



الجمعية العمومية - الدورة الحادية والأربعون

اللجنة الفنية

البند رقم ٣١: سلامة الطيران والتوحيد القياسي للملاحة الجوية

مراجعة وتيرة عمليات التفتيش أثناء الطيران

على نظم رادارات الاستطلاع الجوي

(مقدمة من الأرجنتين بدعم من الدول الأعضاء العشرين في لجنة الطيران المدني لأمريكا اللاتينية: أوروبا (مملكة هولندا) وبليز وبوليفيا (دولة بوليفيا المتعددة القوميات) والبرازيل وشيلي وكولومبيا وكوستاريكا وكوبا وجمهورية الدومينيكان وإكوادور والسلفادور وغواتيمالا وهندوراس وجامايكا والمكسيك ونيكاراغوا وبنما وباراغواي وأوروغواي وفنزويلا (الجمهورية البوليفارية))

الموجز التنفيذي

تُقدّم ورقة العمل هذه التتقيح المقترح إدخاله على المجلد الثالث - اختبار نظم رادارات الاستطلاع في "دليل اختبار المساعدات الملاحية الراديوية" (الوثيقة Doc 8071) لتحديث الأحكام التي تُعنى بعدل تكرار عمليات التفتيش أثناء الطيران. ويهدف هذا التحديث إلى تبسيط وخفض كلفة صيانة رادارات الاستطلاع والوقود المستخدم لأنشطة تفتيش الطيران.

الإجراء: الجمعية العمومية مدعوة إلى القيام بما يلي:

(أ) الإحاطة علماً بورقة العمل هذه؛

(ب) الطلب إلى المجلس النظر في جدوى إجراء التحليل الفني الضروري في إطار فريق خبراء نظم الاستطلاع الجوي لأغراض مراجعة المجلد الثالث - اختبار نظم رادارات الاستطلاع من دليل اختبار المساعدات الملاحية الراديوية (الوثيقة Doc 8071).

الأهداف الاستراتيجية:	ترتبط ورقة العمل هذه بالأهداف الاستراتيجية التالية:
	- سلامة الطيران - سعة وكفاءة الملاحة الجوية - حماية البيئة
الآثار المالية:	يُنترجم هذا المقترح إلى خفض في تكاليف صيانة نظم الرادارات، ويعود ذلك بشكل أساسي إلى التوفير في الوقود المستخدم لأنشطة التفتيش أثناء الطيران، مع خفض في انبعاثات الكربون.
المراجع:	الوثيقة Doc 8071، دليل اختبار المساعدات الملاحية الراديوية، المجلد الثالث - اختبار نظم رادارات الاستطلاع

١- المقدمة

- ١-١ تقترح ورقة العمل هذه إدخال تعديل على المجلد الثالث - اختبار نظم رادارات الاستطلاع من دليل اختبار المساعدات الملاحية الراديوية (الوثيقة Doc 8071) بهدف تبسيط إجراءات صيانة نظم الرادارات، مع المحافظة على السلامة التشغيلية، مما يؤدي إلى خفض في تكاليف الصيانة واستهلاك الوقود.
- ٢-١ وفي هذا الصدد، يقضي المقترح الحالي بإجراء مراجعة وإدخال التعديلات اللازمة للإزالة أوجه التعارض في الأحكام الواردة في المرفقات بالمجلد الثالث بشأن معدل تكرار عمليات التفتيش على المساعدات الملاحية الراديوية أثناء الطيران.
- ٣-١ كما يُقترح أن تقتصر عمليات التفتيش أثناء الطيران على نظم الرادارات لبدء الإدخال إلى الخدمة وإجراء التعديلات الكبرى والحالات الخاصة، نظراً لوجود أنظمة فنية للرصد المستمر.
- ٤-١ وتقترح هذه المبادرة إجراء تقييم تشغيلي لمخاطر السلامة على إجراءات الصيانة لنظم الرادارات القائمة.

