



الجمعية العمومية — الدورة الحادية والأربعون

اللجنة الفنية

البند رقم ٣١ من بنود جدول الأعمال: سلامة الطيران والتوحيد القياسي للملاحة الجوية

تعزيز سلامة الطائرات الصغيرة للطيران العام باستخدام استراتيجيات بديلة لقوانين الإنتاج

(مقدمة من البرازيل، ومؤيدة من الدول الأعضاء في لجنة الطيران المدني لأمريكا اللاتينية^١)

الموجز التنفيذي

ما فتى عدد متزايد من سلطات الطيران المدني يستخدم معايير توافق معترف بها دولياً وموضوعة بالتعاون مع أصحاب المصلحة في قطاع الطيران وسلطات الطيران الأجنبية، للمصادقة على صلاحية الطائرات الرياضية الخفيفة للطيران. وفي معظم البلدان، مثل البرازيل، لا تُخضع هذه الفئة من الطائرات إلى عملية مصادقة على النوع أو الإنتاج للشركة المصنعة. وبدلاً من ذلك، تقبل السلطات معايير التوافق وتصادق في العادة على الصلاحية للطيران بعد استعراض وثائق الشركات المصنعة المتعلقة بامتثال معايير التوافق المقدمة في إطار نموذج إعلان. وتقلل هذه الاستراتيجية إلى أقصى حد من تكاليف المصادقة ووضع القواعد بالنسبة لقطاع الطائرات الصغيرة والسلطات، مع توفير مستوى سلامة مقبول وتقليص تكاليف الأجل التنظيمية. ويسمح هذا النهج بتعزيز السلامة العالمية للطائرات العامة الصغيرة وتطوير قطاعها، ولا سيما في البلدان النامية. بيد أن عدم التنسيق بين الدول بشأن الإجراءات المستخدمة لاعتماد الطائرات بموجب قانون الإنتاج يقيد التطوير الكامل لقطاع الطائرات الرياضية الخفيفة، ويضع من ثم التجارة الدولية أمام تحديات صعبة.

الإجراء: الجمعية العمومية مدعوة إلى أن تطلب إلى الإيكاو إنشاء فريق عمل لدراسة المسائل الموضحة في هذه الورقة وتقديم حلول للحد من الحواجز الفنية التي تعترض التجارة الدولية للطائرات الآمنة المعتمدة بموجب قوانين الإنتاج البديلة، ومن ثم تعديل المعايير والممارسات الموصى بها (SARPs) أو المواد الإرشادية، عند الاقتضاء.

الأهداف الاستراتيجية:	ترتبط ورقة المعلومات هذه بالهدف الاستراتيجي الخاص بالسلامة.
الآثار المالية:	ادخار الموارد فيما يتعلق بالمصادقة ووضع القواعد.
المراجع:	الملحق ٨ - صلاحية الطائرات للطيران

^١ الأرجنتين، وإكوادور، وأوروغواي، وباراغواي، وبليز، وبنما، وبيرو، وجامايكا، والجمهورية الدومينيكية، والسلفادور، وشيلي، وغواتيمالا، وكوبا، وكوستاريكا، وكولومبيا، والمكسيك، ونيكاراغوا، وهندوراس، وفنزويلا (جمهورية - البوليفارية).

١- المقدمة

١-١ معظم طائرات الطيران العام الصغيرة حاصلة على شهادة اعتماد بناء على نظام شهادات قديم. ويجري استبدال هذه الفئة من الطائرات بطائرات تجريبية في العديد من الأماكن عبر العالم. وتسعى سلطات إصدار الشهادات جاهدة لإنشاء نماذج تنظيمية جديدة قادرة على تشجيع الشركات المصنعة على تطوير طائرات صغيرة آمنة جديدة.

٢-١ وأنشأت إدارة الطيران الفيدرالية الأمريكية (FAA) في الأصل فئة الطائرات الرياضية الخفيفة في عام ٢٠٠٤ وركزت على الطائرات الصغيرة نسبيا والبطيئة والبسيطة. ومنذ ذلك الوقت، اعتمدت السلطات في جميع أنحاء العالم هذه الفئة بشكل متزايد في إطارها التنظيمي.

٣-١ وعلى مر السنين، اكتسبت هذه الفئة قبولا متزايدا في سوق الطيران العام مرده بالأساس بساطة النموذج التنظيمي وما يسمح به من تقليص في التكاليف مع إتاحة مستوى سلامة مناسب لهذه الطائرات. وفي معظم البلدان، لا تخضع هذه الفئة إلى عملية مصادقة على النوع أو الإنتاج للشركة المصنعة. وبدلا من ذلك، تصدر الإدارات شهادات الصلاحية للطيران استنادا إلى بيانات امتثال المصنعين لمعايير التوافق التي قبلتها السلطات.

