



المؤتمر الثاني عشر للملاحة الجوية

مونتريال، ١٩ إلى ٣٠ نوفمبر ٢٠١٢

البند ٣ من جدول الأعمال: التشغيل البيئي والبيانات - من خلال الإدارة العالمية للمعلومات القابلة للتشغيل البيئي على مستوى المنظومة

٢-٣: تحسين الأداء التشغيلي من خلال معلومات الطيران والمعلومات عن تدفق الحركة في سياق التعاون (FF-ICE)

ضرورة تحديث خطة الطيران مؤقتاً من أجل البدء سريعاً في العمل بمفهوم الملاحة القائمة على الأداء

(ورقة مقدمة من رئاسة الاتحاد الأوروبي بالنيابة عن الاتحاد الأوروبي والدول الأعضاء فيه^١، ومن الدول الأخرى الأعضاء في مؤتمر الطيران المدني الأوروبي^٢، ومن الدول الأعضاء في المنظمة الأوروبية لسلامة الملاحة الجوية (يوروكنترول))

الموجز

تتطرق هذه الورقة إلى مسألة الرموز الجديدة لمواصفات الملاحة المدرجة في دليل الملاحة القائمة على الأداء (Doc 9613). ولا ترد هذه الرموز في خطة الطيران المودعة لعام ٢٠١٢. لذلك، يُقترح إدراجها في وثيقة إجراءات خدمات الملاحة الجوية-إدارة الحركة الجوية (PANS-ATM, Doc 4444)، بما يعود بالفائدة والنفع على عمليات الطيران. الإجراء: المؤتمر مدعو إلى الموافقة على التوصية الواردة في الفقرة ٤.

١- المقدمة

١-١ في ٢٢ نوفمبر ٢٠١٠ أقرّ فريق الخبراء المعني بمقتضيات وأداء إدارة الحركة الجوية (ATMRPP) الإصدار ١ من الورقة المفاهيمية بشأن معلومات الطيران وتدفق الحركة في إطار بيئة تعاونية (FF-ICE). والعمل بمفهوم FF-ICE من المتوقع أن يتم تطبيقه بصورة نهائية ضمن الحزمة ٣ من حزم التحسينات في منظومة الطيران (ASBU) (المقرر تطبيقها في عام ٢٠٢٣ وما بعده). ولا يُرجح البتة أن يبدأ العمل مبكراً بأجزاء من مفهوم FF-ICE قبل حلول عام ٢٠١٨. ولكن في الأثناء، تمت قبل هذا المؤتمر إتاحة نسخة أولية غير منقحة من الطبعة الجديدة لدليل الملاحة القائمة على الأداء (PBN).

^١ النمسا وبلجيكا وبلغاريا وقبرص والجمهورية التشيكية والدانمرك وإستونيا وفنلندا وفرنسا وألمانيا واليونان وهنغاريا وإيرلندا وإيطاليا ولاتفيا وليتوانيا ولكسمبرغ ومالطة وهولندا وبولندا والبرتغال ورومانيا وسلوفاكيا وسلوفينيا وإسبانيا والسويد والمملكة المتحدة. وهذه الدول السبع والعشرين كلها أعضاء في اللجنة الأوروبية للطيران المدني.

^٢ ألبانيا وأرمينيا وأذربيجان والبوسنة والهرسك وكرواتيا وجورجيا وأيسلندا ومولدوفا وموناكو والجبل الأسود والنرويج وسان مارينو وصربيا وسويسرا وجمهورية مقدونيا اليوغسلافية السابقة وتركيا وأوكرانيا.

٢-١ ولتعزيز فوائد الشروع في العمل بمفهوم PBN، لا بد من التأكد من أن المعلومات الواردة في خطة الطيران تتيح القدرة على سلوك مسارات ATS ذات مسميات PBN. ولا يمكن اختيار مواصفات الملاحة القائمة على الأداء بالنسبة لمنطقة معينة أو نوع من أنواع العمليات إلا على أساس تصميم المجال الجوي وبالتشاور مع مستعملي هذا المجال.

٢- المناقشة

١-٢ يستند مفهوم الايكاو بشأن الملاحة القائمة على الأداء (PBN) إلى ضرورة تنسيق متطلبات هذه الملاحة ومعاييرها وإجراءاتها وممارساتها على المستوى العالمي. وهذا التشغيل البيئي العالمي يتطلب قدرات وظيفية موحدة لنظام إدارة الطيران بأداء ملاحي معين. ومن الأمثلة عن هذه السمات التي تكفل التنبؤ بإجراءات الملاحة القائمة على الأداء وتكرارها الانتقال على نصف القطر الثابت (FRT)، ونصف القطر إلى النقطة المرجعية الثابتة (RF)، وموعد الوصول المقرر (RTA)، والتعويض الموازي التكتيكي، وتحسين قدرات الطيران الرأسي، ومراقبة الوقت، وما إلى ذلك.

