

المؤتمر الحادي عشر للملاحة الجوية

مونتريال، ٢٢/٩-٣/١٠/٢٠٠٣

(مشروع) تقرير اللجنة (أ) عن البند ٤ من جدول الأعمال

مشروع التقرير المرفق بهذا بشأن البند ٤ من جدول الأعمال مقدم لتوافق عليه اللجنة
(أ) تمهيدا لتقديمه الى الجلسة العامة.

البند ٤: تدابير تعزيز الطاقة الاستيعابية

١-٤ مقدمة

١-١-٤ عند النظر في هذا البند أشار الاجتماع الى المشاكل التي يعاني منها عدد من الأقاليم في صدد زيادة الطلب على الحركة الجوية وضيق الطاقة الاستيعابية، ونظر الاجتماع في بعض الجهود الجارية على الصعيدين العالمي والاقليمي لتعزيز الطاقة الاستيعابية وخلق بيئة تشغيلية أكثر كفاءة. وبالإضافة الى ذلك فحص الاجتماع الدور الذي تؤديه أحكام الايكاو ملاحظا الوظيفة الضرورية التي تؤديها هذه الأحكام في السماح باستعمال الفضاء الجوي المتاح استعمالا أكثر كفاءة وفعالية.

٢-١-٤ واستعرض الاجتماع المبادئ والخطوط التوجيهية العالمية والاقليمية التي يتعين أن تأخذها الدول والمجموعات الاقليمية للتخطيط والتنفيذ (PIRGs) في الاعتبار عند صياغة تدابير تعزيز الطاقة الاستيعابية والعلاقة التي تربط تعزيز هذه الطاقة بالسلامة مع التركيز بصفة خاصة على سلامة المدرج. ونظرا لمدى النطاق الذي يمكن أن تغطيه تعزيزات الطاقة الاستيعابية انتهز الاجتماع أيضا هذه الفرصة لاستعراض وتقييم استراتيجيات محددة، وبعضها كان فعلا موضع النظر لدى بعض الدول و/أو الأقاليم لدعم الطاقة الاستيعابية المعززة في الأجل القريب.

٢-٤ التدابير العالمية

١-٢-٤ اعترف الاجتماع بأن الطلب في كثير من المناطق يزيد في كثير من الأحيان عن الطاقة الاستيعابية المتاحة من نظام الملاحة الجوية لاستيعاب الحركة الجوية وهو ما يؤدي الى عواقب سلبية خطيرة لا تقتصر على صناعة الطيران وحسب بل تمتد أيضا الى صحة الاقتصاد عموما. ويتطلب ذلك في الأجل الطويل تنفيذ نظام لادارة الحركة الجوية يسمح بأقصى قدر من استعمال القدرات المعززة التي يتيحها التطور التقني. وفي السنوات العشر الأخيرة بالتحديد بدأت معظم الدول وكل أقاليم الايكاو في تنفيذ برامج تهدف الى تحسين عمليات الطيران من خلال استعمال تقنيات جديدة. ولكن الاجتماع لاحظ أن الاستنتاجات التي تم التوصل اليها تحت البند ١ من جدول الأعمال قد أبرزت الحاجة الى وجود مفهوم شامل لنظام عالمي لادارة الحركة الجوية استنادا الى متطلبات واضحة التحديد. ويشكل هذا المفهوم بدوره أساس صياغة متطلبات ادارة الحركة الجوية والتنفيذ المنسق لتقنيات CNS/ATM.

المفهوم التشغيلي لادارة الحركة الجوية

٢-٢-٤ لاحظ الاجتماع أن المفهوم التشغيلي لادارة الحركة الجوية ومفهوم استخدام اذاعة الاستطلاع التابع للتقائي (ADS-B) بل وكل الجهود المبذولة لتعزيز الطاقة الاستيعابية وتحسين عمليات الطائرات تحتاج بالتأكيد الى التكيف لتتوافق مع البيئة والاحتياجات التشغيلية التي يفرد بها كل من الدول والأقاليم المختلفة. وبالإضافة الى ذلك هناك مجموعة من القضايا الاقتصادية والقانونية والسياسية والمالية والبيئية والمؤسسية التي تتباين من اقليم الى آخر. ولاحظ الاجتماع أيضا أن عمليات التخطيط على الأصعدة العالمية والاقليمية والوطنية ينبغي أن تتيح سلسلة متتالية من التحسينات المفهومة بوضوح التي يسهل ادارتها والتي تحقق فاعلية التكاليف على أن تواكب احتياجات المستعملين وتصل في النهاية الى انشاء نظام يفي بمتطلبات السلامة والطاقة الاستيعابية والكفاءة الى جانب المتطلبات البيئية. ويوفر المفهوم التشغيلي لادارة الحركة الجوية الأساس الذي تستمد منه متطلبات ادارة الحركة الجوية وأهدافها وفوائدها ويوفر بالتالي ركيزة صياغة خطط التنفيذ الاقليمية والوطنية لادارة الحركة الجوية.

