



الجمعية العمومية - الدورة الثانية والأربعون

اللجنة الفنية

البند رقم ٢٤: المبادرات ذات الأولوية في مجالي السلامة الجوية والملاحة الجوية

مراعاة التوحيد القياسي في نشر خرائط عمليات الاقتراب بنظام الهبوط الآلي من الصنفين الثاني والثالث: المُسمّيات والحدود الدنيا

(ورقة مقدمة من المملكة العربية السعودية)

الموجز التنفيذي

تسلط ورقة العمل هذه الضوء على ضرورة مراعاة التوحيد بين وثائق الإيكاو فيما يتعلق بالأسلوب المتبع في وضع العناوين ومُسميات الحدود الدنيا في خرائط عمليات الاقتراب بنظام الهبوط الآلي (ILS) من الصنفين الثاني والثالث (CAT II/III). وقد أدى عدم الاتساق بين الملحق الرابع - خرائط الطيران و"إجراءات خدمات الملاحة الجوية - عمليات الطائرات" (Doc 8168، المجلدان الأول والثاني) و"دليل خرائط الطيران" (Doc 8697) إلى ظهور اختلاف بين الممارسات التنفيذية التي تطبقها الدول، مما قد يؤثر على الوضوح التشغيلي وسهولة استخدام الخرائط والسلامة.

ومع تزايد اعتماد مجتمع الطيران العالمي على عمليات الرؤية المنخفضة، فإن عدم وجود إرشادات موحدة بشأن عناوين الخرائط وتنسيق الحدود الدنيا لعمليات الاقتراب بنظام الهبوط الآلي من الصنفين الثاني والثالث يمثل عقبة أمام التوحيد القياسي وقابلية التشغيل البيني.

الإجراء: الجمعية العمومية مدعوة إلى:

(أ) الإحاطة علماً بأوجه عدم الاتساق في وثائق الإيكاو فيما يتعلق بتسمية إجراءات الاقتراب بنظام الهبوط الآلي من الصنفين الثاني والثالث وتنسيقات الحدود الدنيا؛

(ب) دعوة الإيكاو إلى الشروع في مراجعة شاملة للملحق الرابع والوثيقتين Doc 8168 و Doc 8697 بهدف التوفيق بين الإرشادات المتعلقة بوضع عناوين الخرائط وتسمية الحدود الدنيا؛

(ج) تيسير عملية وضع قواعد قياسية منسقة عالمياً للخرائط لضمان عرض معلومات الاقتراب الدقيق بشكل متسق وآمن وقابل للتشغيل البيني.

الأهداف الاستراتيجية:	تتعلق هذه الورقة بالهدف الاستراتيجي "ضمان السلامة والأمن لكل رحلة جوية".
الأثار المالية:	يجري تنفيذ الأنشطة ضمن برنامج عمل الإيكاو وميزانياتها الحالية.

الملحق الرابع - خرائط الطيران وثيقة "إجراءات خدمات الملاحة الجوية - عمليات الطائرات" (PANS-OPS, Doc 8168) بمجلديها الأول - "إجراءات الطيران"، والمجلد الثاني - "إنشاء إجراءات الطيران البصري والآلي" الوثيقة (Doc 8697) "دليل خرائط الطيران"	المراجع:
--	-----------------

١- المقدمة

- ١-١ النشر الدقيق والموحد لإجراءات الاقتراب في نظام الهبوط الآلي (ILS)، لا سيما بالنسبة للعمليات من الصنفين الثاني والثالث، أمر بالغ الأهمية للسلامة الجوية وإمكانية التنبؤ بالعمليات والتوافق العام على الصعيد الدولي.
- ٢-١ وتقضي أحكام الإيكاف حالياً بتحديد الإجراءات وفقاً لما جاء في وثيقة "إجراءات خدمات الملاحة الجوية - عمليات الطائرات" (Doc 8168)، ومع ذلك لا تزال هناك أوجه عدم اتساق. فعلى سبيل المثال، في حين أن الوثيقة Doc 8168، تحديداً في الفصل التاسع من المجلد الثاني - "إنشاء إجراءات الطيران البصري والآلي"، تنص بأن تتضمن عناوين الخرائط الحدود الدنيا في حالة العمليات من الصنفين الثاني والثالث، فإن نماذج الخرائط الواردة في "دليل خرائط الطيران" (Doc 8697) لا تتبع هذه التوصية.
- ٣-١ وقد يؤدي مثل هذا التناقض إلى تباين في أساليب التطبيق بين الدول، مما يثير مخاوف المشغلين ومقدمي خدمات الملاحة الجوية ومقدمي الخرائط. لذا فقد أصبحت الحاجة إلى الإرشادات المرجعية المنسقة ملحة، لا سيما مع تزايد عمليات الاقتراب الدقيقة المتقدمة حول العالم.

