منظمة الطيران المدني الدولي

ورقة عمل

AN-Conf/13-WP/10
17/4/18

المؤتمر الثالث عشر للملاحة الجوية

مونتريال، كندا، من ٩ إلى ٢٠١٨/١٠/١٩

اللجنة (أ)

البند ٤ من جدول الأعمال: تنفيذ النظام العالمي للملاحة الجوية ودور مجموعات التخطيط والتنفيذ الإقليمية

البند ٤-٤: تنفيذ عمليات وإجراءات البحث والإنقاذ (SAR)

تنفيذ عمليات وإجراءات البحث والإنقاذ

(مقدمة من الأمانة)

الموجز التنفيذي

تعرض ورقة العمل هذه التحسينات اللازم إجراؤها في مجال البحث والإنقاذ وأثر تطبيق النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في مجال الطيران (GADSS).

الإجراءات: يُرجى من المؤتمر الموافقة على التوصية ٤-٤/x – البحث والإنقاذ والنظام العالمي للاستغاثة والسلامة في مجال الطيران (GADSS) الواردة في الفقرة ٣-١.

الأهداف الاستراتيجية:	ورقة العمل هذه مرتبطة بالهدف الاستراتيجي المتعلق بالسلامة.
الآثار المالية:	*الآثار بالنسبة إلى أوساط الطيران:* يعتمد تحسين نظام البحث والإنقاذ برمته بصفة أساسية على اتفاقات التعاون المحسّن التي لا تترتب عليها سوى آثار مالية زهيدة، إلا أنها تسمح باستغلال الموارد المتاحة على نحو أفضل. وسيكون لتنفيذ القواعد والتوصيات الدولية المتعلقة بتتبع الطائرات وتتبع إشارات الاستغاثة أثر بالغ على المعدات الموجودة على متن الطائرات وعلى البنية الأساسية الأرضية أيضاً. *الآثار بالنسبة إلى الإيكاو (بحسب مستوى الموارد المتاحة حالياً في ميزانية البرنامج العادي):* نظراً إلى أن أنشطة الإيكاو الوارد ذكرها في ورقة العمل هذه ستستمر خلال الفترات الثلاثية القادمة، فيتعين توفير موارد إضافية، مالية وبشرية، لدعم الجهود التي تبذلها الإيكاو في المجالات البالغة التخصص المرتبطة بعمليات البحث والإنقاذ (SAR).
المراجع:	الجزء الأول — "النقل الجوي التجاري الدولي — الطائرات" من الملحق السادس —"تشغيل الطائرات" الملحق الحادي عشر — "خدمات الحركة الجوية" الملحق الثاني عشر — "البحث والإنقاذ" الوثيقة Doc 9750، "الخطّة العالمية للملاحة الجوية" الوثيقة Doc 10075، "القرارات السارية المفعول الصادرة عن الجمعية العمومية" مفهوم النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في مجال الطيران (GADSS)، الطبعة السادسة

١ – المقدمة

١–١ يمثل التعاون والعمل المشترك على الصعيد الإقليمي أفضل السبل لتنفيذ عمليات وإجراءات البحث والإنقاذ. وسيؤدي تنفيذ القواعد الجديدة المتعلقة بموقع الطائرة المستغيثة دعماً للنظام العالمي للاستغاثة والسلامة في مجال الطيران (GADSS) إلى تعزيز سلامة الطيران. ولكن لا بد من الاستفادة من المعلومات الإضافية التي تتيحها معدات تتبع الطائرات للمضي قدماً في تحسين عمليات البحث والإنقاذ وتعزيز التعاون بين مختلف الأطراف الضالعة بأنشطة البحث والإنقاذ.

١–٢ ولدى الجهات المختلفة في أوساط الطيران توقعات متباينة من منظومة الملاحة الجوية فيما يخص مجالات الأداء الرئيسية. وفيما يخص عمليات البحث والإنقاذ، ترتفع هذه التوقعات إلى الحد الأقصى، لا سيما عند وقوع حادث.

