



اجتماع شعبة التحقيق في الحوادث ومنع وقوعها (٢٠٠٨)

مونتريال، من ١٣ إلى ١٨/١٠/٢٠٠٨

البند ١ من جدول الأعمال: الملحق ١٣
٦-١: التقرير النهائي

تبادل إجراءات السلامة

(ورقة مقدمة من فرنسا بالنيابة عن الجماعة الأوروبية والدول الأعضاء فيها^١، ومن الدول الأخرى الأعضاء في اللجنة الأوروبية للطيران المدني^٢)

الموجز

تناقش هذه الورقة كيفية يمكن تبادل توصيات السلامة واستخدامها بفعالية أكثر. وتقدم وصفا عن مختلف الخطوات المتخذة نحو وضع قاعدة بيانات دولية مشتركة بشأن توصيات السلامة تتطابق مع نظم الإبلاغ التابعة لنظام الايكاو للإبلاغ عن الحوادث والوقائع/نظام الإبلاغ عن الحوادث التابع لمركز التنسيق الأوروبي. يرد الإجراء المطلوب من الاجتماع في الفقرة ٣.

١- المقدمة

١-١ اعتمدت الدورة ٣٦ للجمعية العمومية لمنظمة الطيران المدني الدولي ورقة العمل^٣ المقدمة من البرتغال، بوصفها ورقة أوروبية مشتركة، التي حددت تحسين تنفيذ توصيات السلامة كمجال من مجالات برامج السلامة التي يمكن أن تحظى بتأييد وتعزيز أفضل. ويؤثر عدد واسع من التوصيات بشكل عام على السلامة ويمكن أن يهتم الدول الأخرى التي لم توجه إليها التوصيات مباشرة. وفي الوقت الراهن، يصعب جدا أن تكون الدولة على علم بكافة توصيات السلامة التي

^١ استراليا، بلجيكا، بلغاريا، قبرص، الجمهورية التشيكية، الدانمرك، استونيا، فنلندا، فرنسا، ألمانيا، اليونان، هنغاريا، أيرلندا، إيطاليا، لاتفيا، ليتوانيا، لكسمبورغ، مالطة، هولندا، بولندا، البرتغال، رومانيا، سلوفاكيا، سلوفينيا، اسبانيا، السويد، المملكة المتحدة. وجميع هذه الدول أعضاء أيضا في اللجنة الأوروبية للطيران المدني.

^٢ ألبانيا، أرمينيا، أذربيجان، البوسنة والهرسك، كرواتيا، جورجيا، أيرلندا، ملدوفا، موناكو، مونتينيغرو، النرويج، سان مارينو، صربيا، سويسرا، جمهورية مقدونيا اليوغوسلافية السابقة، تركيا، أوكرانيا.

^٣ الدورة ٣٦ للجمعية العمومية للإيكاو التي انعقدت في الفترة ١٨-٢٨ سبتمبر ٢٠٠٧؛ البند ٢٨: حماية بعض سجلات الحوادث والوقائع وجمع بيانات السلامة ونظم معالجتها بهدف تحسين سلامة الطيران، ورقة العمل TE/74 A36-WP/224 بعنوان "تطوير برامج سلامة الدول"، المقدمة من البرتغال، بالنيابة عن الجماعة الأوروبية والدول الأعضاء فيها، ومن سائر الدول الأعضاء في اللجنة الأوروبية للطيران المدني، المنظمة الأوروبية لسلامة الملاحة الجوية. ويمكن الاطلاع عليها على العنوان التالي: http://www.icao.int/icao/en/assembly/a36/wp/wp224_en.pdf.

تصدرها مختلف السلطات المعنية بالتحقيق. واتخذت بعض الدول أيضا إجراءات تتعلق بالسلامة غير مستمدة مباشرة من تحليل تقارير الوقائع أو الحوادث. وأخيرا، وجهت بعض التوصيات إلى الإيكاو أو إلى المنظمات الدولية الأخرى. وتقاديا لازدواجية الجهود، أوصي بالاستفادة من الأعمال التي أنجزت من قبل وكذلك بتبادل الخبرات. ومن المتوخى استخدام أدوات إلكترونية تتعلق بتوصيات السلامة مثل مداخل تكنولوجيا المعلومات وقواعد البيانات التي يسهل الوصول إليها.