٤-٢-٣ وتم الاعتراف بأن الدول والمناطق يختلف بعضها عن البعض وأن لديها متطلبات مختلفة تحتاج حلولاً مختلفة وهو جانب أساسي في المفهوم التشغيلي لإدارة الحركة الجوية. وفي الوقت نفسه تقوم الحاجة إلى تنسيق خطط جميع الدول بقدر الامكان لكفالة تنسيق وتكامل الحلول دولياً وكفالة أن هذه الحلول لا تفرض بغير ضرورة متطلبات متعددة لحمل أجهزة في العناصر الجوية لنظام إدارة الحركة الجوية أو لاقامة أنظمة متعددة على الأرض.

٤-٢-٤ وفي كثير من الأماكن يمكن أن تتيح الحلول البسيطة القائمة على أساس التنسيق أو التعاون الإقليمي عبر مناطق متجانسة استجابات مرضية في الأجل القصير أو المتوسط في حين أن الأمر قد يتطلب في مناطق أخرى نظاماً أكثر تطوراً لإدارة الحركة الجوية وترتيبات سياسية وقانونية معقدة. ولاحظ الاجتماع أيضاً أن المجموعات الإقليمية للتخطيط والتنفيذ قد أحرزت تقدماً هائلاً في تنفيذ نظم CNS/ATM وأنها قامت في بعض الحالات بالعمل على صعيد مشترك بين الأقاليم لإحراز تقدم في المبادرات العالمية. وفي هذا الصدد أشير إلى عدد من المبادرات منها تطبيق الحد الأدنى المخفض للفصل الرأسي بين الطائرات (RVSM) فوق بحر الصين الجنوبي (والذي سيextend ليشمل الشرق الأوسط وخليج البنغال) مقترناً بهيكل طرق خدمات الحركة الجوية لأوروبا والشرق الأوسط وآسيا الذي يقع جنوب الهملايا (EMARSSH). وقد تمخض عن هذه المبادرات التنسيقية الإقليمية فوائد كبيرة لمقومي ومستعملي خدمات الحركة الجوية. ولاحظ الاجتماع أيضاً اقتراحاً بأن يبدأ إقليمياً آسيا والمحيط الهادئ التخطيط لتحقيق مزيداً من تعزيز الطاقة الاستيعابية للفضاء الجوي وخاصة تنفيذ عمليات الأداء الملاحي المطلوب من الفئة الرابعة (RNP) لاستيعاب النمو المقبل في الحركة الجوية. وفي هذا الصدد تم الاعتراف بأن الدول ومشغلي الطائرات سيؤدون دوراً هاماً في عملية التخطيط الإقليمية لاستكمال عملية الموافقة التشغيلية اللازمة. وتم أيضاً التشديد على أنه ينبغي أن تمتثل الدول لأحكام الايكاء الواردة في الملحق الحادي عشر - خدمات الحركة الجوية - وإجراءات خدمات الملاحة الجوية - إدارة الحركة الجوية (PANS-ATM) عند تنفيذ الأداء الملاحي المطلوب وألا تقوم بوضع قيم شاذة أو بالمباعدة بين المسارات.

٤-٢-٥ وأبرزت المناقشات أهمية التنسيق بين الأقاليم. ولاحظ الاجتماع أن الآليات الحالية تتيح بالفعل فرصة للدول وللمجموعات الإقليمية للتخطيط والتنفيذ ولدفع تدابير تعزيز الطاقة الاستيعابية على الصعيد الإقليمي إذا كان من المرجح أن يتولد عنها أثر لاحق على جيرانها. وأشير إلى آليات التنسيق بين الأقاليم الموجودة فعلاً ولكن الاجتماع أقر بأنه ينبغي أيضاً الاستفادة من آليات التنسيق الأخرى بما في ذلك الاجتماعات غير الرسمية لتنسيق الأنظمة. واختتم الاجتماع هذه المناقشة بالتوصية التالية:

التوصية ١/٤ تنسيق نظم الملاحة الجوية بين الأقاليم

أن تعتمد الايكاء إلى:

(أ) إقامة وتطوير آلية للتنسيق بين الأقاليم لتخطيط وتنفيذ تدابير تعزيز الطاقة الاستيعابية وتحسين أداء إدارة الحركة الجوية بين الأقاليم من أجل تنسيق التطور بهدف تعزيز كفاءة الطيران وسلامته.

(ب) مواصلة عقد اجتماعات تنسيق بين الأقاليم المتجاورة.

(ج) المشاركة المنتظمة في أي مبادرات اقليمية تهدف الى تعزيز الطاقة والأداء في ادارة الحركة الجوية.

(د) حث الدول التي لم تنشئ لجان تنسيق وتنفيذ وطنية لنظم CNS/ATM على أن تفعل ذلك، مع ابلاغ مكتب الايكاو الاقليمي المعني بنقطة الاتصال حتى يمكن تسهيل الانتقال المنسق الى تطبيق نظم CNS/ATM.