١–٣ وعلى الرغم من أن أداء عمليات البحث والإنقاذ يُقاس غالباً في حالات الطوارئ، فإنه يعتمد اعتماداً كبيراً على تنظيم خدمات البحث والإنقاذ والأنشطة التحضيرية التي تُجرى قبل الاضطلاع بأي عمليات للبحث والإنقاذ، كما أنه يستند إلى قدر لا يُستهان به من التخطيط والتنسيق بين النُهُج. وتدعم خدمات البحث والإنقاذ أُطُر تعاونية محلية أو إقليمية أو عالمية ترمي إلى تحقيق أفضل استخدام لمنظومة الملاحة الجوية الآخذة في التطور، وذلك في ضوء السيناريوهات والمتطلبات التشغيلية الخاصة بأنشطة البحث والإنقاذ. ويمكن لمجموعات التخطيط والتنفيذ الإقليمية أن تقوم بقيادة وتوجيه الخطط الوطنية، وتُسهم بذلك في تحقيق الأداء العالمي. ومن ثَم فإن الإجراءات التي تتخذها مجموعات التخطيط والتنفيذ الإقليمية لها علاقة مباشرة بعمليات البحث والإنقاذ.

٢ – المناقشة

٢–١ الاستراتيجية العامة: التعاون والعمل المشترك على الصعيد الإقليمي

٢–١–١ قررت الجمعية العمومية في دورتها الثامنة والثلاثين (القرار ٣٨–١٢، المرفق (ح)) أنه ينبغي للدول الأعضاء، في إطار تعاونها مع الدول الأخرى ومع الإيكاو، أن ترسّم حدود مناطق البحث والإنقاذ التي تحقق أكبر قدر من الكفاءة، وأن تنظر حسب الاقتضاء في جمع الموارد المتاحة في صندوق مشترك للبحث والإنقاذ أو إنشاء هيئة واحدة مشتركة للبحث والإنقاذ تسند إليها مسؤولية توفير خدمات البحث والإنقاذ داخل المناطق التي تمتد فوق أراضي أي دولتين أو أكثر أو فوق أعالي البحار.

٢–١–٢ وقررت الجمعية العمومية أيضاً أن كل نقص في كفاءة تقديم خدمات البحث والإنقاذ، بما في ذلك تقديمها فوق أعالي البحار، ينبغي أن يُعالج بالتفاوض على اتفاقات مع الدول القادرة على تقديم المساعدة التشغيلية أو المالية لتنفيذ عمليات البحث والإنقاذ.

٢–١–٣ والأفضل هو الشروع في الإجراءات الواردة في قرار الجمعية العمومية ٣٨–١٢ على مستوى مجموعات التخطيط والتنفيذ الإقليمية. ويمكن استهلال التعاون وتعزيزه من خلال المحافل الدولية مثل المؤتمر الرفيع المستوى بشأن تحسين خدمات البحث والإنقاذ في أفريقيا، الذي عُقد في لومي بتوغو من ١٠ إلى ٢٠١٧/٤/١٢. ولا بد من تحسين التنظيم العام لخدمات البحث والإنقاذ للتأكد من أنه عند وقوع حادث، لا يوجد على الإطلاق أي عوامل تعوق عمليات البحث عن الناجين وكان من الممكن تفاديها، من خلال إبرام اتفاقات للتعاون الإقليمي على سبيل المثال.

٢–١–٤ ويمكن لاتفاقات التعاون أن تشمل مستويات عدة من المؤسسات التي تضطلع عادةً بعمليات البحث والإنقاذ. وينبغي إبرام مثل هذه الاتفاقات على مستوى الدول وكذلك على المستوى التنفيذي لضمان التعاون بين الوحدات التشغيلية التي تشمل، عند الاقتضاء، السلطات العسكرية التي تضطلع غالباً بدور هام في عمليات البحث والإنقاذ. ومن الأمثلة على هذه الاتفاقات "خطة عمليات البحث والإنقاذ لإقليم آسيا والمحيط الهادئ" التي أبرمتها فرقة عمل البحث والإنقاذ في إقليم آسيا

والمحيط الهادئ ومجموعة عمل البحث والإنقاذ في إقليم آسيا والمحيط الهادئ، أو "خطة عمليات البحث والإنقاذ في أوروبا" التي وضعتها فرقة عمل البحث والإنقاذ في أوروبا. وقد تكون هذه الاتفاقات أيضاً اتفاقات ثنائية شاملة تحدد ترتيبات التعاون التي تدعم أنشطة تنسيق عمليات البحث والإنقاذ بوجه عام.