٢-١ وتمشيا مع هذه الرؤية، أعدت السلطات الأوروبية المعنية بالتحقيق في السلامة، بالتعاون مع مركز البحوث المشتركة والمنظمة الأوروبية لسلامة الملاحة الجوية ووكالة السلامة الجوية الأوروبية نظاما مشتركا لقاعدة البيانات من أجل تشفير المعلومات المرتبطة بتوصيات السلامة على نطاق واسع ومتابعيتها وتبادلها. وترمي ورقة العمل إلى إدراج قاعدة البيانات هذه ومحتوياتها.

٢- المناقشة

١-٢ التحسينات المتوقعة إدخالها على السلامة

١-١-٢ خلص الفريق العامل الأوروبي الذي يجمع كافة السلطات الأوروبية المعنية بالتحقيق إلى أن التوصيات تطرح تحديين اثنين: ١) من السهل التجاوب مع التوصيات عقب وقوع كارثة مقارنة بالتجاوب معها بعد حدوث واقعة خطيرة. ٢) إن التوصيات الصادرة عن سلطة معنية بالتحقيق نادرا ما تدفع الإيكاو إلى التركيز على قضايا السلامة أو حتى عن استخدامها في إطار عملها بشأن هذه القضايا.

٢-١-٢ وتتولى الجهة التي أصدرت التوصية مسؤولية توضيح الحاجة إلى إدخال تغييرات محددة بشكل صحيح. ويفضل عموما الرجوع إلى سلطات أخرى بارزة تعنى بالتحقيق توصلت إلى نتائج مماثلة لمنح مزيد من الزخم إلى مسألة تتعلق بالسلامة وجعلها أكثر إقناعا. وسيكون تقاسم بيانات ومعلومات الحوادث بشأن توصيات السلامة أكثر كفاءة في إقناع الجهات الموجهة إليها توصيات السلامة بضرورة إدخال التغييرات.

٣-١-٢ ويسهم اعتماد وتنفيذ مصطلحات نظام الإيكاو للإبلاغ عن الحوادث والوقائع لعام ٢٠٠٠ في مركز التنسيق الأوروبي لنظم الإبلاغ عن وقائع الطيران^٤ في تيسير التبادلات الإلكترونية لبيانات السلامة. وينبغي لتزايد استخدام مركز التنسيق الأوروبي لنظم الإبلاغ عن وقائع الطيران في جميع أنحاء العالم أن يساعد على تعزيز القدرة على تحديد المخاطر الناشئة والتهديدات المتزايدة قبل وقوع حادثة من الحوادث.

٤-١-٢ وينبغي لتبادل الخبرات في مجال كفاءة التوصيات السابقة في مجال السلامة والإجراءات التصحيحية المرتبطة بها (عند اتخاذها من طرف الجهة الموجهة إليها هذه التوصيات) أن تكون أداة مفيدة عند مواجهة حوادث معقدة والنظر في إصدار توصيات جديدة.

٥-١-٢ إن التسريع في نشر التوصيات ذات الاهتمام العام وتعزيز فعالية استخدام كافة الدوائر المعنية للنتائج التي تحددها هيئة يمثل مجال إجرائي آخر. وأوصت دراسة أخيرة بشأن توصيات^٥ السلامة ذات الاهتمام العام للدوائر المعنية (أي غير موجهة لمشغل بعينه) بأن تتناول الإيكاو مهمة النشر هذه، على غرار ما تم في إطار نظام الإيكاو للإبلاغ عن الحوادث والوقائع. وكان رد الإيكاو إيجابيا، بالرغم من أن الدوائر المعنية بالتحقيق في السلامة ليست لديها في الوقت الراهن أي أدوات مناسبة للاضطلاع بهذه المهمة.

^٤ نشرة مركز التنسيق الأوروبي لنظم الإبلاغ عن وقائع الطيران رقم ٤ هي قاعدة بيانات أعدتها المفوضية الأوروبية التي تؤيد مصطلحات نظام الإيكاو للإبلاغ عن الحوادث والوقائع لعام ٢٠٠٠. ويمكن أن يدير برنامج الكمبيوتر هذا عددا كبيرا من الحوادث، وييسر تبادلات بيانات الحوادث ويصدر البيانات في أشكال مناسبة عديدة ويمكن الرسوم التوضيحية وغير ذلك.

