



## الجمعية العمومية - الدورة الثامنة والثلاثون

### اللجنة الفنية

البندان رقم 28 سلامة الطيران - القضايا الناشئة  
ورقم 29:

### الإدارة الموحدة لمعارف سلامة الطيران: أداة تمكّن من تحسين مستوى السلامة التشغيلية

(ورقة مقدمة من ليتوانيا باسم الاتحاد الأوروبي ودوله الأعضاء<sup>1</sup> وغيرها من الدول الأعضاء في اللجنة الأوروبية للطيران المدني<sup>2</sup>؛ والدول الأعضاء في المنظمة الأوروبية لسلامة الملاحة الجوية (يوروكونترول))

#### الموجز التنفيذي

تتوقع شركات تصنيع الطائرات أن يتعرض الطيران التجاري بحلول عام 2030 لحوادث بمعدل حادثة واحدة كل ثلاثة أشهر. ولمعالجة هذا الخطر غير المقبول الذي يهدد المجتمع لابد من العمل، في إطار استكمال تبادل بيانات السلامة، على وضع نهج موحد يشمل قطاع الطيران يُتبع في إدارة معارف السلامة، وذلك استناداً إلى أسس برامج الدول للسلامة ونظم إدارة سلامة المشغلين وإلى بنية الملحق التاسع عشر الذي أصدرته الايكاو حديثاً. ويقوم هذا النهج على تبادل بيانات السلامة ولا يقتصر عليه، وسيتيح تفسيراً أكثر تكاملاً، وأساساً منطقياً وإطاراً مناسباً للبيانات بما يساعد على فهم كيفية تحسين مستوى السلامة التشغيلية على النحو الأفضل.

وينبغي ألا تترتب أي تكاليف على هذا النهج بالنسبة لقطاع الطيران، حيث يقوم بتجميع العناصر المتاحة بالفعل. وستستفيد الدول ومقدمو خدمات الطيران كثيراً من توسيع نطاق نشر المعلومات الجيدة، مما يساعدهم على تنفيذ أنشطة تحسين مستوى السلامة بشكل أكثر كفاءة وفعالية من حيث التكاليف. ويساعد اتباع نهج سليم في إدارة المعارف على المستوى العالمي على الوفاء بالاحتياجات من المعلومات وتفاذي ازدواجية الجهود.

**الإجراء:** الجمعية العمومية مدعوة إلى توصية مجلس الايكاو بأن يولي الاهتمام، خاصة وبشكل مباشر من جانب فريق خبراء إدارة السلامة في إطار أعماله الأخرى بشأن الملحق التاسع عشر، للترويج على نطاق واسع لنهج موحد على مستوى قطاع الطيران يُتبع في إدارة معارف السلامة.

<sup>1</sup> النمسا، بلجيكا، بلغاريا، كرواتيا، قبرص، الجمهورية التشيكية، الدنمارك، إستونيا، فنلندا، فرنسا، ألمانيا، اليونان، هنغاريا، أيرلندا، إيطاليا، لاتفيا، ليتوانيا، لكسمبرغ، مالطة، هولندا، بولندا، البرتغال، رومانيا، سلوفاكيا، سلوفينيا، إسبانيا، السويد، المملكة المتحدة.

<sup>2</sup> ألبانيا، أرمينيا، أذربيجان، البوسنة والهرسك، جورجيا، آيسلندا، جمهورية مدوفا، موناكو، الجبل الأسود، النرويج، سان مارينو، صربيا، سويسرا، جمهورية مقدونيا اليوغسلافية السابقة، تركيا، أوكرانيا.

## 1- المقدمة

1-1 تتوقع شركات تصنيع الطائرات أن يتعرض الطيران التجاري بحلول عام 2030 لحوادث بمعدل حادثة واحدة كل ثلاثة أشهر، وذلك استناداً إلى المعدل الحالي للحوادث والانتعاش الذي يُتوقع أن يشهده نمو الحركة. وهو خطر يهدد المجتمع ولا يمكن القبول به، ومن شأنه أن يقوض، في حال حدوثه، الاستدامة الاقتصادية لقطاع الطيران.

2-1 وقد نجحت الإيكاو في قيادة سلامة الطيران من خلال تزويد الدول بإطار متين للنظم والنهج المتعلقة بتعزيز السلامة، مثل برامج الدول للسلامة والعناصر الثمانية الحاسمة لنظام الدول لمراقبة السلامة وتطبيق نظم الدول للسلامة. بالإضافة إلى ذلك، أعد الملحق التاسع عشر الجديد لإعطاء دفعة جديدة لنهج منظم يُتبع في إدارة السلامة. غير أنه وللحد من معدل الحوادث أكثر في المستقبل، لابد، في إطار استكمال تبادل بيانات السلامة، من اتباع نهج موحد بالكامل على مستوى قطاع الطيران لإدارة معارف السلامة. وتبقى المعلومات والبيانات المتعلقة بالسلامة، التي تُنشر على نطاق واسع والجيدة، بمثابة "الشريان" الذي يغذي النظم الواردة أعلاه، ولابد من استخدامها من أجل تعزيز مستوى تحسينات السلامة التشغيلية في المستقبل.

## 2- الهدف والنطاق

2-1 تهدف هذه الورقة إلى مناصرة مفهوم الإدارة الموحدة لمعارف السلامة على مستوى قطاع الطيران كأداة أساسية تمكن من تحسين سلامة الطيران في المستقبل.

2-2 وتتناول هذه الورقة القيود في الاستخدامات الحالية لبيانات سلامة الطيران مثل وضع أداة تمكينية وتحديد المزايا المحتملة تحقيقها من اتباع نهج إدارة معارف السلامة على مستوى الطيران، إلى جانب المبادئ والعناصر الأساسية التي تدعم هذا النهج.

