



## الجمعية العمومية - الدورة الأربعون

### اللجنة الفنية

البند ٣٠ من جدول الأعمال: المسائل الأخرى المعروضة على نظر اللجنة الفنية

### تنفيذ القواعد القياسية الخاصة بالنظام العالمي للاستغاثة والسلامة في مجال الطيران وملحق الإيكاو الثاني عشر المتصل بالبحث والإنقاذ

(ورقة مقدّمة من قبل أستراليا وشاركت في رعايتها نيوزيلندا وجنوب أفريقيا)

#### الموجز التنفيذي

يهدف النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في مجال الطيران (GADSS) إلى تحسين إدارة الطائرات في الحالات غير العادية وحالات الاستغاثة.

إن الالتزام بالإطار الزمني المقرر للتنفيذ العالمي في ١/١/٢٠٢٠ بالنسبة للنظام التلقائي لتتبع حالات الاستغاثة (ADT) لطائرة معينة في فترات فاصلة قدرها دقيقة واحدة أمر سيتسم بالتحدي بالنسبة لجميع الدول الأعضاء بالإيكاو بما فيها أستراليا. ولا تزال تقنيات ومعدات معينة لازمة لدعم النظام التلقائي لتتبع حالات الاستغاثة قيد التطوير. وثمة تحديات قائمة أيضاً بالنسبة للتنفيذ على الصعيد العالمي والإقليمي والوطني للملحق الثاني عشر الصادر عن الإيكاو بعنوان البحث والإنقاذ والتي تستدعي زيادة إهتمام الإيكاو بها، من أجل تجنب النيل من الفوائد الخاصة بالسلامة التي يمكن أن يوفرها النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في مجال الطيران.

الإجراءات: الجمعية العمومية مدعوة إلى القيام بما يلي:

- أ) توصي بأن تطلب الإيكاو المشورة من الدول الأعضاء وقطاع الطيران بشأن استعداداتها المتعلقة ببداية تنفيذ القاعدة القياسية الخاصة بالنظام التلقائي لتتبع حالات الاستغاثة (ADT) في إطار النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في مجال الطيران (GADSS) إعتباراً من ١/١/٢٠٢١؛
- ب) أن توصي بقيام الإيكاو بتكثيف جهودها من أجل تحسين تنفيذ القدرات الواردة في الملحق السادس — تشغيل الطائرات والملحق الثاني عشر — البحث والإنقاذ، على المستوى العالمي والإقليمي والوطني، والتي ستعمل أيضاً على تكملة تنفيذ النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في مجال الطيران.

|                       |  |
|-----------------------|--|
| الأهداف الاستراتيجية: | ترتبط ورقة العمل هذه بالهدف الاستراتيجي الخاص بالسلامة.  |
| الأثار المالية:       | الأنشطة المشار إليها في هذه الورقة ستخضع للموارد المتوفرة في ميزانية البرنامج العادي للإيكاو للفترة ٢٠٢٠-٢٠٢٢ و/أو من مساهمات من خارج الميزانية.               |
| المراجع:              | الملحق السادس — تشغيل الطائرات<br>الملحق الثاني عشر — البحث والإنقاذ<br>مفهوم النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في مجال الطيران فيما يتعلق بالعمليات، الطبعة ٦ |

## ١ - المقدمة

١-١ أسفر فقدان طائرة شركة "إير فرانس" أثناء رحلتها رقم AF447 في يونيو ٢٠٠٩ واختفاء طائرة شركة الطيران الماليزية في رحلتها MH370 في مارس ٢٠١٤ عن التشديد على الشواغل التي تلف سلامة الطيران وتتبع الطائرات، سيما عندما تعبر الطائرات مساحات شاسعة فوق المحيطات. ونجد من بين الشواغل البارزة الإفتقار إلى الإبلاغ في الوقت المناسب وتوفير معلومات دقيقة بشأن الموقع الذي انتهى فيه طيران الطائرات التي كانت في حالة استغاثة، وهو الأمر الذي يمكن أن يعرقل جهود البحث والإنقاذ والتحقيق في الحوادث أو الوقائع.

٢-١ وتُعتبر سلامة الطيران في العالم من خلال تتبع الرحلات الجوية في أي مكان في العالم أمراً حاسماً بالنسبة لتوفير المعرفة في الوقت المناسب وبصورة متواصلة عن مكان الطائرة في أي وقت وأي مكان. ولكن الفوائد المتعلقة بالسلامة التي يمكن تحقيقها من خلال الجهود الخاصة بتوفير معلومات سريعة وأكثر دقة بشأن الطائرة المستغيثة لا يمكن تحقيقها إلا بواسطة التنفيذ الفعال على الصعيد الإقليمي والوطني للقواعد والتوصيات الدولية الصادرة عن الإيكاو والواردة في الملحق الثاني عشر — البحث والإنقاذ، ومعالجة أوجه الضعف الحالية الكامنة في نظام البحث والإنقاذ العالمي.

