



## اجتماع شعبة التحقيق في الحوادث ومنع وقوعها (٢٠٠٨)

مونتريال، في الفترة من ١٣ إلى ٢٠٠٨/١٠/١٨

البند ١ من جدول الأعمال: الملحق ١٣

١-٧: الإضافة (هـ) للملحق ١٣

### عدم الكشف عن تسجيلات الصور

(ورقة مقدمة من فرنسا، باسم الجماعة الأوروبية والدول الأعضاء فيها<sup>١</sup>،  
ومن الدول الأخرى الأعضاء في اللجنة الأوروبية للطيران المدني<sup>٢</sup>)

#### الموجز

تحدد هذه الورقة إسقاطات وقعت في الملحق ١٣، الطبعة التاسعة، التعديل ١١، فيما يتعلق بعدم الكشف عن التسجيلات المتحققة بواسطة مسجلات الصور المحمولة جواً. ويرد الإجراء المطلوب من الاجتماع في الفقرة ٣.

#### ١- مقدمة

١-١ يشتمل الملحق ١٣ — التحقيق في حوادث ووقائع الطيران، الطبعة التاسعة، التعديل ١١ — على القواعد والتوصيات فيما يتعلق بعدم الكشف عن أنواع معينة من المعلومات، مبينة بالتفصيل في الفقرة ٥-١٢، ولكنه لا يتيح حالياً أي حماية من هذا القبيل لتسجيلات الصور المتحققة بواسطة مسجلات الصور المحمولة جواً.

#### ٢- المناقشة

١-٢ ظل المحققون في الحوادث يسلمون خلال سنوات طويلة بأن " الصور المسجلة للجو السائد في مقصورة القيادة ضرورية لزيادة البيانات والتسجيلات الصوتية الموجودة. بيد أنه لم يصبح من الواقعي اقتصادياً إلا في السنوات الأخيرة تسجيل صور المقصورة بآلات للتسجيل محصنة عند الاصطدام. ولذلك، فإن تكملة البيانات ومعلومات المسجلات

<sup>١</sup> النمسا، بلجيكا، بلغاريا، قبرص، الجمهورية التشيكية، الدانمرك، استونيا، فنلندا، فرنسا، ألمانيا، اليونان، هنغاريا، إيرلندا، إيطاليا، لاتفيا، ليتوانيا، لكسمبرغ، مالطة، هولندا، بولندا، البرتغال، رومانيا، سلوفاكيا، سلوفينيا، إسبانيا، السويد، المملكة المتحدة. جميع هذه الدول وعددها ٢٧ أعضاء أيضاً في اللجنة الأوروبية للطيران المدني.

<sup>٢</sup> ألبانيا، أرمينيا، أذربيجان، البوسنة والهرسك، كرواتيا، جورجيا، آيسلندا، مولدوفا، موناكو، الجبل الأسود، النرويج، سان مارينو، صربيا، سويسرا، جمهورية مقدونيا اليوغوسلافية السابقة، تركيا، أوكرانيا.

الصوتية الموجودة بتسجيل لصور الجو السائد في مقصورة القيادة هو الخطوة المنطقية التالية في تطور نظم تسجيل الرحلة.

٢-٢ وهذا المزيج من التسجيلات الصوتية وتسجيلات البيانات وصور مقصورة القيادة سيزود المحققين في مجال سلامة الطيران بالمعلومات الضرورية لكي تحدد بشكل أفضل الحقائق والأوضاع والظروف التي تكتنف واقعة معينة، ولتوسيع نطاق جوانب العوامل البشرية الهامة للتحقيقات بصورة حيوية. وبالإضافة إلى ذلك، فإنه يمكن لتسجيلات الصور أن تسجل معلومات أخرى متعلقة بمقصورة القيادة وهي معلومات لولا ذلك لكان من غير العملي أو من المستحيل تسجيلها.

٣-٢ وقد قدم عدد من سلطات التحقيق في الحوادث توصيات للأخذ بتسجيل الصور بغية تكملة المعلومات التي يتيحها حالياً مسجل بيانات الرحلة ومسجل أصوات مقصورة القيادة. وقد ثبتت جدارة تكنولوجيا تنفيذ هذه النظم وصدرت في مارس ٢٠٠٣ مواصفات الحد الأدنى للأداء التشغيلي (Eurocae ED-112) لهذه التسجيلات.

٤-٢ وتحدد هذه المواصفات (Eurocae ED-112) عدداً من فئات مسجلات الصور المحمولة جواً من أجل استخدامها في تطبيقات مختلفة. فالمسجل من الفئة (أ) قد عرف بأنه يسجل بيانات مكملة لبيانات مسجلات الرحلة التقليدية؛ من ذلك مثلاً تسجيل العوامل الإنسانية داخل مقصورة القيادة، والتحركات، الخ. أما المسجل من الفئة (ب) فهو يلبي احتياجات التسجيل المتيح لعرض الرسائل من نوع "الاتصالات والملاحة والاستطلاع/إدارة الحركة الجوية" ويمكن استخدام المسجل من الفئة (ج) في تسجيل بيانات الرحلة في الحالات التي يكون فيها التسجيل على مسجل لبيانات الرحلة باهظ التكلفة بشكل مفرط. وعرف المسجل من الفئة (د) بأنه يسجل العرض الأمامي المباشر، ويمكن استخدام المسجل من الفئة (هـ) في تسجيل صور آلات التصوير الأخرى المعروضة على الطاقم مثل صور مكان الأمتعة أو مقصورة الركاب.