٢-١-٥ وإن تنفيذ القواعد المرتبطة بتتبع الطائرات وتحديد موقع الطائرات المستغيثة لدعم النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في مجال الطيران (GADSS) يتيح الفرصة لجميع مجموعات التخطيط والتنفيذ الإقليمية لإعادة تقييم الاتفاقات الإقليمية وآليات التعاون المرتبطة بعمليات البحث والإنقاذ في أقاليمها. علاوة على ذلك، فإن وضع الإجراءات التي تستغل إلى الحد الأقصى القواعد والتوصيات الجديدة الواردة في الجزء الأول — "النقل الجوي التجاري الدولي — الطائرات" من الملحق السادس — "تشغيل الطائرات" سيفضي إلى تيسير المناقشات والتغلب على مواطن الضعف في تنظيم عمليات البحث والإنقاذ، لا سيما غياب اتفاقات التعاون الرامية إلى تسهيل تنظيم عمليات البحث والإنقاذ وإجرائها. وستضمن مثل هذه الاتفاقات الكفاءة في تبادل المعلومات بين مقدمي خدمات الملاحة الجوية ومراكز تنسيق الإنقاذ وكذلك السلطات العسكرية.

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

٢-٢-١ أحد الأسباب العديدة لنجاح الطيران في الحفاظ على مستويات عالية من السلامة هو الرغبة في استخلاص دروس هامة من الأحداث النادرة. فالحادثان المأساويان اللذان وقعا للرحلة ٣٧٠ التابعة للخطوط الجوية الماليزية والرحلة ٤٤٧ التابعة للخطوط الجوية الفرنسية قد أبرزا ما ينطوي عليه نظام الملاحة الجوية الحالي من أوجه قصور عاقت عملية تحديد هوية الطائرة المستغيثة وموقعها في الوقت المناسب. وهذا ما أدى إلى عرقلة بالغة لجهود البحث والإنقاذ الفعّالة وعمليات استرداد البيانات وما تلاها من تحقيقات في الحادث.

٢-٢-٢ ويهدف كل من النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في مجال الطيران (GADSS) وقواعد تتبع الطائرات الواردة في الملحق السادس إلى تحسين فعالية خدمات البحث والإنقاذ الحالية بمعالجة عدد من مجالات التحسين الرئيسية في جميع مراحل الطيران وفي الظروف كافة، بما في ذلك الاستغاثة. وسيكون باستطاعة مشغلي الطائرات القيام بما يلي: الاحتفاظ بسجل مواكب لآخر المستجدات في سير الطائرة؛ والتمكن، في حالة حدوث ارتطام أو هبوط اضطراري على الأرض أو على الماء، من تقديم معلومات عن آخر موقع معلوم للطائرة، مما يساعد في جهود البحث عن الناجين وعن حطام الطائرة في الوقت المناسب؛ والمساعدة في استعادة بيانات الرحلة.

٢-٢-٣ وسيلزم وضع أحكام وإجراءات إضافية لدعم القواعد التي اعتُمدت مؤخراً بشأن تتبع الطائرات، ولإتمام تنفيذ النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في مجال الطيران (GADSS)، وكذلك للتأكد من أن خدمات البحث والإنقاذ يمكنها الاستفادة من هذه المصادر الجديدة للمعلومات المتعلقة بآخر موقع معلوم للطائرة. وينبغي أيضاً إيلاء المراعاة الواجبة لأثر المعلومات الإضافية المتصلة بتتبع الطائرة وتتبع إشارات الاستغاثة على مراحل التنبيه فيما يخص البحث والإنقاذ. ويمكن الاطلاع على آخر المستجدات فيما يخص أنشطة النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في مجال الطيران (GADSS) عبر الرابط التالي: https://www.icao.int/safety/globaltracking/Pages/Homepage.aspx .

