



الجمعية العمومية - الدورة الأربعون

اللجنة الفنية

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

سلامة الطيران في عمليات الطائرات ذات التوربينات المروحية

(ورقة مقدمة من المجلس التنسيقي الدولي لاتحادات صناعات الطيران والفضاء (ICCAIA) واتحاد النقل الجوي الدولي (IATA) والمجلس الدولي لطيران الأعمال (IBAC) والاتحاد الدولي لرابطات طياري الخطوط الجوية (IFALPA))

الموجز التنفيذي

يتيح الترابط الإقليمي فرصاً للتنمية الاقتصادية ويعزز السياحة ويشجع على إتاحة سبل أفضل إلى التعليم والصحة والثقافة. ويتيح الربط بين المدن الثانوية والمدن الثالثة لكل مجتمع محلي أن يكون متصلاً بها، وأن يستفيد من النمو الاقتصادي العالمي، وقد يكون عاملاً في التنمية المستدامة. وتوفر الطائرات بمحركات توربينية مروحية وسيلة متزايدة الفاعلية لتلبية هذه الحاجة. ومع ذلك، وعلى الرغم من التحسينات الملحوظة، فإن سجل السلامة لعمليات الطائرات ذات التوربينات المروحية لا يعادل أداء السلامة الذي حققته شرائح أخرى من الصناعة ككل. وينبغي أن تولي الإيكاو وسلطات الطيران المدني الوطنية (CAAs) وصناعة الطيران وأصحاب المصلحة الآخرون في الطيران المدني أولوية عالية للعمل التعاوني فيما بينهم لتحسين عمليات السلامة في قطاع الطائرات ذات التوربينات المروحية الإقليمي.

الإجراء: الجمعية العمومية مدعوة إلى ما يلي:

- الطلب من منظمة الطيران المدني الدولي أن تولي السلامة التشغيلية لطائرات التوربينات المروحية أولوية عالية في برنامج عملها؛
- الطلب من المجلس أن يحث الدول الأعضاء على العمل مع مقدمي خدمات الملاحة الجوية لديها لوضع إجراءات للطيران المدعوم بالأجهزة بتوجيه رأسي (الأرضية أو عن طريق الأقمار الصناعية) في المطارات التي تخدم العمليات التجارية؛
- الطلب من الأمين العام مواصلة العمل مع جميع أصحاب المصلحة لتحليل البيانات المتاحة بحيث يمكن للمجلس في عمله المستقبلي المعني بتحسين عمليات الطائرات ذات التوربينات المروحية الإقليمية أن يركّز على المجالات التي يمكن تحقيق أكبر قدر من الفائدة فيها.

الأهداف الاستراتيجية:	ترتبط ورقة العمل هذه بالأهداف الاستراتيجية الخاصة بالسلامة وقدرة وكفاءة الملاحة الجوية والأهداف الاستراتيجية لتنمية النقل الجوي.
الآثار المالية:	تخضع الأنشطة المشار إليها في هذه الورقة للموارد المتاحة في الميزانية البرنامجية العادية للفترة ٢٠٢٠-٢٠٢٢ و/أو من المساهمات خارج إطار الميزانية.

¹ النسخ الإنجليزية والعربية والصينية والفرنسية والروسية والإسبانية مقدمة من المجلس التنسيقي الدولي لاتحادات صناعات الطيران والفضاء (ICCAIA)

المراجع:	الوثيقة (Doc 10115)، "تقرير المؤتمر الثالث عشر للملاحة الجوية" (AN-Conf/13)، التصويبات رقم ١ و ٢ والملحق رقم ١. الوثيقة (Doc 10075)، "القرارات السارية المفعول الصادرة عن الجمعية العمومية (في ٦ أكتوبر ٢٠١٦)".
----------	--