٤-١ ويتوافق المقترح المقدم في ورقة العمل هذه مع نهج قائم على المخاطر لأن هذه الاستراتيجيات البديلة تستهدف سيناريوهات ذات مستوى مخاطر منخفض. ويجب أن تظل النهج التقليدية للمصادقة على النوع والإنتاج تنطبق على جميع السيناريوهات المتوسطة إلى عالية الخطورة، مثل الطائرات الكبيرة لنقل الركاب. ويمكن تطبيق الاستراتيجيات البديلة الحالية لتنظيم الإنتاج على العمليات الخاصة للطائرات الصغيرة، والتصوير الجوي، والتدريب على الطيران، وغيرها.

٢- استراتيجية بديلة لتنظيم الإنتاج

١-٢ جرى تطوير وتحديث معايير التوافق لفئة الطائرات الرياضية الخفيفة من قبل اللجنة الدولية F٣٧ التابعة لـ ASTM بشأن الطائرات الرياضية الخفيفة عن طريق التعاون العالمي فيما بين سلطات الطيران المدني وقطاع الطيران. وبعد نشر أو استعراض معيار التوافق من قبل لجنة F٣٧ التابعة لـ ASTM، تنشر السلطات قبولها لهذا المعيار التوافقي للمصادقة على طائرة رياضية خفيفة.

٢-٢ ولكي تظل عملية وضع معايير التوافق موثوقة وقوية، يجب على البيئة المطورة أن تضمن باستمرار الجوانب الرئيسية التالية: الانفتاح، والإجراءات القانونية الواجبة، وتوازن المصالح، وعملية الطعون، وجمع التوافقات. وتساعد هذه الجوانب على تجنب الميزة التنافسية غير العادلة أو التحيز تجاه عدد قليل من الشركات المصنعة الكبيرة.

٣-٢ وفيما يلي بعض الجوانب الإيجابية الرئيسية لوضع معايير التوافق لفئة الطائرات الرياضية الخفيفة:

(أ) وضع قواعد مصممة خصيصا لتلبية احتياجات الفئة بدلا من مجموع قطاع الطائرات العامة الصغيرة؛

(ب) إمكانية تعديل المعايير بسرعة أكبر لمواءمتها مع تحديات بيئات العمل المتغيرة؛

(ج) إمكانية تعزيز التصاميم المبتكرة والتكنولوجيات المعززة للسلامة.

٤-٢ ويسمح هذا النهج للمصنعين بأن يعلنوا بأنفسهم استيفاء كل طائرة لمعايير التوافق التي وضعتها السلطة. والشركة المصنعة هي المسؤولة الوحيدة عن مراجعة الطائرة واختبارها والموافقة عليها وعن نظام ضمان جودة التصنيع وفقا لمعايير التوافق. وهذا الإجراء يعتبر بديلا للتكلفة العالية المرتبطة بعمليات المصادقة على النوع والإنتاج ويوفر سلامة أكبر من تلك التي توفرها الطائرات التجريبية دون زيادة كبيرة في العبء الملقى على القطاع.

٥-٢ وتتمثل إحدى الحقائق المهمة التي يجب تسليط الضوء عليها في أن التجربة أظهرت، على مر السنين، أن معدل حوادث الطائرات الرياضية الخفيفة غالبا ما يكون هو نفسه معدل الطائرات ذا الحجم نفسه المصادق عليها والمستخدم لأغراض شخصية، وهوما يؤكد مستوى السلامة المناسب الذي تتمتع به هذه الفئة.

٣- الطائرات الرياضية الخفيفة في البرازيل

١-٣ في عام ٢٠١٠، وضعت وكالة الطيران المدني الوطنية في البرازيل (ANAC) قاعدة لتصنيع الطائرات الرياضية الخفيفة وتصميمها.

٢-٣ وتهدف القاعدة إلى معالجة المشاكل التالية في السوق البرازيلية للطيران العام الصغير:

أ) ارتفاع الطلب على الطائرات التجريبية، التي تكلف أقل من الطائرات المصادق عليها لكنها تتمتع بمستوى أمان غير معروف؛

ب) ارتفاع تكلفة عملية المصادقة على النوع والتصنيع؛

ج) انخفاض عدد المصنعين الوطنيين المعتمدين؛

د) أسطول طائرات مصادق عليها مُعمّرة ومنخفضة التكنولوجيا.

٣-٣ وعلى مر السنين، انضمت عشرات الشركات المصنعة للطائرات إلى فئة الطائرات الرياضية الخفيفة في البرازيل، وحصلت على قبول وكالة ANAC. وخمس منها شركات مصنعة وطنية كانت تنشط سابقا في سوق الطائرات التجريبية فقط. وباقي الشركات المصنعة الوطنية بصدد الحصول على قبول وكالة ANAC. وتشير هذه النتائج إلى أن الاستراتيجية التنظيمية البرازيلية كانت تسهم في تعزيز السلامة وتطوير القطاع.

٤-٣ وفي حين يوجد مجال كبير لتطور سوق الطائرات الرياضية الخفيفة البرازيلية، هناك تحديات تعترض تجارتها الدولية. وأحكام الملحق ٨ التي تستند أساسا إلى شهادات المصادقة على النوع والتصنيع تثني العديد من الدول عن التجارة بالطائرات الرياضية الخفيفة مع بعضها البعض. وتشرح هذه المسألة بشكل مستفيض في القسم التالي.

