

# التدريب على اللوائح النموذجية لمساعدة الدول على تنفيذ خطة التعويض عن الكربون وخفضه في

## مجال الطيران الدولي (خطة كورسيا)

أغسطس ٢٠١٨

### جدول المحتويات

١	المقدمة .....
١	معلومات أساسية عن التدريب والغرض منه
١	نطاق التدريب والإرشادات الخاصة باستخدامها
٢	اللوائح النموذجية .....
٢	التعريف
٣	الفصل الأول: أحكام عامة
٥	الفصل الثاني: رصد انبعاثات ثاني أكسيد الكربون
٨	الفصل الثالث: الإبلاغ عن انبعاثات ثاني أكسيد الكربون وتقرير الانبعاثات
١٠	الفصل الرابع: شروط التحقق
١٢	المرفق ١ — محتوى خطة رصد الانبعاثات
١٧	المرفق ٢ — أساليب رصد استخدام الوقود
٢٢	المرفق ٣ — محتوى تقرير الانبعاثات الصادر عن مشغّل الطائرات والموجه إلى الدولة
٢٥	المرفق ٤ — المعلومات التكميلية لتقرير الانبعاثات الصادر عن مشغّل الطائرات في حالة المطالبة بالخفض في الانبعاثات نتيجة استخدام أنواع الوقود المؤهل بموجب خطة التعويض عن الكربون وخفضه في مجال الطيران الدولي
٢٧	المرفق ٥ — تقرير الانبعاثات الصادر عن الدولة والموجه إلى الإيكاو لعامي ٢٠١٩ و ٢٠٢٠
٢٨	المرفق ٦ — تقرير الانبعاثات الصادر عن الدولة والموجه إلى الإيكاو سنوياً بعد عام ٢٠٢١
٢٩	المرفق ٧ — المعلومات التكميلية للوقود المؤهل بموجب خطة التعويض عن الكربون وخفضه في مجال الطيران الدولي الواردة في تقرير الانبعاثات الصادر عن الدولة والموجه إلى الإيكاو
٣٠	المرفق ٨ — شروط إجراء التحقق
٣٥	المرفق ٩ — الشروط الواجب توافرها في هيئة التحقق

## المقدمة

### معلومات أساسية عن التدريب والغرض منه

اعتمد المجلس خلال دورته ٢١٤ التي عقدها في شهر يونيو عام ٢٠١٨، المجلد الرابع من الملحق السادس عشر باتفاقية الطيران المدني الدولي، الذي يتضمن القواعد والتوصيات الدولية المتعلقة بتنفيذ خطة التعويض عن الكربون وخفضه في مجال الطيران الدولي (كورسيا). وكان وجوب تطبيق المجلد الرابع من الملحق السادس عشر قد تحدد له يوم ٢٠١٩/١/١.

والغرض من هذه الوثيقة هو توفير التدريب على اللوائح النموذجية التي تهدف إلى تسهيل وضع القواعد التنظيمية المتعلقة بتنفيذ خطة كورسيا في الدول الأعضاء في الإيكاو امتثالاً لأحكام المجلد الرابع من الملحق السادس عشر.

وتعتمد هذه الوثيقة على المجلد الرابع من الملحق السادس عشر وعلى المجلد الرابع - إجراءات إثبات الامتثال لخطة التعويض عن الكربون وخفضه في مجال الطيران الدولي من وثيقة الإيكاو Doc 9501 - الدليل الفني للبيئة. وليس القصد من هذه اللوائح النموذجية التوسع أو التراجع في أي أحكام مدرجة في المجلد الرابع من الملحق السادس عشر فيما يتعلق بخطة كورسيا.

وتجدر الإشارة إلى أن اللوائح النموذجية الواردة طيه مقدمة لأغراض التوضيح فقط، ويجوز للدول الأعضاء في الإيكاو استخدامها كمرجع، ولها حرية تكييفها وفقاً لاحتياجاتها الخاصة وأنماطها التشريعية ومعاييرها من أجل الامتثال لمتطلبات خطة كورسيا.

### نطاق التدريب والإرشادات الخاصة باستخدامها

يدور نطاق التدريب هذه حول دعم عمليات وضع اللوائح الوطنية المتعلقة بتنفيذ نظم الرصد والإبلاغ والتحقق في إطار خطة كورسيا فيما يتعلق بانبعاثات ثاني أكسيد الكربون لدى الدول الأعضاء، وذلك اعتباراً من ٢٠١٩/١/١. وتغطي اللوائح النموذجية المقدمة طيه تحديداً المتطلبات الإدارية لخطة كورسيا، فضلاً عن متطلبات الرصد والإبلاغ والتحقق التي تشمل: خطة رصد الانبعاثات وشروط رصد انبعاثات ثاني أكسيد الكربون؛ والإبلاغ عن انبعاثات ثاني أكسيد الكربون وتقرير الانبعاثات فضلاً عن شروط التحقق.

ولا يغطي التدريب هذه الأحكام المتعلقة بشروط التعويض ووحدات الانبعاثات التي تدخل حيز التطبيق اعتباراً من عام ٢٠٢١.

وخلال هذا التدريب، تشير اللفظة [الدولة] إلى الدولة العضو في الإيكاو، وتشير اللفظة [السلطة] إلى الكيان المعين في تلك الدولة لتمثيل الجهة الإدارية المختصة بخطة كورسيا.

وليس المقصود من اللوائح النموذجية الواردة طيه أن تكون إلزامية أو إجبارية، أو أن تفسر على أي نحو بأنها تُجِب الهياكل القانونية لفرادى الدول. وإنما المقصود منها تقديم صيغة نموذجية تسهل على الدول وضع الترتيبات التنظيمية لتنفيذ خطة كورسيا. وقد أقر في سياق إعداد هذه الوثيقة بأنه المتطلبات التشريعية الوطنية المحددة قد لا تكون متماثلة لدى جميع الدول، وبالتالي، فللدول حرية تكييف اللوائح النموذجية حسب الاقتضاء لتلبية احتياجاتها المحددة. وتجدر الإشارة إلى أن هذه اللوائح التنظيمية لا تُجِب أحكام المجلد الرابع من الملحق السادس عشر ولا تحل محلها. وسيظل الأمر متروكاً لكل دولة، في ضوء تشريعاتها المحلية القائمة، لتقرر ما إذا كان ينبغي أن تكون للأحكام الواردة في هذه الوثيقة قوة التشريعات الأولية (مثل القانون) أو التشريعات الثانوية (مثل اللائحة أو المرسوم أو مذكرة التفاهم أو ما شابه ذلك).

## اللوائح النموذجية

### التعاريف

#### التعاريف

ملاحظة بشأن اللوائح النموذجية - في حين ينبغي إدراج التعاريف في اللوائح التنظيمية للدولة، ولكن لتباين القوانين واللوائح الوطنية فيما بين الدول، فقد تُرك هذا القسم فارغاً. ويرجى الرجوع إلى المجلد الرابع من الملحق السادس عشر لتحديد التعاريف التي يتعين إدراجها في اللوائح التنظيمية للدولة.

## الفصل الأول: أحكام عامة

سنوياً في موعد لا يتجاوز ٣٠ نوفمبر. ويجوز لها **(السلطة)** أن تقدم إلى الإيكاو تحديثات لهذه القائمة بوتيرة أسرع.

### انتساب الرحلات الجوية الدولية إلى مشغل الطائرات

١٥-٧ يقوم مشغل الطائرات بتحديد الرحلات الدولية المنسوبة إليه بمقتضى النهج الوارد في ١٥-٨.

١٥-٨ تُنسب رحلة دولية محددة إلى مشغل الطائرات على النحو التالي:

(أ) الرمز التعريفي لدى الإيكاو: عندما يتضمن البند السابع (٧) من خطة الطيران الرمز التعريفي لدى الإيكاو، عندئذ تُنسب هذه الرحلة الجوية إلى مشغل الطائرات المناظر لهذا الرمز التعريفي؛

(ب) علامات التسجيل: عندما يتضمن البند السابع (٧) من خطة الطيران الجنسية أو العلامة المعروفة أو علامة التسجيل لطائرة واردة بشكل صريح في ترخيص مشغل طائرات (أو ما يعادله) صادر عن **(الدولة)**، عندئذ تُنسب تلك الرحلة إلى مشغل الطائرات الذي يحمل ترخيص المشغل الجوي (أو ما يعادله)؛

(ج) غير ذلك: عند عدم انطباق أي من الفقرتين (أ) أو (ب) أعلاه على مشغل الطائرات، فيجب أن تُنسب هذه الرحلة حينئذ إلى مالك الطائرة الذي يُعتبر عندئذ مشغل الطائرة.

١٥-٩ يقدم مالكو الطائرات المسجلة في **(الدولة)**، بناء على طلب من **(السلطة)**، جميع المعلومات اللازمة لتحديد مشغل الطائرات الفعلي للرحلة الجوية.

١٥-١٠ يجوز لمشغل الطائرات أن يُوكل المتطلبات الإدارية لهذه اللائحة إلى طرف متعاقد خارجي. ولا يجوز لهذا الطرف المتعاقد الخارجي أن يضطلع بخدمات تحقق من أجل مشغل الطائرات على النحو المنصوص عليه في الفصل الرابع. وتظل المسؤولية عن الامتثال على عاتق مشغل الطائرات في جميع الحالات.

ملاحظة بشأن اللوائح النموذجية - لم يُدرج هنا دور السلطة والعمليات الإدارية وتفاصيل صياغة الاتفاقات الثنائية بين الدول، ولكن ترد الإشارة إلى ذلك في المجلد الرابع من الملحق السادس عشر.

### الانطباق

١٥-١ ينطبق هذا الفصل على مشغل الطائرات المُنتسب إلى **(الدولة)** وفقاً للنهج الوارد في الفقرة ١٥-٢.

### انتساب مشغل الطائرات إلى **(الدولة)**

١٥-٢ يعتبر مشغل الطائرات منتسباً إلى **(الدولة)** بمقتضى هذه اللائحة التنظيمية في أي من الحالات التالية:

(أ) إذا كان لمشغل الطائرات رمز تعريفي أُخطرت به الإيكاو من قبل **(الدولة)**؛

(ب) إذا لم يكن لمشغل الطائرات رمز تعريفي لدى الإيكاو، ولكن لديه ترخيص مشغل جوي سارياً (أو ما يعادله) صادراً عن **(الدولة)**؛

(ج) إذا لم يكن لمشغل الطائرات رمز تعريفي لدى الإيكاو أو ترخيص مشغل جوي، ولكنه مسجل ككيان اعتباري في **(الدولة)**. وينطبق ذلك أيضاً إذا كان مشغل الطائرات شخصاً طبيعياً مقيماً في **(الدولة)** أو مسجلاً فيها.

١٥-٣ إذا تغيّر الرمز التعريفي لمشغل الطائرات لدى الإيكاو، أو تغير ترخيصه كمشغل جوي (أو ما يعادله) أو مكان تسجيله القانوني، وانتسب لاحقاً إلى دولة جديدة دون أن ينشئ كياناً جديداً أو فرعياً، فإن هذه الدولة تصبح عندئذ الدولة التي يتعين على مشغل الطائرات الوفاء بمتطلباتها في إطار خطة كورسيا في بداية فترة الامتثال التالية.

١٥-٤ تضمن **(السلطة)** انتساب مشغل الطائرات بالشكل الصحيح وفقاً للنهج المتبع في الفقرة ١٥-٢.

١٥-٥ يمكن لمشغل الطائرات الذي يمتلك بالكامل مشغل طائرات تابعاً ومسجلاً تسجيلاً قانونياً في **(الدولة)** أن يُعامل كمشغل طائرات واحد موحد ويكون مسؤولاً عن الامتثال لمتطلبات هذه اللائحة رهنأ بموافقة **(السلطة)**. ويجب تقديم أدلة في خطة رصد الانبعاثات الخاصة بمشغل الطائرات (انظر الفصل الثاني) تثبت أن مشغل الطائرات التابع (الفرعي) مملوك بالكامل لمشغل الطائرات المالك.

١٥-٦ تقدم **(السلطة)** إلى الإيكاو قائمة بمشغلي الطائرات المنتسبين إليها في موعد لا يتجاوز ٣٠/٤/٢٠١٩، وبعد ذلك

١٢-١٤ يجب على [السلطة] الاحتفاظ بالسجلات المتعلقة  
بانبعاثات ثاني أكسيد الكربون الناجمة عن أنشطة مشغّل  
الطائرات لكل زوج دول خلال الفترة ٢٠١٩-٢٠٢٠ لكي يتسنى  
حساب شروط التعويض الخاصة بـمشغّل الطائرات خلال فترات  
الامتثال بين عامي ٢٠٣٠-٢٠٣٥.

#### حفظ السجلات

١١-١٤ يجب على مشغّل الطائرات الاحتفاظ لمدة ١٠ سنوات  
بالسجلات المتعلقة بإثبات الامتثال لمتطلبات هذه اللائحة.

-----

## الفصل الثاني: رصد انبعاثات ثاني أكسيد الكربون

### الانطباق

أكسيد الكربون ، ويتعين على [السلطة] إخطار مشغّل الطائرات بمستوى التجميع أثناء عملية الموافقة على خطته لرصد الانبعاثات.

٢٤-٩ يتعين على مشغّل الطائرات الجديد أن يقدم خطته لرصد الانبعاثات إلى [السلطة] في غضون ثلاثة أشهر من وقوعه في نطاق انطباق هذا الفصل.

٢٤-١٠ يتعين على مشغّل الطائرات أن يعيد تقديم خطته لرصد الانبعاثات إلى [السلطة] إذا أدخل تغيير ملموس على المعلومات الواردة في خطته لرصد الانبعاثات.

٢٤-١١ يتعين على مشغّل الطائرات إبلاغ [السلطة] بالتغييرات التي من شأنها أن تؤثر في إشراف [السلطة] (على سبيل المثال، تغيير اسم الشركة أو عنوانها)، حتى وإن كانت التغييرات لا تقع ضمن تعريف التغيير الملموس.

### رصد انبعاثات ثاني أكسيد الكربون

٢٤-١٢ يتعين على مشغّل الطائرة أن يقوم برصد وتسجيل استخدامه للوقود خلال الرحلات الجوية الدولية وفقاً لطريقة الرصد المؤهلة.

٢٤-١٣ يتعين على مشغّل الطائرات تقديم الطريقة المستخدمة لرصد استخدام الوقود إلى [السلطة] لإقرارها.

٢٤-١٤ بعد إقرار خطة مشغّل الطائرات لرصد الانبعاثات، يجب عليه استخدام طريقة الرصد المؤهلة ذاتها طيلة فترة الامتثال.

### الفترة ٢٠١٩-٢٠٢٠

٢٤-١٥ يجب على مشغّل الطائرات الذي ينطبق عليه هذا الفصل وتتجاوز كمية انبعاثات ثاني أكسيد الكربون السنوية الناجمة عن رحلاته الجوية الدولية أو تساوي قيمة ٥٠٠ ٠٠٠ طن، أن يستخدم طريقة لرصد استخدام الوقود على النحو الموضح في المرفق ٢.

٢٤-١٦ يجب على مشغّل الطائرات الذي ينطبق عليه هذا الفصل ونقل كمية انبعاثات ثاني أكسيد الكربون السنوية الناجمة عن رحلاته الجوية الدولية عن ٥٠٠ ٠٠٠ طن، أن يستخدم إما طريقة لرصد استخدام الوقود وإما أداة الإيكاو لتقييم انبعاثات

٢٤-١ ينطبق هذا الفصل على مشغّل الطائرات المنتسب إلى [الدولة] الذي ينتج انبعاثات سنوية من ثاني أكسيد الكربون تزيد على ١٠ ٠٠٠ طن ناجمة عن استخدام طائرة (طائرات) تزيد كتلتها القصوى المعتمدة للإقلاع على ٥ ٧٠٠ كيلوغرام في رحلات جوية دولية اعتباراً من ٢٠١٩/١/١ أو بعده، باستثناء الرحلات الجوية للأغراض الإنسانية أو الطبية أو المتعلقة بإطفاء الحرائق.

٢٤-٢ لا ينطبق هذا الفصل على الرحلات الجوية الدولية التي تسبق أو تلي الرحلات الجوية للأغراض الإنسانية أو الطبية أو المتعلقة بإطفاء الحرائق شريطة أن تكون هذه الرحلات قد أجريت بالطائرة ذاتها، وكانت مطلوبة لإنجاز ما يتصل بذلك من أنشطة إنسانية أو طبية أو لمكافحة الحرائق أو لتغيير موقع الطائرة بعد ذلك استعداداً لنشاطها المقبل. ويقوم مشغّل الطائرة بتقديم الأدلة على القيام بهذه الأنشطة إلى هيئة التحقق أو إلى [السلطة]، بناء على طلبها.

٢٤-٣ ينطبق هذا الفصل على مشغّل الطائرات الجديد المنتسب إلى [الدولة] اعتباراً من السنة التالية لوفائه بالشروط الواردة في الفقرتين ٢٤-١ و ٢٤-٢.

### خطه رصد الانبعاثات

٢٤-٤ يقدم مشغّل الطائرات خطته لرصد الانبعاثات إلى [السلطة] في موعد لا يتجاوز ٢٠١٩/٢/٢٨.