^٥ مكتب التحقيقات والتحليلات من أجل أمن الطيران المدني (٢٠٠٦). الدراسة "Etude - Recommendations de sécurité à portée générale en"

"transport public - bilan 1995-2005. Le Bourget, France: Author: from <http://www.icao.aero>

٢-٢ وصف مصطلحات توصيات السلامة

٢-٢-٢

أعربت سلطات التحقيق التابعة للدول الأوروبية عن الحاجة إلى تعزيز تبادل توصيات السلامة. وتبنت أيضا رأيا موحدًا بشأن أفضل ممارسات إصدار توصيات السلامة وإدارتها. وفي هذا السياق، أنشئت فرقة عمل في نوفمبر ٢٠٠٦ للاضطلاع بمهمة وضع مصطلحات مشتركة لتخزين البيانات المرتبطة بتوصيات السلامة. وتشكلت فرقة العمل هذه من أعضاء من فرع التحقيق في الحوادث الجوية (AAIB) ووحدة التحقيق في الحوادث الجوية (AAIU) ومكتب التحقيقات والتحليلات (BEA) والمكتب الفيدرالي للتحقيق في حوادث الطائرات (BFU) وكالة السلامة الجوية الأوروبية (EASA) والمنظمة الأوروبية لسلامة الملاحة الجوية (Eurocontrol) ولجنة البحوث المشتركة (JRC).

٢-٢-٢

وكانت الأهداف الرئيسية لفرقة العمل هذه استعراض النظم الحالية لتوصيات السلامة المنفذة على المستوى الوطني، والموافقة على تعاريف موحدة وتقديم الحد الأدنى من قوائم الخصائص والقيم التي ينبغي اعتبارها كإطار مشترك. ويجري صياغة هذه المصطلحات بشكل تسلسلي وتتضمن فئات تميز بيانات توصيات السلامة وتشمل أهم المواضيع التي تحظى بالاهتمام. ومن الناحية العملية، ينبغي أن تظل هذه المصطلحات مبسطة ويسهل تذكرها واستخدامها، وقد صُممت أصلاً لتلبية احتياجات المتنوعين. وأخيراً، صُممت هذه المصطلحات لتكون نموذجية وقابلة للتعميد وتتطابق مع سائر نظم التوصيات في جميع أنحاء العالم (أي في استراليا وكندا والولايات المتحدة).

٣-٢-٢

وتتضمن المرحلة القادمة من تنفيذ هذه المصطلحات في نظام بيانات يشمل وصلة بينية سهلة الاستخدام. ومن أجل ضمان نوعية عالية لجمع البيانات، ستكون الوصلات البينية مطابق بشكل كامل وستدعم القواعد خلال عملية إدخال البيانات، وتعتبر الكيانات الثلاثة الرئيسية المتمثلة في توصيات السلامة والردود عليها والإجراءات بشأنها الفئات المنطقية للصفات كما حددها هيكل المصطلحات. ويتم تخزين معظم القيم في جداول التفسير مع قوائم مزدوجة مما يحد من استخدام فضاءات حرة (باستثناء النص والملاحظات). ويتم تحديد مختلف الهيئات المعنية المتمثلة في الجهة المرسل والمرسل إليها والطرف المعني بوضوح وينبغي أن يبصر ذلك تقاسم المعلومات.

٤-٢-٢

وستتولى الجهة المرسل إسناد عنصر التعريف الوحيد لتوصيات السلامة ويمكن إعطاء تفاصيل عن كل توصية مصحوبة بخلفيتها. وتم الأخذ في الاعتبار سيناريوهات مختلفة. فعلى سبيل المثال، توجه توصية واحدة إلى سلطة مختصة واحدة، لكنها يمكن أن تضم عدة أطراف وقد تتطوي على عدة ردود، من جهات رد مختلفة. وقد يسفر رد واحد عن عدة إجراءات.

