A40-WP/121
TE/42
7/8/19

منظمة الطيران المدني الدولي

ورقة عمل

الجمعية العمومية – الدورة الأربعون

اللجنة الفنية

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

التفاعل بين الإنسان والآلة في تشغيل الطائرة

(ورقة مقدّمة من الإمارات العربية المتحدة)

الموجز التنفيذي

عندما لا تحظى التكنولوجيا المتقدمة بالفهم الكافي أو الإدارة الجيدة، فإنها قد تنطوي على مخاطر يمكن أن تتمخض عن آثار كارثية، ما لم يتم التخفيف من حدة هذه المخاطر على النحو المناسب.

فعلى سبيل المثال، لا يزال استحداث طراز أو نوع جديد من الطائرات يشكل تحدياً تكنولوجياً للدول غير دولة التصميم. فهذه الدول تمتلك عادةً معرفة محدودة جداً بالمنتج أو بالتقنيات اللازمة لضمان سلامة التشغيل في إطار اختصاصاتها القانونية. وفي حين تساعد بيانات من قبيل بيانات الملاءمة التشغيلية (OSD) أو بيانات فرع الخدمات الميدانية (FSB) في توفير التدريب الإلزامي الضروري من منظور دولة التصميم، فإنها قد لا تخلو من لبس أو غموض عندما لا يتناسب محتوى أو مستوى هذا التدريب الإلزامي مع مستوى المخاطر القائمة، مثلما يتبين من بعض تقارير التحقيق في الحوادث.

إضافة إلى ذلك، يشير التقدم الذي أحرزته بعض الدول في أعقاب الحوادث إلى الحاجة إلى بذل المزيد من الجهد في هذا المجال.

الإجراء: تُدعى الجمعية العمومية إلى ما يلي:

أ) توجيه الإيكاو إلى توحيد عملية استيراد الطائرات الجديدة، من خلال وضع ملحق أو دليل إرشادي، بما يشمل أدوار ومسؤوليات كل دولة من الدول المعنية؛

ب) توجيه دولة التصميم إلى مواصلة تقديم بيانات التصميم اللازمة، دون قيود ودون إبطاء، إلى دولة السجل أو دولة المشغّل، من أجل تحديد مستوى السلامة اللازم وضمان التشغيل الآمن للطائرة. ويجب ضمان سرية المعلومات وحماية الملكية الفكرية دون التذرع بهما كمبدأ للتخلي عن تقديم البيانات الضرورية لأغراض السلامة؛

ج) حثّ دول التصميم على تنسيق إجراءات ومواصفات الترخيص المطبقة لديها، ما لم يكن الاختلاف ضرورياً لأغراض السلامة.

الأهداف الاستراتيجية:	ترتبط ورقة العمل هذه بالأهداف الاستراتيجية الخاصة بالسلامة، وبسعة وكفاءة الملاحة الجوية، وبالأمن والتسهيلات.
الآثار المالية:	لا تنطبق
المراجع:	لا تنطبق

١ – المقدمة

١–١ قد تنطوي التكنولوجيا على مخاطر ناشئة يمكن أن تترتب عليها آثار كارثية، ما لم يتم التخفيف من حدّتها بالشكل المناسب.

١–٢ ويعتمد الطيران بشدة على التكنولوجيا والعنصر البشري معاً، وسيظل الأمر كذلك لعقود قادمة رغم التوسع في تطبيق مفاهيم الذكاء الاصطناعي وتعليم الآلة في قطاع الطيران.

٢ – المناقشة

٢–١ يشكّل العنصر البشري عادةً الدرع الأخير في عملية تشغيل الطائرة أو دعم عملياتها، مما يؤكد الضرورة الفائقة لتحلي العاملين في مجال الطيران بالبراعة والكفاءة في فهم الآلة التي يشغلونها وكيفية التفاعل معها.

٢–٢ فعلى سبيل المثال، لا يزال استحداث طراز أو نوع جديد من الطائرات يشكل تحدياً تكنولوجياً للدول غير دولة التصميم. فهذه الدول تمتلك عادةً معرفة محدودة جداً بالمنتج أو بالتقنيات اللازمة لضمان سلامة التشغيل في إطار اختصاصاتها القانونية. وفي حين تساعد بيانات من قبيل بيانات الملاءمة التشغيلية (OSD) أو بيانات فرع الخدمات الميدانية (FSB) في توفير التدريب الإلزامي الضروري من منظور دولة التصميم، فإنها قد لا تخلو من لبس أو غموض عندما لا يتناسب محتوى أو مستوى هذا التدريب الإلزامي مع مستوى المخاطر القائمة، مثلما يتبين من الإفادات التي تتضمنها بعض تقارير التحقيق في الحوادث.

٢–٣ ويتعين بالتالي توجيه الأطراف المعنية إلى ما يلي:

أ) تقديم الإرشادات اللازمة لدول السجل ودول المشغّل وتمكينها من توجيه الأسئلة الصحيحة وتلقي الأجوبة الصحيحة من المصنّع الأصلي للمعدات (OEM) وضمان قدرة دول التصميم على دعم تشغيل الطائرة؛

ب) تقديم الإرشادات اللازمة أيضا لمشغّلي الطائرات عند إضافة طراز جديد إلى أساطيلهم. وقد تكون هذه العملية أسهل وأكثر سلاسةً عندما تكون الطائرة جديدة قياساً بالطائرات المستخدمة التي يصعب فيها الحصول على دعم مباشر من المصنّع الأصلي للمعدات أو من دولة التصميم؛

ج) تطبيق دول التصميم نهجاً قائماً على التعاون الوثيق فيما يتعلق باعتماد أو قبول دول السجّل أو دول المشغّل، لتمكينها من أداء مهامها والحصول على تدفق مستمر للمعلومات في جميع الأوقات (مثل بيانات ووثائق الترخيص أو التقارير عن الأحداث والوقائع)؛

د) مواءمة القواعد الخاصة بصلاحية الطائرات للطيران ومبادئ الترخيص وأساليبه وإجراءاته، للحدّ من المخاطر الناجمة عن امتلاك أسطول مختلط من تصاميم الطراز لدى نفس المشغّل أو الدولة. ويشمل ذلك مثلاً إضافة طائرة من نفس الطراز في نفس أسطول المشغّل بتصميم طراز مختلف، أي تصميم طراز مسجل وفقاً لقواعد إدارة الطيران الاتحادية (FAA) وآخر مسجل وفقاً لقواعد الوكالة الأوروبية للسلامة الجوية (EASA).

– انتهى –