٣-١ وفي مايو ٢٠١٤، قام فريق العمل المخصص (AHWG) الذي أنشأته الإيكاو وفرقة عمل تتبع الطائرات (ATTF) التي شكلها أعضاء اتحاد النقل الجوي الدولي (إياتا)، بالتعاون من أجل إعداد مفهوم العمليات الأولي الخاص بالنظام العالمي للاستغاثة والسلامة في مجال الطيران.

٤-١ ومن ذلك الحين، اعتمدت الإيكاو أحكام القاعدة ٣-٥ (النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في مجال الطيران) من الفصل الثالث من الجزء الأول من الملحق السادس — تشغيل الطائرات وأصبحت منطبقة في ٢٠١٨/١١/٨. وشكل ذلك أول خطوة لتنفيذ النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في مجال الطيران وتشتت على مشغلي الطائرات تتبع مواقع الطائرات العاملة في ظل ظروف طيران عادية بواسطة الإبلاغ التلقائي كل ١٥ دقيقة على الأقل، مع خيار بقدرة تتبع الوقائع غير العادية.

٥-١ وأصبحت الخطوة التالية لتنفيذ النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في مجال الطيران والتي تشكل شرطاً آخر في توفر النظام التلقائي لتتبع حالات الاستغاثة بالنسبة لبعض الطائرات في فترات فاصلة قدرها دقيقة واحدة، لازمة التنفيذ على الصعيد العالمي بحلول ٢٠٢١/١/١، وذلك عملاً بالقسم ٦-١٨ (تحديد موقع الطائرة المستغيثة) من الفصل السادس من الجزء الأول من الملحق السادس الصادر عن الإيكاو. وسيشكل الالتزام بالإطار الزمني المقرر بشأن التنفيذ على الأرجح تحدياً بالنسبة لجميع الدول الأعضاء بالإيكاو بما فيها أستراليا.

٦-١ ومع ذلك فإن تنفيذ النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في مجال الطيران في إقليم آسيا والمحيط الهادئ وغيرها من الأقاليم، يشكل فرصة كبيرة لتعزيز إدارة الطائرات في الحالات غير العادية وحالات الاستغاثة، ولتعزيز التنفيذ على الصعيد العالمي والإقليمي والوطني للملحق الثاني عشر الصادر عن الإيكاو، شريطة التغلب على تحديات معينة.

## ٢ - المناقشة

### ١-٢ النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في مجال الطيران (GADSS)

١-٢-١ إن النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في مجال الطيران قيد التنفيذ على مراحل، والتي بدأت في عام ٢٠١٨، وهو يرمي إلى تحسين سلامة الطيران من خلال سرعة اكتشاف الطائرة المستغيثة ومكانها، وتيسير استجابة للبحث والإنقاذ تتسم بمزيد من الكفاءة والفعالية، وتقديم المساعدة لأي جهود خاصة بالتحقيق في الحوادث أو الوقائع.

٢-١-٢ وتحقيقاً لهذه الأهداف، يتكوّن النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في مجال الطيران من العناصر التالية:

(أ) نظام عالمي لتتبع الطائرات؛

(ب) نظام عالمي لتتبع حالات الاستغاثة؛

(ج) تحديد الموقع لما بعد الطيران على الصعيد العالمي واسترداد البيانات.

٣-١-٢ إن القاعدة القياسية الخاصة بالنظام التلقائي لتتبع حالات الاستغاثة في إطار النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في مجال الطيران التي تقتضي تتبعاً منتظماً وتلقائياً بشكل أكبر للطائرة المستغيثة، (بواسطة مشغلي الطائرات) وفقاً للقسم ١٨-٦ (تحديد موقع الطائرة المستغيثة) من الفصل السادس من الجزء الأول من الملحق السادس، ستُنَفَّذُ اعتباراً من ٢٠٢١/١/١:

١-١٨-٦ جميع الطائرات التي يزيد الحد الأقصى لكتلتها الإقلاعية المسجلة في شهادتها على ٢٧ ٠٠٠ كيلوجرام والتي صدرت لها لأول مرة شهادة فردية تُعيد بصلاحياتها للطيران في ٢٠٢١/١/١ أو بعد ذلك التاريخ، يجب أن ترسل بشكل تلقائي المعلومات التي تمكّن المشغل من تحديد موقع الطائرة مرة في كل دقيقة على الأقل، عند وجودها في حالة استغاثة، وذلك وفقاً للمرفق (٩).

