



الجمعية العمومية - الدورة الثانية والأربعون

اللجنة الفنية

البند ٢٤ من جدول الأعمال: المبادرات ذات الأولوية في مجالي السلامة الجوية والملاحة الجوية

تنفيذ القواعد والتوصيات الدولية المنصوص عليها في المجلد الأول من الملحق الرابع
عشر بشأن أسطح حد العوائق بعد تنقيحها

(ورقة مقدمة من سنغافورة)

الموجز التنفيذي

تُطلع هذه الورقة الجمعية العمومية على آخر المستجدات بشأن التقدم المحرز فيما يتعلق بتنقيح القواعد والتوصيات الدولية الواردة في المجلد الأول "تصميم وتشغيل المطارات" من الملحق الرابع عشر "المطارات" الخاصة بأسطح حد العوائق (OLS)، والمبادرات التي اتخذتها الايكاو لدعم الدول في تنفيذ القواعد والتوصيات الدولية المعنية بعد تنقيحها.

وقد اعتمد مجلس الايكاو في ٢٨ مارس ٢٠٢٥، القواعد والتوصيات الدولية المنقحة الخاصة بأسطح الحد من العوائق بعد مراجعة لتلك القواعد والتوصيات الدولية استغرقت عقدا من الزمن منذ عام ٢٠١٥. ودخلت هذه التنقيحات حيز النفاذ في ٤ أغسطس ٢٠٢٥ وستصبح واجبة التطبيق في جميع الدول اعتبارًا من ٢١ نوفمبر ٢٠٣٠.

وتتألف فرقة العمل المعنية بأسطح حد العوائق من خبراء متخصصين من الدول والمنظمات الدولية إلى جانب مقرر من سنغافورة. وتعكف أمانة المنظمة وفرقة العمل على إعداد مبادرات لدعم التنفيذ بهدف تيسير انتقال الدول إلى القواعد والتوصيات الدولية الخاصة بأسطح حد العوائق بعد تنقيحها.

الإجراء: الجمعية العمومية مدعوة إلى:

- (أ) أخذ العلم بمبادرات الايكاو لدعم الدول في تنفيذها للقواعد والتوصيات الدولية الخاصة بأسطح حد العوائق المنقحة المنصوص عليها في المجلد الأول من الملحق الرابع عشر بحلول تاريخ وجوب التطبيق في ٢١ نوفمبر ٢٠٣٠؛
- (ب)حث الدول على الاستفادة الكاملة من مبادرات الايكاو لدعم التنفيذ وتنفيذ القواعد والتوصيات الدولية المنقحة الخاصة بأسطح حد العوائق في أقرب فرصة ممكنة؛
- (ج)تشجيع الدول على تحديد أنواع الدعم الإضافي الذي قد تحتاجه لتنفيذ تلك القواعد والتوصيات الدولية المنقحة وإبلاغ الايكاو بذلك؛

(د) حث الأمانة العامة للايكافو على النظر في تقديم دعم إضافي للتنفيذ حسب طلب الدول، وتقديم تحديثات منتظمة خلال فعاليات الفئتين ١ و ٢ بشأن مستوى التنفيذ في أوساط الدول.	الأهداف الاستراتيجية: تتعلق ورقة العمل هذه بـ "ضمان السلامة والأمن لكل رحلة جوية".
لا يلزم توفير موارد إضافية.	الآثار المالية:
المراجع: المجلد الأول - "تصميم وتشغيل المطارات" من الملحق الرابع عشر - "المطارات" "إجراءات خدمات الملاحة الجوية - المطارات"، الوثيقة Doc 9981 "دليل خدمات المطارات - الجزء السادس - مراقبة العوائق" الوثيقة Doc 9137	

١ - معلومات أساسية

١-١ في دورتها الثامنة والثلاثين المعقودة في عام ٢٠١٣، دعت الجمعية العمومية للايكافو إلى إجراء مراجعة شاملة للقواعد والتوصيات الدولية المتعلقة بأسطح حد العوائق كما ترد في الملحق الرابع عشر - المطارات. وفي عام ٢٠١٥، تم إنشاء فرقة عمل تابعة للايكافو وأوكلت إليها مهمة مراجعة فعالية القواعد والتوصيات الدولية الحالية نظراً لأن شروطها وضعت في الخمسينيات من القرن الماضي، ولمعالجة الضغوط المتزايدة التي تواجهها الدول لتكثيف عمليات تطوير الأراضي حول مطاراتها. وتضم فرقة العمل خبراء متخصصين من الدول الأعضاء في الايكافو والمنظمات الدولية^١.