٢- المناقشة

١-٢ عدم الاتساق في عناوين الخرائط

- ١-١-٢ وفقاً لما جاء في الفصل التاسع من المجلد الثاني بالوثيقة Doc 8168، في حالة تضمين الحدود الدنيا في العمليات من الصنفين الثاني والثالث، يجب أن تكون عناوين الخرائط على النحو التالي: "ILS Rwy XX CAT II" أو "ILS Rwy XX CAT II/III". ومع ذلك، فإن ذلك غير مطبق بشكل ثابت في كافة مواد الإيكاف. تحديداً، فإن نموذج الخريطة رقم ٩ في الوثيقة Doc 8697 يتضمن الحدود الدنيا للعمليات من الصنف الثاني، ولكنه يحمل عنوان "ILS RWY 24R" دون الإشارة إلى CAT II.

- ٢-١-٢ ويمكن أن يؤدي هذا الاختلاف إلى حدوث خلط لدى الطيارين ومراقبي الحركة الجوية وموظفي توحيد البيانات، لا سيما عند تقرير إمكانية تطبيق الحدود الدنيا في ظل ظروف الرؤية المنخفضة.

٢-٢ أوجه الغموض في تمثيل الحدود الدنيا في العمليات من الصنف الثالث

- ١-٢-٢ تنص الوثيقة Doc 8168، تحديداً في الفقرة ١-١-٤-٤ بالفصل الأول في القسم ١ من الجزء الثاني من المجلد الثاني، على أن "المسميات OCA/H لا ترتبط بالعمليات من الصنف الثالث". ومع ذلك يتضمن الجدول II-5-2-1 في المجلد الأول المسميات CAT III A/B/C إلى جانب قيم الحدود الدنيا المرتبطة بها.

٢-٢-٢ فغياب الاتساق من هذا القبيل يثير تساؤلات عملية:

- أ) هل ينبغي عرض إجراءات العمليات من الصنف الثالث بدون قيم رقمية للحدود الدنيا؟
- ب) هل عناوين إجراءات العمليات من الصنف الثالث وُضعت فقط كإشارة مرجعية في الإجراءات؟
- ج) كيف ينبغي أن تنعكس هذه الإجراءات في مجموعات البيانات العالمية ومنشورات معلومات الطيران؟

٣-٢ التبعات التشغيلية واعتبارات السلامة

١-٣-٢ عدم الاتساق في اصطلاحات رسم الخرائط قد يمسّ بوعي الطيارين بالظروف المحيطة ويزيد من عبء العمل، لا سيما خلال المراحل الحرجة من الطيران في ظروف الرؤية المنخفضة.

٢-٣-٢ كذلك فإن الاختلافات في التسمية وطرق عرض الحدود الدنيا يمكن أيضاً أن تؤدي إلى تعقيد التدريب ودقة أجهزة المحاكاة وترميز قاعدة البيانات في نظام إدارة الطيران والعمليات عبر الحدود، مما يؤثر في نهاية المطاف على قابلية التشغيل البيني عالمياً والسلامة الجوية.

٤-٢ ضرورة مراعاة الاتساق في القواعد القياسية

١-٤-٢ أحرزت الإيكاو تقدماً ملحوظاً في توحيد معلومات الطيران، بما في ذلك من خلال أحكام الملحق الرابع - خرائط الطيران والوثيقة Doc 8697. ومع ذلك، فهناك حاجة إلى مزيد من الاتساق تحديداً في خرائط العمليات من الصنفين الثاني والثالث.

٢-٤-٢ ومن شأن وضع قواعد قياسية متسقة أن يضمن:

- أ) زيادة مستوى الوضوح والحد من سوء الفهم؛
- ب) تعزيز التوافق العالمي في ممارسات رسم الخرائط؛
- ج) دعم تكامل البيانات من خلال خدمة معلومات الطيران (AIS) ونظم إدارة الملاحة الجوية؛
- د) تحسين السلامة التشغيلية أثناء عمليات الاقتراب الدقيق.

٣- الخلاصة

١-٣ أبرزت هذه الورقة الثغرات الحرجة وأوجه عدم الاتساق في وثائق الإيكاو فيما يتعلق بالعناوين والتسميات في خرائط عمليات الاقتراب الدقيق من الصنفين الثاني والثالث.

٢-٣ وسيستفيد مجتمع الطيران من الجهود الموحدة والشاملة التي تقودها الإيكاو لمراجعة القواعد القياسية والتوصيات الدولية والمواد الإرشادية في هذا الصدد والتوفيق فيما بينها. ومن شأن تلك المبادرة أن تدعم النشر الآمن والمتسق والفعال لإجراءات العمليات من الصنفين الثاني والثالث واستخدامها على مستوى العالم.

— انتهى —