١- المقدمة

١-١ وفقاً للأمم المتحدة، يُقدَّر أن خمسة وخمسين في المائة من سكان العالم كانوا يعيشون في المناطق الحضرية في عام ٢٠١٨، وهي نسبة من المتوقع أن ترتفع إلى ثمانية وستين في المائة بحلول عام ٢٠٥٠. وتشير التوقعات إلى أنّ التحضر، والانتقال التدريجي للسكان من المناطق الريفية للإقامة في المناطق الحضرية، بالاقتران مع النمو الكلي لسكان العالم قد يضيف ٢,٥ مليار نسمة آخرين إلى المناطق الحضرية بحلول عام ٢٠٥٠، مع ما يقرب من ٩٠ في المائة من هذه الزيادة في آسيا وأفريقيا. وستكون خدمات النقل أساسية للحد من الازدحام والضغط على المناطق الحضرية الرئيسية. ويمكن أن يحتل توافر النقل الجوي السريع والفعال مكانة بارزة في التنمية الحضرية عن طريق إتاحة الفرصة للأعمال التجارية لإنشاء مكاتبها خارج المناطق الحضرية الرئيسية مع الاحتفاظ في الوقت نفسه بإمكانية الوصول السريع إلى تلك المراكز الحضرية الرئيسية.

٢-١ يتيح الترابط الإقليمي فرصاً للتنمية الاقتصادية ويعزز السياحة ويشجع على إتاحة سبل أفضل إلى التعليم والصحة والثقافة. ويتيح الربط بين المدن الثانوية والمدن الثالثة لكل مجتمع محلي أن يكون متصلاً بها وأن يستفيد من النمو الاقتصادي العالمي وقد يكون عاملاً في التنمية المستدامة. وتوفر الطائرات بمحركات توربينية مروحية وسيلة متزايدة الفاعلية لتلبية هذه الحاجة. وفي حين أنّ السلامة التشغيلية للطائرات ذات التوربينات المروحية قد شهدت تحسناً ملحوظاً، إلا أنها بالمقارنة مع عمليات الطائرات النفاثة تشكّل شريحةً تتطلب مزيداً من التحسين لكي تحقق كامل إمكاناتها.

٣-١ يتزايد الطلب بوتيرة سريعة على الأسواق الإقليمية التي تخدمها الطائرات ذات التوربينات المروحية في الدول النامية. فقد أظهرت الأسواق الناشئة نمواً في طاقتها بنسبة ٤,٦% منذ عام ٢٠١١. ويرجع ذلك بشكل ملحوظ إلى نمو الأسواق في الصين والهند. ويُعزى نصف النمو في عمليات الطائرات ذات التوربينات المروحية إلى إنشاء طرق جديدة في إطار استراتيجية تطوير شبكة شركات الطيران. ويتعلق النصف الآخر بالاستخدام الموسع لتقنية الطائرات ذات التوربينات المروحية في قطاعات قائمة من قبل.

٢- المناقشة

١-٢ تشير بيانات الصناعة والإيكاو والإياتا إلى أن عمليات الطائرات ذات التوربينات المروحية الإقليمية تعاني من معدل حوادث أعلى من عمليات الطائرات النفاثة. وتجدر الإشارة إلى أن الطائرات ذات التوربينات المروحية تُعتمد طبقاً لنفس معايير صلاحيتها للطيران التي تسري على الطائرات النفاثة. وبالتالي يلزم إجراء تحليل شامل لجميع البيانات التشغيلية المتاحة للعمليات الإقليمية لتحديد الأسباب الجذرية لارتفاع معدلات الحوادث على ما يبدو لعمليات الطائرات ذات التوربينات المروحية الإقليمية مقارنة بعمليات الطائرات النفاثة. وينبغي أن يأخذ التحليل في الاعتبار أن فترات الطيران للطائرات ذات التوربينات المروحية أقصر عموماً مقارنة بالطائرات النفاثة. ونتيجة لقصر زمن هذه الرحلات فإن نسبة أعلى من وقت طيران الطائرات ذات التوربينات المروحية يرتبط بمراحل الطيران الحرجة (أي الإقلاع والهبوط) بالمقارنة مع الطائرات النفاثة.

٢-٢ من الأهمية البالغة أن تتعاون الإيكاو وسلطات الطيران المدني الوطنية وصناعة الطيران وأصحاب المصلحة الآخرون في الطيران المدني لتحسين سلامة العمليات في قطاع الطائرات ذات التوربينات المروحية الإقليمية، ووضع سياسات ونهج وتدابير عملية ومستدامة لتحسين السلامة بما في ذلك في مجال التدريب والبنية التحتية وبناء القدرات في عمليات الرقابة. وبالنظر إلى الارتباط المتبادل بين مختلف أجزاء النظام الإيكولوجي العالمي للطيران المدني فإن التنسيق الوثيق ضروري للتصدي لهذه التحديات.