٢ - تنقيح الايكافو للقواعد والتوصيات الدولية المتعلقة بأسطح حد العوائق المنصوص عليها في الملحق الرابع عشر لاتفاقية الطيران المدني الدولي

١-٢ يكمن الهدف من المراجعة التي أجرتها فرقة العمل المعنية بأسطح حد العوائق في التأكد من أن القواعد والتوصيات الدولية المنصوص عليها في المجلد الأول "تصميم وتشغيل المطارات" من الملحق الرابع عشر - "المطارات" فعالة في حماية المجال الجوي حول المطار من العوائق التي يمكن أن تؤثر على سلامة الطيران. وفي إطار هذه المراجعة، أخذت فرقة العمل في الاعتبار التطورات التكنولوجية التي طرأت فيما يخص قدرات معدات الملاحة والإلكترونيات الطيران، كما أخذت في الحسبان ظهور إجراءات الطيران الآلي الحديثة.

٢-٢ كذلك أخذت فرقة العمل في الاعتبار حقيقة أن مفهوم "تهج واحد يناسب الجميع" الذي تستند إليه متطلبات أسطح حد العوائق القائمة لم يعد يتناسب مع الأنواع المختلفة من الطائرات وعمليات الطيران التي تجري في المطارات، وقد لا يكون منطقياً أن يُفرض تطبيق هذه المتطلبات بطريقة موحدة على جميع المطارات. ولضمان حماية أكثر فعالية للأسطح المحيطة بالمطارات، وكذلك لتأمين القدرة على إخلاء المجال الجوي غير المطلوب لعمليات الطائرات لكي يُستخدم في أغراض غير متعلقة بالطيران مثل تطوير الأراضي، سعت المراجعة أيضاً إلى إتاحة الفرصة للدول لكي تقرر بشأن الأسطح التي يجب اعتمادها حسب نوع العمليات في كل مطار.

^١ أعضاء فرقة العمل ينتمون إلى الدول التالية: إسبانيا وأستراليا وألمانيا وإيطاليا والبرازيل وجمهورية كوريا والصين وفرنسا وكندا والمملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية والنمسا والولايات المتحدة الأمريكية واليابان؛ وإلى المنظمات الدولية التالية: المجلس الدولي للمطارات (ACI) ووكالة السلامة الجوية التابعة للاتحاد الأوروبي، واتحاد النقل الجوي الدولي (إياتا)، والاتحاد الدولي لرابطات طياري الخطوط الجوية (IFALPA) والمجلس التنسيقي الدولي لاتحادات صناعات الطيران والفضاء (ICCAIA).

٣-٢ وبعد مراجعات شاملة امتدت لأكثر من عقد من الزمن، وضعت فرقة العمل المعنية بأسطح حد العوائق مجموعة من القواعد والتوصيات الدولية المنقحة في المجلد الأول من الملحق الرابع عشر ("القواعد والتوصيات الدولية المنقحة لأسطح حد العوائق")، التي تقتضي مجالا جويًا أصغر لحماية عمليات الطائرات، ولكنها تكفل في الوقت ذاته سلامة الطيران والملاحة الجوية (انظر في مرفق هذه الورقة الرسم التوضيحي الذي يبين الاختلافات بين الأسطح الحالية والمنقحة فيما يتعلق بالمجال الجوي المطلوب لحماية عمليات الطائرات). وتضمنت المراجعات تحليل بيانات مسار الطائرات لتحديد أسطح الاحتواء اللازمة لحماية عمليات الطائرات على المدرج. وتم تصنيف الأسطح إما إلى أسطح خالية من العوائق (OFS) أو أسطح تقييم العوائق (OES)، إذ لا توجد، خارج هاتين الفئتين، أي أجسام يمكن أن تؤثر على سلامة الطيران. والأسطح الخالية من العوائق هي الأسطح القريبة من المدرج وهي التي تعتبر ذات أهمية قصوى بالنسبة للطائرات في المرحلة الأخيرة من الاقتراب للهبوط. أما أسطح تقييم العوائق فهي الأسطح المخصصة لحماية إجراءات وعمليات الطيران التي تتم على المدرج. ولضمان أن تكون مراجعة القواعد والتوصيات الدولية المتعلقة بأسطح حد العوائق شاملة، تعاونت فرقة العمل مع فريق خبراء عمليات الطيران وفريق خبراء إجراءات الطيران الآلي بالايكاو وأخذت في الاعتبار مساهمات قدمتها منظمات دولية مثل المجلس التنسيقي الدولي لاتحادات صناعات الطيران والفضاء والمجلس الدولي للمطارات واتحاد النقل الجوي الدولي (إياتا) والاتحاد الدولي لربطات طياري الخطوط الجوية. وتم التشاور مع الدول من خلال كتاب المنظمة AN 4/1.1.58-23/33 المؤرخ في ٣٠ مايو ٢٠٢٣.