٤- الطائرات الرياضية الخفيفة في جميع أنحاء العالم

١-٤ لدى معظم البلدان أوجه تشابه عديدة فيما يتعلق بفئة الطائرات الرياضية الخفيفة:

أ) مستوى السلامة: معايير التوافق التي وضعتها اللجنة F37 لشركة ATSM الدولية؛

ب) اعتماد التكاليف: انخفاض التكاليف مقارنة بتكاليف عملية المصادقة على النوع والإنتاج؛

(ج) الخصائص الفنية: مقعدان كأقصى حد، ومحرك واحد، ووزن إقلاع لا يتجاوز ٦٠٠ كجم كأقصى حد (٦٥٠ كجم للطائرات البرمائية)، ومقصورة غير مضغوطة، وسرعة قصوى لا تتجاوز ٤٥ عقدة؛

(د) أنواع الطائرات: الطائرات، والطائرات الشراعية، والمظلات العاملة بالطاقة، والطائرات المتحولة الوزن، والبالونات، والمناطيد؛

(هـ) الأغراض العملية: الاستخدام الخاص أو الاستخدام التجاري الذي يقتصر على جر طائرة شراعية أو تدريب على الطيران. قواعد الطيران المرئي فقط.

٢-٤ ومن ناحية أخرى، توجد اختلافات بين اللوائح الوطنية:

(أ) الخصائص الفنية: تقبل بعض البلدان محركا كهربائيا، ومروحة دافعة ذات زاوية ميل متغيرة، ومعدات هبوط قابلة للسحب، ووزن إقلاع يصل إلى ١٣٦١ كجم كحد أقصى؛

(ب) متطلبات الصلاحية للطيران: تطلب بعض البلدان شهادة النوع والإنتاج بدلا من بيانات المصنعين الخاصة بالامتثال. وتعرض أخرى متطلبات إضافية بشأن الميزات الفنية التي لا تغطيها معايير التوافق، مثل معدات الهبوط القابلة للسحب؛

(ج) أنواع الطائرات: بعض البلدان لا تأخذ بعين الاعتبار سوى الطائرات. وتشمل أخرى الطائرات العمودية.

٣-٤ وعدم التنسيق بين الدول يعرقل التجارة الدولية في قطاع الطائرات الرياضية الخفيفة. وبالنسبة لتلك السمات الفنية المحددة التي لا تغطيها معايير التوافق الحالية، يمكن للدول أن تتخذ إجراءات لوضع المعايير اللازمة في إطار تعاوني بدلا من أن تتخذ إجراءات فردية. وبالنظر إلى اعتماد معظم الدول على امتثال معايير التوافق، فإن الاختلافات، بوجه عام، تعتبر إجرائية بالأساس، في حين أن الاختلافات في نتائج السلامة غير واضحة ويتوقع أن تكون ضئيلة.

٤-٤ وثمة عائق آخر أمام التجارة الدولية يتمثل في عدم وجود إجراءات واضحة للتعامل الدولي مع شواغل السلامة، ولا سيما فيما يتعلق بمسؤوليات الطرف المُصدّر عن توفير حلول السلامة والمعلومات الإلزامية عن استمرار صلاحية الطيران.

٥-٤ وتشير هذه التحديات إلى ضرورة قيام الإيكاو بوضع معايير دولية لنهج مشترك للموافقة على هذه الطائرات، مما يحد من أنشطة الموافقة الزائدة عن الحاجة فيما بين السلطات أو يلغيها. ومن شأن التنسيق الدولي أن يحقق فوائد محتملة، لا سيما بالنسبة للبلدان النامية، مما يعزز التجارة الدولية، وتطوير القطاع، والسلامة العالمية من خلال: تخفيض التكاليف، وسهولة تجديد الأسطول بطائرات أكثر أمانا، وتقليل الحواجز التي تعترض تطوير القطاع.

٥ - الاستنتاج

١-٥ حظيت القوانين البديلة للموافقة على الطائرات بقبول متزايد في سوق الطيران العام، مما يدل على إمكانية تعزيز السلامة العالمية وتطوير القطاع، ولا سيما في البلدان النامية. ومع ذلك، فإن عدم التنسيق الدولي بشأن الإجراءات التي تستخدمها السلطات للموافقة على الطائرات يحد من تجارة الطائرات وفوائدها في جميع أنحاء العالم.

٢-٥ والجمعية مدعوة إلى أن تطلب إلى الإيكاو إنشاء فريق عامل لدراسة المشاكل الموضحة أعلاه وتقديم حلول للحد من العقبات الفنية التي تعترض التجارة الدولية للطائرات الأمانة المعتمدة بموجب قوانين الإنتاج البديلة، ومن ثم تعديل المعايير والممارسات الموصى بها أو المواد الإرشادية، حسب الاقتضاء.

— انتهى —