## ٢-٢ تنفيذ النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في مجال الطيران في أستراليا

١-٢-٢ لم تسن أستراليا بعد تشريعات تلزم مشغلي الطائرات الأستراليين بالوفاء بأحكام القسم ٣-٥ (تتبع الطائرات) من الفصل الثالث من الجزء الأول من الملحق السادس الصادر عن الإيكاو. وتعمل أستراليا الآن من أجل تنفيذ القواعد القياسية المتصلة بالنظام العالمي للاستغاثة والسلامة في مجال الطيران كجزء من استعراض أشمل للوائح الخاصة بعمليات الطيران، والتي من المتوقع حالياً إكمالها في عام ٢٠٢١.

٢-٢-٢ ومع ذلك ففي مارس ٢٠١٥ أعلنت أستراليا تنفيذ تجربة في إقليمها الخاص بمعلومات الطيران في المنطقة الجنوبية من المحيط الهادئ (والتي انضمت إليها فيما بعد دول عديدة) لتعزيز تتبع الرحلات الجوية بواسطة مقدم خدمات الملاحة الجوية بأستراليا (Airservices Australia). ولقد اعتمدت هذه المبادرة تقنيات قائمة (النظم المستقبلية للملاحة الجوية ١/أ) (الاتصال بين المراقب والطيار عبر وصلة البيانات/عقد الاستطلاع التابع التلقائي)) المستخدمة بالفعل بواسطة أكثر من ٩٠ في المئة من طائرات الركاب البعيدة المدى وشهدت تلقي مراقبة الحركة الجوية لتقارير عن العمليات العادية كل ١٥ دقيقة على الأقل، أي أسرع بكثير من معدل التتبع القياسي السابق المقدر بـ ٣٠ إلى ٤٠ دقيقة.

٣-٢-٢ ولقد نجحت التجربة وسهّلت زيادة الرصد في الوقت الفعلي لمواقع الطائرات في حالة نشوء حالة استغاثة. وتواصل هذه الخدمة العمل في كامل إقليم معلومات الطيران بأستراليا والذي يغطي ١١ في المئة من مساحة العالم.

## ٣-٢ التحديات التي تواجه تنفيذ النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في مجال الطيران

١-٣-٢ ورغم الجهود الرامية إلى تنفيذ النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في مجال الطيران في أستراليا، فإن مسألة الوفاء بالشرط الصارم المتعلق بالنظام التلقائي لتتبع حالات الاستغاثة سيستمر بالصعوبة.

٢-٣-٢ ويعتمد التنفيذ الكامل للنظام التلقائي لتتبع حالات الاستغاثة والمتطلبات ذات الصلة الخاصة بتحديد موقع الطائرة واسترداد المعلومات في مرحلة ما بعد الطيران (PFLR) على إعداد واختبار وتصديق تقنيات ومعدات جديدة، من أجل النجاح في تركيبها في الطائرات الجديدة والطائرات الحالية المعاد تجهيزها (وهو أمر اختياري). وترى أستراليا أن مصنعي الطائرات يضطلعون الآن بأعمال ترمي إلى تطوير التقنيات والمعدات الجديدة واللازمة للالتزام بموعد التنفيذ المقرر.

٢-٣-٣ وبالإضافة إلى ذلك يبدو أن ثمة إدراك متباين لدى الدول وقطاع الطيران بشأن النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في مجال الطيران والافتقار إلى التنسيق وتبادل المعلومات فيما بين أفرقة الخبراء الفنية التابعة للإيكاو وأولئك المسؤولين عن البحث والإنقاذ، مما يسفر عن سوء فهم محتمل وتفسيرات مختلفة.

٢-٣-٤ واتساقاً مع مبادرة الإيكاو بعدم ترك أي بلد وراء الركب، ترى أستراليا أن بعض الدول، بمن فيها تلك الواقعة في إقليم آسيا والمحيط الهادئ، ستحتاج إلى المساعدة من الإيكاو من أجل دعم تنفيذ النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في مجال الطيران. ويتضمن ذلك قيام مشغلو الطائرات و وحدات خدمات الحركة الجوية (ATSU) ومراكز تنسيق الإنقاذ (RCC) بإعداد التدريبات والإجراءات التشغيلية ذات الصلة، وإنشاء نقاط اتصال في حالات الطوارئ وسنّ وتطبيق اللوائح الضرورية. وترى أستراليا أيضاً أنه قد تنشأ تأثيرات بالنسبة لبعض مقدمي خدمات البحث والإنقاذ وأساطيل طائراتهم.

٢-٣-٥ وإذ تسلّم أستراليا بهذه الشواغل وحيث أنه لم يتبق إلا سنتين، فهي ترى بأن الوقت قد أزف بالنسبة للإيكاو لطلب المشورة من الدول الأعضاء وقطاع الطيران بشأن استعداداتهم لبدء تطبيق القاعدة القياسية الخاصة بالنظام التلقائي لتتبع حالات الاستغاثة في إطار النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في مجال الطيران إعتباراً من ١/١/٢٠٢١.