٥-٢-٢

وسيتم تخزين وضع جميع الكيانات وتقييمها وتصنيفها في هذا النظام، مما يضمن إجراء تمييز واضح بين آراء الجهة التي أصدر التوصيات والجهات الموجهة إليها هذه التوصيات.

٦-٢-٢

وإلى جانب مجالات النصوص، التي أوصي بصياغتها بالإنجليزية، ينبغي أن تساعد فصول التفسير على مواكبة اللغات المختلفة وتوفير وسائل قوية للبحث في مجال البيانات. ويمكن أن يتولى إصدار توصيات مشابهة تتعلق بالسلامة جهات مختلفة لكنها تعالج موضوعاً موحداً. وينبغي أن يساعد هذا النظام على تحديد الردود السابقة الواردة بخصوص موضوع مماثل أو تقييم أثر توصية من التوصيات. وينبغي أن يساهم هذا التصنيف للمعلومات في تيسير متابعة التوصيات عند إصدارها وتحديد العوامل أو قضايا السلامة التي شددت عليها التوصيات السابقة.

٣-٢

نحو وضع قاعدة بيانات مشتركة

١-٣-٢

أُحيلت هذه العناصر جميعها إلى لجنة البحوث المشتركة والإيكار والوكالة الأوروبية لسلامة الطيران خلال اجتماع اللجنة التوجيهية التابعة لمركز التنسيق الأوروبي لنظم الإبلاغ عن وقائع الطيران التي انعقدت في أكتوبر ٢٠٠٦ حيث تم الإعلان أيضاً عن الصيغة ٣-٤ لمركز التنسيق الأوروبي لنظم الإبلاغ عن وقائع الطيران. وستتيح هذه الصيغة المقبلة هيكل جديد لدعم مجالات مختلفة أخرى غير مجال الطيران مثلاً.

٢-٣-٢ سيتم إعداد أداة التوصية بشأن هيكل الإطار المشترك المقبل لمركز التنسيق الأوروبي لنظم الإبلاغ عن وقائع الطيران. ويستخدم نظام الإبلاغ عن الحوادث التابع لمركز التنسيق الأوروبي لنظم الإبلاغ عن وقائع الطيران بالفعل على نطاق واسع على المستويين الأوروبي والدولي. ومن المنطقي إتمام هذا الهيكل، والتأكد أن هذه العملية تقوم بتبسيط وتعزيز تدفق بيانات السلامة دون إنشاء نظام معقد وصعب. وسترتبط توصية السلامة عموماً بحادثة أو اثنين تم الإبلاغ عنها بواسطة مركز التنسيق الأوروبي لنظم الإبلاغ عن وقائع الطيران. غير أنه ينبغي اعتبار هذه الأداة كنظام مستقل نظراً لأنه يمكن تجميع توصيات السلامة وتوحيدها ونشرها مع الارتباط بالحوادث أو دونه (انظر التذييل). وأصبحت جميع المرافق والقدرات الوظيفية الموجودة الخاصة باستعراض البيانات وتحريرها والتدقيق فيها وتصديرها متاحة دون أي تكاليف إضافية. وستتسم البيانات التاريخية الناتجة عن النظم الحالية بالانسجام بفضل عملية للتحويل.

٣-٣-٢ وينبغي أن يسهم اعتماد وتنفيذ مصطلحات مشتركة في نظام قواعد بيانات توصيات السلامة في تيسير التبادلات الإلكترونية. ويمكن اقتراح في هذه المرحلة سيناريوهات مختلفة: تبادلات ملفات البيانات و/أو قاعدة بيانات مركزية. ويعتبر الخيار الأول سهل التنفيذ لأنه يمكن تركيب مختلف النظم وإدارتها على مستوى وطني. ومن ثم، يمكن استخدام مختلف وسائل الاتصالات (بروتوكول نقل الملفات والرسائل الإلكترونية وغيرها) لتبادل البيانات. أما الخيار الثاني فمن شأنه تيسير تبادل البيانات المحددة إذا ما تولت منظمة واحدة إدارة قاعدة البيانات المركزية. وهذان السيناريوهان ليسا متعارضين ويمكن بحثهما مجتمعين.