## 3- القيود الحالية

3-1 ضمن إطار نظم إدارة سلامة الطيران، يتيح مقدمو خدمات الطيران تحسينات السلامة التشغيلية بواسطة عملية تحديد المخاطر وتقييمها والتخفيف من حدتها. غير أن هذه العمليات تعتمد في الوقت الراهن على معارف مجزأة، غالباً ما تقتصر على فرادى مقدمي خدمات الطيران أو الدول، تقتزن إلى حد ما بإدارة مخصصة لمعارف سلامة الطيران على المستوى العالمي.

3-2 وتتوقف الإدارة الحالية لمعارف السلامة إلى حد كبير على تبادل معلومات السلامة ولا تقتصر عليه. أما السعي ببساطة إلى تحسين مستوى تجميع البيانات "الأساسية" وتخزينها وتبادلها فلا يكفي لجعل قطاع الطيران آمناً على المدى البعيد. ولابد في هذا السياق من ترجمة الوقائع والأرقام إلى معرفة حقيقية - معلومات السلامة - بما يتيح تفسيراً أوضح، وإطاراً ملائماً وتصوراً استباقياً ومتكاملاً ومنهجياً عن كيفية تحسين مستوى السلامة التشغيلية.

## 4- المزايا

4-1 يكمن السرّ في اتباع نهج موحد لإدارة معارف سلامة الطيران على المستوى العالمي في الإلمام بأفضل الممارسات وتقاسمها على مستوى قطاع الطيران. وابتداءً من هذا النهج يمكن لأوساط الطيران أن تستفيد من الدروس المسقاة من الحالات القليلة - من الناحية الإحصائية - المتعلقة بالسلامة. ومن شأن هذا النهج المقترح أن يشمل بشكل منهجي مختلف العناصر في سلسلة معارف سلامة الطيران، وهو يتيح أسلوباً أنجع وفعال من حيث التكاليف لتحسين مستوى السلامة، مع الحرص في الوقت نفسه على تقليل الازدواجية.

2-4 إن علمية الانتقال من نظام موجه أساسا نحو تبادل البيانات بشأن السلامة إلى مفهوم كامل لإدارة معارف سلامة الطيران تتماشى بالكامل مع المستجدات الناشئة الواردة في الملحق التاسع عشر وتتسق بالكامل مع سياسات وتوجيهات الاتحاد الأوروبي المستقبلية بشأن سلامة الطيران.

#### 5- إدارة معارف السلامة باعتبارها أداة أساسيا تمكن من تحسين السلامة التشغيلية

1-5 من شأن اتباع نهج من النوع الوارد في هذه الورقة فيما يخص عملية تحسين السلامة التشغيلية أن يساعد الدول ومقدمي خدمات الطيران على تطبيق تحسينات السلامة التشغيلية بشكل أكثر كفاءة، ومن ثم الاستعداد أكثر لمواجهة التحديات التي تهدد السلامة في المستقبل.

#### 5-2 ويُقترح أن يستند نهج إدارة معارف السلامة<sup>3</sup> إلى المبادئ والعناصر التالية:

- أ) **الشمولية.** التغطية الكاملة لأفضل الممارسات فيما يخص جميع قطاعات الطيران ومختلف الأقاليم الجغرافية وشتى البيئات التشغيلية؛
- ب) **القدرة على التتبع.** يجب تتبع مصدر أفضل الممارسات والشروط التشغيلية وممارسات إدارة السلامة والأدلة بشأن القدرة على الصمود وإيجاد مواطن الضعف؛
- ج) **إمكانات الوصول المتاحة والجودة والمصدقية.** لا بد أن يستفيد جميع المهنيين المتخصصين في سلامة الطيران من هذا النهج. ويجب أن تتسم معارف السلامة نفسها بالمصدقية والموثوقية؛
- د) **الإتاحة وتيسير الاستخدام.** تتعدد عناصر معارف سلامة الطيران. ولا بد من وضع آلية ذكية قادرة على إيجاد المعلومات المنشودة بسرعة؛
- هـ) **المرونة.** ينبغي أن يتسم هذا النهج وما يتصل به من عمليات بالقدر الكافي من المرونة بما يسمح بإدخال تعديرات على العناصر الهيكلية؛
- و) **الكفاءة والاستدامة.** لا يجوز أن يفرض هذا النهج أي أعباء إضافية على أوساط الطيران، وينبغي الاستفادة بالكامل من الإجراءات والأدوات المتاحة.

#### 6- الخلاصة

1-6 **الإجراء:** الجمعية العمومية مدعوة إلى توصية مجلس الايكاو بأن يولي الاهتمام، خاصة وبشكل مباشر من جانب فريق خبراء إدارة السلامة في إطار أعماله الأخرى بشأن الملحق التاسع عشر، للترويج على نطاق لنهج موحد على مستوى قطاع الطيران يُتبع في إدارة معارف السلامة.

- انتهى -

<sup>3</sup> - يتمثل النموذج الأولي لوضع أداة تعزيزها المبادئ الواردة في الفقرة 5-2 من هذه الورقة في الموقع الإلكتروني SKYbray، وهو مشروع شراكة للدول الأعضاء في المنظمة الأوروبية لسلامة الملاحة الجوية (يوروكونترول)، والايكاو، ومؤسسة سلامة الطيران، ولجنة المملكة المتحدة لسلامة الطيران، والمبادرة الاستراتيجية الأوروبية للسلامة للوكالة الأوروبية لسلامة الطيران، وفريق سلامة الطيران التجاري بقيادة إدارة الطيران الفيدرالية، والاتحاد الدولي لصلاحيات الطائرات للطيران، وفريق التعاون الدولي لنظم إدارة السلامة.