٢٤-٥ يجب أن تتضمن خطة رصد الانبعاثات المعلومات المحددة في المرفق ١.

٢٤-٦ يجب على مشغّل الطائرات أن يقدم خطته لرصد الانبعاثات إلى [السلطة] بالشكل الذي تحدده [السلطة].

٢٤-٧ يجب على [السلطة] العمل مع مشغّل الطائرات في حل أي مسائل معلقة تحددها خطته لرصد الانبعاثات التي يجب عليه تقديمها إلى [السلطة] لإقرارها في موعد لا يتجاوز ٢٠١٩/٤/٣٠.

٢٤-٨ يجب على [السلطة] أن تقرر مستوى التجميع (أي أزواج الدول أو أزواج المطارات) الذي يجب على مشغّل الطائرات إبلاغه بعدد الرحلات الجوية الدولية وانبعاثات ثاني

٥٠ طن، أن يستخدم إما طريقة لرصد استخدام الوقود وإما أداة الإيكاو لتقييم ثاني أكسيد الكربون والإبلاغ عنه (CERT) في إطار خطة كورسيا.

٢٣-٢٤ § إذا كانت كمية انبعاثات ثاني أكسيد الكربون السنوية، الناجمة عن الرحلات الجوية الدولية لمشغل الطائرات التي تخضع لشروط التعويض، تتجاوز عتبة ٥٠.٠٠٠ طن في سنة معينة (س)، وتتجاوزها كذلك في السنة التي تليها (س+١)، فيجب عليه حينئذ تقديم تحديث لخبطته لرصد الانبعاثات في موعد لا يتجاوز ٣٠ سبتمبر من السنة (س+٢). ويجب عليه عندئذ أن يتحول إلى طريقة لرصد استخدام الوقود على النحو المبين في المرفق ٢ في موعد لا يتجاوز ١ يناير من السنة (س+٣).

٢٤-٢٥ § إذا كانت كمية انبعاثات ثاني أكسيد الكربون السنوية، الناجمة عن الرحلات الجوية الدولية لمشغل الطائرات التي تخضع لشروط التعويض، تقل عن عتبة ٥٠.٠٠٠ طن في سنة معينة (س)، وتقل عنها كذلك في السنة التي تليها (س+١)، فيجوز له حينئذ أن يغير طريقة لرصد استخدام الوقود بحلول ١ يناير من السنة (س+٣). وإذا قرر مشغل الطائرة تغيير طريقته لرصد استخدام الوقود، فيجب عليه حينئذ تقديم تحديث لخبطته لرصد الانبعاثات في موعد لا يتجاوز ٣٠ سبتمبر من السنة (س+٢).

#### حساب انبعاثات ثاني أكسيد الكربون الناجمة عن استخدام الطائرة للوقود

٢٥-٢٥ § يطبق مشغل الطائرات قيمة كثافة الوقود لحساب كتلة الوقود نظراً لأن تحديد كمية الوقود الذي تزود به الطائرة تُقدّر بالحجم.

٢٦-٢٥ § يتعين على مشغل الطائرات تسجيل كثافة الوقود المستخدم لأسباب تتعلق بالتشغيل وبالسلامة. ويجوز أن تكون كثافة الوقود فعلية أو قيمة قياسية تبلغ ٠,٨ كغم/لتر. ويتعين على مشغل الطائرات بيان تفصيل إجراءات الإبلاغ عن استخدام الكثافة الفعلية أو القياسية في خطته لرصد الانبعاثات إلى جانب الإشارة إلى وثائقه ذات الصلة.

٢٧-٢٥ § يتعين على مشغل الطائرات، في سياق استخدام طريقة لرصد استخدام الوقود، أن يحدد كمية انبعاثات ثاني أكسيد الكربون الناجمة عن الرحلات الجوية الدولية باستخدام المعادلة التالية:

$$CO_2 = \sum_f M_f * FCF_f$$

ثاني أكسيد الكربون والإبلاغ عنه (CRET) في إطار خطة كورسيا.

١٧-٢٥ § إذا تجاوزت كمية انبعاثات ثاني أكسيد الكربون السنوية الناجمة عن الرحلات الجوية الدولية لمشغل الطائرات عتبة ٥٠٠.٠٠٠ طن في عام ٢٠١٩، فيمكن أن تسمح **السلطة** لمشغل الطائرات، حسب تقديرها، بمواصلة استخدام طريقة لرصد الانبعاثات ذاتها خلال عام ٢٠٢٠.

١٨-٢٥ § إذا لم يكن لدى مشغل الطائرات خطة معتمدة لرصد الانبعاثات اعتباراً من ٢٠١٩/١/١، فيتعين عليه رصد وتسجيل انبعاثات ثاني أكسيد الكربون وفقاً لطريقة الرصد المؤهلة المبيّنة في خطة لرصد الانبعاثات التي سيقدمها (أو قدمها) إلى **السلطة**.

١٩-٢٥ § إذا تقرر أن خطة لرصد الانبعاثات الخاصة بمشغل الطائرات غير كاملة و/أو غير منسقة مع طريقة الرصد المؤهلة لاستخدام الوقود، فيتعين على **السلطة** حينئذ أن توافق، حسب تقديرها، على طريقة مختلفة مؤهلة لرصد استخدام الوقود ضمن خطة لرصد الانبعاثات لفترة لا تتعدى لأبعد من تاريخ ٢٠١٩/٦/٣٠.

٢٥-٢٥ § إذا لم يكن لدى مشغل الطائرات معلومات كافية عن استخدام طريقة لرصد استخدام الوقود، فيتعين على **السلطة**، وفقاً لتقديرها، الموافقة على استخدام أداة الإيكاو لتقييم ثاني أكسيد الكربون والإبلاغ عنه (CERT) في إطار خطة كورسيا لفترة لا تتعدى لأبعد من تاريخ ٢٠١٩/٦/٣٠.

#### الفترة ٢٠٢١-٢٠٣٥

٢١-٢٥ § يجب على مشغل الطائرات، الذي تكون كمية انبعاثات ثاني أكسيد الكربون السنوية، الناجمة عن رحلاته الجوية الدولية التي تخضع لشروط التعويض، أكبر من أو تساوي ٥٠.٠٠٠ طن، أن يستخدم طريقة لرصد استخدام الوقود على النحو الموضح في المرفق ٢ لهذه الرحلات الجوية. أما فيما يتعلق بالرحلات الجوية الدولية التي لا تخضع لشروط التعويض، فيتعين على مشغل الطائرات حينئذ أن يستخدم إما طريقة لرصد استخدام الوقود وإما أداة الإيكاو لتقييم ثاني أكسيد الكربون والإبلاغ عنه (CERT) في إطار خطة كورسيا.

٢٢-٢٥ § يجب على مشغل الطائرات، الذي تكون كمية انبعاثات ثاني أكسيد الكربون السنوية، الناجمة عن رحلاته الجوية الدولية التي تخضع لشروط التعويض، أقل من ٥٠٠

حيث: Criteria for CORSIA Eligible Fuels"، وهي متاحة على الموقع الإلكتروني ICAO CORSIA.

٢٩-٢٨ يتعين على مشغل الطائرات الذي يعترف المطالبة بتخفيضات في الانبعاثات الناجمة عن استخدام أنواع وقود مؤهلة في إطار خطة كورسيا أن يستخدم أنواع وقود مؤهلة في إطار خطة كورسيا، مشترة من منتجي وقود معتمدين بمقتضى نظام لترخيص الاستدامة يكون مُدرجاً في وثيقة الإيكاو المعنونة "نظم ترخيص الاستدامة المعتمدة لدى خطة كورسيا (CORSIA Approved Sustainability Certification Schemes)"، المتاحة على الموقع الإلكتروني ICAO CORSIA. وتفي هذه النظم للترخيص بالمتطلبات الواردة في وثيقة الإيكاو المعنونة "إطار ومتطلبات التأهيل من أجل نظم ترخيص الاستدامة المعتمدة لدى خطة كورسيا (CORSIA Eligibility Framework and Requirements for Sustainability Certification Schemes)"، المتاحة على الموقع الإلكتروني ICAO CORSIA.

٣٠-٢٨ إذا تعذر على مشغل الطائرة إثبات امتثال أنواع الوقود المؤهلة في إطار خطة كورسيا مع معايير الاستدامة الواردة في خطة كورسيا، فلن يُعتد بالوقود باعتباره ضمن أنواع الوقود المؤهلة في إطار خطة كورسيا.

$CO_2$  = انبعاثات ثاني أكسيد الكربون (بالأطنان)؛

$M_f$  = كتلة الوقود  $f$  المستخدم (بالأطنان)؛

$FCF_f$  = معامل تحويل الوقود لكمية معلومة من الوقود (f)

تساوي:

٣,١٦ (كغم من ثاني أكسيد الكربون / كغم من الوقود) لوقود

الطائرات من الدرجة Jet-A أو الدرجة Jet-A1؛

٣,١٠ (كغم من ثاني أكسيد الكربون / كغم من الوقود) لوقود

الطائرات من الدرجة AvGas أو الدرجة Jet-B.

ملاحظة - لغرض حساب انبعاثات ثاني أكسيد الكربون، فإن كتله الوقود المستخدمة تشمل جميع أنواع وقود الطائرات.

رصد مطالبات الوقود المؤهلة في إطار خطة كورسيا

٢٨-٢٨ يتعين على مشغل الطائرات الذي يعترف المطالبة بتخفيضات في الانبعاثات الناجمة عن استخدام أنواع وقود مؤهلة في إطار خطة كورسيا أن يستخدم أنواع وقود مؤهلة في إطار خطة كورسيا بما يلبي معايير الاستدامة الواردة في خطة كورسيا، وذلك على النحو المحدد في وثيقة الإيكاو المعنونة "معايير الاستدامة الواردة في خطة كورسيا من أجل أنواع الوقود المؤهلة بموجب خطة كورسيا (CORSIA Sustainability

### الفصل الثالث: الإبلاغ عن انبعاثات ثاني أكسيد الكربون وتقرير الانبعاثات

في موعد لا يتجاوز ٣٠ أبريل في السنة التقويمية التي تلي الفترة التي يغطيها التقرير.

#### تقرير الانبعاثات الخاص بمشغل الطائرات

٧-٣٥ يجب أن يتضمن تقرير الانبعاثات المعلومات المتضمنة في المرفق ٣.

٨-٣٥ يجب على مشغل الطائرات أن يقدم تقرير الانبعاثات إلى [السلطة] بالشكل الذي تحدده [السلطة].

٩-٣٥ يجب تقديم تقرير الانبعاثات الخاص بمشغل الطائرات إلى [السلطة] لإقراره.

١٠-٣٥ استناداً إلى تقارير الانبعاثات، تقوم [السلطة] بحساب المتوسط الكلي لانبعاثات ثاني أكسيد الكربون الخاصة بكل مشغل طائرات خلال الفترة ٢٠١٩-٢٠٢٠، على أن تقوم [السلطة] بإخطار مشغل الطائرات بالقيمة المحسوبة في موعد لا يتجاوز ٢٠٢١/٩/٣٠.

#### نشر معلومات تقرير الانبعاثات

١١-٣٥ في الظروف المحددة التي يقوم فيها مشغل الطائرات بتشغيل عدد محدود جداً من أزواج الدول التي تخضع لشروط التعويض و/أو عدد محدود جداً من أزواج الدول التي لا تخضع لشروط التعويض، يجوز له أن يطلب كتابة إلى [السلطة] عدم نشر مثل هذه البيانات على مستوى مشغل الطائرات موضعاً الأسباب التي تجعل الإفصاح أمراً ضرراً بمصالحه التجارية. وتحدد [السلطة] بناءً على هذا الطلب ما إذا كانت هذه البيانات سرية.

١٢-٣٥ في الظروف المحددة التي يمكن أن تُنسب فيها البيانات المجمعة لزوج من الدول إلى مشغل طائرات محدد نتيجة لقيام عدد محدود جداً من مشغلي الطائرات برحلات جوية فيما بين زوج الدول، يجوز لمشغل الطائرات أن يطلب كتابة إلى [السلطة] عدم نشر هذه البيانات على مستوى زوج الدول موضعاً الأسباب التي تجعل الإفصاح أمراً ضرراً بمصالحه التجارية. وتحدد [السلطة] بناءً على هذا الطلب ما إذا كانت هذه البيانات سرية.

الإبلاغ عن أنواع الوقود المؤهلة في إطار خطة كورسيا

١-٣٥ ينطبق هذا الفصل على مشغل الطائرات المنتسب إلى [الدولة] الذي ينتج انبعاثات سنوية من ثاني أكسيد الكربون تزيد على ١٠ ٠٠٠ طن ناجمة عن استخدام طائرة (طائرات) تزيد كتلتها القصوى المعتمدة للإقلاع على ٧٠٠ ٥ كيلوغرام تحلق في رحلات جوية دولية اعتباراً من ٢٠١٩/١/١ أو بعده، باستثناء الرحلات الجوية للأغراض الإنسانية أو الطبية أو المتعلقة بإطفاء الحرائق.

٢-٣٥ لا ينطبق هذا الفصل على الرحلات الجوية الدولية التي تسبق أو تلي الرحلات الجوية للأغراض الإنسانية أو الطبية أو المتعلقة بإطفاء الحرائق شريطة أن تكون هذه الرحلات قد أجريت بالطائرة ذاتها، وكانت مطلوبة لإنجاز ما يتصل بذلك من أنشطة إنسانية أو طبية أو لمكافحة الحرائق أو لتغيير موقع الطائرة بعد ذلك استعداداً لنشاطها المقبل. ويقوم مشغل الطائرة بتقديم الأدلة على القيام بهذه الأنشطة إلى هيئة التحقق أو إلى [السلطة]، بناءً على طلبها.

٣-٣٥ ينطبق هذا الفصل على مشغل الطائرات الجديد المنتسب إلى [الدولة] اعتباراً من السنة التالية لوفائه بالشروط الواردة في الفقرتين ١-٣٥ و ٢-٣٥.

#### الإبلاغ عن انبعاثات ثاني أكسيد الكربون

انبعاثات ثاني أكسيد الكربون التي تقع خلال فترتي الإبلاغ ٢٠١٩ و ٢٠٢٠

٤-٣٥ يقدم مشغل الطائرات نسخة من تقرير الانبعاثات المتحقق منه ونسخة من تقرير التحقق المرتبط به إلى [السلطة] في موعد لا يتجاوز ٣١ مايو في السنة التقويمية التي تلي الفترة التي يغطيها التقرير.

٥-٣٥ عندما يقوم مشغل الطائرات بالإبلاغ عن الكمية الإجمالية من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون الناجمة عن رحلاته الجوية الدولية خلال الفترة ٢٠١٩-٢٠٢٠، بما في ذلك مشغلو الطائرات التابعون، يتعين عليه أن يُرفق بتقرير الانبعاثات الرئيسي البيانات المصنفة المتعلقة بكل مشغل طائرات تابع.

انبعاثات ثاني أكسيد الكربون التي تقع خلال فترات الإبلاغ ٢٠٢١-٢٠٣٥

٦-٣٥ يقدم مشغل الطائرات نسخة من تقرير الانبعاثات المتحقق منه ونسخة من تقرير التحقق المرتبط به إلى [السلطة]

التقارير التي تقدمها [السلطة] إلى الإيكاو

٣٥-١٨ فيما يتعلق بانبعاثات ثاني أكسيد الكربون خلال عام ٢٠١٩، يتعين على [السلطة] أن تقدم إلى الإيكاو في موعد لا يتجاوز ٢٠٢٠/٨/٣١ تقريراً بالمعلومات على النحو المحدد في المرفقين ٥ و٧، عند الانطباق.

٣٥-١٩ فيما يتعلق بانبعاثات ثاني أكسيد الكربون خلال عام ٢٠٢٠، يتعين على [السلطة] أن تقدم إلى الإيكاو في موعد لا يتجاوز ٢٠٢١/٨/٣١ تقريراً بالمعلومات على النحو المحدد في المرفقين ٥ و٧، عند الانطباق.

٣٥-٢٠ فيما يتعلق بانبعاثات ثاني أكسيد الكربون خلال الفترة ٢٠٢١-٢٠٣٥، يتعين على [السلطة] أن تقدم إلى الإيكاو في موعد لا يتجاوز ٢٠٢٢/٧/٣١ تقريراً بالمعلومات على النحو المحدد في المرفقين ٥ و٧، عند الانطباق.

٣٥-٢١ في حالات انطباق الفقرتين ٣٥-١١ و٣٥-١٢، يتعين أن تحدد [السلطة] ما إذا كانت هذه البيانات سرية، وأن تخطر الإيكاو أيضاً بأي بيانات تُعتبر سرية بمقتضى الفقرتين ٣٥-١١ و٣٥-١٢، وذلك ضمن التقرير الذي يتعين عليها تقديمه إلى الإيكاو في موعد لا يتجاوز ٢٠٢٠/٨/٣١.