٤-٢ وأصبحت قواعد المنظمة المنقحة، التي اعتمدها مجلس الايكاو في ٢٨ مارس ٢٠٢٥، سارية المفعول في أغسطس ٢٠٢٥ وستصبح واجبة التطبيق في جميع الدول في ٢١ نوفمبر ٢٠٣٠.

٣- تطبيق القواعد والتوصيات الدولية المنقحة الخاصة بأسطح حد العوائق في سنغافورة

١-٣ لقد شرعت سنغافورة في تطبيق القواعد والتوصيات الدولية المنقحة الخاصة بأسطح حد العوائق. وتتألف عملية التطبيق في مجملها من خمس مراحل، وتتطلب توفير موارد كبيرة للتنسيق بين الوكالات والعمل المشترك بين القطاعات. وفيما يلي مراحل التنفيذ المتبعة في سنغافورة، التي تمت بشكل متزامن:

المرحلة	الأنشطة
التخطيط	(١) تحديد نوع العمليات التي تجري في كل مطار بناءً على الاحتياجات التشغيلية الحالية والمقبلة؛ (٢) تحديد الأسطح المنقحة المطلوبة لحماية العمليات الحالية والمقبلة، بما في ذلك عمليات التوسيع المحتملة للمطارات؛ (٣) تحديد أصحاب المصلحة المتأثرين ووضع خطة لإشراكهم.
التطبيق	(١) تكييف الأسطح مع المتطلبات الوطنية، بما في ذلك مراعاة أي قيود على المجال الجوي مثل تلك المترتبة على العمليات العسكرية وظروف التشغيل المحلية وبيئة العوائق الموجودة داخل المطارات وحولها.
إعداد النموذج المرجعي	(١) وضع نموذج ارتفاع مركب لجميع المطارات المعنية يشمل الأسطح المطبقة في كل مطار استناداً إلى القواعد والتوصيات الدولية المنقحة والمتطلبات الوطنية الواجبة التطبيق؛ (٢) في المناطق التي تتداخل فيها الأسطح، تحديد السطح الأكثر تقييداً.
التواصل	(١) إطلاع مختلف الأطراف المعنية، بما في ذلك مشغلي المطارات ووكالات تخطيط استخدام الأراضي والبنية التحتية، على التغييرات المتوقعة الناجمة عن تنقيح القواعد والتوصيات الدولية الخاصة بأسطح حد العوائق؛

(٢) مشاركة خطة التنفيذ والمعالم الرئيسية مع الأطراف المعنية؛	
(٣) الرد على استفسارات وملاحظات الأطراف المعنية.	
(١) تحديد التشريعات الوطنية المتأثرة؛	التعديلات التشريعية
(٢) إعداد النسخة المعدلة من التشريعات الوطنية؛	
(٣) التشاور مع الأطراف المعنية؛	
(٤) نشر النسخة المعدلة من التشريعات الوطنية؛	

٤- دعم التنفيذ الذي تقدمه الايكاف للدول

١-٤ تتطلب التغييرات المدخلة على القواعد والتوصيات الدولية الواردة في المجلد الأول من الملحق الرابع عشر نقلة نوعية في طريقة فهم وتطبيق الدول لأسطح حد العوائق، وبالتالي قد تحتاج الدول إلى مساعدة من الايكاف للانتقال إلى متطلبات الملحق الرابع عشر الجديدة.

٢-٤ وقد عملت الأمانة العامة للايكاف مع فرقة العمل المعنية من خلال مقرها على تحديد وإعداد أنواع التدريب والمساعدات والبرامج المطلوبة لمساعدة الدول في عملية الانتقال. ونتيجة لذلك، تم إعداد دورة تدريبية مخصصة تُعنى حصرياً بأسطح حد العوائق المنقحة، كما تم إطلاق موقع إلكتروني مخصص لتطبيقها بالإضافة إلى مبادرات أخرى تساعد على تسهيل تطبيق الأسطح المنقحة في المطارات. وتستعد الايكاف لطرح الدورة التدريبية الخاصة بأسطح حد العوائق وهي بصدد العمل مع المكاتب الإقليمية المعنية للترتيب لعقد ندوات وحلقات عمل افتراضية في الأشهر المقبلة^٢.