أحكام الايكاو

٤-٢-٦ أشير الى أن الاطار المقبول عالميا لتنسيق الطيران المدني هو القواعد والتوصيات الدولية في (SARPs) للايكاو التي تغطي اجراءات تنطبق في جميع أنحاء العالم. وتمثل اجراءات خدمات الملاحة الجوية (PANS) استكمالاً لهذه القواعد والتوصيات الواردة في ملاحق الايكاو. وهذه الاجراءات تتضمن تفاصيل أكثر مما يرد في القواعد القياسية والتوصيات الدولية وتنص على الاجراءات الفعلية التي يتعين تطبيقها من جانب وحدات خدمات الحركة الجوية (ATS). ولاستيعاب الاحتياجات المحددة على أساس اقليمي يخضع تطوير الطيران المدني الدولي أيضاً لخطط الملاحة الجوية الاقليمية (ANPs) تعرض بالتفصيل التسهيلات والخدمات التي يتعين تقديمها من الدول عملاً بالمادة ٢٨ من اتفاقية شيكاغو. وتستكمل خطط الملاحة الجوية الاقليمية بالاجراءات الاقليمية الاضافية الصادرة عن الايكاو (الاضافات، الوثيقة Doc 7030) التي تشكل الجانب الاجرائي من خطط الملاحة الجوية الاقليمية للوفاء بتلك الاحتياجات القائمة في مناطق معينة ولا تغطيها الأحكام العالمية.

٤-٢-٧ ونظراً لأن سلامة الحركة الجوية وانتظامها وكفاءتها تتوقف الى حد كبير على تطبيق الاجراءات بصورة موحدة على أساس عالمي فقد أقر الاجتماع بأنه من الأهمية القصوى ألا تتعارض الاجراءات الاقليمية الاضافية مع الأحكام الواردة في ملاحق الاتفاقية وفي اجراءات خدمات الملاحة الجوية (PANS). وبالإضافة الى ذلك يجب أن تنص الاجراءات الاقليمية الاضافية بالتحديد على خيارات اقليمية تفصيلية لتطبيق تلك الأحكام أو تصدر اجراء اقليمياً ذا أهمية تشغيلية يمكن تبريرها، ويكون ذلك بالإضافة الى الأحكام الموجودة في الملاحق أو في اجراءات PANS، وأن يتجنب بالإضافة الى ذلك أي اختلافات في نص الاجراءات التي تهدف الى غرض مماثل وتطبق على أكثر من منطقة واحدة. ومن المهم بالتحديد أن تشير الاجراءات الاقليمية الاضافية الى أسلوب لتنفيذ الأحكام الاجرائية الواردة في الملاحق وفي اجراءات PANS بمعنى أنها تتمايز عن بيان وصف التسهيلات والخدمات المطلوبة المنشورة في الخطط الاقليمية للملاحة الجوية (ANPs). ولاحظ الاجتماع أن الاجراءات الاقليمية الاضافية يمكن أيضاً أن تشير الى اضافات مسموح بها في أحكام الملاحق وفي اجراءات PANS.

٤-٢-٨ ولكن الاجتماع لاحظ أيضاً أن بعض الدول في سعيها لصياغة وتنفيذ تدابير لتعزيز الطاقة الاستيعابية تحاول الاستفادة من الاجراءات الاقليمية الاضافية كوسيلة لتنسيق هذه الاجراءات بين الدول المتجاورة. وفي عدة حالات تنتهك الاقتراحات المقدمة لهذا الغرض الأحكام الموجودة فعلاً في الملاحق و/أو اجراءات PANS، ولا يمكن النظر في هذه الاقتراحات.

٤-٢-٩ واتفق الاجتماع على أن تنفيذ نظام لادارة الحركة الجوية يسمح بأقصى استعمال للقدرة المعززة التي يتيحها التقدم التقني، وهو الهدف المتوخى في الأجل الطويل، يعتبر مفتاحاً لأي نظام عالمي لادارة الحركة الجوية يتسم

بالسلامة والكفاءة. ويتناول المفهوم التشغيلي لإدارة الحركة الجوية الاحتياجات المطلوبة لزيادة مرونة المنفعين وتحقيق أقصى قدر من فاعلية التشغيل من أجل زيادة قدرة النظام وتحسين مستويات السلامة في النظام المقبل. ولذلك كان هذا الهدف طويل الأجل أفضل من استعمال تدابير مرحلية يتم تنفيذها بطريقة مخصصة لكل حالة على أساس اقليمي.

١٠-٢-٤ وبالرغم من الاعتراف بأن الوفاء بالاحتياجات الاقليمية لتعزيز الطاقة الاستيعابية في اطار القواعد القياسية والتوصيات واجراءات خدمات الملاحة الجوية (PANS) القائمة فعلا قد لا يكون سريعاً في كل الحالات، فقد وافق الاجتماع على أنه من الأهمية الحيوية أن تواصل الدول والمجموعات الاقليمية للتخطيط والتنفيذ (PIRGs) تقديم اقتراحات الى الايكاو بشأن تدابير تعزيز الطاقة الاستيعابية بهدف امكانية تعديل الأحكام العالمية بدلا من التنفيذ على أساس اقليمي. وسيؤدي ذلك في نهاية الأمر الى تفادي خطر الاختلاف عن أحكام الايكاو الموجودة حالياً. ولذلك وافق الاجتماع على التوصية التالية:

التوصية ٢/٤ التدابير الاقليمية والعالمية لتعزيز الطاقة الاستيعابية

أن تقوم الايكاو بتذكير الدول والمنظمات الدولية بما يلي:

(أ) معايير صياغة الاجراءات الاقليمية الاضافية.