٣٥-٢٢ يتعين تجميع كل بيانات مشغلي الطائرات التي تُعتبر سرية بمقتضى الفقرتين ٣٥-١١ و٣٥-١٢ دون نسبها إلى مشغلي الطائرات المعني، وإدراجها في وثيقة الإيكاو المعنونة "السجل المركزي الخاص بخطة التعويض عن الكربون وخفضه في مجال الطيران الدولي: المعلومات والبيانات من أجل تحقيق الشفافية (CORSIA Central Registry (CCR): Information and Data for Transparency"، وهي متاحة على الموقع الإلكتروني ICAO CORSIA.

٣٥-١٣ يجب ألا يشمل التقرير المُقدّم إلى [السلطة] بشأن استخدام أنواع الوقود المؤهلة في إطار خطة كورسيا أي وقود يجري تداوله أو بيعه إلى طرف آخر.

٣٥-١٤ يجب على مشغلي الطائرات الذي يشارك في خطط أخرى لخفض انبعاثات غازات الدفيئة أن يخطر [السلطة] بهذه المشاركة، على أن يتضمن هذا الإخطار إقراراً بأن أنواع الوقود المؤهلة في إطار خطة كورسيا المُبلغ عنها بمقتضى هذه اللاتحة لم يُطالب بها أيضاً في إطار خطة أخرى لخفض انبعاثات غازات الدفيئة.

٣٥-١٥ يجوز لمشغلي الطائرات المطالبة بالخفض في الانبعاثات الناجم عن استخدام أنواع وقود مؤهلة بموجب خطة كورسيا في تقرير الانبعاثات الذي يصدره. وفي سبيل إعداد هذه المطالبة يجب على مشغلي الطائرات تقديم معلومات تكملية على النحو الموضح في المرفق ٤. ويجب أن تنشأ هذه المعلومات عند موقع المزج وأن تتضمن معلومات عن الوقود من كل من منتج الوقود غير المخلوط ومن الجهة التي تقوم بخلط الوقود.

٣٥-١٦ يمكن لمشغلي الطائرات أن يقرر متى يقدم مطالبة الوقود المؤهلة في إطار خطة كورسيا في غضون فترة امتثال معينة لجميع أنواع الوقود المؤهلة التي تلقاها من الجهة التي تقوم بخلط الوقود خلال فترة الامتثال تلك.

٣٥-١٧ إذا قام مشغلي الطائرات بشراء وقود من مورد ينحدر من الجهة التي تقوم بخلط الوقود (على سبيل المثال، من موزع أو من مشغلي طائرات آخر أو من موزع وقود موجود في المطار)، فيتعين على هذا المورد أن يوفر كل الوثائق اللازمة لتمكين مشغلي الطائرات من المطالبة بتخفيضات في الانبعاثات الناجمة عن استخدام أنواع الوقود المؤهلة في إطار خطة كورسيا.

## الفصل الرابع: شروط التحقق

٤٤-١ ينطبق هذا الفصل على مشغّل الطائرات المنتسب إلى [الدولة] التي تنتج انبعاثات سنوية من ثاني أكسيد الكربون تزيد على ١٠ ٠٠٠ طن ناجمة عن استخدام طائرة (طائرات) تزيد كتلتها القصوى المعتمدة للإقلاع على ٧٠٠ ٥ كيلوغرام تحلق في رحلات جوية دولية اعتباراً من ٢٠١٩/١/١ أو بعده، باستثناء الرحلات الجوية للأغراض الإنسانية أو الطبية أو المتعلقة بإطفاء الحرائق.

٤٤-٩ يتعين على [السلطة] إبلاغ مشغلي الطائرات المعنيين بطلبات تبادل البيانات. ولا يجوز الإفصاح عن هذه المعلومات لأطراف أخرى في حالة عدم وجود اتفاق بين الدولتين.

٤٤-١٠ يتعين على [السلطة] أن تقدم اسم هيئة التحقق المستخدمة للتحقق من كل تقرير عن الانبعاثات بناءً على طلب للإفصاح عن المعلومات.

### الشروط المتعلقة بهيئة التحقق وبهيئة الاعتماد الوطنية

٤٤-١١ ، لكي تكون هيئة التحقق مؤهلة للتحقق من تقرير انبعاثات مشغّل الطائرات، يجب أن تكون هذه الهيئة معتمدة وفقاً لمعيار الأيزو ISO 14065:2013، وللشروط ذات الصلة الواردة في المرفق ٩ بواسطة هيئة اعتماد وطنية.

٤٤-١٢ يتعين على هيئة الاعتماد الوطنية أن تعمل وفقاً لمعيار ISO/IEC 17011.

٤٤-١٣ تقدم [السلطة] إلى الإيكاو قائمة بهيئات التحقق المعتمدة في [الدولة] في موعد لا يتجاوز ٣٠/٤/٢٠١٩، وبعد ذلك سنوياً في موعد لا يتجاوز ٣٠ نوفمبر. ويجوز لها ([السلطة]) أن تقدم إلى الإيكاو تحديثات لهذه القائمة بوتيرة أسرع.

### التحقق من الوقود المؤهلة بموجب خطة كورسيا

٤٤-١٤ تشكل عمليات شراء الوقود وتقارير المعاملات وسجلات مزج الوقود وأوراق اعتماد الاستدامة دليلاً مستندياً لغرض التحقق من تخفيضات الانبعاثات الناجمة عن استخدام الوقود المؤهلة في إطار خطة كورسيا واعتماد هذه التخفيضات.

٤٤-١٥ يتعين على مشغّل الطائرات ضمان أن لديه، أو لدى ممثله المعين، حقوق مراجعة سجلات إنتاج ما يشتريه من الوقود المؤهلة بموجب خطة كورسيا.

### الثغرات في البيانات وتصويب الخطأ

٤٤-١٦ يتعين على مشغّل الطائرات تصويب المشكلات المحددة في نظام إدارة البيانات والمعلومات الخاصة بالمشغل

٤٤-٢ لا ينطبق هذا الفصل على الرحلات الجوية الدولية التي تسبق أو تلي الرحلات الجوية للأغراض الإنسانية أو الطبية أو المتعلقة بإطفاء الحرائق شريطة أن تكون هذه الرحلات قد أجريت بالطائرة ذاتها، وكانت مطلوبة لإنجاز ما يتصل بذلك من أنشطة إنسانية أو طبية أو لمكافحة الحرائق أو لتغيير موقع الطائرة بعد ذلك استعداداً لنشاطها المقبل. ويقوم مشغّل الطائرة بتقديم الأدلة على القيام بهذه الأنشطة إلى هيئة التحقق أو إلى [السلطة]، بناءً على طلبها.

٤٤-٣ ينطبق هذا الفصل على مشغّل الطائرات الجديد المنتسب إلى [الدولة] اعتباراً من السنة التالية لوفائه بالشروط الواردة في الفقرتين ٤٤-١ و ٤٤-٢.

### التحقق من تقرير الانبعاثات وتقديم التقارير ذات الصلة

٤٤-٤ يتعين على مشغّل الطائرات الاستعانة بهيئة تحقق من أجل التحقق من تقرير الانبعاثات الخاص به.

٤٤-٥ تُجري هذه الهيئة التحقق وفقاً لمعيار الأيزو ISO 14064-3:2006، وللشروط ذات الصلة الواردة في المرفق ٨.

٤٤-٦ بعد التحقق من تقرير الانبعاثات بواسطة هيئة التحقق، يقدم كل من مشغّل الطائرات وهيئة التحقق بصورة مستقلة، بناءً على إذن من مشغّل الطائرات، نسخة من تقرير الانبعاثات وتقرير التحقق المرتبط بها إلى [السلطة]، وفقاً للمخطط الزمني الوارد في الفقرتين ٤٤-٣ و ٤٤-٦.

٤٤-٧ يتعين على [السلطة] أن تُجري فحصاً لنطاق حجم تقرير الانبعاثات.

٤٤-٨ تسهياً لفحوصات نطاق الحجم وضمان اكتمال بيانات التقرير والقيام، عند الاقتضاء، بدعم تنفيذ شروط هذه اللائحة، تتقاسم [السلطة] مع دولة أخرى معنية، بعد الاتفاق مع سلطاتها الإدارية، بيانات ومعلومات محددة واردة في تقرير

§٤-٢٠ يتعين على مشغل الطائرات سد جميع الثغرات في البيانات وتصويب الأخطاء المنهجية والبيانات الخاطئة قبل تقديم تقرير الانبعاثات.

§٤-٢١ إذا لم يقدم مشغل الطائرات تقريره عن الانبعاثات وفقاً للمخطط الزمني، فيتعين على [السلطة] الانخراط مع مشغل الطائرات للحصول على المعلومات اللازمة. وفي حالة الإخفاق في ذلك تقوم [السلطة] بتقدير الانبعاثات السنوية لمشغل الطائرات باستخدام أفضل المعلومات والأدوات المتاحة، مثل أداة الإيكاو لتقييم ثاني أكسيد الكربون والإبلاغ عنه (CERT) في إطار خطة كورسيا.

§٤-٢٢ عند اكتشاف خطأ في تقرير الانبعاثات عن ثاني أكسيد الكربون المقدم من مشغل الطائرات بواسطة [السلطة] أو هيئة التحقق أو مشغل الطائرة بعد أن تكون [السلطة] قد قدمت تقريرها إلى الإيكاو عن هذه الانبعاثات، فسيتعين على [السلطة] تحديث بيانات انبعاثات ثاني أكسيد الكربون التي أفادت عنها في معرض معالجة الخطأ. وستقوم [السلطة] بتقييم أي آثار فيما يتعلق بشروط التعويض المتعلقة بمشغل الطائرات في السنوات السابقة، وأن تقوم، عند الاقتضاء، بإجراء تعديل للتعويض عن الخطأ خلال فترة الامتثال التي اكتُشف فيها الخطأ.

§٤-٢٣ يتعين على [السلطة] إبلاغ الإيكاو عن الخطأ في انبعاثات ثاني أكسيد الكربون الخاصة بمشغل الطائرات، وعن نتيجة المتابعة المتعلقة بالتعديل ذي الصلة.

في الوقت المناسب للتخفيف من الفجوات المستمرة في البيانات ونقاط ضعف النظام.

§٤-١٧ يتعين على مشغل الطائرات الذي يستخدم طريقة لرصد استخدام الوقود أن يسد الفجوات في البيانات باستخدام أداة الإيكاو لتقييم ثاني أكسيد الكربون والإبلاغ عنه (CERT) في إطار خطة كورسيا، وذلك شريطة عدم تجاوز الثغرات في البيانات خلال فترة الامتثال العتبات التالية:

(أ) الفترة ٢٠١٩-٢٠٢٠: ٥% من الرحلات الجوية الدولية؛

(ب) الفترة ٢٠٢١-٢٠٣٥: ٥% الرحلات الجوية الدولية التي تخضع لشروط التعويض.

§٤-١٨ إذا أدرك مشغل الطائرات أن لديه ثغرات في البيانات التي تتجاوز العتبة الواردة في الفقرة §٤-١٧، فيتعين عليه عندئذ الانخراط مع [السلطة] من أجل اتخاذ إجراءات تصحيحية لمعالجة ذلك.

§٤-١٩ عند تجاوز العتبة المشار إليها أعلاه، يتعين على مشغل الطائرات المعني أن يذكر النسبة المئوية المتجاوزة من الرحلات الجوية الدولية للفترة ٢٠١٩-٢٠٢٠، أو للرحلات الجوية الدولية التي تخضع لشروط التعويض للفترة ٢٠٢١-٢٠٣٥، التي تتضمن فجوات في البيانات، مع تقديم تفسير لذلك في تقرير الانبعاثات السنوي الذي يقدمه إلى [السلطة].

## المرفق ١ — محتوى خطة رصد الانبعاثات

### ١ - المقدمة

تتضمن خطة رصد الانبعاثات الناجمة عن أنشطة مشغلي الطائرات المعلومات المدرجة في القسم الثاني من هذا المرفق.

### ٢ - محتوى خطط رصد الانبعاثات

ملاحظة - يرد نموذج خطة رصد الانبعاثات (من مشغل الطائرة إلى الدولة) في المرفق (1) من المجلد الرابع - "إجراءات إثبات الامتثال لخطة التعويض عن الكربون وخفضه في مجال الطيران الدولي (CORSA)" من "الدليل الفني للبيئة" (الوثيقة 9501 Doc).

#### ١-٢ تعريف مشغل الطائرة

- ١-١-٢ اسم وعنوان مشغل الطائرة المتمتع بالمسؤولية القانونية.
- ٢-١-٢ المعلومات اللازمة المتعلقة بنسب مشغل الطائرة إلى الدولة:
- (أ) رمز الإيكاو: رمز (أو رموز) الإيكاو المستخدم لأغراض مراقبة الحركة الجوية، على النحو المدرج في (الوثيقة 8585 Doc) "رموز الإيكاو في بوكالات تشغيل الطائرات، وسلطات وخدمات الطيران".
- (ب) شهادة المشغل الجوي: إذا لم يكن لدى مشغل الطائرة رمز الإيكاو، ثمة نسخة عن شهادة المشغل الجوي.
- (ج) مكان التسجيل القانوني: إذا لم يكن لدى مشغل الطائرة رمز الإيكاو أو شهادة المشغل الجوي، ثمة مكان لتسجيل الطائرة خاص بمشغل الطائرة.

٣-١-٢ ثمة تفاصيل لهيكل الملكية بالنسبة إلى جميع مشغلي الطائرات في الرحلات الجوية الدولية الأخرى، بما في ذلك تحديد ما إذا كان مشغل الطائرة هو الشركة الأم لمشغلي الطائرات الآخرين في الرحلات الجوية الدولية، و/أو شركة فرعية تابعة لمشغل آخر (أو مشغلين آخرين) في الرحلات الجوية الدولية، و/أو الشركة الأم و/أو شركات فرعية تتمثل في مشغلي الطائرات في الرحلات الجوية الدولية.

٤-١-٢ وإذا كان مشغل الطائرة يسعى في إطار العلاقة التي تربط الشركة الأم بالشركة الفرعية إلى اعتبار نفسه المشغل الوحيد لأغراض هذه اللائحة، يتم التأكيد عندئذ على أن الشركة الأم والشركة (أو الشركات) الفرعية تُنسب إلى نفس [الدولة] وأن الشركة (أو الشركات) الفرعية تملكها الشركة الأم بالكامل.

٥-١-٢ معلومات الاتصال فيما يتعلق بالشخص العامل في شركة مشغل الطائرة والمسؤول عن خطة رصد الانبعاثات.

٦-١-٢ وصف أنشطة مشغلي الطائرات (على سبيل المثال الأنشطة المدرجة أو غير المدرجة في الجداول الزمنية، وما يتعلق بالركاب أو البضائع أو الجوانب التنفيذية، والنطاق الجغرافي للعمليات).

#### ٢-٢ بيانات الأسطول والعمليات

١-٢-٢ ثمة قائمة بطرازات الطائرات ونوع الوقود (على سبيل المثال طائرة نفاثة A، وطائرة نفاثة A1، وطائرة نفاثة B، وغاسولين الطيران) المستخدم في الطائرات التي تعمل في الرحلات الجوية الدولية في الوقت الذي يتم فيه تقديم خطة رصد الانبعاثات مع التسليم بأنه قد يكون هناك تغييرات في أوقات إضافية. تشمل هذه القائمة ما يلي:

(أ) طرازات الطائرات مع الحد الأقصى لكتلة الإقلاع التي تبلغ ٥,٧٠٠ كغ أو أكثر وعدد الطائرات لكل طراز، بما في ذلك الطائرات المملوكة أو المستأجرة،

ملاحظة ١ - ترد طرازات الطائرات في وثيقة الإيكاو 8643 Doc "رموز طرازات الطائرات".

ملاحظة ٢ - يمكن لمشغل الطائرة الذي يستخدم أداة تقييم ثاني أكسيد الكربون والإبلاغ عنه (CERT) في إطار خطة التعويض عن الكربون وخفضه في مجال الطيران الدولي (CORSlA) أن يستخدم وظيفة أداة التقييم هذه لتحديد طرازات الطائرات الواجبة التطبيق.

(ب) نوع (أو أنواع) الوقود الذي تستخدمه الطائرات (على سبيل المثال طائرة نفائة A، وطائرة نفائة AI، وطائرة نفائة B، وغاسولين الطيران)

ملاحظة - لا يحتاج مشغل الطائرة الذي يستخدم أداة تقييم ثاني أكسيد الكربون والإبلاغ عنه (CERT) في إطار خطة كورسيا إلى تحديد نوع الوقود الذي تستخدمه الطائرات.

٢-٢-٢ المعلومات المستخدمة في نسب الرحلات الجوية الدولية إلى مشغل الطائرة هي:

(أ) رمز الإيكاو: قائمة برموز الإيكاو المستخدمة في البند ٧ من خطط الطيران الخاصة بمشغل الطائرة.

(ب) علامات التسجيل: إذا لم يكن لدى مشغل الطائرة رمز الإيكاو، فثمة قائمة بعلامات الجنسية أو العلامات المشتركة، وعلامات تسجيل الطائرات المنصوص عليها صراحة في شهادة المشغل الجوي (أو ما يعادلها) المستخدمة في البند ٧ من خطط الرحلات الجوية الخاصة بمشغل الطائرات.