## ٢-٤ قدرات البحث والإنقاذ الفعالة مُكملة للنظام العالمي للاستغاثة والسلامة في مجال الطيران

٢-٤-١ وبينما لا يزال يتعين تنفيذ المزيد من الأعمال في هذا الشأن، سيسهم التنفيذ التام للنظام العالمي للاستغاثة والسلامة في مجال الطيران في تعزيز مجمل قدرات خدمات البحث والإنقاذ لكي تقدم تحذيراً فعالاً للمحطات الأرضية بشأن وجود طائرة مستغيثة، وتحديد موقعها وإنقاذ الناجين في حالة وقوع حادث أو واقعة. وبالإضافة إلى ذلك فإن قدرة النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في مجال الطيران على تحديد منطقة بحث مختصرة تعني تقليص نطاق عمليات البحث والإنقاذ مما يسفر عن وفورات كبيرة في الوقت وتحسين إجمالي كفاءة البحث والإنقاذ والتقليل من المخاطر التي قد يواجهها أفراد طاقم الطائرة الذين يشاركون في عمليات البحث والإنقاذ.

٢-٤-٢ وتؤيد أستراليا تأييداً قوياً الجهود العالمية الرامية إلى تحسين تدابير تتبع الطائرات وتوفير قدرات كفؤة وفعالة في جميع أقاليم الإيكاو. ومع ذلك، تعتمد الفوائد المستقاة من النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في مجال الطيران اعتماداً حاسماً أيضاً على قدرة خدمات البحث والإنقاذ الحكومية على الاستجابة في حالة وقوع حادث أو واقعة لإحدى الطائرات.

٢-٤-٣ وإذ تلاحظ أستراليا وجود مجالات هامة تقتضي إدخال تحسينات عليها في تطبيق الملحق الثاني عشر على الصعيد العالمي، فقد شاركت مشاركة فعالة في أعمال فريق خبراء عمليات الطيران التابع للإيكاو الذي أسهم إسهاماً حاسماً في تطوير عملية تتبع الطائرات ومبادرة النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في مجال الطيران. وبالإضافة إلى ذلك تدعم أستراليا دعماً فعالاً الجهود العالمية والإقليمية الرامية إلى تحسين تطبيق الملحق الثاني عشر.

٢-٤-٤ ولقد شمل الدعم الأسترالي الفعال تمويل إعارة خبير في مجال البحث والإنقاذ لمدة سنتين إلى مقر الإيكاو (٢٠١٥ - ٢٠١٧)، وتمويل وتقديم الموارد للإقليمية بشأن تحسين قدرات البحث والإنقاذ في أندونيسيا وجزر الملديف وموريشيوس وسريلانكا وإنشاء وترؤس فرقة عمل الإيكاو المعنية بالبحث والإنقاذ في آسيا والمحيط الهادئ (٢٠١٣-٢٠١٥) والتي أعدت خطة الإيكاو الإقليمية الأولى بشأن البحث والإنقاذ.

٢-٤-٥ وتواصل أستراليا المشاركة كعضو في فريق العمل المشترك بين الإيكاو والمنظمة البحرية الدولية المعني بمواءمة إجراءات البحث والإنقاذ الجوية والبحرية، والمشاركة المستمرة في أنشطة فريق عمل الإيكاو للبحث والإنقاذ في آسيا والمحيط الهادئ، والذي يركز على تنفيذ الخطة الإقليمية للبحث والإنقاذ في آسيا والمحيط الهادئ.

### ٣- الخلاصة

١-٣ ستواجه جميع الدول الأعضاء بالإيكاو بما فيها أستراليا تحديات بشأن الالتزام بتاريخ ١/١/٢٠٢١ بالإطار الزمني المقرر للتنفيذ على الصعيد العالمي للنظام التلقائي لتتبع حالات الاستغاثة. وتتضمن هذه التحديات أن تقنيات ومعدات معينة لازمة لدعم النظام التلقائي لتتبع حالات الاستغاثة لا تزال قيد التطوير على نحو فعال.

٢-٣ وتظل بعض التحديات الهامة قائمة فيما يتعلق بالتنفيذ، على الصعيد العالمي والإقليمي والوطني، للقواعد والتوصيات الدولية الصادرة عن الإيكاو الواردة بالملحق الثاني عشر والتي ستعالج من الفوائد المتعلقة بالسلامة التي يمكن الحصول عليها من خلال النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في مجال الطيران وما يتبعه من تحسين تتبع الطائرات ما لم تقم الإيكاو والأقاليم والدول بمعالجة هذه المسألة.

- انتهى -