٣-٤ وتُسجَع الدول كذلك على تقاسم خططها الخاصة بالتنفيذ والتحديات التي تواجهها في تطبيق القواعد والتوصيات الدولية المنقحة الخاصة بأسطح حد العوائق. ويمكن للدول الأخرى بعد ذلك الاطلاع على هذه المعلومات من خلال منصة مشتركة للايكاف والاستفادة منها في تنفيذ تلك القواعد والتوصيات الدولية المنقحة. ومن خلال هذه المشاركة، ستتمكن المنظمة من معايرة جهودها الانتقالية لدعم تنفيذ القواعد والتوصيات الدولية المنقحة بمزيد من الدقة في تحديد أهداف الدعم.

٤-٤ ونظراً للجهد والموارد التي تحتاجها الدول لتنفيذ القواعد والتوصيات الدولية المنقحة، قررت الايكاف أن هناك ما يبرر تمديد الفترة انتقالية لمدة قدرها ٥ سنوات. ومن المتوقع أن دولاً قد تحتاج إلى دعم للانتقال إلى القواعد والتوصيات الدولية المنقحة من الآن وحتى تاريخ وجوب التطبيق في ٢١ نوفمبر ٢٠٢٠. ومن هذا المنطلق، يُوصى بأن تحدد الدول أنواع الدعم الإضافي الذي ستحتاج إليه في سياق التنفيذ وتبلغ الايكاف بذلك. ولدعم تنفيذ الدول للقواعد والتوصيات الدولية المنقحة في الوقت المناسب، يُطلب بالبحر من الأمانة العامة للايكاف أن تتعاون مع الدول من خلال إطلاق مبادرات إضافية لدعم التنفيذ وفقاً لاحتياجاتها كما يُطلب منها تقديم تحديثات منتظمة أثناء فعاليات الايكاف من الفئتين ١ و ٢، بما في ذلك الدورة الثالثة والأربعين المقبلة للجمعية العمومية في عام ٢٠٢٨، بشأن مستوى التنفيذ في أوساط الدول وأي مبادرات إضافية تضطلع بها المنظمة في إطار مساعيها لدعم التنفيذ.

^٢ من المقرر عقد الجولة الأولى للدورة التدريبية على أسطح حد العوائق في ديسمبر ٢٠٢٥. وقد عقد المكتب الإقليمي لآسيا والمحيط الهادئ التابع للايكاف (APRO) حلقة عمل مماثلة في الفترة من ٢ إلى ٥ سبتمبر ٢٠٢٥. ويجري التخطيط لتنظيم حلقات عمل مماثلة للمكاتب الإقليمية الأخرى.

APPENDIX

ILLUSTRATION OF DIFFERENCES IN AIRSPACE REQUIRED TO SAFEGUARD AIRCRAFT OPERATIONS BETWEEN EXISTING AND REVISED SURFACES

Chart 1: Along the runway

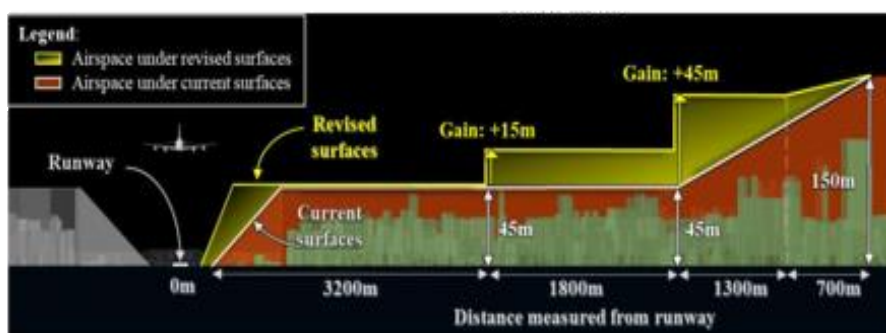
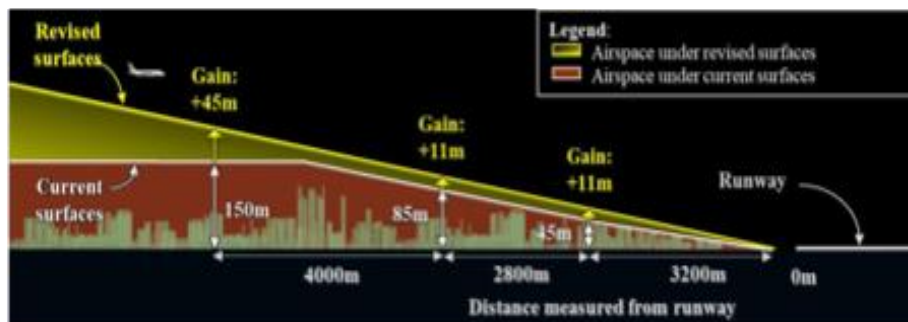


Chart 2: At the ends of the runway³



— END —