٣-٢-٢ الإجراءات المتخذة المتعلقة بكيفية تتبع عمليات التغيير المحدثة في أسطول الطائرات والوقود المستخدم، وإدراجها لاحقاً في خطة رصد الانبعاثات.

٤-٢-٢ الإجراءات المتخذة المتعلقة بكيفية تتبع الرحلات المحددة لطائرة معينة لضمان إتمام الرصد.

٥-٢-٢ الإجراءات المتخذة لتحديد أي رحلات جوية للطائرات تخضع للشروط الواردة في الفصل الثاني أو الفصل الثالث أو الفصل الرابع.

ملاحظة - يمكن لمشغل الطائرة الذي يستخدم أداة تقييم ثاني أكسيد الكربون والإبلاغ عنه (CERT) في إطار خطة كورسيا أن يستخدم وظيفة أداة التقييم هذه لتحديد الرحلات الجوية الدولية، شريطة إدراج جميع الرحلات الجوية (المحلية منها والدولية) التي أجريت خلال السنة المشمولة بالتقرير بوصفها مدخلات في الأداة.

٦-٢-٢ قائمة بالدول التي يشغل فيها مشغل الطائرة رحلات جوية دولية عند تقديم التقرير الأولي لخطة رصد الانبعاثات.

ملاحظة - يمكن لمشغل الطائرة الذي يستخدم أداة تقييم ثاني أكسيد الكربون والإبلاغ عنه (CERT) في إطار خطة كورسيا لتقييم الأهلية في استخدام أداة التقييم هذه أن يستخدم نواتج الأداة (أي قائمة الدول) بوصفها مدخلات لتقديم خطة رصد الانبعاثات.

٧-٢-٢ الإجراءات المتخذة لتحديد أي رحلات جوية للطائرات الدولية تستوفي شروط التعويض في إطار خطة كورسيا.

ملاحظة - يمكن لمشغل الطائرة الذي يستخدم أداة تقييم ثاني أكسيد الكربون والإبلاغ عنه (CERT) في إطار خطة كورسيا أن يستخدم وظيفة أداة التقييم هذه لتحديد الرحلات الجوية التي تستوفي شروط التعويض في سنة معينة من الامتثال طالما أن مشغل الطائرة يستخدم النسخة الصحيحة (أي سنة الامتثال) لأداة تقييم ثاني أكسيد الكربون والإبلاغ عنه (CERT).

٨-٢-٢ الإجراءات المتخذة لتحديد الرحلات الجوية المحلية و/أو الرحلات الجوية الدولية، الإنسانية منها أو الطبية أو الخاصة بإطفاء الحرائق، التي لا تستوفي الشروط الواردة في الفصل الثاني أو الفصل الثالث أو الفصل الرابع.

## ٣-٢ الأساليب والوسائل المستخدمة في احتساب الانبعاثات الناجمة عن الرحلات الجوية الدولية

١-٣-٢ الأساليب والوسائل المستخدمة في تحديد متوسط الانبعاثات خلال فترة العامين ٢٠١٩-٢٠٢٠

١-١-٣-٢ إذا استوفى مشغل الطائرة معايير الأهلية الواردة في الفقرة ٢٨-١٦ واختار استخدام أداة الإيكاو لتقييم ثاني أكسيد الكربون والإبلاغ عنه (CERT) في إطار خطة كورسيا، يجب عندئذ توفير المعلومات التالية:

أ) تقييم انبعاثات ثاني أكسيد الكربون فيما يتعلق بجميع الرحلات الجوية الدولية لعام ٢٠١٩، وذلك في نطاق انطباق الشروط الواردة في الفصل الثاني أو الفصل الثالث أو الفصل الرابع مرفقاً بالمعلومات الداعمة بشأن كيفية احتساب التقييم.

ب) نوع أسلوب الإدخال المستخدم في أداة تقييم ثاني أكسيد الكربون والإبلاغ عنه (CERT) في إطار خطة كورسيا؛

- أسلوب إدخال المسافة من الدائرة الكبرى؛
- أو أسلوب إدخال توقيت التشغيل.

ملاحظة - ترد الإرشادات بشأن تقييم انبعاثات ثاني أكسيد الكربون لعام ٢٠١٩ في المجلد الرابع - "إجراءات إثبات الامتثال لخطة التعويض عن الكربون وخفضه في مجال الطيران الدولي (CORSA)" من "الدليل الفني للبيئة" (الوثيقة 9501 Doc).

٢-١-٣-٢ إذا استوفى مشغل الطائرة معايير الأهلية الواردة في الفقرة ٢S-١٥، أو اختار استخدام أسلوب رصد استخدام الوقود على النحو الوارد وصفه في المرفق ٢، يجب عندئذ توفير المعلومات التالية:

أ) أسلوب رصد استخدام الوقود الذي سيستخدم:

- الأسلوب (أ)،
- أو الأسلوب (ب)،
- أو أسلوب احتساب الوقود عند بداية الرحلة/عند انتهاء الرحلة
- أو تعبئة الوقود،
- أو تخصيص الوقود لساعات التشغيل.

ب) وفي حالة استخدام أساليب مختلفة لرصد استخدام الوقود في مختلف طرازات الطائرات، يجب عندئذ أن يحدد مشغل الطائرة أي أسلوب ينطبق على طراز معين من الطائرات؛

ج) المعلومات اللازمة بشأن إجراءات تحديد وتسجيل قيم كثافة الوقود (القياسية منها أو الفعلية) المستخدمة لأغراض تشغيلية وأسباب تتعلق بالسلامة وإشارة إلى وثائق مشغل الطائرة المعنية؛

د) النظم والإجراءات الرامية إلى رصد استهلاك الوقود في كل من الطائرات المملوكة والمستأجرة. وإذا اختار مشغل الطائرة أسلوب تخصيص الوقود في ساعات التشغيل، يجب توفير المعلومات بشأن النظم والإجراءات المستخدمة لتحديد متوسط نسب احتراق الوقود على النحو الوارد وصفه في المرفق ٢،

٢-١-٣-٢ وإذا كان مشغل الطائرة يسعى في إطار العلاقة التي تربط الشركة الأم بالشركة الفرعية إلى اعتبار نفسه المشغل الوحيد لأغراض هذه اللائحة، فيجب عندئذ توفير الإجراءات التي يتعين اتخاذها للحفاظ على سجلات الوقود المستخدم والانبعاثات التي من المزمع رصدها خلال فترة العامين ٢٠١٩-٢٠٢٠ من مختلف الهيئات المؤسسية. ويستخدم ذلك لتحديد متوسط الانبعاثات الفردية خلال فترة العامين ٢٠١٩-٢٠٢٠ فيما يتعلق بالشركة الأم والشركة (أو الشركات) الفرعية التابعة لها.

٢-٣-٢ الأساليب والوسائل المستخدمة لرصد الانبعاثات والامتثال له بحلول ٢٠٢١/١/١ أو بعد ذلك التاريخ

٢-٣-٢-١ إذا كان لدى مشغل الطائرة رحلات جوية دولية ولكنها لا تستوفي شروط التعويض، يجب التأكيد عندئذ على ما إذا كان يخطط لاستخدام أداة الإيكاو لتقييم ثاني أكسيد الكربون والإبلاغ عنه (CERT) في إطار خطة كورسيا، أو أساليب رصد استخدام الوقود على النحو الوارد وصفه في المرفق ٢،

٢-٣-٢-٢ وإذا استوفى مشغل الطائرة معايير الأهلية الواردة في الفقرة ٢S-٢٢، واختار استخدام أداة تقييم ثاني أكسيد الكربون والإبلاغ عنه (CERT) في إطار خطة كورسيا، يجب توفير المعلومات التالية:

أ) تقييم انبعاثات ثاني أكسيد الكربون فيما يتعلق بجميع الرحلات الجوية الدولية المستوفية لشروط التعويض للسنة التي سبقت رصد الانبعاثات (على سبيل المثال، تقييم مثل هذه الانبعاثات لعام ٢٠٢٠ ليسنى رصدها في عام ٢٠٢١)، وكذلك توفير المعلومات بشأن كيفية احتساب استخدام الوقود وتقييم انبعاثات ثاني أكسيد الكربون.

- (ب) نوع أسلوب الإدخال المستخدم في أداة تقييم ثاني أكسيد الكربون والإبلاغ عنه (CERT) في إطار خطة كورسيا؛
- أسلوب إدخال المسافة من الدائرة الكبرى؛
  - أو أسلوب إدخال توقيت التشغيل.
- ٢-٣-٣-٢ وإذا استوفى مشغل الطائرة معايير الأهلية في الفقرة ٢٥-٢١، أو اختار استخدام أسلوب رصد استخدام الوقود على النحو الوارد وصفه في المرفق ٢، يجب عندئذ توفير المعلومات التالية:
- (أ) أسلوب رصد استخدام الوقود الذي سيستخدم:
- الأسلوب (أ)؛
  - أو الأسلوب (ب)؛
  - أو أسلوب احتساب الوقود عند بداية الرحلة/عند انتهاء الرحلة
  - أو تعيينة الوقود؛
  - أو تخصيص الوقود لساعات التشغيل.
- (ب) وفي حالة استخدام أساليب مختلفة لرصد استخدام الوقود لطرازات مختلفة من الطائرات، يتعين عندئذ أن يحدد مشغل الطائرة الأسلوب الذي ينطبق على طراز الطائرة؛
- (ج) المعلومات اللازمة بشأن إجراءات تحديد وتسجيل قيم كثافة الوقود (القياسية منها أو الفعلية) المستخدمة لأغراض تشغيلية وأسباب تتعلق بالسلامة وإشارة إلى وثائق مشغل الطائرة المعنية؛
- (د) النظم والإجراءات الرامية إلى رصد استهلاك الوقود في كل من الطائرات المملوكة والمستأجرة. وإذا اختار مشغل الطائرة أسلوب تخصيص الوقود في ساعات التشغيل، يجب توفير المعلومات بشأن النظم والإجراءات المستخدمة لتحديد متوسط نسب احتراق الوقود على النحو الوارد وصفه في المرفق ٢،
- ٢-٣-٣-٤ إذا كان مشغل الطائرة يستخدم أسلوب رصد استخدام الوقود، على النحو المحدد في المرفق ٢، يجب عليه أن يصرح بما إذا كان يعترف استخدام أداة تقييم ثاني أكسيد الكربون والإبلاغ عنه (CERT) في إطار خطة كورسيا في الرحلات الجوية الدولية التي يشملها رصد الانبعاثات ولكنها لا تستوفي شروط التعويض. وإذا كان الأمر كذلك، يجب على مشغلي الطائرات الإشارة أيضاً إلى الأسلوب الذي يستخدم فيه أداة تقييم ثاني أكسيد الكربون والإبلاغ عنه (CERT) في إطار خطة كورسيا (أي، أسلوب إدخال المسافة من الدائرة الكبرى، أو أسلوب إدخال توقيت التشغيل).

#### ٢-٤ إدارة البيانات، تدفق البيانات ومراقبتها

- ٢-٤-١ يجب على مشغل الطائرة توفير المعلومات التالية:
- (أ) الأدوار والمسؤوليات المعمول بها والإجراءات المتخذة بشأن إدارة البيانات؛
- (ب) الإجراءات المتخذة لمعالجة الفجوات في البيانات وقيم البيانات الخاطئة، بما في ذلك:
- (١) المصادر المرجعية للبيانات الثانوية التي يمكن استخدامها كبداية؛
  - (٢) الأسلوب البديل في حالة عدم توافر مصدر مرجعي للبيانات الثانوية؛
  - (٣) وفيما يتعلق بمشغلي الطائرات الذين يستخدمون أسلوب رصد استخدام الوقود، التوصل إلى المعلومات اللازمة بشأن نظم وإجراءات تحديد الفجوات في البيانات، وتقييم ما إذا كان قد تم بلوغ حد ٥ في المائة فيما يتعلق بالفجوات الكبيرة في البيانات.
- (ج) خطة التوثيق وحفظ السجلات؛
- (د) تقييم المخاطر المرتبطة بعمليات إدارة البيانات ووسائل التصدي للمخاطر الكبيرة؛
- (هـ) الإجراءات المتخذة لإجراء عمليات استعراض لحظة رصد الانبعاثات وإعادة تقديم الأجزاء المعنية إلى [الدولة] عند حدوث تغييرات جوهرية؛

- (و) الإجراءات المتخذة لتقديم إشعار في تقرير الانبعاثات عن التغييرات غير الجوهرية التي تتطلب اهتمام [الدولة]؛
- (ز) رسم بياني لتدفق البيانات يلخص النظم المستخدمة لتسجيل وتخزين البيانات المرتبطة برصد انبعاثات ثاني أكسيد الكربون والإبلاغ عنها.

-----

## المرفق ٢ — أساليب رصد استخدام الوقود

### ١ - المقدمة

ملاحظة - تتعلق الإجراءات المحددة الواردة في هذا المرفق برصد مشغلي الطائرات لاستخدام الوقود. أما الأساليب المقترحة فتمثل الممارسات المتبعة الأكثر دقة.

لا يسمح باتباع أي إجراءات مكافئة للإجراءات الواردة في هذا المرفق إلا بعد تقديم طلب مسبق إلى [الدولة] والحصول منها على موافقة.

### ٢ - أساليب رصد استخدام الوقود

١-٢ يجب على مشغل الطائرة، باستثناء مشغل الطائرة المؤهل لاستخدام أداة تقييم ثاني أكسيد الكربون والإبلاغ عنه (CERT) في إطار خطة كورسيا، اختيار من بين أساليب رصد استخدام الوقود الأساليب التالية:

- (أ) الأسلوب (أ)؛
- (ب) الأسلوب (ب)؛
- (ج) أسلوب احتساب الوقود عند بداية الرحلة/عند انتهاء الرحلة
- (د) تعبئة الوقود؛
- (هـ) تخصيص الوقود في ساعات التشغيل.

### ٢-٢ الأسلوب (أ)

١-٢-٢ يستخدم مشغل الطائرة الصيغة التالية لاحتساب استخدام الوقود بموجب الأسلوب (أ):

$$F_N = T_N - T_{N+1} + U_{N+1}$$

حيث:

- $F_N$  = الوقود المستعمل في الرحلة الجوية المحددة قيد البحث (=الرحلة  $N$ ) باستخدام الأسلوب (أ) (بالأطنان)؛
- $T_N$  = كمية الوقود الموجودة في خزانات الوقود في الطائرة بمجرد استكمال عمليات تعبئة الوقود للرحلة الجوية قيد البحث (أي، الرحلة  $N$ ) (بالأطنان)؛
- $T_{N+1}$  = كمية الوقود الموجودة في خزانات الوقود في الطائرة بمجرد استكمال عمليات تعبئة الوقود للرحلة الجوية التالية (أي، الرحلة  $N+1$ ) (بالأطنان)؛
- $U_{N+1}$  = مجموع عمليات تعبئة الوقود للرحلة الجوية التالية (أي، الرحلة  $N+1$ ) المقاسة بالحجم والمضروبة بقيمة الكثافة (بالأطنان).

ملاحظة ١ - للاطلاع على الشروط المتعلقة بقيم كثافة الوقود انظر الفقرتين ٢٣-٢٤ و ٢٤-٢٤.

ملاحظة ٢ - تحدد تعبئة الوقود  $U_{N+1}$  بالقياس من جانب مورد الوقود، على النحو الموثق في ملاحظات تسليم الوقود أو فواتير الرحلات.

ملاحظة ٣ - لضمان استكمال البيانات، تجدر الإشارة إلى أنه ليس هناك حاجة إلى البيانات الصادرة خلال الرحلة المرتقبة (أي، الرحلة  $N$ ) فحسب، بل أيضاً البيانات الصادرة عن الرحلة التالية (أي، الرحلة  $N+1$ ). ومن المهم على وجه الخصوص عندما تعقب رحلة جوية دولية رحلة جوية داخلية أو العكس بالعكس. ولتجنب الفجوات في البيانات يوصى بأن يُسجل دائماً أسلوب احتساب الوقود عند انتهاء الرحلة أو كمية الوقود الموجودة بعد تعبئة الخزان بالكامل وذلك في الطائرات التي تستخدم للرحلات الجوية الدولية. وللأسباب نفسها، ينبغي جمع بيانات تعبئة الوقود لجميع الرحلات الجوية لتلك الطائرات قبل البت في تقرير أي من هذه الرحلات يتعين أن تكون دولية.

٢-٢-٢ يجب على مشغل الطائرة الذي ينفذ رحلات جوية تُنسب إلى مشغل آخر أن يقدم القيم الأخيرة لقياس الوقود وفقاً لأسلوب احتساب الوقود عند بداية الرحلة/عند انتهاء الرحلة.

