



المؤتمر الرابع عشر للملاحة الجوية

مونتريال، كندا، من ٢٦/٨/٢٠٢٤ إلى ٦/٩/٢٠٢٤

البند ٤ من جدول الأعمال: الترابط الفائق في شبكة الملاحة الجوية
٤-٢: الأمن الإلكتروني وقدرة نظام المعلومات على الصمود

فريق الاستجابة الأمنية للحوادث الإلكترونية في الطيران المدني

(ورقة مقدّمة من كولومبيا)

الموجز التنفيذي

تقدم فرق الاستجابة الأمنية للحوادث الإلكترونية (CSIRTs) حلولاً للاستجابة الأمنية بواسطة تكنولوجيا المعلومات في الجهات التي تتخذ قرارات في الوقت الفعلي تحسباً لوقوع حادث إلكتروني أو استجابة له، مما يمكنها من التصرف فوراً والتعافي بأسرع وقت ممكن. وتمتلك معظم البلدان أفرقة للاستجابة الأمنية للحوادث التي تُمسّ البنية التحتية الحيوية لديها، تعمل تحت إشراف السلطات الوطنية فيما يخص مسائل الأمن الإلكتروني. إلا أن قطاعات النقل الجوي الوطنية غالباً ما تقتصر إلى مثل هذه الفرق. لذا فمن الضروري إنشاء فريق للاستجابة الأمنية للحوادث الإلكترونية خصيصاً للطيران المدني.

ويتحمل قطاع الطيران المدني مسؤولية ضمان سلامة العمليات والمسافرين. وهو يركز على قاعدة من البنية التحتية التكنولوجية للمعلومات والعمليات، والتي تُعتبر بطبيعتها حرجةً وتتطلب مراقبةً على مدار الساعة وطوال أيام الأسبوع لاستباق التهديدات الإلكترونية.

لهذا السبب، ينبغي أن تضع الإيكاو إطاراً مرجعياً لتوفير الإرشادات ووضع إجراءات لمساعدة الدول على إنشاء فريق للاستجابة الأمنية للحوادث الإلكترونية في الطيران المدني.

وينبغي لفريق الاستجابة الأمنية للحوادث الإلكترونية في الطيران المدني أن يكون له هيكل إداري مناسب وأن يتوافق مع المعايير الدولية للأمن الإلكتروني. وينبغي للفريق أن يدعم الدول لدى قيامها بتطوير

^١ النسخة باللغة الإسبانية مقدمة من كولومبيا.

استراتيجية للأمن الإلكتروني في الطيران المدني لديها، حسبما اقترحتة الإيكاو، وذلك باستخدام الأدوات والموظفين والعمليات التي تعتبر أساسية لهذا الغرض.

وفي ضوء ما تقدم، نقترح أن تصدر الإيكاو توجيهات بشأن إنشاء فريق للاستجابة الأمنية للحوادث الإلكترونية في الطيران المدني والإجراءات المرتبطة به، بحيث يجمع الفريق بين الموارد البشرية والتكنولوجية للأمن الإلكتروني بالجهات المعنية في قطاع الطيران المدني في كل دولة.

الإجراءات: يُرجى من المؤتمر التوصية بأن تضع الإيكاو توجيهات وإجراءات لجميع الدول الأعضاء بشأن إنشاء فريق للاستجابة الأمنية للحوادث الإلكترونية في الطيران المدني وتحديد مهامه، وذلك تحت قيادة المنظمة.

١- المقدمة

١-١ تسلم استراتيجية الإيكاو للأمن الإلكتروني بالاعتماد المتزايد على أنظمة تكنولوجيا المعلومات وأهمية ضمان سلامة المعلومات وسريتها وإتاحتها من أجل التطور الآمن للقطاع. إلا أن التهديدات الإلكترونية التي يتعرض لها الطيران المدني لا تتوقف عن التطور، وقد أصبحت تهدد سلامة العمليات واستمراريتها. وربما تكون تلك التهديدات مدفوعة بأهداف سياسية أو مالية أو إرهابية أو غيرها من الأهداف. واستجابةً للمشهد العام للتهديدات، أنشئ إطار عمل مرجعي يقوم على سبع ركائز وهي:

أ) التعاون الدولي؛

ب) آليات الإدارة؛

ج) القوانين واللوائح الفعالة؛

د) وسياسات الأمن الإلكتروني؛

هـ) وتبادل المعلومات؛

و) وإدارة الحوادث والتخطيط للطوارئ؛

ز) وبناء القدرات والتدريب؛

ح) وثقافة الأمن الإلكتروني.

٢- المناقشة

١-٢ يتألف قطاع الطيران المدني والجهات المعنية فيه من المطارات، ومقدمي خدمات الاتصالات والملاحة والاستطلاع، وإدارة الحركة الجوية، وإدارة حركة نُظُم الطائرات غير المأهولة، ومقدمي خدمات الأرصاد الجوية، ومصنعي المعدات

وموزعيها، ومؤسسات الصيانة، وشركات الطيران، وهي كلها جهات تربط بينها شبكات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ومن شأن ذلك أن يعقد التعامل الآمن مع البيانات والمعلومات وإدارتها، مما يشكل بدوره خطراً محتملاً على سلامة الأرواح. ولهذا السبب، ينبغي أن يجرى العمل الجماعي والتنسيق وتبادل المعلومات التحليلية المتعلقة بالتهديدات فيما بين الجهات المعنية وفيما بين الدول ذات السيادة.

٢-٢ وتوجد بالدول ذات السيادة وكالات و/أو هيئات مسؤولة عن سياسات الأمن الإلكتروني على أعلى المستويات الاستراتيجية، وهي جهات تضطلع بالعمل فيها فرق الاستجابة الأمنية للطوارئ الإلكترونية. أما على المستويات الأدنى، فتقوم الفرق القطاعية للاستجابة الأمنية للحوادث الإلكترونية بتنسيق واعتماد بروتوكولات للتعامل مع الحوادث الإلكترونية، لا سيما في الهيئات و/أو القطاعات ذات البنية التحتية الحيوية. والطيران المدني هو أحد هذه القطاعات، وبالتالي سيكون من المنطقي إنشاء فريق مخصص للاستجابة الأمنية للحوادث الإلكترونية فيه.

٣-٢ وفي ضوء ما سبق، نقترح أن تقوم الإيكاو بوضع توجيهات لإنشاء فريق للاستجابة الأمنية للحوادث الإلكترونية في الطيران المدني في كل دولة، مع ما يرتبط بذلك من إجراءات، وذلك سعياً لتحقيق هدف مشترك يتمثل في تحسين وضع الطيران المدني من حيث القدرة على الصمود أمام المخاطر الإلكترونية.

٣- الخلاصة

١-٣ يُدعى المؤتمر إلى الموافقة على التوصية التالية:

التوصية ٢-٤/xx - إرشادات لإنشاء فريق للاستجابة الأمنية للحوادث الإلكترونية في الطيران المدني والإجراءات المرتبطة بذلك

أن تضع الإيكاو إرشادات وإجراءات لجميع الدول الأعضاء من أجل إنشاء فريق للاستجابة الأمنية للحوادث الإلكترونية في الطيران المدني وتحديد مهامه، وذلك تحت قيادة المنظمة.

— انتهى —