٢- التحليل

- ١-٢ يهدف دليل اختبار المساعدات الملاحية الراديوية (الوثيقة Doc 8071) كما ورد في التمهيد إلى "تقديم الإرشادات العامة حول نطاق عمليات الاختبار والتفتيش التي تُجرى عادةً لضمان امتثال نظم الملاحة الراديوية للقواعد القياسية والتوصيات الدولية الواردة في الملحق العاشر". كما يصف الدليل الاختبارات الأرضية والجوية الواجب إجراؤها للمساعدات الملاحية الراديوية المُحدّدة ويُقدّم المعلومات المطلوبة الخاصة بالموارد اللازمة لإجراء عمليات التفتيش.
- ٢-٢ ويحتوي المجلد الثالث من الوثيقة Doc 8071 في فصوله الخاصة بنظم الاستطلاع، بالإضافة إلى مرفقاته، على أحكام لاختبار نظم رادارات الاستطلاع (الرادار الأولي والثانوي)، وهي تصف على النحو الوارد في الفقرة ١-٤-٤ نطاق الوثيقة: "... طرق تقييم واختبار الأداء الفني والتشغيلي لنظم الاستطلاع الاستشعارية. وساهم الاختبار والرصد الأليان للمعدات الحديثة بواسطة أجهزة الاختبار المدمجة بشكل كبير في خفض الحاجة إلى إجراء اختبارات موسّعة على الأرض، كما يسمحان بتحقيق وفورات في هذا النشاط. وتُعتبر أعمال الصيانة والمراجعة الدورية الضرورية (ووتيرتها) لضمان حسن عمل نظام الرادار مُحدّدة بحسب النظام والأجهزة". كما يفصل القسم ١-٥ مبادئ رصد وتقييم نظم الاستطلاع وخطط التشغيل (أوبلان) مختلف طرق رصد أداء نظم الاستطلاع الواردة في المرفق د - أمثلة لنظم تحليل الرادارات.
- ٣-٢ وبشكل خاص، تُحدّد الفقرة ٢-٨ من المرفق أ - طرق الاختبارات الجوية (الوثيقة Doc 8071، المجلد الثالث) في الجزء الذي يعالج موضوع التفتيش الدوري ما يلي: ٢-٨ لا تحتاج مرفق الرادارات الباحثة الثانوية والرادارات الباحثة الأولية لمراقبة الحركة الجوية المدنية بعد إدخالها إلى الخدمة وبدء تشغيلها إلى التفتيش الدوري أثناء الطيران. وبدلاً من ذلك، يتعين على أقسام مراقبة الجودة في الوقت الفعلي (RTQC) أو فرق الصيانة التصحيحية/الوقائية إعادة تقييم برامترات أداء الرادارات المُحدّدة في هذا الدليل بوتيرة منتظمة. فقط في حالات قصي مشاكل مُحدّدة يكون من الضروري إجراء حملات القياس، بما في ذلك عمليات التفتيش الجوي". وترد شروط إجراء عمليات التفتيش الخاصة في الفقرتين ٢-٩ و ٢-١٠.
- ٤-٢ وفي المقابل، تحدّد الفقرة ٢-٥ من المرفق (ب) - الرادار الباحث السنوي - توصيات بشأن إجراء عمليات التفتيش الدورية، حيث تنصّ على أن "عمليات التفتيش الجوي الروتينية تُجرى لضمان أن أداء المرفق لا يزال يمثل للمواصفات المُحدّدة وللشروط التشغيلية. ويُعتبر المعدل الموصى به لإجراء عمليات التفتيش الجوية الروتينية هو ١٢٠ يوماً، زائد أو ناقص ٣٠ يوماً بدءاً من عملية التفتيش الأولية أو السنوية. وفي الحالات حيث يكون أداء الأجهزة مرضٍ، يُمكن للإدارة زيادة المعدل

إلى ٣٦٥ يوماً كحد أقصى. ومن جهة أخرى، قد تكون هناك حاجة إلى إجراء عمليات التفتيش الروتينية بمعدل يقل عن ١٢٠ يوماً في حال وجود شكوك بشأن أداء الأجهزة في موقع مُعَيَّن."

٣- الخلاصة

١-٣ هناك ضرورة لمراجعة المجلد الثالث من الوثيقة Doc 8071 على ضوء الفوارق الملحوظة بين المرفقين (أ) و(ب) بالمجلد الثالث من دليل اختبار المساعدات الملاحية الراديوية (الوثيقة Doc 8071) وبهدف تحسين الصياغة الحالية للإرشادات الشائعة الاستخدام من قبل الدول. وبالتالي، من الأفضل تطبيق أحكام المرفق (أ) التي تقتصر بموجبها عمليات التفتيش أثناء الطيران على حالات بدء التشغيل والحالات المُحدّدة في الفقرتين ٢-٩ و ٢-١٠.

٢-٣ بالإضافة إلى ذلك، قد تساهم النظم الفنية للرصد المستمر وإمكانية إجراء تقييم لمخاطر السلامة على إجراءات صيانة نظم الرادارات القائمة في خفض التكاليف المرتبطة بعمليات التفتيش الدورية أثناء الطيران في إطار صيانة نظم رادارات الاستطلاع الجوي.

- انتهى -