٣-٢-٢ وفي الحالات التي لا يحدث فيها تعبئة الوقود للرحلة الجوية أو الرحلة اللاحقة، تحدد كمية الوقود الموجودة في خزانات الطائرة ( $T_N$  أو  $T_{N+1}$ ) عند مغادرة الرحلة أو في الرحلة اللاحقة. أما في الحالات الاستثنائية فلا يمكن تحديد متغيرات  $T_{N+1}$ . هذه هي الحالة عند اضطلاع الطائرة بأنشطة غير نشاط الرحلة الجوية، بما في ذلك عمليات الصيانة الرئيسية التي تشمل تفريغ الخزانات بعد الرحلة التي ستشملها عملية الرصد. وفي هذه الحالة، يجوز لمشغل الطائرة أن يُعوض كمية " $T_{N+1} + U_{N+1}$ " بكمية الوقود المتبقية في الخزانات عند البدء بنشاط الطائرة اللاحق أو الوقود في الخزانات عند وصولها، على النحو المسجل في السجلات الفنية.

### ٣-٢ الأسلوب (ب)

١-٣-٢ يجب على مشغل الطائرة استخدام الصيغة التالية لاحتساب استخدام الوقود وفقاً للأسلوب (ب):

$$F_N = R_{N-1} - R_N + U_N$$

حيث:

$F_N$  = الوقود المستعمل في الرحلة الجوية المحددة قيد البحث (أي، الرحلة  $N$ ) باستخدام الأسلوب (ب) (بالأطنان)؛  
 $R_{N-1}$  = كمية الوقود المتبقية في خزانات الطائرة في نهاية الرحلة السابقة (أي، الرحلة  $N-1$ ) عند وصولها قبل الرحلة المعنية، (بالأطنان)؛  
 $R_N$  = كمية الوقود المتبقية في خزانات الطائرة في نهاية الرحلة الجوية قيد البحث (أي، الرحلة  $N$ ) عند وصولها بعد الرحلة (بالأطنان)؛  
 $U_N$  = تعبئة الوقود للرحلة الجوية المعنية المقاسة في الحجم والمضروبة بقيمة الكثافة (بالأطنان).

ملاحظة ١ - للاطلاع على الشروط المتعلقة بقيم كثافة الوقود انظر الفقرتين ٢٥-٢٥ و ٢٦-٢٦.

ملاحظة ٢ - تحدد تعبئة الوقود بقياسها من مؤرد الوقود، على النحو الموثق في ملاحظات تسليم الوقود أو فواتير الرحلات الجوية.

ملاحظة ٣ - لضمان استكمال البيانات، تجدر الإشارة إلى أنه ليس هناك حاجة إلى البيانات الصادرة خلال الرحلة المرتقبة (أي، الرحلة  $N$ ) فحسب، بل أيضاً البيانات الصادرة عن الرحلة السابقة (أي، الرحلة  $N-1$ ). ومن المهم على وجه الخصوص عندما تعقب رحلة جوية دولية رحلة جوية داخلية، والعكس بالعكس. ولتجنب الفجوات في البيانات يوصى بأن تسجل دائماً كمية الوقود المتبقية في الخزان بعد الرحلة أو كمية الوقود في الخزان بعد تعبئة الوقود على متن الطائرات التي تستخدم في الرحلات الجوية الدولية. ولأسباب نفسها، ينبغي جمع بيانات تعبئة الوقود لجميع الرحلات الجوية لتلك الطائرات قبل البت في تقرير أي من هذه الرحلات يتعين أن تكون دولية.

٢-٣-٢ يجب على مشغل الطائرة الذي ينفذ رحلات جوية تُنسب إلى مشغل آخر أن يقدم القيم الأخيرة لقياس الوقود وفقاً لأسلوب احتساب الوقود عند بداية الرحلة/عند انتهاء الرحلة

٣-٣-٢ وفي حالة عدم إجراء الطائرة رحلة جوية قبل الرحلة التي يرصد فيها الوقود (وعلى سبيل المثال، الرحلة التي تعقب المراجعة الرئيسية أو الصيانة)، يجوز لمشغل الطائرة أن يستبدل كمية  $R_{N-1}$  بكمية الوقود المتبقية في خزانات الطائرة عند نهاية النشاط السابق للطائرة، على النحو المسجل في السجلات الفنية.

### ٤-٢ احتساب الوقود عند بداية الرحلة/عند انتهاء الرحلة

١-٤-٢ يستخدم مشغل الطائرة الصيغة التالية لاستكمال استخدام الوقود وفقاً لأسلوب التفريغ / التعبئة:

$$F_N = T_N - R_N$$

حيث:

$F_N$  = الوقود المستعمل في الرحلة الجوية المحددة قيد البحث (=الرحلة  $N$ ) باستخدام أسلوب احتساب الوقود عند بداية الرحلة/عند انتهاء الرحلة (بالأطنان)؛  
 $T_N$  = كمية الوقود الموجودة في خزانات الطائرة عند مغادرة الرحلة الجوية قيد البحث، أي الرحلة  $N$  (بالأطنان)؛  
 $R_N$  = كمية الوقود المتبقية في خزانات الطائرة عند وصول الرحلة الجوية قيد البحث، أي الرحلة  $N$  (بالأطنان).

٥-٢ تعبئة الوقود

١-٥-٢ وفيما يتعلق بالرحلات الجوية التي تعمل على تعبئة الوقود ما لم تتم تعبئة الرحلة في وقت سابق، يستخدم مشغل الطائرة الصيغة التالية لاحتساب استخدام الوقود وفقاً لأسلوب تعبئة الوقود:

$$F_N = U_N$$

حيث:

$$\begin{aligned} F_N &= \text{الوقود المستعمل في الرحلة الجوية المحددة قيد البحث (أي، الرحلة N) باستخدام تعبئة الوقود (بالأطنان)؛} \\ U_N &= \text{تعبئة الوقود في الرحلة الجوية قيد البحث، المقاسة بالحجم والمضروبة بقيمة الكثافة (بالأطنان).} \end{aligned}$$

ملاحظة ١ - للاطلاع على الشروط المتعلقة بقيم الكثافة انظر الفقرتين ٢٥-٢٥ و ٢٦-٢٥.

٢-٥-٢ وفيما يتعلق بالرحلة أو الرحلات الجوية غير الخاضعة لتعبئة الوقود (أي، الرحلة N+1، ...، الرحلة N+n)، يستخدم مشغل الطائرة الصيغة التالية لتخصيص استخدام الوقود من التعبئة السابقة للوقود (أي، من الرحلة N) بالتناسب مع ساعات التشغيل:

$$\left[ \frac{BH_N}{BH_N + BH_{N+1} + \dots + BH_{N+n}} \right]$$

$$\left[ \frac{BH_{N+1}}{BH_N + BH_{N+1} + \dots + BH_{N+n}} \right]$$

$$\left[ \frac{BH_{N+n}}{BH_N + BH_{N+1} + \dots + BH_{N+n}} \right]$$

حيث:

$$\begin{aligned} F_N &= \text{الوقود المستعمل في الرحلة الجوية المحددة قيد البحث (أي، الرحلة N) باستخدام تعبئة الوقود (بالأطنان)؛} \\ F_{N+1} &= \text{الوقود المستعمل في الرحلة الجوية التالية (أي، الرحلة N+1) المحددة باستخدام تعبئة الوقود (بالأطنان)؛} \\ &\dots \\ F_{N+n} &= \text{الوقود المستعمل في الرحلة الجوية المتابعة (أي، الرحلة N+n) المحددة باستخدام تعبئة الوقود (بالأطنان)؛} \\ U_N &= \text{تعبئة الوقود في الرحلة الجوية قيد البحث (أي، الرحلة N) (بالأطنان)؛} \\ BH_N &= \text{ساعات التشغيل في الرحلة الجوية قيد البحث (أي، الرحلة N) (بالساعات)؛} \\ BH_{N+1} &= \text{ساعات التشغيل في الرحلة الجوية اللاحقة (أي، الرحلة N+1) (بالساعات).} \\ &\dots \\ BH_{N+n} &= \text{ساعات التشغيل في الرحلة المتابعة (أي، الرحلة N+n) (بالساعات).} \end{aligned}$$

ملاحظة - تحدد تعبئة الوقود عن طريق القياس الذي يجريه مورد الوقود، على النحو الموثق في دفتر ملاحظات تسليم الوقود أو الفواتير الخاصة بكل رحلة من الرحلات الجوية.

٦-٢ تخصيص الوقود لساعات التشغيل

١-٦-٢ حساب متوسط نسب احتراق الوقود

١-١-٦-٢ فيما يتعلق بمشغل الطائرة الذي بإمكانه التمييز بين عمليات تعبئة الوقود الدولية والمحلية، يجب على مشغل الطائرة أن يحسب، لكل طراز من طرازات الطائرات، متوسط نسب احتراق الوقود عن طريق جمع جميع عمليات تعبئة الوقود الفعلية للرحلات الجوية الدولية مقسمة على مجموع ساعات التشغيل الفعلية للرحلات الجوية الدولية في سنة معينة، وفقاً للصيغة التالية:

$$AFBR_{AO,AT} = \frac{\sum_N U_{AO,AT,N}}{\sum_N BH_{AO,AT,N}}$$

حيث:

$AFBR_{AO,AT}$  = متوسط نسب احتراق الوقود بالنسبة إلى مشغل الطائرة وطرز الطائرة (بالأطنان في الساعة)،  
 $U_{AO,AT,N}$  = تعبئة الوقود للرحلة الجوية الدولية  $N$  بالنسبة إلى مشغل الطائرة وطرز الطائرة المحدد باستخدام أسلوب رصد  
تعبئة الوقود (بالأطنان)،  
 $BH_{AO,AT,N}$  = ساعات التشغيل للرحلة الجوية الدولية  $N$  بالنسبة إلى مشغل الطائرة وطرز الطائرة (بالساعات).

٢-١-٦-٢ وفيما يتعلق بمشغل الطائرة الذي ليس بإمكانه التمييز بين عمليات تعبئة الوقود الدولية والمحلية، يجب على مشغل  
الطائرة حساب، لكل طراز من طرازات الطائرات، متوسط نسب احتراق الوقود عن طريق جمع جميع عمليات تعبئة الوقود الفعلية للرحلات  
الجوية الدولية والمحلية مقسمة على مجموع ساعات التشغيل الفعلية لهذه الرحلات في سنة معينة، وفقاً للصيغة التالية:

$$AFBR_{AO,AT} = \frac{\sum_N U_{AO,AT,N}}{\sum_N BH_{AO,AT,N}}$$

حيث:

$AFBR_{AO,AT}$  = متوسط نسب احتراق الوقود بالنسبة إلى مشغل الطائرة وطرز الطائرة (بالأطنان في الساعة)،  
 $U_{AO,AT,N}$  = تعبئة الوقود للرحلة الجوية الدولية أو لرحلة محلية  $N$  بالنسبة إلى مشغل الطائرة أو طراز الطائرة المقاسة  
بالحجم والمضروبة بقيمة كثافة معينة (بالأطنان)،  
 $BH_{AO,AT,N}$  = ساعات التشغيل للرحلة الجوية الدولية أو المحلية  $N$  بالنسبة إلى مشغل الطائرة أو طراز الطائرة (بالساعات).

٣-١-٦-٢ يحتسب متوسط نسب احتراق الوقود المحددة الناجمة عن أنشطة مشغلي الطائرات على أساس سنوي باستخدام  
البيانات السنوية الصادرة عن سنة الإبلاغ الفعلية. ويبلغ عن متوسط نسب احتراق الوقود، لكل طراز من طرازات الطائرات، في تقرير  
الانبعاثات الخاص بمشغل الطائرة.

ملاحظة ١ - للاطلاع على الشروط المتعلقة بقيم كثافة الوقود انظر الفقرتين ٢S-٢٥ و ٢S-٢٦.

ملاحظة ٢ - ترد طرازات الطائرات في وثيقة الإيكاو Doc 8643 لمبيانات طرازات الطائرات.

٢-٦-٢ احتساب استخدام الوقود في الرحلات الفردية

١-٢-٦-٢ يحتسب مشغل الطائرة استهلاك الوقود لكل رحلة من الرحلات الجوية الدولية بضرب متوسط نسب احتراق الوقود  
الناجمة عن أنشطة مشغل الطائرة بساعات تشغيل الرحلة وفقاً للصيغة التالية:

$$F_N = AFBR_{AO,AT} * BH_{AO,AT,N}$$

حيث:

$F_N$  = الوقود المخصص للرحلة الجوية الدولية قيد البحث (أي، الرحلة  $N$ ) باستخدام أسلوب الوقود المخصص لساعات  
التشغيل (بالأطنان)؛  
 $AFBR_{AO,AT}$  = متوسط نسب احتراق الوقود بالنسبة إلى مشغل الطائرة وطرز الطائرة (بالأطنان في الساعة)؛  
 $BH_{AO,AT,N}$  = ساعات التشغيل للرحلات الجوية الدولية قيد البحث (=الرحلة  $N$ ) بالنسبة إلى مشغل الطائرة وطرز الطائرة  
(بالساعات).

ملاحظة ١ - تحدد تعبئة الوقود عن طريق قياسها من جانب مورد الوقود، على النحو الموثق في دفتر ملاحظات تسليم  
الوقود أو الفواتير الخاصة بكل رحلة من الرحلات الجوية.

ملاحظة ٢ - يشمل تقرير التحقق الصادر عن هيئة التحقق الخارجية تقييم معدل نسب احتراق الوقود المحدد الخاص  
بمشغل الطائرة لكل طراز من طرازات الطائرات المستخدمة في الإيكاو.

ملاحظة ٣ - متوسط نسب احتراق الوقود استناداً إلى جميع الرحلات الجوية لسنة الإبلاغ وتقريبها إلى ما لا يقل عن  
ثلاث منازل عشرية.

٢-٢-٦-٢ ويجب على هيئة التحقق أن تتحقق فيما إذا كانت الانبعاثات المُبلغ عنها معقولة مقارنة بغيرها من البيانات المتعلقة بالوقود الخاصة بأنشطة مشغلي الطائرات.

-----

المرفق ٣ — محتوى تقرير الانبعاثات الصادر عن مشغل الطائرات والموجه إلى الدولة

# الخانة	خانة البيانات	التفاصيل
الخانة ١	معلومات عن مشغل الطائرة	١ - أ) اسم مشغل الطائرة ١ - ب) معلومات الاتصال التفصيلية الخاصة بمشغل الطائرة ١ - ج) اسم جهة الاتصال ١ - د) الأسلوب المستخدم والمعرف المستخدم لنسب مشغل الطائرة إلى [الدولة] وفقاً للفقرة ١٩-٢-٤ ١ - هـ) الدولة
الخانة ٢	التفاصيل المرجعية لخطة رصد الانبعاثات الناجمة عن أنشطة مشغل الطائرة	٢ مرجع خطة رصد الانبعاثات الذي يشكل الأساس الذي يستند إليه لرصد الانبعاثات في تلك السنة ملاحظة - يجوز [الدولة] أن تطلب تقديم المرجع لخطة رصد الانبعاثات المحدثة، إن كان موجوداً.
الخانة ٣	المعلومات اللازمة لتحديد هيئة التحقق وتقرير التحقق	٣ - أ) اسم هيئة التحقق ومعلومات الاتصال الخاصة بها ٣ - ب) تقرير التحقق هو تقرير منفصل عن تقرير الانبعاثات الخاص بمشغل الطائرة
الخانة ٤	السنة المشمولة بالإبلاغ	٤ - السنة التي رصدت خلالها الانبعاثات
الخانة ٥	نوع الوقود وكتلة الوقود المستخدم	٥ - أ) إجمالي كتلة الوقود لكل نوع من أنواع الوقود: • الطائرة النفاثة A (بالأطنان) • الطائرة النفاثة A1 (بالأطنان) • الطائرة النفاثة B (بالأطنان) • غاسولين الطيران (بالأطنان) ملاحظة ١ - تشمل المجاميع أعلاه الوقود المؤهل بموجب خطة كورسيا. ملاحظة ٢ - لا يحتاج مشغل الطائرة الذي يستخدم أداة تقييم ثاني أكسيد الكربون والإبلاغ عنه (CERT) في إطار خطة كورسيا إلى الإبلاغ عن الخانة ٥.
الخانة ٦	إجمالي عدد الرحلات الجوية الدولية خلال الفترة المشمولة بالتقرير	٦ - أ) إجمالي عدد الرحلات الجوية الدولية التي تستوفي الشروط الواردة في الفصل الثاني والفصل الثالث والفصل الرابع خلال الفترة المشمولة بالتقرير. ملاحظة - المجموع (مجموع القيم المستمدة من الخانة ٧)
الخانة ٧	عدد الرحلات الجوية الدولية لكل من زوج الدول أو زوج المطارات	٧ - أ) عدد الرحلات الجوية الدولية التي تستوفي الشروط الواردة في الفصل الثاني والفصل الثالث والفصل الرابع لكل من زوج الدول (لا يخضع للتقريب)، أو ٧ - ب) عدد الرحلات الجوية الدولية لكل من زوج المطارات (لا يخضع للتقريب).
الخانة ٨	انبعاثات ثاني أكسيد الكربون لكل من زوج المطارات أو زوج الدول	٨ - أ) انبعاثات ثاني أكسيد الكربون الناجمة عن الرحلات الجوية الدولية التي تستوفي الشروط الواردة في الفصل الثاني والفصل الثالث والفصل الرابع لكل من زوج الدول (بالأطنان)؛ أو ٨ - ب) انبعاثات ثاني أكسيد الكربون الناجمة عن الرحلات الجوية الدولية التي تستوفي الشروط الواردة في الفصل الثاني أو الفصل الثالث أو الفصل الرابع، لكل من زوج المطارات (بالأطنان).