٤-٣-٢ وتجدر الإشارة إلى أنه يمكن تقسيم أداة التوصية إلى قسمين. ويتألف القسم الأول من مصطلحات مشتركة "للهدف"، الذي يمكن أن تتولى تنفيذه أي هيئة أو مورد تكنولوجيا المعلومات. أما القسم الثاني فيوشك أن يصبح واقعاً بفضل إطار الهيكل المشترك المقبل لمركز التنسيق الأوروبي لنظم الإبلاغ عن وقائع الطيران (٣-٤)، وهو ما يتيح للسلطات مزيداً من الاختيارات، وبالتالي يمثل النظام الكامل لقاعدة البيانات المتعلقة بالتوصية الحل الأمثل لاستخدام عمل كل واحد منها في مجال السلامة على الوجه الأفضل.

٤-٢ تطّلب تبادل البيانات المرتبطة بآخر استراتيجيات السلامة التي اعتمدتها السلطات ونشرها على نطاق واسع مستوى محدد من الثقة المتبادلة بين كيانات معنية عديدة. وبالمقابل، توجد أيضاً مقتضيات لتنفيذ عملية فعالة للاتصالات ولتحقيق رأي موحد للإجراءات السارية وأساليب العمل المقبولة. وهو ما يتماشى مع عملية إعداد برامج إدارة السلامة التي جرت مؤخرًا.

٣- الإجراءات المقترحة

١-٣ يرجى من الاجتماع القيام بما يلي:

- (أ) أن يوافق على جدوى تنفيذ أداة موحدة لتبادل توصيات السلامة وتبادلها؛
- (ب) أن يأخذ علماً بأن تبادل توصية السلامة يلبي مقتضيات التوصية الواردة في الفقرة ٨-٩ من الملحق ١٣؛
- (ج) أن يوصي الإيكاو باعتماد مصطلحات مشتركة لتوصيات السلامة كجزء من المصطلحات الكلية لنظام الإيكاو للإبلاغ عن بيانات الحوادث/الوقائع، وذلك باستخدام العمل الأولي الذي أنجز في أوروبا (انظر الملاحظة في الفقرة ٨-٩ من الملحق ١٣).

APPENDIX

SAFETY RECOMMENDATIONS AND ECCAIRS TOOLS

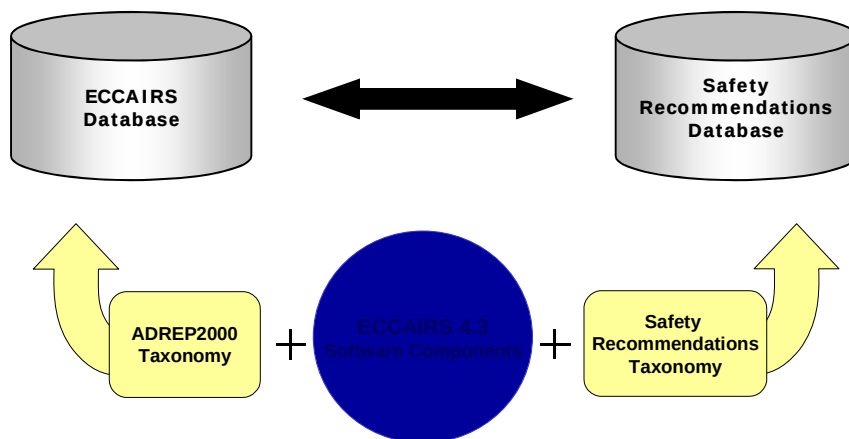
ECCAIRS 4.2 environment implements ICAO's current ADREP2000 taxonomy (data-definition). This taxonomy incorporates a limited section of recommendation types (ICAO ADREP chapters).

The ECCAIRS 4.3 release will introduce a new architecture for supporting different domains (broader than aviation). It will allow for all existing ECCAIRS tools to support a safety recommendation database on the sole condition that an appropriate taxonomy be available. All utilities and functionalities for data entry and data export will work easily with this new database.

The safety recommendations database should be considered as a stand alone database which can be linked to ECCAIRS (if available) in an n:n relation:

- one recommendation can be linked to various occurrences
- one occurrence can be linked to various recommendations

Two separate systems linked by a n:n relation



— END —