(ب) ان الاجراءات الاقليمية الاضافية لا يمكن أن تتعارض مع الأحكام الواردة في الملاحق واجراءات خدمات الملاحة الجوية (PANS).

(ج) ان الأحكام العالمية أفضل من الأحكام الاقليمية في صدد اجراءات ادارة الحركة الجوية.

عملية التخطيط المبنية على أساس الأداء

١١-٢-٤ أخطر الاجتماع بالجهود الحالية الرامية الى تحسين تقديم خدمات ادارة الحركة الجوية في أوروبا، وذلك في اطار عملية التخطيط التتازلية المبنية على أساس الأداء (كما ورد في الخطة الأوروبية للتقارب والتنفيذ (ECIP). وكانت هذه الخطة جزءاً من عملية، حيث كانت قرارات التخطيط مبنية على المنافع وليس التكنولوجيا، واتخذت كقاعدة أساسية لها أمر تحديد وبلوغ أهداف يمكن حصرها وقياسها مرتبطة بأهداف الأداء في ادارة الحركة الجوية وذلك بالنسبة للجوانب الأساسية للأداء في ادارة الحركة الجوية. وكانت العملية في مراحلها الأولى مطبقة على تعزيز السعة الاستيعابية.

١٢-٢-٤ أحاط الاجتماع علماً بأن العملية كانت متماشية مع ما ورد في الوثيقة الصادرة عن الايكاو بعنوان خطة الملاحة الجوية/وثيقة تنفيذ التسهيلات والخدمات، اضافة الى الخطة العالمية للملاحة الجوية لنظم CNS/ATM الصادرة عن الايكاو (الوثيقة Doc 9750) حسبما يكون ذلك عملياً.

١٣-٢-٤ أحيط علماً كذلك بأن شركات الطيران الأعضاء في الأيالات تؤيد نهج التخطيط المبني على أساس الأداء، الذي تضمن تنفيذ تحسينات السعة الاستيعابية المتاحة حالياً في ادارة الحركة الجوية تنفيذاً واسع الانتشار ومتلازماً ومنجزاً في حينه. ويدخل في هذا النهج أيضاً سياسات توظيف وتدريب متينة في مجال مراقبة الحركة الجوية وفقاً للقواعد العالمية بغية تجنب الحاجة الى ادارة تدفق الحركة الجوية (ATFM) ولكي يمكن تحسين الطاقة الاستيعابية المتاحة حالياً الى الحد الأمثل قبل اللجوء الى عمليات محددة في مجال ادارة تدفق الحركة الجوية.

٤-٢-١٤ وأحاط الاجتماع بأن بعض المجموعات الاقليمية للتخطيط والتنفيذ تطبق بالفعل بعض عناصر النهج الأوروبي، خاصة فيما يرتبط بالوصلات التعاونية مع الشركاء في نظم CNS/ATM. الا أن الاجتماع وافق كذلك على أن النهج قد يكون بمثابة نموذج تستطيع كل مجموعة اقليمية للتخطيط والتنفيذ دراسة امكانية تطبيقه في الاقليم المعنية به. وبناء على ذلك وافق الاجتماع على التوصية التالية:

التوصية ٣/٤ بحث طرائق التخطيط والتنفيذ المبنية على أساس الأداء

أن تدرس الدول نهج التخطيط والتنفيذ الذي اعتمدته الدول الأوروبية بشكل مشترك، بغية النظر في امكانية تطبيق عناصره في أقاليمهم.

٤-٢-١٥ تم التأكيد على أهمية اتخاذ القرار بشكل تعاوني وإدارة تدفق الحركة الجوية العالمية بتحسين السعة الاستيعابية والمواد المرتبطة بإدارة الحركة الجوية على مناطق كبيرة. وعرضت الجهود التي بذلتها عدة دول كانت تعمل مع بعضها البعض في هذا الشأن عن كثب. وأقر الاجتماع بأن هذه الدول قد حققت فعلا مجمل أهداف ومزايا هذه الجهود التي تشمل إقامة نظام متواصل يعبر الحدود الدولية، استنادا الى تبادل معلومات بغية تعزيز الأمن وفعالية ادارة الحركة الجوية. وأحاط الاجتماع علما بأن القسم الخاص بالمفهوم التشغيلي المتعلق بالموازنة بين الطلب/السعة الاستيعابية كان متماشيا مع العمل المنجز وأن الجهود العالمية لموازنة الطلب/السعة الاستيعابية ينبغي أن تولى الأولوية كمحفز هام للتوصل الى نظام ادارة الحركة الجوية المتواصل المنشود. بناء على ذلك قام الاجتماع بتأييد التوصية التالية:

التوصية ٤/٤ اتخاذ القرارات بصفة تعاونية والموازنة العالمية بين الطلب/السعة الاستيعابية

أن تقوم الايكاو بما يلي:

(أ) اعداد قواعد قياسية وتوصيات واجراءات لادارة تدفق الحركة الجوية العالمية استنادا الى مفهوم الموازنة بين الطلب والسعة الاستيعابية كما يرد في المفهوم التشغيلي.