<p>٩- أ) النسبة المئوية للفجوات في البيانات (وفقاً للمعايير المحددة في الفقرة §٤-١٧ وتقريبها إلى أقرب ٠,١٪)</p> <p>٩- ب) سبب وجود فجوات في البيانات إذا تجاوزت النسبة المئوية للفجوات في البيانات الحد الأدنى المبين في الفقرة §٤-١٧.</p>	<p>حجم الفجوات في البيانات</p>	<p>الخانة ٩</p>
<p>١٠- أ) قائمة بطرازات الطائرات</p> <p>١٠- ب) مُعرّفات الطائرات المستخدمة في البند ٧ من خطط الطيران خلال السنة المعنية فيما يتعلق بجميع الرحلات الجوية الدولية. وفي الحالات التي يستند فيها المُعرّف إلى رمز الإيكاو، لا يتعين الإبلاغ إلا عن رمز الإيكاو.</p> <p>١٠- ج) معلومات بشأن الطائرة المستأجرة</p> <p>١٠- د) متوسط نسبة احتراق الوقود لكل طراز من طرازات الطائرات وفقاً للفقرة ١٠- أ) بما يتماشى مع رمز الإيكاو الدال على طراز الطائرة الوارد في الوثيقة Doc 8643 (بالأطنان في الساعة بدقة ٣ خانوات عشرية)</p> <p>ملاحظة - يقتصر ما هو مطلوب في الفقرة ١٠- د) على ما إذا كان مشغل الطائرة يستخدم تخصيص الوقود بأسلوب ساعات التشغيل، على النحو المحدد في المرفق ٢.</p>	<p>المعلومات الخاصة بالطائرة</p>	<p>الخانة ١٠</p>
<p>١١- أ) النسخة المستخدمة من أداة تقييم ثاني أكسيد الكربون والإبلاغ عنه (CERT) في إطار خطة كورسيا</p> <p>١١- ب) نطاق استخدام أداة تقييم ثاني أكسيد الكربون والإبلاغ عنه (CERT) في إطار خطة كورسيا أي في جميع الرحلات الجوية أو فقط في الرحلات الجوية الدولية التي لا تستوفي شروط التعويض.</p>	<p>الأهلية فيما يتعلق بأداة تقييم ثاني أكسيد الكربون والإبلاغ عنه (CERT) في إطار خطة كورسيا واستخدامها وفقاً للفصل الثاني</p>	<p>الخانة ١١</p>
<p>١٢- أ) نوع الوقود (أي، نوع من أنواع الوقود، وخام التغذية وعملية التحويل)</p> <p>١٢- ب) طلب إجمالي كتلة الوقود غير المخلوط المؤهل بموجب خطة كورسيا (بالأطنان) لكل نوع من أنواع الوقود</p>	<p>تقديم الطلب بخصوص الوقود المؤهل بموجب خطة كورسيا</p>	<p>الخانة ١٢</p> <p>ملاحظة - في حالة طلب إجراء خفض للانبعاثات الناجمة عن استخدام الوقود المؤهل بموجب خطة كورسيا، انظر المرفق ٤ للاطلاع على المعلومات التكميلية التي يتعين أن تقدم في تقرير الانبعاثات الصادر عن مشغل الطائرة.</p>
<p>١٢- ج) قيم دورة حياة انبعاثات الوقود المعتمدة</p> <p>١٢- د) طلب خفض الانبعاثات الناجمة عن الوقود المؤهل بموجب خطة كورسيا</p>	<p>المعلومات الخاصة بالانبعاثات (حسب نوع الوقود)</p>	<p>الخانة ١٢</p> <p>ملاحظة - في حالة طلب إجراء خفض للانبعاثات الناجمة عن استخدام الوقود المؤهل بموجب خطة كورسيا، انظر المرفق ٤ للاطلاع على المعلومات التكميلية التي يتعين أن تقدم في تقرير الانبعاثات الصادر عن مشغل الطائرة.</p>
<p>١٢- هـ) طلب إجمالي خفض الانبعاثات الناجمة عن استخدام جميع أنواع الوقود المؤهل بموجب خطة كورسيا (بالأطنان)</p> <p>ملاحظة - خلال فترة العامين ٢٠١٩-٢٠٢٠، من غير المطلوب اللجوء إلى الفقرات من ١٢- أ) إلى ١٢- هـ) حيث إن تطبيق شروط التعويض في إطار خطة كورسيا يبدأ في ٢٠٢١/١/١، أي أنه لا وجود لشروط التعويض ولا وجود لخفض الانبعاثات الناجمة عن استخدام الوقود المؤهل بموجب خطة كورسيا خلال فترة العامين ٢٠١٩-٢٠٢٠.</p>	<p>خفض الانبعاثات (الإجمالي)</p>	<p>الخانة ١٢</p> <p>ملاحظة - خلال فترة العامين ٢٠١٩-٢٠٢٠، من غير المطلوب اللجوء إلى الفقرات من ١٢- أ) إلى ١٢- هـ) حيث إن تطبيق شروط التعويض في إطار خطة كورسيا يبدأ في ٢٠٢١/١/١، أي أنه لا وجود لشروط التعويض ولا وجود لخفض الانبعاثات الناجمة عن استخدام الوقود المؤهل بموجب خطة كورسيا خلال فترة العامين ٢٠١٩-٢٠٢٠.</p>
<p>١٣- أ) إجمالي انبعاثات ثاني أكسيد الكربون (استناداً إلى إجمالي كتلة الوقود بالأطنان المستمدة من الخانة ٥ والمُبلغ عنها بالأطنان)</p> <p>١٣- ب) إجمالي انبعاثات ثاني أكسيد الكربون الناجمة عن الرحلات الجوية المستوفية شروط التعويض (بالأطنان)</p> <p>١٣- ج) إجمالي انبعاثات ثاني أكسيد الكربون الناجمة عن الرحلات الجوية الدولية التي تستوفي الشروط الواردة في الفصل الثاني والفصل الثالث والفصل الرابع، ولا تستوفي شروط التعويض (بالأطنان)</p> <p>ملاحظة - خلال فترة العامين ٢٠١٩-٢٠٢٠، من غير المطلوب سوى ما يرد في</p>	<p>إجمالي انبعاثات ثاني أكسيد الكربون</p>	<p>الخانة ١٣</p>

<p>الـخانة ١٣ - أ حيث بيـدأ تطبيـق شـروط التعويـض في إطار خطة كورسـيا في ٢٠٢١/١/١ أي أنه لا وجود لأزواج الدول المستوفية شروط التعويض خلال فترة العامين ٢٠١٩ - ٢٠٢٠.</p>		
---	--	--

-----

المرفق ٤ — المعلومات التكميلية لتقرير الانبعاثات الصادر عن مشغّل الطائرات في حالة المطالبة  
بالخفض في الانبعاثات نتيجة استخدام أنواع الوقود المؤهل بموجب خطة التعويض عن الكربون وخفضه  
في مجال الطيران الدولي

# الخانة	خانة البيانات	التفاصيل
الخانة ١	تاريخ شراء الوقود غير المخلوط المؤهل بموجب خطة كورسيا	
الخانة ٢	تحديد منتج الوقود غير المخلوط المؤهل بموجب خطة كورسيا	٢- أ) اسم منتج وقود الطيران المستدام غير المخلوط ٢- ب) معلومات الاتصال الخاصة بمنتج الوقود غير المخلوط والمؤهل بموجب خطة كورسيا
الخانة ٣	إنتاج الوقود	٣- أ) تاريخ إنتاج وقود الطيران المستدام غير المخلوط ٣- ب) موقع إنتاج وقود الطيران المستدام غير المخلوط ٣- ج) رقم الدفعة من كل دفعة من الوقود غير المخلوط المؤهل بموجب خطة كورسيا ٣- د) كتلة كل دفعة من الدفعات المنتجة من الوقود غير المخلوط المؤهل بموجب خطة كورسيا
الخانة ٤	نوع الوقود	٤- أ) نوع الوقود (أي، الطائرة النفاثة A، الطائرة النفاثة A1، الطائرة النفاثة B، غاسولين الطيران) ٤- ب) خام التغذية المستخدم لتكوين الوقود غير المخلوط المؤهل بموجب خطة كورسيا ٤- ج) عملية التحويل المستخدمة لتكوين الوقود غير المخلوط المؤهل بموجب خطة كورسيا
الخانة ٥	الوقود الذي يتم شراؤه	٥- أ) نسبة دفعة الوقود غير المخلوط المؤهل بموجب خطة كورسيا التي يجري شراؤها (مقربة إلى أقرب نسبة مئوية) ملاحظة - إذا تم شراء أقل من دفعة كاملة من الوقود المؤهل بموجب خطة كورسيا ٥- ب) إجمالي كتلة كل دفعة من دفعات الوقود غير المخلوط المؤهل بموجب خطة كورسيا التي يتم شراؤها (بالأطنان) ٥- ج) كتلة الوقود غير المخلوط المؤهل بموجب خطة كورسيا التي تشتري (بالأطنان) ملاحظة - يساوي الخانة ٥-ج) إجمالي الدفعات من الوقود المؤهل بموجب خطة كورسيا التي تشملها التقارير في الخانة ٥-ب).
الخانة ٦	الدليل على أن الوقود يستوفي بمعايير خطة كورسيا	أي، الوثيقة الصالحة لترخيص الاستدامة
الخانة ٧	قيم دورة حياة انبعاثات الوقود الخاصة بالوقود المؤهل بموجب خطة كورسيا	٧- أ) القيمة الافتراضية أو الفعلية لدورة حياة انبعاثات الوقود بالنسبة إلى كمية (و) من الوقود المؤهل بموجب خطة كورسيا ، الذي يساوي مجموع ٧-ب و ٧-ج (في صيغة gCO <sub>2</sub> e/MJ المقربة إلى أقرب عدد صحيح) ٧- ب) القيمة الافتراضية أو الفعلية لتقييم دورة الحياة الأساسية بالنسبة إلى كمية (و) من الوقود المؤهل بموجب خطة كورسيا (في صيغة gCO <sub>2</sub> e/MJ المقربة إلى أقرب

<p>عدد صحيح) ٧- ج) القيمة الافتراضية الناجمة عن تغيير غير مباشر في استخدام الأراضي بالنسبة إلى كمية (و) من الوقود المؤهل المعني بخطة كورسيا (في الصيغة gCO<sub>2</sub>e/MJ المقربة إلى أقرب عدد صحيح)</p>		
<p>٨- أ) اسم المشتري الوسيط ٨- ب) معلومات الاتصال الخاصة بالمشتري الوسيط ملاحظة - سُدرج هذه المعلومات في الحالة التي لا يكون فيها مشغل الطائرة الذي يطالب بخفض الانبعاثات الناجمة عن استخدام الوقود المؤهل بموجب خطة كورسيا هو المشتري الأصلي للوقود من المنتج (وعلى سبيل المثال، في الحالة التي يشتري فيها مشغل الطائرة الوقود من وسيط أو موزع). وفي هذه الحالات، تعد هذه المعلومات ضرورية لإثبات السلسلة الكاملة من الاهتمام بهذه المواد المنقولة من مكان الإنتاج إلى موقع المزج.</p>	<p>المشتري الوسيط</p>	<p>الخانة ٨</p>
<p>٩- أ) اسم الطرف المسؤول عن شحن الوقود غير المخلوط المؤهل بموجب خطة كورسيا إلى مازج الوقود ٩- ب) معلومات الاتصال الخاصة بالطرف المسؤول عن شحن الوقود غير المخلوط المؤهل بموجب خطة كورسيا إلى مازج الوقود</p>	<p>الطرف المسؤول عن شحن الوقود غير المخلوط المؤهل بموجب خطة كورسيا إلى مازج الوقود</p>	<p>الخانة ٩</p>
<p>١٠- أ) اسم الطرف المسؤول عن مزج الوقود غير المخلوط المؤهل بموجب خطة كورسيا مع وقود الطيران التقليدي ١٠- ب) معلومات الاتصال الخاصة بالطرف المسؤول عن مزج الوقود غير المخلوط المؤهل المعني بخطة كورسيا بوقود الطيران التقليدي</p>	<p>مازج الوقود</p>	<p>الخانة ١٠</p>
	<p>الموقع الذي يتم فيه مزج الوقود غير المخلوط المؤهل بموجب خطة كورسيا مع وقود الطيران التقليدي</p>	<p>الخانة ١١</p>
	<p>تاريخ استلام المازج للوقود غير المخلوط المؤهل بموجب خطة كورسيا</p>	<p>الخانة ١٢</p>
<p>ملاحظة - قد يختلف هذا الرقم عن الرقم الوارد في الخانة ٥- ج في الحالات التي لا يستلم فيها المازج سوى جزءا من دفعة أو دفعات من الوقود (بسبب البيع لمشتري وسيط).</p>	<p>الكتلة المستلمة من الوقود غير المخلوط المؤهل بموجب خطة كورسيا (بالأطنان)</p>	<p>الخانة ١٣</p>
	<p>النسبة المئوية لمزج الوقود غير المخلوط المؤهل بموجب خطة كورسيا مع وقود الطيران التقليدي (مقربة إلى أقرب نسبة مئوية)</p>	<p>الخانة ١٤</p>
	<p>الوثائق التي تثبت أن دفعة أو دفعات من الوقود غير المخلوط المؤهل بموجب خطة كورسيا تم مزجها مع وقود الطيران التقليدي (على سبيل المثال، شهادة تحليل الوقود المختلط اللاحقة)</p>	<p>الخانة ١٥</p>
<p>ملاحظة - قد يختلف هذا الرقم عن الرقم الوارد في الخانة ٥- ج في الحالات التي لا يطالب فيها مشغل الطائرة سوى بجزء من دفعة أو دفعات من الوقود.</p>	<p>كتلة الوقود غير المخلوط المؤهل بموجب خطة كورسيا المطالب بها (بالأطنان)</p>	<p>الخانة ١٦</p>

المرفق ٥ — تقرير الانبعاثات الصادر عن الدولة والموجه إلى الإيكاو لعامي ٢٠١٩ و ٢٠٢٠

# الخانة	خانة البيانات	التفاصيل
الخانة ١	إجمالي انبعاثات ثاني أكسيد الكربون السنوية بالنسبة إلى زوج الدول المعتمدة فيما يتعلق بجميع مشغلي الطائرات المنسوبين إلى الدولة (بالأطنان)	ملاحظة - إدراج الانبعاثات الناجمة عن الوقود المؤهل بموجب خطة كورسيا ، المحسوبة باستخدام عامل (أو عوامل) تحويل الوقود من وقود الطيران التقليدي المقابل، وفقاً للفقرة ٢٥-٢٧.

-----

المرفق ٦ — تقرير الانبعاثات الصادر عن الدولة والموجه إلى الإيكاو سنوياً بعد عام ٢٠٢١

# الخانة	خانة البيانات	التفاصيل
الخانة ١	إجمالي انبعاثات ثاني أكسيد الكربون السنوية بشأن كل زوج من أزواج الدول لجميع مشغلي الطائرات المنسوبين إلى الدولة	١ - أ) إجمالي انبعاثات ثاني أكسيد الكربون السنوية بشأن كل زوج من أزواج الدول المستوفية شروط التعويض، المجموعة لجميع مشغلي الطائرات المنسوبين إلى الدولة (بالأطنان) ١ - ب) إجمالي انبعاثات ثاني أكسيد الكربون السنوية بشأن كل زوج من أزواج الدول غير المستوفية شروط التعويض، المجموعة لجميع مشغلي الطائرات المنسوبين إلى الدولة (بالأطنان)
الخانة ٢	إجمالي انبعاثات ثاني أكسيد الكربون السنوية فيما يتعلق بكل مشغل من مشغلي الطائرات المنسوبين إلى الدولة	٢ - أ) إجمالي انبعاثات ثاني أكسيد الكربون السنوية لكل مشغل من مشغلي الطائرات المنسوبين إلى الدولة (بالأطنان) ٢ - ب) الإشارة إلى ما إذا كانت أداة تقييم ثاني أكسيد الكربون والإبلاغ عنه (CERT) في إطار خطة كورسيا تستخدم
الخانة ٣	إجمالي انبعاثات ثاني أكسيد الكربون السنوية المجموعة فيما يتعلق بجميع أزواج الدول المستوفية شروط التعويض لكل مشغل من مشغلي الطائرات المنسوبين إلى الدولة (بالأطنان)	
الخانة ٤	إجمالي انبعاثات ثاني أكسيد الكربون السنوية المجموعة فيما يتعلق بجميع أزواج الدول غير المستوفية شروط التعويض لكل مشغل من مشغلي الطائرات المنسوبين إلى الدولة (بالأطنان)	

-----

المرفق ٧ — المعلومات التكميلية للوقود المؤهل بموجب خطة التعويض عن الكربون وخفضه في مجال الطيران الدولي الواردة في تقرير الانبعاثات الصادر عن الدولة والموجه إلى الإيكاو

# الخانة	خانة البيانات	التفاصيل	ملاحظات
الخانة ١	الإنتاج	١ - أ) سنة إنتاج الوقود المؤهل بموجب خطة كورسيا المطالب به ١ - ب) منتج الوقود المؤهل بموجب خطة كورسيا	
الخانة ٢	دفعة من الوقود المؤهل بموجب خطة كورسيا	٢ - أ) عدد (أو أعداد) الدفعات من الوقود المؤهل بموجب خطة كورسيا المطالب به ٢ - ب) إجمالي كتلة كل دفعة من دفعات الوقود المؤهل بموجب خطة كورسيا المطالب به (بالأطنان)	
الخانة ٣	تقديم الطلب بخصوص الوقود المؤهل بموجب خطة كورسيا	٣ - أ) أنواع الوقود (أي، نوع الوقود، وخام التغذية، وعملية التحويل) ٣ - ب) إجمالي كتلة وقود الطيران المستدام غير المخلوط (بالأطنان) لكل نوع من أنواع الوقود الذي يطالب به مشغلو الطائرات المنسوبون إلى الدولة	يوفر ذلك كتلة إجمالية لكل نوع من أنواع الوقود الذي يطالب به مشغلو الطائرات المنسوبون إلى دولة معينة.
الخانة ٤	معلومات بشأن الانبعاثات (حسب نوع الوقود)	٤ - إجمالي خفض الانبعاثات المطالب بها والناجمة عن استخدام الوقود المؤهل بموجب خطة كورسيا (بالأطنان)	
الخانة ٥	خفض الانبعاثات (بالمجمل)	٥ - إجمالي خفض الانبعاثات الناجمة عن استخدام جميع دفعات الوقود المؤهل بموجب خطة كورسيا (بالأطنان) والذي يطالب به جميع مشغلي الطائرات المنسوبين إلى الدولة	

## المرفق ٨ — شروط إجراء التحقق

يجب على فريق التحقق إجراء التحقق من الانبعاثات وفقاً للمعيار ISO 14064-3:2006، والشروط الإضافية التالية:

### ١-٣ مستوى الضمان (القسم ٤-٣-١ من المعيار ISO 14064-3:2006)

يلزم تأمين مستوى معقول من الضمان لجميع عمليات التحقق في إطار هذه اللائحة.