٢-٢ ويهدف مفهوم PBN إلى ضمان التشغيل البيئي العالمي، وإلى وقف انتشار مواصفات الملاحة عبر إصدار مجموعة من المواصفات الموحدة دولياً في دليل الملاحة القائمة على الأداء. ولبلوغ هذه الغاية، صدر دليل الملاحة القائمة على الأداء (Doc 9613) في عام ٢٠٠٨ متضمناً ثمانين من مواصفات الملاحة، وهو من المتوقع أن يصدر في طبعة جديدة في عام ٢٠١٢. وستشتمل الطبعة الجديدة على جملة من الأمور من بينها ثلاث مواصفات جديدة هي الأداء الملاحي المطلوب المتقدم، والأداء الملاحي المطلوب ٢، والأداء الملاحي المطلوب ٣، ٠.٣ (Advanced RNP, RNP 2 and RNP 0.3).

٣-٢ وفي الوقت الراهن، تقتصر خطة الملاحة ٢٠١٢ على رموز مواصفات الملاحة الواردة في طبعة ٢٠٠٨ من دليل الملاحة القائمة على الأداء، وهي لا تتضمن رموز مواصفات الملاحة الجديدة. وبما أن مواصفات الملاحة ترد في خطة الملاحة ٢٠١٢ تحت البند ١٨ بعد مادة PBN/ المنصوص فيها على أن "توليفات الحروف والأرقام غير المذكورة أعلاه محجوزة" وعلى عدم قبول الخطة للتعديل بهذا الشأن، فإنه لا مناص من إدراج هذه الرموز تحت مادة NAV/ "وفق متطلبات السلطات المعنية".

٤-٢ ومن المشاكل التي قد تنشأ بسبب هذا الحل ما يلي:

(أ) غياب التنسيق العالمي أو حتى الإقليمي فيما يتعلق بوضع رموز خطة الطيران، وهو ما يتعارض بالكامل مع مفهوم الملاحة القائمة على الأداء الذي أحرز نجاحات في تنسيق مواصفات الملاحة. (في أسوأ الأحوال، يتم وضع مواصفات الملاحة نفسها برموز مختلفة باختلاف أقاليم الايكاو)؛

(ب) استخلاص البيانات من النصوص الحرة هو أمر لا يمكن التعويل عليه لأنه عرضة للخطأ ويُفضي إلى مخاطر بشأن السلامة؛

(ج) احتمال الاختصار.

٥-٢ لذلك، قد لا تتلقى الرحلات الجوية ما توفره لها قدراتها الفعلية من خدمات ذات جودة، أو أنها قد تُسبب لمراقبي الحركة الجوية أعباء إضافية عندما لا ترقى قدرات الطائرة على الأداء إلى المستوى المتوقع. وفي أسوأ الأحوال، قد يتم رفض خطة الطيران ويواجه المشغلون حالات تأخير.

٦-٢ ويمكن القول أيضاً أن استخدام التسمية ضمن مادة NAV/ بالنسبة لمواصفات الملاحة الجديدة ستكون تكاليفه في الأمد الطويل أعلى من تكاليف إدراج هذه الرموز ضمن مادة PBN/، وذلك لأن استخلاص البيانات من النصوص الحرة هو عملية أصعب من غيرها وتجنح أكثر إلى الخطأ. وعلى المستوى العملي، قد تؤدي "الأخطاء" بمراقب الحركة الجوية إلى إصدار أذون ليست في محلها.

٧-٢ والقصد من مواصفات الملاحة هو استخدامها بطريقة موحدة على الصعيد العالمي. وعلى هذا النحو، تحتاج كل المواصفات المنشورة في دليل الملاحة القائمة على الأداء إلى رموز في خطة طيران ATS. وهذا الأمر يمكن تحقيقه طبعاً بواسطة وثيقة (Regional Supplementary Procedures (SUPPs, Doc 7030، لكن ذلك لا يشكل الحل الأمثل باعتبار الطابع العالمي للرموز ونظراً لشرط الحيلولة دون انتشار المواصفات إقليمياً ضمن مادة NAV.

٨-٢ ومن أجل الشروع في العمل بمواصفات الملاحة الجديدة في خطة الطيران لا بدّ في الأمد المتوسط من وضع رموز PBN جديدة ضمن إطار البند ١٨، ووضع رموز جديدة ضمن البند ١٠ في الأمد الطويل. ولذا، يُقترح إعداد تعديلات لوثيقة إجراءات خدمات الملاحة الجوية- إدارة الحركة الجوية (PANS-ATM, Doc 4444) لتصبح مشتملةً على رموز PBN بالنسبة لكل مواصفات الملاحة المدرجة ضمن الطبعة الجديدة (لعام ٢٠١٢) من دليل الملاحة القائمة على الأداء (Doc 9613) ويبدأ العمل بها في غضون عام ٢٠١٤.

٣- التوصية

١-٣ المؤتمر مدعوٌ إلى أن يطلب إلى الايكاو صياغة مقترحات تُحقّق في غضون سنة ٢٠١٤ إدراج كلّ رموز الملاحة القائمة على الأداء في خطة الطيران، بما يعود بالفائدة والنفع على عمليات الطيران.

— انتهى —