(ب) اعداد مواد ارشادية للدول لتنفيذ تقنيات الموازنة العالمية بين الطلب والسعة الاستيعابية استنادا الى عمليات تعاونية لاتخاذ القرارات، وتبادل معلومات الطيران وفقا للمفهوم التشغيلي.

(ج) دعم تطوير تقنيات واجراءات للموازنة بين الطلب والسعة الاستيعابية للعمليات الدولية.

٤-٢-١٦ تم التعبير عن رأي مفاده أن الممارسات السائدة لحظر العمليات الليلية في بعض المطارات تؤدي الى تقييد سعة ادارة الحركة الجوية. وأدت مثل هذه القيود، الى جانب زيادة حجم الحركة، الى ازدياد الحركة الجوية وحالات عدم توازن في استخدام البنية التحتية للطيران. وأشار الاجتماع، عند الاحاطة علما بهذا الرأي، أن سياسات وممارسات الايكاو المرتبطة بحماية البيئة ترد في قرار الجمعية العمومية رقم A33-7، مع الاشارة على وجه الخصوص الى "النهج المتوازن" بالنسبة لادارة ضوضاء الطائرات في المرفق (ج) بالقرار.

٣-٤ التدابير الإقليمية

سماء واحدة

١-٣-٤ أخطر الاجتماع بالجهود المبذولة في الاقليم الأوروبي لمعالجة المشاكل الفريدة التي واجهها الاقليم فيما يرتبط بزيادة الحركة الجوية والمشاكل المصاحبة لهذه الزيادة. وعرفت المبادرة باسم "سماء واحدة" وطبقها لأول مرة وزراء نقل الاتحاد الأوروبي عقب اقتراح من المفوضية الأوروبية. اضافة الى ذلك، فان الزيادة الشديدة في الحركة بدأت في التأثير بشكل كبير على البيئة. وعقب الاتفاق التالي نداء لتنسيق القواعد والابلاغ بالوقائع، والتنسيق الأفضل عبر الحدود وزيادة التعاون بين نظم مراقبة الطيران المدني والطيران العسكري. وطلب التدريب الموحد بغية اتاحة توظيف مراقبي الحركة الجوية في الدول الأعضاء الأخرى، حيث يوجد نقص في المهارات، كذلك المجال الجوي الأكثر توحيدا بغية توحيد اجراءات السلامة وتوفير الوقود، عن طريق اتاحة الفرصة أمام الطائرات للطيران في طرق مباشرة وبعبكس الطرق غير المباشرة الموجودة حاليا.

٢-٣-٤ بينما أعدت مبادرة السماء الواحدة للتعامل مع المشاكل الفريدة لاقليم معين، فان الاجتماع توصل الى أن المفهوم، أو أجزاء منه، قد تكون قابلة للتطبيق على أقاليم أخرى أو قابلة للتطبيق العالمي كجزء من الجهود المستمرة للتوصل الى نظام عالمي لادارة الحركة الجوية يتسم بالتنسيق البيئي وبقدرة أكبر من التواصل. الا أن الاجتماع رأى أنه من المناسب اجراء تحقيق وتحليل ومراجعة أكثر تفصيلا، كما أنه ينبغي بحث الصعوبات التي تمت مواجهتها لتحديد ما اذا أمكن تطبيق المفهوم على الاستعمال العالمي، أو للاستخدام من قبل أقاليم أخرى ومكان وكيفية ذلك. بناء على ما تقدم وافق الاجتماع على التوصية التالية:

التوصية ٤/٥ بحث وتحليل نهج "السماء الواحدة" بغية التنسيق العالمي

تتابع الايكاو التقدم المحرز في مشروع "السماء الواحدة" الأوروبي لامكانية تطبيقه في أقاليم أخرى أو على المستوى العالمي:

برنامج سلامة المدرج

٣-٣-٤ قدمت معلومات الى الاجتماع عن العمل الجاري حاليا، أو على العمل المخطط له المرتبط بسلامة المدرج. وأحاط الاجتماع علما بأن العديد من الدول والمنظمات الدولية، بما في ذلك الايكاو، بدأت برامج مكثفة لتحسين الوضع فيما يرتبط بانتهاك المدرج. وأحاط الاجتماع علما بأن لجنة الملاحة الجوية توصلت الى عدة جوانب هامة، وشعرت أنه ينبغي التحقيق فيها، وهي ترتبط بالسلامة الكلية للمدرج. وهي تشتمل على ما يلي: الاصطلاحات المستخدمة في الاتصالات اللاسلكية واجادة اللغات واجراءات مراقبة الحركة الجوية والقواعد القياسية ومقتضيات أداء المعدات، وأنوار وعلامات المطار وخرائط المطار والجوانب التشغيلية، والوعي بالظروف المحيطة والعوامل البشرية.