### ٢-٣ الأهداف (القسم ٤-٣-٢ من المعيار ISO 14064-3:2006)

- ١-٢-٣ عند إجراء التحقق من تقرير الانبعاثات، تنفذ هيئة التحقق الإجراءات اللازمة لاستنتاج ما يلي:
- (أ) إن تأكيدات غازات الدفيئة هي في الواقع أمر منصف وتمثيل دقيق للانبعاثات على مدى فترة تقرير الانبعاثات وهي مدعمة بأدلة كافية ومناسبة؛
- (ب) قام مشغل الطائرة برصد الانبعاثات الناجمة عن الأنشطة التي يضطلع بها وقياسها من الناحية الكمية وشملها في تقاريره على مدى الفترة التي يشملها تقرير الانبعاثات وفقاً لهذه اللائحة وخطة رصد الانبعاثات المعتمدة؛
- (ج) طبق مشغل الطائرة على نحو صحيح أسلوب نسب الرحلات الجوية الموثقة في خطة رصد الانبعاثات المعتمدة ووفقاً للفقرة ١٥-٨ لضمان إجراء نسب صحيح للطائرات المستأجرة ورحلات الطيران الدولية التي يديرها غيرهم من مشغلي الطائرات في إطار الهيكل المؤسسي نفسه؛
- (د) الكمية المعلنة لخفض الانبعاثات الناجمة عن استخدام الوقود المؤهل بموجب خطة كورسيا هي في الواقع منصفة وتمثل تمثيلاً دقيقاً خفض الانبعاثات خلال الفترة المشمولة بالتقرير، وهي مدعمة بأدلة كافية ومناسبة، داخلية منها وخارجية؛
- (هـ) ولم يطالب أيضاً مشغل الطائرة بدفعات من الوقود المؤهل بموجب خطة كورسيا المطالب بها في إطار أي مخططات أخرى شارك بها (حيث يمكن طلب خفض الانبعاثات الناجمة عن الوقود المؤهل بموجب خطة كورسيا، طوعية كانت أم إلزامية، خلال فترة الامتثال الحالية، وكذلك فترة الامتثال التي تسبقها مباشرة؛
- (و) وقام مشغل الطائرة برصد عمليات خفض الانبعاثات الناجمة عن أنشطته المرتبطة باستخدام الوقود المؤهل بموجب خطة كورسيا واحتسابها وشملها في تقاريره خلال الفترة المشمولة بالتقرير وفقاً لهذه اللائحة.
- ٢-٢-٣ وعند إجراء التحقق من تقرير إلغاء وحدات الانبعاثات تتخذ هيئة التحقق إجراءات تنفيذية كافية لاستنتاج ما يلي:
- (أ) قام مشغل الطائرة بالإبلاغ بدقة عن إلغاء وحدات الانبعاثات المؤهلة المعنية بخطة كورسيا وفقاً لهذه اللائحة؛
- (ب) العدد المحدد لوحدات الانبعاثات المؤهلة الملغاة المعنية بخطة كورسيا كاف لاستيفاء شروط التعويض الإجمالية النهائية الخاصة بمشغل الطائرة والمرتبطة بفترة الامتثال المعنية، بعد احتساب جميع عمليات خفض الانبعاثات الناجمة عن استخدام الوقود المؤهل بموجب خطة كورسيا المطالب به، ويمكن لمشغل الطائرة أن يثبت بمفرده حق استخدام وحدات الانبعاثات المؤهلة الملغاة هذه في إطار خطة كورسيا؛
- (ج) ولم يستخدم مشغل الطائرة وحدات الانبعاثات المؤهلة التي قام بإلغائها تلبية لشروطه من التعويض في إطار هذه اللائحة وذلك للتعويض عن أي انبعاثات أخرى.

### ٣-٣ نطاق التحقق (القسم ٤-٣-٤ من المعيار ISO 14064-3:2006)

- ١-٣-٣ عند إجراء التحقق من تقرير انبعاثات معين، يجب أن يبين نطاق التحقق الفترة الزمنية والمعلومات التي يشملها التقرير والمطالبة (أو المطالبات) بالوقود المؤهل بموجب خطة كورسيا حيثما ينطبق ذلك. ويشمل ذلك:
- (أ) انبعاثات ثاني أكسيد الكربون الناجمة عن أساليب رصد وقود الطائرات، المحتسبة وفقاً للفصل الثاني؛

- (ب) عمليات خفض الانبعاثات الناجمة عن استخدام الوقود المؤهل بموجب خطة كورسيا. ويشتمل نطاق التحقق المرتبط بالمطالبة (أو المطالبات) بالوقود المؤهل بموجب خطة كورسيا في تقرير الانبعاثات على ما يلي:
- ٢-٣-٣
- (أ) أي إجراءات يتخذها مشغل الطائرة الداخلي فيما يتعلق ب الوقود المؤهل بموجب خطة كورسيا ، بما في ذلك عمليات المراقبة التي يقوم بها لضمان أن يكون الوقود المؤهل بموجب خطة كورسيا المطالب به مستوفياً معايير الاستدامة الواردة في خطة كورسيا؛
- (ب) وتقتصر عمليات التحقق فيما يتعلق بتقديم أكثر من طلب واحد على مشغل طائرة محدد. ولا تكون النتائج الصادرة عن خارج هذا النطاق ذات صلة ببيان التحقق، بل ينبغي مواصلة إدراجها في تقرير التحقق لتتبع الدولة النظر فيها بمزيد من الاهتمام.
- (ج) وتقييم مخاطر التحقق مع إدخال التعديلات المناسبة على خطة التحقق؛
- (د) وتقييم ما إذا كان ثمة ما يكفي بما يؤدي إلى الانتفاع بالمعلومات المعنية، الداخلية منها والخارجية، للحصول على الثقة الكافية في كل مطالبة من المطالبات بالوقود المؤهل بموجب خطة كورسيا. وفي الحالات التي تعتبر فيها الأدلة على الاستدامة أو حجم طلب الوقود المؤهل بموجب خطة كورسيا إما غير مناسبة أو غير كافية، ينبغي التماس المزيد من المعلومات مباشرة من منتج الوقود مع تيسير الانتفاع المباشر من خلال مشغل الطائرة.
- ٣-٣-٣ وعند إجراء التحقق من تقرير إلغاء وحدات الانبعاثات، يُبين نطاق التحقق الفترة الزمنية والمعلومات التي يشملها التقرير، وتؤكد هيئة التحقق أن وحدات الانبعاثات المؤهلة الملغاة المستخدمة لتلبية شروط التعويض الخاصة بمشغل الطائرة في إطار هذه اللائحة لم تستخدم لتعويض أي انبعاثات أخرى.

### ٤-٣ الأهمية النسبية (القسم ٤-٣-٥ من المعيار ISO 14064-3:2006)

- ١-٤-٣ عند إجراء التحقق من تقرير الانبعاثات، تطبق هيئة التحقق عتبات الأهمية النسبية التالية:
- (أ) ٢ في المائة فيما يتعلق بمشغلي الطائرات مع الانبعاثات السنوية الناجمة عن الرحلات الجوية الدولية التي تستوفي الشروط الواردة في الفصل الثاني والفصل الثالث والفصل الرابع، وتتجاوز ٥٠٠ ٠٠٠ طن من ثاني أكسيد الكربون؛
- (ب) ٥ في المائة فيما يتعلق بمشغلي الطائرات مع الانبعاثات السنوية الناجمة عن الرحلات الجوية الدولية التي تستوفي الشروط الواردة في الفصل الثاني أو الفصل الثالث أو الفصل الرابع، وتساوي أو تقل عن ٥٠٠ ٠٠٠ طن من ثاني أكسيد الكربون.
- ٢-٤-٣ وعند إجراء التحقق من تقرير الانبعاثات، يسمح بتخصيص أوجه الزيادة والنقصان في الفقرة ٣-٤-١ لتحقيق التوازن في كلتا الحالتين.

### ٥-٣ اعتبارات عامة (القسم ٤-٤-١ من المعيار ISO 14064-3:2006)

تقيم هيئة التحقق، قبل وضع نهج التحقق، المخاطر الناجمة عن الأخطاء وعدم التطابق واحتمال وقوع آثار مادية على أساس تحليل استراتيجي للمعلومات المتعلقة بانبعاثات غازات الدفيئة الناجمة عن مشغل الطائرة<sup>١</sup>. وتبعاً للمعلومات التي يتم الحصول عليها خلال عملية التحقق، تستعرض هيئة التحقق تقييم المخاطر وتقوم بتعديل أو تكرار أنشطة التحقق التي يتعين الاضطلاع بها.

### ٦-٣ خطة المصادقة أو التحقق (القسم ٤-٤-٢ من المعيار ISO 14064-3:2006)

<sup>١</sup> ترد تعريفات التحاليل الاستراتيجية وتقييم المخاطر في الوثيقة الإلزامية لمنندى الاعتماد الدولي فيما يتعلق بتطبيق الإصدار الثاني للمعيار ISO 14065: 2014 (IAF MD 6:2014).

١-٦-٣ يُعد فريق التحقق خطة التحقق على أساس التحليل الاستراتيجي وتقييم المخاطر. وتشمل هذه الخطة وصفاً لأنشطة التحقق لكل متغير من المتغيرات التي لها تأثير محتمل على الانبعاثات التي تشملها التقارير. وينظر فريق التحقق في تقييم المخاطر، ووجوب تقديم وجهة نظر ناجمة عن عملية التحقق مرفقة بضمانات معقولة، عند تحديد حجم العينة.

٢-٦-٣ وتشمل خطة التحقق ما يلي:

- (أ) أعضاء فريق التحقق، والأدوار والمسؤوليات التي يضطلعون بها، والمؤهلات التي يتمتعون بها؛
- (ب) وأي موارد خارجية مطلوبة؛
- (ج) وجدول بأنشطة التحقق؛
- (د) وخطة أخذ العينات، بما في ذلك العمليات، وعمليات المراقبة، والمعلومات التي يتعين التحقق منها، وتفاصيل تقييم المخاطر التي تجرى لتحديد ذلك.

### ٧-٣ خطة أخذ العينات (القسم ٤-٤-٣ من المعيار ISO 14064-3:2006)

١-٧-٣ تشمل خطة أخذ العينات في تقرير الانبعاثات ما يلي:

- (أ) عدد السجلات ونوعها والأدلة التي يتعين النظر فيها؛
  - (ب) المنهجية المستخدمة لتحديد عينة تمثيلية؛
  - (ج) التبرير المقدم فيما يتعلق بالمنهجية المختارة.
- ٢-٧-٣ وعند إجراء التحقق من تقرير إلغاء وحدة الانبعاثات، لا تعتمد هيئة التحقق على أخذ العينات.

### ٨-٣ تقييم البيانات والمعلومات بشأن غازات الدفيئة (القسم ٤-٦ من المعيار ISO 14064-3:2006)

١-٨-٣ يؤكد فريق التحقق أن البيانات الواردة في تقرير الانبعاثات قد جُمعت وفقاً لخطة رصد الانبعاثات المعتمدة وشروط الرصد المحددة في هذه اللائحة.

٢-٨-٣ ووفقاً لخطة أخذ العينات الواردة في تقرير الانبعاثات، تجري هيئة التحقق اختباراً موضوعياً للبيانات يقوم على الإجراءات التحليلية والتحقق من البيانات لتقييم مدى صحتها واكتمالها. ويقوم فريق التحقق، كحد أدنى، بتقييم صحة التقلبات والاتجاهات عبر الزمن أو بين بنود البيانات القابلة للمقارنة وتقييم القيم الخارجة عن نطاقها الفوري، والبيانات غير المتوقعة، وأوجه الخلل، والفجوات في البيانات.

٣-٨-٣ وبناء على نتائج اختبار البيانات الواردة في تقرير الانبعاثات وتقييمها، وتقييم المخاطر، تُعدّل خطط التحقق وأخذ البيانات، عند الاقتضاء.

### ٩-٣ تقييم تأكيدات غازات الدفيئة (القسم ٤-٨ من المعيار ISO 14064-3:2006)

١-٩-٣ تستخدم هيئة التحقق مراجع مستقل غير مشارك في أنشطة التحقق وذلك لتقييم وثائق التحقق الداخلية، وتقرير التحقق، قبل تقديمها إلى مشغل الطائرة والدولة.

٢-٩-٣ يُسجّل الاستعراض المستقل، الذي يشمل نطاقه عملية التحقق الكاملة، في وثائق التحقق الداخلية.

٣-٩-٣ ويجرى الاستعراض المستقل لضمان أن تكون عملية التحقق قد تمت وفقاً للمعايير ISO 14065:2013 و ISO 14064 و ISO 3:2006 وهذه اللائحة، وأن تكون الأدلة المجمعّة مناسبة وكافية لتمكين هيئة التحقق من إصدار تقرير التحقق مع ضمانات معقولة.

٣-١٠-١٠ بيانات المصادقة والتحقق (القسم ٤-٩ من المعيار 14064-3:2006)

٣-١٠-١٠-١ تقدم هيئة التحقق نسخة من تقرير التحقق إلى مشغل الطائرة. وبناءً على إذن من مشغل الطائرة، تحوّل هيئة التحقق نسخة من تقرير التحقق مرفقة بتقرير الانبعاثات، أو تقرير إلغاء وحدات الانبعاثات، أو الاثنين معاً، إلى الدولة. ويشمل تقرير التحقق ما يلي:

- (أ) أسماء هيئة التحقق وأعضاء فريق التحقق؛
- (ب) تخصيص الوقت (بما في ذلك أي عمليات استعراض وتواريخ)؛
- (ج) نطاق التحقق؛
- (د) النتائج الرئيسية للحياض وتفادي تقييم تضارب المصالح؛
- (هـ) المعايير التي بشأنها جرى التحقق من تقرير الانبعاثات؛
- (و) المعلومات والبيانات التي يقدمها مشغل الطائرة التي تستخدمها هيئة التحقق للتحقق من البيانات والاضطلاع بأنشطة التحقق الأخرى.
- (ز) النتائج الرئيسية للتحليل الاستراتيجي وتقييم المخاطر؛
- (ح) وصف أنشطة التحقق المعمول بها، حيث يجري الاضطلاع بكل منها (في الموقع مقابل خارج الموقع) ونتائج عمليات التحقق التي تجري بشأن نظام المعلومات الخاص بالانبعاثات ثاني أكسيد الكربون وعمليات المراقبة؛
- (ط) وصف عمليات أخذ العينات والاختبارات التي تطبق على البيانات، بما في ذلك أخذ العينات من السجلات أو الأدلة، وحجم العينات، والأسلوب المستخدم (أو الأساليب المستخدمة) في أخذ العينات؛
- (ي) نتائج كافة عمليات أخذ عينات من البيانات واختبارها، بما في ذلك عمليات التحقق منها؛
- (ك) الامتثال لخطة رصد الانبعاثات؛
- (ل) أي حالات عدم الامتثال لخطة رصد الانبعاثات الواردة في هذه اللائحة؛
- (م) أوجه عدم التطابق والأخطاء المحددة (بما في ذلك وصف لكيفية إيجاد حل لها)؛
- (ن) الاستنتاجات بشأن جودة البيانات وأهميتها النسبية؛
- (س) الاستنتاجات بشأن التحقق من تقرير الانبعاثات؛
- (ع) الاستنتاجات بشأن التحقق من تقرير إلغاء وحدات الانبعاثات؛
- (ف) مبررات بشأن آراء التحقق التي تقدمها هيئة التحقق؛
- (ص) نتائج الاستعراض المستقل واسم المراجع المستقل؛
- (ق) بيان التحقق الختامي.