٥-٢ وقد يثبت أن مسجلات الصور، وخاصة من الفئة (ج): مسجلات الصور المحمولة جواً، تشكل بديلاً جذاباً، من حيث تكاليف التركيب، لتركيبة نظام تسجيل بيانات الرحلة في الطائرات الصغيرة. وتحقيقاً لهذه الغاية، فإن فريق الايكافو المعني بمسجلات الرحلة قدم تعديلات على الملحق السادس — تشغيل الطائرات — من شأنها السماح باستخدام مسجلات الصور بدلاً من مسجل بيانات الرحلة في ظل بعض الظروف.

٦-٢ بيد أن الفريق المعني بمسجلات الرحلة قد سلم أصلاً في اجتماعه الأخير المعقود في أبريل ٢٠٠٧، بفوائد الأخذ بتسجيل الصور، وأعرب عن القلق من أن الأخذ بهذه التكنولوجيا سيواجه ببعض المعارضة إذا لم يمكن قصر استخدامه على أغراض التحقيق في الحوادث. وسلم الفريق خصوصاً بجاذبية التسجيلات من الفئة (أ) من جانب وسائط الإعلام والمنظمات الأخرى الراغبة في استخدام هذه المعلومات لأغراض غير التحقيق في الحوادث. وهذا على عكس المسجل من الفئة (ج)، فمجال رؤيته يقتصر على تسجيل المادة المعروضة و/أو استخدام الأدوات، مما سيحظى باهتمام أقل بكثير ولكنه سيزود المحققين في الحوادث بمعلومات إضافية هامة. وجدير بالملاحظة أن المسجل من الفئة (ج) قد لاقى استحساناً لدى الطيارين من حيث أنه مصمم لكي يسجل على وجه الدقة المادة التي عرضت على طاقم الرحلة وليس ما يظن في نظم الطيران أنه قد عُرض عليهم، حسبما يسجل على مسجل بيانات الرحلة.

٧-٢ وتورد الفقرة ١٢-٥ من الملحق الثالث عشر القواعد والتوصيات الموجهة للدول فيما يتعلق بعدم الكشف عن أنواع معينة من التسجيلات. وتعرف مسجلات أصوات مقصورة القيادة والنص المكتوب لهذه التسجيلات على أنها سجل ذو صلة في الفقرة ١٢-٥ (د) ويبدو أنه يكون من الملائم توفير نفس المستوى من الحماية، أو مستوى أعلى، لجميع فئات تسجيلات الصور ونصوصها المكتوبة. وقد اتخذ عدد من الدول المبادرة بالفعل ووفر حماية لهذه التسجيلات في تشريعاته الوطنية.

٨-٢ ويؤمل قيام الايكاو، بوصفها المنظمة التي تحدد القواعد والتوصيات المعنية، عن طريق تعديل الفقرة ٥-١٢ من الملحق ١٣، بغية حماية تكنولوجيا التسجيل هذه، بتوفير إرشادات للدول المتعاقدة بخصوص هذه المسألة ومن ثم تحقيق درجة من التماثل مع التغييرات المطلوبة في التشريعات الوطنية.

### ٣- الإجراءات المقترحة

١-٣ يُدعى الاجتماع إلى القيام بما يلي:

- (أ) النظر في التعديل المقترح في التذييل لكي تتمتع تسجيلات الصور ونصوصها المكتوبة، كلياً أو جزئياً، بنفس المستوى - أو بمستوى أعلى - من الحماية التي تتمتع بها مسجلات أصوات مقصورة القيادة فيما يتعلق بالكشف عنها؛
- (ب) النظر في أساليب حماية هذه التسجيلات من الكشف عنها في الدول التي ليست لديها القدرة على توفير هذه الحماية في تشريعاتها الوطنية أو غير الرغبة في ذلك.

-----

## التذييل

### التعديل المقترح للملحق ١٣

...

## الفصل ٥ - التحقيق

### المسؤولية عن فتح التحقيق وإجرائه

...

### عدم الكشف عن السجلات

٥-١٢ يجب على الدولة القائمة بالتحقيق في حادث أو واقعة ألا تنتج السجلات المذكورة أدناه لأغراض أخرى غير أغراض التحقيق في الحادث أو الواقعة، ما لم تقرر السلطة المختصة بإدارة العدل في تلك الدولة أن إفشاء هذه السجلات يتجاوز ما قد ينتج عن هذا الإجراء من أثر سيء محلي أو دولي على هذا التحقيق أو على أي تحقيقات في المستقبل:

- (أ) كافة التصريحات التي تحصل عليها سلطات التحقيق من أشخاص خلال قيامها بالتحقيق؛
- (ب) كافة الاتصالات بين الأشخاص الذين كانوا مشاركون في تشغيل الطائرة؛
- (ج) معلومات طبية أو خاصة تتعلق بالأشخاص المشتركين في الحادث أو الواقعة؛
- (د) التسجيلات الصوتية لمقصورة القيادة ونصوص مكتوبة من هذه التسجيلات؛
- (هـ) التسجيلات الصوتية لوحداث مراقبة الحركة الجوية والنصوص المكتوبة لهذه التسجيلات؛
- (و) تسجيلات الصور المحمولة جواً وأي جزء أو نص مكتوب من هذه التسجيلات؛
- (ز) الآراء المعرب عنها في تحليل المعلومات، بما في ذلك معلومات مسجل الطيران.

...

- انتهى -