانتهاك الفعلي لمقصورة طاقم الطائرة.

٦-٣ ظهرت تهديدات ناشئة جديدة منذ وضع هذه المستويات. وعليه، فان مناخ الأمن المتغير يتطلب بعض الزيادة في هذه المستويات يبلغ عنها طاقم الطائرة.

### اجراءات الاعتراض

٧-٣ وضعت اجراءات الاعتراض للمرة الأولى لأغراض الاستخدام خلال فترات التوترات العسكرية والحروب. واستخدمت أيضا الاجراءات نفسها فيما بعد في عمليات اعتراض الطائرات التي يطالها التدخل غير المشروع. غير أنه عندما تستخدم الطائرات كسلاح، يصبح من اللازم عندها تدخل عسكري مختلف.

٨-٣ تجرى في بعض الدول والأقاليم عمليات الاعتراض بشكل متواتر. ويتضح من الخبرات الأخيرة أن هناك حاجة الى استعراض الاجراءات والاشارات الراهنة المتعلقة بعمليات الاعتراض. وتتضمن المواضيع التي ينبغي مراعاتها ما يلي:

- تأثير الاعتراض على نظم التنبيه الى الحركة الجوية وتفادي التصادم.
- الاشارات المتعلقة بمستوى التهديد على متن الطائرة.
- الاشارات/المناورات عندما يستولي الارهابيون على قيادة الطائرة.
- حدوث تدخل عسكري محتمل.
- أحوال الطقس.
- تعيين مطارات الطوارئ على المستوى الوطني.
- زيادة توعية الطيارين المدنيين باجراءات الاعتراض.
- دليل مرجعي سريع للاجراءات والاشارات في مقصورة القيادة.

### ٤- الاتصالات

١-٤ في بعض المناطق يتم اعتراض الطائرات المدنية بلا ضرورة لأنها تتعرض للتدخل غير المشروع. ويعزى هذا مرارا الى فشل الاتصال بين مراقبة الحركة الجوية والطيار. وتتضمن أسباب هذا الفشل في الاتصال تعطل المعدات والاختيار غير الصائب للتردد وعدم يقظة الطيار. وتشكل اعتراضات الطائرات، بطبيعتها، مخاطر معينة. ونتيجة لذلك، هناك حاجة الى خفض عمليات الاعتراض غير الضرورية الى أدنى حد تقاديا لوقوع مواقف خطيرة محتملة.

٢-٤ في بعض الظروف، ينبغي مراقبة تردد الطوارئ العالي جدا (١٢١,٥ ميغاهيرتز) من الطائرات ومن مقدمي مراقبة الحركة الجوية المناسبين. ومع ذلك، فمن المسلم به أن تستخدم ممارسات الخطوط الجوية العادية ترددا لاسلكيا واحدا لمراقبة الحركة الجوية وآخر لاتصالات تشغيل الخطوط الجوية.

٣-٤ بالتالي يقترح ضرورة استعراض شرط مواصلة مراقبة تردد الطوارئ، وعند الاقتضاء، مراعاة الاستخدام الراهن للاتصالات الصوتية لاتصالات تشغيل الخطوط الجوية ووصلات البيانات وسائر نظم الاتصالات.

### ٥- الاجراء المعروض على الجمعية العمومية

١-٥ يرجى من الجمعية العمومية أن توصي الايكاو بأن تراعي القضايا المتصلة بادارة الحركة الجوية التالية، عند القيام بعمليات استعراض أحكام الأمن:

- (أ) تحسين اجراءات و اشارات الايكاو بشأن الاعتراض.
- (ب) تحديد وضع القواعد القياسية العالمية لمستويات التهديد المتعلقة بالتدخل غير المشروع و ابلاغ طواقم الطيران عنها.
- (ج) تحسين اجراءات الايكاو فيما يخص الفشل في الاتصال ورصدها، وعند الاقتضاء، تردد الطوارئ العالي جدا (١٢١,٥ ميگاهيرتز).
- (د) الحاجة المستمرة الى تدريب مراقبي الحركة الجوية وطواقم الطيران على الشؤون الأمنية.

- انتهى -