٣-١٠-٢ وعند إجراء التحقق من تقرير إلغاء وحدة الانبعاثات، يقتصر التطبيق على الفقرات التالية: ٣-١٠-١-١ (أ)، و(ب)، و(ج)، و(د)، و(و)، و(ز)، و(ح)، و(م)، و(ع)، و(ف)، و(ص)، و(ق).

٣-١٠-٣ تقدم هيئة التحقق استنتاجاً بشأن كل هدف من أهداف التحقق المدرجة في الفقرة ٣-٢، في الحالات التي تنطبق عليها، في بيان التحقق الختامي.

٣-١٠-٤ وعند إجراء التحقق من تقرير الانبعاثات أو تقرير إلغاء وحدة الانبعاثات، تختار هيئة التحقق بين نوعين من بيانات الرأي الخاصة بالتحقق، "التحقق منه بوصفه مقبولاً" أو "التحقق منه بوصفه غير مقبول". وإذا تضمن التقرير أخطاء غير جوهرية و/أو أوجه عدم تطابق غير جوهرية، يخضع التقرير "للتحقق بوصفه مقبولاً مع تعليقات"، لتحديد الأخطاء وأوجه عدم التطابق. وإذا تضمن التقرير أخطاء جوهرية و/أو أوجه عدم تطابق جوهرية، أو إذا كان نطاق التحقق محدوداً جداً أو هيئة التحقق غير قادرة على الحصول على الثقة الكافية في البيانات، يخضع التقرير "للتحقق بوصفه غير مقبول".

١١-٣ سجلات المصادقة أو التحقق (القسم ٤-١٠ من المعيار ISO 14064-3:2006)

١١-٣-١ بناء على طلب [السلطة]، تفصح هيئة التحقق عن وثائق التحقق الداخلية التي توجهها إلى [السلطة] بسرية.

١١-٣-٢ وفي الحالات التي يمكن أن تُعرض فيها بيانات التحقق الصادرة مسبقاً بوصفها غير صالحة أو غير دقيقة، تُنبه هيئة التحقق فيجري إخطار [السلطة] بذلك.

-----

## المرفق ٩ - الشروط الواجب توافرها في هيئة التحقق

### ١ - المقدمة

ملاحظة - تتعلق الإجراءات المحددة في هذا المرفق بشروط التحقق الواردة في الفصل الرابع من هذه اللائحة.

### ٢ - هيئة التحقق

١-٢ تُعتمد هيئة التحقق وفقاً للمعيار ISO 14065:2013، وتستوفي الشروط الإضافية التالية من أجل أن تكون مؤهلة للتحقق من تقرير الانبعاثات، وتقرير إلغاء وحدات الانبعاثات الناجمة عن أنشطة مشغلي الطائرات، عند الاقتضاء.

ملاحظة - يجب استخدام الوثائق التالية كمراجع تقنية فيما يتعلق بتطبيق أحكام هذه اللائحة:

(أ) المجلد الرابع - "إجراءات إثبات الامتثال لخطة التعويض عن الكربون وخفضه في مجال الطيران الدولي (CORSA)" من "الدليل الفني للبيئة" (الوثيقة Doc 9501)؛

(ب) وثيقة منتدى الاعتماد الدولي المعنونة "الوثيقة الإلزامية لمنتدى الاعتماد الدولي فيما يتعلق بتطبيق المعيار ISO 14065:2013 (الوثيقة ٦ لمنتدى الاعتماد الدولي: ٢٠١٤)؛

(ج) وثيقة المنظمة الدولية للمعايير المعنونة "غازات الدفيئة حسب معيار ISO 14066:2011 - شروط الكفاءة لفريق المصادقة على غازات الدفيئة وأفرقة التحقق منها".

### ٢-٢ تفادي تضارب المصالح (القسم ٥ - ٤ - ٢ من المعيار ISO 14065:2013)

١-٢-٢ في حالة إجراء قائد فريق التحقق ست عمليات تحقق سنوية لأحد مشغلي الطائرات، فيجب عليه الانقطاع ثلاث سنوات متتالية من تقديم خدمات التحقق إلى نفس مشغل الطائرة. وتشمل فترة السنوات الست القصى جميع عمليات التحقق من غازات الدفيئة التي تجرى لمشغل الطائرة قبل أن تتطلب اللجوء إلى خدمات التحقق في إطار هذه اللائحة.

٢-٢-٢ ويجب ألا تتمثل هيئة التحقق، وأي جزء من الكيان القانوني نفسه، في مشغل الطائرة أو مالك مشغل الطائرة، أو ألا يملكها مشغل الطائرة.

٣-٢-٢ ويجب ألا تكون هيئة التحقق، وأي جزء من هذا الكيان القانوني، هيئة تتداول وحدات الانبعاثات، أو مالكة لهيئة تتداول وحدات الانبعاثات، أو مملوكة لهيئة تتداول وحدات الانبعاثات.

٤-٢-٢ ويجب ألا تستند العلاقة بين هيئة التحقق ومشغل الطائرة إلى نظم الإدارة المشتركة، أو الإدارة المشتركة، أو الموظفين، أو الموارد المشتركة، أو التمويل المشترك، أو العقود المشتركة، أو التسويق.

٥-٢-٢ ويجب على هيئة التحقق ألا تضطلع بأي نشاط مفوض لها من مشغل الطائرة فيما يتعلق بإعداد خطة رصد الانبعاثات، وتقرير الانبعاثات (يما في ذلك رصد استخدام الوقود واحتساب انبعاثات ثاني أكسيد الكربون)، وتقرير إلغاء وحدات الانبعاثات.

٦-٢-٢ ولتتمكن هيئة الاعتماد الوطنية من تقييم الحيادية والاستقلالية، يجب على هيئة التحقق توثيق كيفية ارتباطها بأجزاء أخرى من الكيان القانوني نفسه.

٣- ٢ الإدارة والموظفون (القسم ٦- ١ من المعيار ISO 14065:2013)

- ١-٣-٢ يجب على هيئة التحقق وضع أسلوب لتقييم كفاءة موظفي فريق التحقق وتنفيذه وتوثيقه مقابل شروط الكفاءة المحددة في معياري ISO 14065:2013 و ISO 14066:2011 والفقرات ٢-٤ و ٢-٥ و ٢-٦ من هذا المرفق.
- ٢-٣-٢ ويجب على هيئة التحقق الاحتفاظ بالسجلات لإثبات كفاءة فريق التحقق والموظفين وفقاً للفقرة ٢-٤ من هذا المرفق.

٤- ٢ كفاءات الموظفين (القسم ٦- ٢ من المعيار ISO 14065:2013)

يجب على هيئة التحقق القيام بما يلي:

- (أ) تحديد أعضاء فريق التحقق يتمتعون بالكفاءة واختيارهم لكل مهمة من المهمات؛
- (ب) ضمان تأليف فريق تحقق مناسب لمهمة الطيران؛
- (ج) ضمان أن يضم فريق التحقق، على الأقل، قائداً للفريق يضطلع بمسؤولية التخطيط للمهمة وإدارة الفريق؛
- (د) ضمان تمتع جميع الموظفين بالكفاءة بشكل دائم ولا سيما الذين يضطلعون بأنشطة التحقق، بما في ذلك التطوير المهني المستمر وتدريب المحققين للحفاظ على كفاءاتهم و/أو تطويرها؛
- (هـ) إجراء تقييمات منتظمة لعملية تقييم الكفاءة وذلك لضمان استمرار اتسامها بالأهمية بالنسبة إلى هذه اللائحة.

٥- ٢ المعارف التي يتمتع بها فريق المصادقة أو التحقق (القسم ٦- ٣- ٢ من المعيار ISO 14065:2013)

- ١-٥-٢ يجب على فريق التحقق ككل، والمراجع المستقل، إثبات المعارف المتعلقة بما يلي:
- (أ) الشروط الواردة في هذه اللائحة، وقرار الجمعية العمومية A39-3، والمجلد الرابع - "إجراءات إثبات الامتثال لخطة التعويض عن الكربون وخفضه في مجال الطيران الدولي (CORSA)" من "الدليل الفني للبيئة" (الوثيقة Doc 9501)، وأية مادة توضيحية عامة خاصة بالإيكاو.
- (ب) شروط التحقق الواردة في هذه اللائحة، والمجلد الرابع - "إجراءات إثبات الامتثال لخطة التعويض عن الكربون وخفضه في مجال الطيران الدولي (CORSA)" من "الدليل الفني للبيئة" (الوثيقة Doc 9501)، بما في ذلك الحد الأدنى للجوانب المادية، ومعايير التحقق، ونطاق التحقق وأهدافه، وشروط إعداد تقرير التحقق وتقديمه؛
- (ج) معايير الأهلية فيما يتعلق بالإعفاءات الفنية، ونطاق التطبيق، والقواعد التدريجية لزواج الدول، وتغطية زوج الدول على النحو المبين في هذه اللائحة، وقرار الجمعية العمومية A39-3؛
- (د) شروط الرصد على النحو المبين في هذه اللائحة؛
- (هـ) الشروط الوطنية بالإضافة إلى الأحكام المنصوص عليها في هذه اللائحة.
- ٢-٥-٢ وعند إجراء التحقق من تقرير إلغاء وحدات الانبعاثات، يقتصر وجوب التطبيق على الفقرات ١-٥-٢ (أ) و (ب) و (ج).

٦-٢ الخبرات الفنية لفريق المصادقة أو التحقق (القسم ٦-٣-٣ من معيار ISO 14065:2013)

- ١-٦-٢ يجب على فريق التحقق ككل، والمراجع المستقل، إثبات المعارف اللازمة في مجال الكفاءات الفنية التالية:
- (أ) العمليات الفنية العامة في مجال الطيران المدني؛
- (ب) وقود الطيران وخصائصه، بما في ذلك الوقود المؤهل بموجب خطة كورسيا ؛
- (ج) العمليات المتعلقة بالوقود، بما في ذلك تخطيط الطيران واحتساب الوقود؛
- (د) اتجاهات قطاع الطيران المعني أو حالاته التي قد تؤثر على تقييم انبعاثات ثاني أكسيد الكربون؛
- (هـ) منهجيات تحديد كمية انبعاثات ثاني أكسيد الكربون على النحو المنصوص عليه في هذه اللائحة، بما في ذلك تقييم خطط رصد الانبعاثات؛
- (و) أجهزة رصد استخدام الوقود وقياسه، والإجراءات المتعلقة برصد استخدام الوقود المعني بانبعاثات غازات الدفيئة، بما في ذلك الإجراءات والممارسات اللازمة لتشغيل أجهزة القياس هذه وصيانتها ومعايرتها؛
- (ز) نظم المعلومات وإدارة البيانات الخاصة بغازات الدفيئة وعمليات المراقبة التي تخضع لها، بما في ذلك نظم إدارة الجودة وتقنيات ضمان الجودة ومراقبتها؛
- (ح) نظم تكنولوجيا المعلومات المتعلقة بالطيران مثل برمجيات تخطيط الطيران أو نظم الإدارة التشغيلية؛
- (ط) المعارف المتعلقة بخطط ترخيص الاستدامة المعتمدة المعنية بخطة كورسيا فيما يتعلق بالوقود المؤهل بموجب خطة كورسيا في إطار هذه اللائحة، بما في ذلك نطاقات الترخيص؛
- (ي) معرفة أساسية بأسواق غازات الدفيئة وسجلات برامج وحدات الانبعاثات.
- ٢-٦-٢ ويجب أن تشمل الأدلة على الكفاءات الواردة أعلاه الإثباتات ذات الصلة بالخبرات المهنية، مستكملة بوثائق التفويض على التدريب والتعليم المناسبة.
- ٣-٦-٢ عند إجراء التحقق من تقرير الانبعاثات، تنطبق الفقرات ١-٦-٢ (أ) إلى (ط).
- ٤-٦-٢ وعند إجراء التحقق من تقرير إلغاء وحدات الانبعاثات، يجب أن يقتصر التطبيق على ما ورد في الفقرة ١-٦-٢ (ز) و(ي).

٧-٢ بيانات فريق المصادقة أو التحقق وتدقيق المعلومات (القسم ٦-٣-٤ من المعيار ISO 14065:2013)

- ١-٧-٢ يظهر فريق التحقق ككل معرفة تفصيلية بمعيار ISO 14064-3:2006، بما في ذلك القدرة المثبتة على وضع نهج التحقق القائم على المخاطر، وتنفيذ إجراءات التحقق التي تشمل نظم تقييم البيانات والمعلومات وعمليات المراقبة، وجمع الأدلة الكافية والمناسبة واستخلاص النتائج المستندة إلى تلك الأدلة.
- ٢-٧-٢ وتشمل الأدلة الخاصة بالخبرات والكفاءات في مجال تدقيق البيانات والمعلومات والخبرات المهنية السابقة في الاضطلاع بأنشطة التدقيق والضمان، مستكملة بوثائق التفويض على التدريب والتعليم المناسبة.

٨-٢ استخدام جهات التصديق والتحقق التعاقدية (القسم ٦-٤ من المعيار ISO 14065:2013)

- يجب على هيئة التحقق توثيق الأدوار التي يضطلع بها الموظفون المعنيون بالتحقق والمسؤوليات المنوطة بهم، بما في ذلك الأشخاص المتعاقدين المشاركين في أنشطة التحقق.

٢-٩- الاستعانة بمصادر خارجية (القسم ٦-٦ من المعيار ISO 14065:2013)

- ٢-٩-١ لا يجوز لأجهزة التحقق الاستعانة بمصادر خارجية في اتخاذ قرارها النهائي بشأن التحقق وإصدار بيان التحقق.  
٢-٩-٢ ولا يجوز للاستعراض المستقل الاستعانة بمصادر خارجية إلا إذا كانت خدمة الاستعانة بمصادر خارجية مناسبة وتتمتع بالكفاءة ومشمولة بالاعتماد.

٢-١٠- السرية (القسم ٧-٣ من معيار ISO 14065:2013)

تضمن هيئة التحقق الحصول على موافقة صريحة من مشغل الطائرة قبل تقديم تقرير الانبعاثات الذي يشمل التحقق، وتقرير إلغاء وحدات الانبعاثات عند الاقتضاء، وتقرير التحقق الموجّه إلى [السلطة]. ويجب تحديد آلية ترخيص هذه الموافقة في العقد المبرم بين هيئة التحقق ومشغل الطائرة.

٢-١١- السجلات (القسم ٧-٥ من المعيار ISO 14065:2013)

- تحتفظ هيئة التحقق بسجلات عملية التحقق لمدة لا تقل عن عشر سنوات، بما في ذلك:
- خطة رصد الانبعاثات الناجمة عن أنشطة العملاء، وتقرير الانبعاثات، وتقرير إلغاء وحدات الانبعاثات، حيثما ينطبق ذلك؛
  - تقرير التحقق والوثائق الداخلية المرتبطة به؛
  - التعريف بأعضاء الفريق وتحديد معايير اختيار الفريق؛
  - أوراق عمل تتضمن بيانات ومعلومات خاضعة لاستعراض الفريق بهدف السماح لأحد الأطراف المستقلة بتقييم نوعية أنشطة التحقق ومطابقتها مع شروط التحقق.

٢-١٢- العقد (القسم ٨-٢-٣ من المعيار ISO 14065:2013)

- يحدد العقد المبرم بين هيئة التحقق ومشغل الطائرة شروط التحقق ببيان ما يلي:
- نطاق التحقق، وأهداف التحقق، ومستوى الضمان، وحد الأهمية النسبية، وقواعد التحقق القياسية المعنية (المعياران ISO 14065، و ISO 14064-3، وهذه اللائحة، ومن المجلد الرابع لدليل الفني للبيئة)؛
  - والمدة الزمنية المخصصة للتحقق؛
  - والمرونة في تغيير تخصيص الوقت في الحالة التي يقتضي فيها الأمر ذلك نظراً إلى النتائج التي يتم استخلاصها في أثناء عملية التحقق؛
  - الشروط التي ينبغي استفاؤها لإجراء عملية التحقق مثل الوصول إلى جميع الوثائق والموظفين والمباني في هذا الشأن بالموضوع.
  - ومطالبة مشغل الطائرة بقبول التدقيق بوصفه تدقيقاً محتملاً للشهود يجريه مقيم هيئة الاعتماد الوطنية؛
  - ومطالبة مشغل الطائرة بإعطاء الإذن بإصدار تقرير الانبعاثات، وتقرير إلغاء وحدة الانبعاثات، عند الاقتضاء، وتقرير التحقق الذي تعده هيئة التحقق وتوجهه إلى [السلطة]؛
  - والاضطلاع بالمسؤولية.

- انتهى -