٤-٣-٤ أحاط الاجتماع علما، عند الانتهاء من مراجعة الأحكام الصادرة عن الايكاو والمواد الارشادية، أنه تم انجاز قدر كبير من العمل. كما أحاط الاجتماع علما بأن الايكاو بدأت في حملة عالمية للتعليم والتوعية مما شجع الدول على تنفيذ المواد ذات الصلة ببرامج سلامة المدرج. وفي هذا الشأن أخطر الاجتماع أن الحملة بدأت باعداد الايكاو

لمجموعة أقراص CD-ROM، تشتمل على مراجع للقواعد والتوصيات ذات الصلة الصادرة عن الايكاو والوثائق المتوفرة عن برامج سلامة المدرج، وشرائط فيديو والصياغة الالكترونية لليافطات، الخ. كما بدأت الايكاو مجموعة من الندوات عن سلامة المدرج وإدارة سلامة خدمات الحركة الجوية في مختلف أقاليم الايكاو.

٤-٣-٥ أما بالنسبة لقدر كبير من العمل الذي يجري في بعض الدول والأقاليم، أختير عدد مشابه من الاقتراحات لتشجيع الايكاو على اعتناق نهج دولي، من شأنه أن يؤدي الى حل عالمي فعال. وعلى وجه الخصوص، تمت التوصية بتوفير معلومات موحدة عن اقتحام المدرج كخطوة أساسية نحو تخفيض الخطر في كل أنحاء العالم وتحسين إدارة أخطار اقتحام المدرج. وتم التعبير عن رأي بأن توحيد تعريف اقتحام المدرج، ودرجة اقتحام المدرج وقاعدة بيانات بحالات اقتحام المدرج، كل ذلك من شأنه أن يوفر المزايا التالية:

أ) اعداد معلومات أفضل عن احصاءات اقتحام المدرج والمعلومات عن الاتجاهات لدعم مجال أوسع للتعرف على المخاطر.

ب) تحسين إدارة المخاطر في كل أنحاء العالم.

٤-٣-٦ وجهت عناية الاجتماع كذلك الى نتائج أعمال هيئة النقل الكندية وهيئة الملاحة الكندية في تحليل ظاهرة زيادة اختراق المدرج. ووفقا لتقرير هيئة النقل الكندية في هذا الشأن، توجد عدة عوامل قد تكون مسؤولة عن الزيادة في عمليات اختراق المدرج، بما في ذلك ارتفاع حجم الحركة واجراءات تعزيز السعة الاستيعابية للتعامل مع زيادة الحركة، بما في ذلك شكل المطارات والعوامل البشرية. وخلاصة، تم التوصل في التقرير الى الاستنتاجات التالية:

أ) ازدادت احتمالات حدوث تعديات على المدرج بسرعة أكبر من زيادة حجم الحركة.

ب) أدى العديد من برامج تحسين المطارات الى تخطيط أكثر تعقيدا للمطارات، بالإضافة الى تصميم غير مناسب لها ووضع علامات وأنوار غير كافية من جهة والى الافتقار الى طرق قياسية لسير الطائرات من جهة أخرى، مما زاد الوضع سوءا.

ج) ان آثار زيادة حجم الحركة واجراءات تعزيز الطاقة الاستيعابية والتصميم المادي للمطارات ربما أدت في نفس الوقت الى تفاقم احتمالات التعديات على المدرج في مطارات معينة. وأن الخطأ البشري هو الآلية التي يمكن أن تجعل من الوقائع المحتملة وقائع فعلية استنادا الى العوامل المذكورة أعلاه.

٤-٣-٧ وافق الاجتماع أن تنفيذ برامج سلامة المدرج من قبل الدول من شأنه أن يكون بمثابة خطوة هامة في معالجة سلامة العمليات في المطارات، وأن الاجراءات المتخذة حاليا أو المخطط لها، من شأنها أن توفر الدعم اللازم لمثل هذه العملية. وفي هذا الشأن أحاط الاجتماع علما بأن مجموعة الأقراص CD-ROM التي أعدها الايكاو قد تكون بمثابة أداة فعالة من حيث الاطلاع عليها وتحديثها أكثر من اعداد المواد الارشادية التقليدية. وأبرزت المناقشات أيضا الأهمية التي تعلقها الدول على تنسيق العبارات المستخدمة في المهارات اللاسلكية وتحسين استعمال صياغاتها.

٤-٣-٨ على الرغم من أن الاجتماع أحاط علما بأن الايكاو كانت قد بدأت بالفعل الاجراءات الرامية الى تعريف "اختراق المدرج" بصفة رسمية، فان الاجتماع توصل الى أن الادراج بشكل موحد لدرجة اختراق المدرج وفئة الخطأ

وإدراج مثل هذه البيانات في قاعدة بيانات مناسبة سوف يكون أمراً أساسياً تجاه التخفيض العالمي للمخاطر. وخاصة، فمن شأن هذا التقسيم إلى فئات أن يساعد على تعريف وقياس المخاطر، ومن شأن توافر البيانات في قاعدة بيانات مشتركة أن يتيح تحليلات إحصائية أكثر جدوى. وفي هذا الشأن، أحاط الاجتماع علماً بأن مواصلة تعزيز نظام الإبلاغ ببيانات الحوادث والوقائع في الإيكاو من شأنه أن يسهل للدول الإبلاغ بحالات اختراق المدرج.