٢-٣ تنفيذ النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في مجال الطيران (GADSS) لدعم عمليات البحث والإنقاذ

٢-٣-١ سيفضي النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في مجال الطيران (GADSS) إلى تحسين فعالية إجراءات التنبيه الحالية فيما يخص عمليات البحث والإنقاذ، إذ سيكفل تقديم معلومات عن موقع الطائرة كل خمس عشرة دقيقة أو أقل في الظروف العادية، وكل دقيقة حين ترسل الطائرة إشارات استغاثة. كما أن النظام العالمي (GADSS) سييسّر التحقيق في الحوادث، إذ سيمكّن من تحديد موقع الحادث بسرعة، وسيتيح من ثَم استرداد بيانات مُسجّل الرحلة بمزيد من السرعة.

٢-٣-٢ **العناصر التمكينية** – تعتمد القدرة على تبادل المعلومات عن مواقع الطائرات وإتاحتها في الوقت المناسب

اعتماداً مباشراً على إدارة المعلومات على صعيد المنظومة (SWIM) بوجه عام، وعلى البيئة التعاونية لمعلومات الرحلات الجوية وتدفقاتها (FF-ICE) بوجه خاص.

٢-٣-٣ **الشبكة/البنية الأساسية الداعمة** – تعتمد القدرة على تبادل المعلومات عن موقع الطائرة بين مشغلي الطائرات ومقدمي خدمات الملاحة الجوية ومراكز تنسيق الإنقاذ، وكذلك السلطات العسكرية والجهات الأخرى، على نظام إدارة المعلومات المعمول به لضمان تزويد الجهات المعنية بالبيانات اللازمة في الوقت المناسب.

٢-٣-٤ **اعتبارات التعميم والتنفيذ:** غالباً ما تتم عمليات البحث والإنقاذ في صورة استجابة متعددة الجنسيات تعتمد على إنشاء آليات تنسيق قوية على مستوى الدول ومقدمي خدمات الملاحة الجوية ومراكز تنسيق الإنقاذ.

٣- الاستنتاج

٣-١ باتت الآمال والتوقعات المعلّقة على مؤسسات البحث والإنقاذ عالية للغاية، كما أن أداءها يعتمد إلى حد كبير على تنظيم خدمات البحث والإنقاذ وتنفيذ أنشطة التعاون والعمل المشترك على الصعيد الإقليمي. كذلك فإن تنفيذ القواعد الجديدة لدعم النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في مجال الطيران (GADSS) لن يسهم في تعزيز سلامة الطيران فحسب، بل سيتيح أيضاً الفرصة لاستعراض وتحسين الإجراءات القائمة في مجال البحث والإنقاذ. ومن ثَم، يرجى من المؤتمر الموافقة على التوصية التالية:

التوصية ٤-٤/x – البحث والإنقاذ (SAR) والنظام العالمي للاستغاثة والسلامة في مجال الطيران (GADSS)

يُوصى المؤتمر بما يلي:

أ) حث الدول على استعراض أسلوبها الحالي في تنظيم خدمات البحث والإنقاذ، وإبرام اتفاقات ثنائية وإقليمية لتيسير تقديم هذه الخدمات؛

ب) حث الإيكاو على أن تؤكد للدول أهمية تنفيذ القواعد وأحكام إجراءات خدمات الملاحة الجوية المتعلقة بتتبع الطائرات وتحديد موقع أي طائرة مستغيثة دعماً للنظام العالمي للاستغاثة والسلامة في مجال الطيران (GADSS)؛

ج) الطلب إلى الإيكاو أن تنظّم ندوات/حلقات عمل إقليمية عن خدمات البحث والإنقاذ لتيسير تنفيذ النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في مجال الطيران (GADSS).

–انتهى–