٣-٢ تُبَرَّر الإحصاءات المتاحة ضرورة إيلاء السلامة التشغيلية للطائرات ذات التوربينات المروحية أولوية عالية في مجتمع الطيران المدني الدولي. غير أنه يلزم إجراء مزيد من التحليل لهذه البيانات. ويلزم اتباع نهج قائم على البيانات يجمع مدخلات من جميع أصحاب المصلحة لضمان توجيه الجهود المبذولة في تحسين السلامة التشغيلية للطائرات ذات التوربينات المروحية نحو الأهداف المرجوة وملاءمتها للحاجة. ويوجد لدى الإيكاو والصناعة حالياً وفرة من البيانات. ومع ذلك سوف تتطلب هذه البيانات الفرز وتحليلها أكثر لتساهم في هذا الجهد المجتمعي. كما أنّ الصناعة مستعدة لمساعدة الإيكاو من خلال توفير البيانات والمشاركة في تحليلها.

٤-٢ تمثّل سلامة مدرج الإقلاع والهبوط وحوادث الاصطدام بالموانع الأرضية نسبة عالية من الحوادث في العمليات التجارية المجدولة. ويُعد أحد التدابير المتاحة للتخفيف من هذه الحوادث العالية الخطورة هو توافر إجراءات الاقتراب المدعومة بالأجهزة بتوجيه رأسي. وغالباً ما تخدم عمليات الطائرات ذات التوربينات المروحية الإقليمية المطارات الأقل تقدماً ذات البنية التحتية المحدودة بما في ذلك توجيه الاقتراب الآلي. وتستخدم تقنية الملاحة المستندة إلى الأداء (PBN) الأعمار الصناعية والمعدات المتوافقة مع تلك التقنية الموجودة على متن الطائرة في أغراض الملاحة. ولا تتطلب نهج الاقتراب في الملاحة المستندة إلى الأداء بذل استثمارات كبيرة في وسائل الملاحة الأرضية (الشرء بالإضافة إلى الصيانة)، وما تجنيه من فوائد السلامة لا جدال فيه. وبالإضافة إلى ذلك فإن الملاحة المستندة إلى الأداء تسمح بزيادة سعة المجال الجوي وتحسن الكفاءة التشغيلية وتقلل الأثر البيئي. وينبغي حتّ الدول على العمل مع مقدمي خدمات الملاحة الجوية والمشغلين الجويين لديها على تصميم واعتماد إجراءات الاقتراب بتوجيه رأسي في أقرب وقت ممكن عملياً في المطارات التي تخدم العمليات الجوية التجارية. كما ستستدعي الحاجة إجراء مزيد من التحليل لبيانات الحوادث الناجمة عن فقدان التحكم على متن الطائرة لتلبية أي احتياجات محددة في شريحة الطائرات ذات التوربينات المروحية.

٣- الخلاصة

١-٣ يتيح الترابط الإقليمي فرصاً للتنمية الاقتصادية ويعزز السياحة ويشجع على إتاحة سبل أفضل إلى التعليم والصحة والثقافة. ويتيح الربط بين المدن الثانوية والمدن الثالثة لكل مجتمع محلي أن يكون متصلاً بها، وأن يستفيد من النمو الاقتصادي العالمي، وقد يكون عاملاً في التنمية المستدامة. وتوفر الطائرات بمحركات توربينية مروحية وسيلة متزايدة الفاعلية لتلبية هذه الحاجة. ومع ذلك، فإن سجل السلامة لعمليات الطائرات ذات التوربينات المروحية لا يعادل أداء السلامة الذي حققته شرائح أخرى من الصناعة ككل. ومن الأهمية البالغة أن تولي الإيكاو وسلطات الطيران المدني الوطنية وصناعة الطيران والجهات الأخرى صاحبة المصلحة في الطيران المدني أولوية عالية للعمل التعاوني فيما بينها لتحسين سلامة العمليات في شريحة الطائرات ذات التوربينات المروحية الإقليمية.