٩-٣-٤ توصل المؤتمر كذلك إلى أنه ينبغي التعامل مع أي صلة بين إجراءات تعزيز السعة الاستيعابية واحتمال الزيادة في اختراق المدرج عبر دراسات السلامة المناسبة التي تجرى عندما تنتظر دولة ما في مثل هذه الإجراءات. وأخطر الاجتماع أن عدة دول سوف تتجه بشكل مشترك إلى الاستعانة بالإرشادات الواردة في دليل الإيكاو عن نظم الإرشاد والمراقبة للحركة على السطح المتقدمة الذي سوف ينشر عما قريب، لدعم ما يتناسب من السعة في كل الظروف الجوية. وفي هذا الشأن أخطر الاجتماع كذلك أن الإيكاو كانت قد حددت مهمة في برنامج العمل الفني للتنظيم في مجال الملاحة الجوية تنص على الاستمرار في تطوير المقترضات التشغيلية لنظم A-SMGCS وأن مثل هذه المواد الجديدة سوف تأخذ في الاعتبار برامج البحث والتطوير في عدد من الدول.

١٠-٣-٤ وفيما يرتبط باقتراح إدراج مقترضات الاتصالات وتدريب قائد الجانب الجوي بالنسبة للموظفين الذين يعملون في المدرج أو بالقرب منه، فكان رأي الاجتماع أن مثل هذا الإجراء يستدعي المزيد من الدراسة في سياق الجهود الجارية لاستعراض متطلبات وإرشادات الإيكاو.

١١-٣-٤ وفي نهاية مناقشات الاجتماع بشأن هذه المواضيع، وافق على التوصيات التالية:

التوصية ٦/٤ برامج سلامة المدرج

أن تقوم الدول بما يلي:

أ) اتخاذ الإجراءات المناسبة الرامية إلى تعزيز سلامة المدرج في العالم من خلال تنفيذ برامج سلامة المدرج.

ب) تجميع وتبادل المعلومات بشأن وقائع اختراق المطارات وفقاً لأحكام الملحق الثالث عشر - التحقيق في حوادث ووقائع الطائرات، والفصل الثامن، تدابير الوقاية من الحوادث.

التوصية ٧/٤ إجراءات تعزيز السعة الاستيعابية

أن تقوم الدول عند النظر في تطبيق إجراءات زيادة السعة الاستيعابية في المطارات، بإجراء دراسات سلامة مناسبة، وإيلاء اعتبارات ملائمة لما يؤثر على سلامة المدرج.

التوصية ٨/٤ معلومات عن ادارة مخاطر اختراق المدرج في العالم

أن تقوم الايكاف بتعزيز نظام الابلاغ ببيانات حول الحوادث والوقائع لكي يشتمل على بيانات مشتركة لتحديد فئات لحالات اختراق المدرج، ونوع الخطأ و/أو العوامل التي تساهم في هذه الاختراقات.

تصحيح أوجه القصور في مجال الملاحة الجوية

١٢-٣-٤ أشار الاجتماع الى الجهود التي قامت بها الايكاف والمجموعات الاقليمية للتخطيط والتنفيذ والدول في مواصلة القضاء على أوجه القصور في مجال الملاحة الجوية ومساعدة الدول على تنفيذ جميع خطط الملاحة الجوية الاقليمية للمزيد من تحسين مستويات السلامة القائمة. وبالإضافة الى ذلك، حثت الدورة الثالثة والثلاثون للجمعية العمومية للايكاف (سبتمبر/أكتوبر ٢٠٠١) عبر قرارها A33-16، الدول على تطبيق الارادة السياسية من أجل اتخاذ الاجراءات التصحيحية المحددة بموجب عمليات تدقيق البرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية، وسد الثغرات المكتشفة في اجراءات التخطيط الاقليمية وما يتصل بها من أنشطة لتصحيح أوجه القصور في عملية التخطيط الاقليمية والأنشطة ذات الصلة، ووضع القوانين اللازمة لتنفيذ نظم السلامة المعدة في اطار الخطة العالمية لسلامة الطيران.

١٣-٣-٤ وفي محاولة للاستفادة من هذا الجهد الواضح، اقترح أن يتم حث الدول والمنتهين على أن تنظر الدول والجهات المنتفعة في قوائمها بالثغرات المحددة للتأكد من صحتها. وينبغي بعد ذلك وضع خطط تبين الاجراءات المعتمدة والمهل الزمنية لازالة الثغرات في تسهيلات وخدمات الملاحة الجوية، حسب ما قدمت بها قوائم من المجموعات الاقليمية للتخطيط والتنفيذ وارسال هذه الخطط الى الايكاف. وكخطوة نهائية في عمليات تقديم التقارير، ينبغي اخطار المكتب الاقليمي بانتظام بسد الثغرات وأن يتسلم تأكيداً من الهيئات التي حددت الثغرة أصلاً.

١٤-٣-٤ أحاط الاجتماع علماً بأن العديد من أوجه القصور استمرت في التواجد لعدد من السنوات مما أثار الشواغل. وإضافة الى ذلك، ينبغي على الدول أن تزيد من جهودها للتغلب على التأخر في تقليص أوجه القصور في مجال الملاحة الجوية من قبل المجموعة الاقليمية للتخطيط والتنفيذ المعنية والتوصل الى حل بالنسبة لعدم تنفيذ الخطط الاقليمية. كما أحيط علماً بأنه بينما توجد آلية مناسبة للإبلاغ بأوجه قصور، فإنه من الضروري وجود آليات إضافية في مراقبة الاجراءات التصحيحية المتخذة والإبلاغ بها، والتقدم المحرز في القضاء على أوجه القصور. وفي سياق مناقشة قائمة أوجه القصور تم الاعراب عن رأي يقول بأن تصحيح أوجه القصور من جانب الدول ينبغي أن يسير في عملية متسلسلة بحيث يتم ازالة القصور المتصل بالقواعد القياسية ثم القصور المتصل بالممارسات الموصى بها ثم القصور المتصل بالاجراءات.

١٥-٣-٤ في نهاية المناقشة، وافق الاجتماع على التوصية التالية:

التوصية ٩/٤ معالجة أوجه القصور في الملاحة الجوية

أن تقوم الايكاف بما يلي:

(أ) حث الدول على مايلي:

تقرير بشأن البند رقم ٤

(١) استعراض قوائمها بأوجه القصور التي تم التوصل إليها وإبلاغ المكتب الاقليمي للايكاف بأوجه القصور التي تم القضاء عليها.

(٢) صياغة خطة عمل للقضاء على أوجه القصور المتواجدة وإرسالها إضافة الى الجدول الزمني الى المكتب الاقليمي المعني التابع للايكاف لاستعراضها.

(٣) تحديد الجوانب، اذا تواجدت، التي تساهم فيها الاتفاقات متعددة الجنسيات أو المجموعات التنسيقية غير الرسمية في معالجة أوجه القصور.

(ب) تشجيع المنتفعين بتسهيلات وخدمات الملاحة الجوية على إبلاغ المكتب الاقليمي المعني ما أن يتم تطبيق اجراء معالجة أوجه القصور التي تم الإبلاغ بها.

(ج) الاستمرار في تقديم المساعدة الى الدول لتصحيح أوجه القصور.

تجانس مستوى الطيران

٤-٣-١٦ طلب من الاجتماع النظر في الحاجة الى تجانس اجراءات تخصيص مستوى الطيران حسبما يكون الحد الأدنى المخفض للفصل الرأسي مطبقاً من خلال الاعتماد العالمي لنظام مستويات الطيران المحددة في الملحق الثاني - قواعد الجو المرفق ٣، جدول مستويات الطيران. ومما أثار الانشغال بصفة خاصة تلك العمليات التي تجري في السطح البيئي الذي يربط أجزاء الفضاء الجوي التي تستعمل فيها وحدات قياس مختلفة. وقدمت المعلومات التي توضح أن عند التعبير عن مستويات الطيران والحدود الدنيا للفصل الرأسي بالأمتار أو بالأقدام، حسبما يرد في الملحق الثاني، يكون أقصى اختلاف في مستوى الطيران الذي تواجهه طائرات تنتقل بين مقياس الأمتار ومقياس الأقدام هو ٢٣ متراً (٧٥ قدماً). وعلى نقيض ذلك، في بعض الحدود الإقليمية حيث يكون هذا التحويل جارياً باستخدام اجراءات خاصة بالدولة بالنسبة للفصل الرأسي التقليدي (٥٠٠ متراً أو ٢٠٠٠ قدماً)، يبلغ مستوى الطيران ٢٨٧ متراً (٩٤١ قدماً)، ويكون متوسط ١٦٥ متراً (٥٤١ قدماً). ويتم تخفيض الاختلافات بين اجراءات مستوى الطيران في وحدات خدمة الحركة الجوية (ATS) في العديد من الحالات بواسطة تعقيم الارتفاعات في اقليم واحد أو في اقليمي معلومات الطيران معاً، وبعد تطبيق الحد الأدنى المخفض للفصل الرأسي، فسوف يتم القضاء على خطوط العرض التي تقع الاختلافات بهذه الطريقة تقريباً. إضافة الى ذلك فإن هذه الطريقة تقتصر على السعة الاستيعابية والمرونة، بانتقال الدول والأقاليم نحو محيط أكثر ديناميكية لمنظم CNS/ATM.

٤-٣-١٧ أشار الاجتماع الى أن الايكاف قامت في الماضي بدراسة كبيرة للاجراءات الانتقالية الحالية في العمليات الجارية في السطح البيئي الذي يربط بين أجزاء الفضاء الجوي المشار إليها أعلاه. الا أن الاجتماع وافق على أن تطبيق العمل بالحد الأدنى المخفض للفصل الرأسي ينبغي أن يتطلب مزيداً من النظر في المسألة.

١٨-٣-٤ في نهاية المناقشة توصل الاجتماع الى التوصية التالية:

التوصية ١٠/٤ تنسيق منهجية تخصيص مستوى الطيران عبر حدود معلومات الطيران

عند التخطيط لتطبيق الحد الأدنى المخفض للفصل الرأسي في السطح البيني الذي يربط بين أجزاء الفضاء الجوي التي تستعمل فيها وحدات قياس مختلفة، ينبغي للدول أن تطبق هيكلًا موحدًا لمستويات الطيران وفقًا لجداول مستويات الطيران المعبر عنها بالأمتار أو بالأقدام حسبما يرد في الملحق الثاني - فو/عد/الجو، المرفق ٣.
