



## وكالة سلامة الطيران الأوروبية والاتحاد الدولي للنقل الجوي يتعاونان لمكافحة المخطر التي تهدد أمان أنظمة الملاحة الجوية عبر الأقمار الصناعية

أعلنت وكالة سلامة الطيران التابعة للاتحاد الأوروبي والاتحاد الدولي للنقل الجوي (إياتا) عن نتائج ورشة عمل تم استضافتها بشكل مشترك في مقر وكالة سلامة الطيران الأوروبية لمكافحة حالات الخداع والتشويش على نظام الملاحة العالمي عبر الأقمار الصناعية.

وسلّطت ورشة العمل الضوء على التحديات التي قد تؤثر على مستويات السلامة في قطاع الطيران بسبب حالات التداخل والتشويش على الخدمات القائمة على الأقمار الصناعية التي توفر معلومات دقيقة حول موقع الطائرات. ولتجنب مثل هذه المخاطر، يجب اتخاذ تدابير احترازية قصيرة ومتوسطة وطويلة الأمد، ابتداءً من مشاركة المعلومات المتعلقة بالحوادث وسبل الوقاية.

وتعليقاً على هذا الموضوع، قال لوك تيتجات، القائم بأعمال وكالة سلامة الطيران الأوروبية: "توفر أنظمة الملاحة العالمية عبر الأقمار الصناعية العديد من المزايا لقطاع الطيران من حيث تعزيز مستوى سلامة العمليات في المجال الجوي المشترك المزدهم بحركة الطائرات. ولكننا شهدنا أيضاً ارتفاعاً كبيراً في عدد الهجمات على هذه الأنظمة، مما يشكل خطراً يهدد سلامة العمليات الجوية، لذا تحرص وكالة سلامة الطيران الأوروبية على التعامل بجدية مع المخاطر المرتبطة بهذه التقنيات الجديدة، إذ نحتاج إلى التصرف بسرعة للتأكد من قدرة الطيارين وأطقم عمل الطائرات على رصد هذه المخاطر ومعرفة كيفية التصرف والهبوط بأمان. وعلى المدى المتوسط، نحتاج إلى تكييف متطلبات إصدار الشهادات لأنظمة الملاحة والهبوط. وعلى المدى الطويل، يجب أن نحرص على مشاركتنا في تصميم أنظمة الملاحة عبر الأقمار الصناعية. إن مواجهة وتحييد هذه المخاطر تمثل أولوية للوكالة".

ومن جانبه، قال ويبي والش، المدير العام للاتحاد الدولي للنقل الجوي: "تشهد شركات الطيران ارتفاعاً كبيراً في حوادث التداخل مع نظام الملاحة العالمي عبر الأقمار الصناعية، ولمواجهة ذلك، نحتاج إلى تضافر الجهود في جمع ومشاركة بيانات السلامة الخاصة بأنظمة الملاحة العالمية عبر الأقمار الصناعية، وتوجيه إجرائي عالمي لحوادث أنظمة الملاحة العالمية عبر الأقمار الصناعية من الشركات المصنعة للطائرات، والتزام الدول بالاحتفاظ بأنظمة الملاحة التقليدية كخيار بديل في الحالات التي تتعرض فيها أنظمة الملاحة العالمية عبر الصناعية للتشويش. ولتنفيذ هذه الخطوات، يُعدّ دعم وكالة سلامة الطيران الأوروبية والجهات الحكومية ذات الصلة حاجة ضرورية، كما أن شركات الطيران تعتبر شريكاً رئيسياً في ذلك. ومهما كانت الإجراءات التي يتم اتخاذها، يجب أن يكونوا هم النقطة المحورية لأية حلول حيث أنهم الخط الأول الذي يواجهه هذه المخاطر".

وشملت التدابير التي تم الاتفاق عليها خلال ورشة العمل ما يلي:

الإبلاغ وتبادل بيانات تداخل النظام العالمي للملاحة بالأقمار الصناعية: يحدث هذا في أوروبا من خلال المخطط الأوروبي للإبلاغ عن الحوادث وبرنامج Data4Safety التابع للوكالة الأوروبية لسلامة الطيران. وبما أنها مشكلة عالمية، فمن المهم من أجل فهم أفضل لجميع كل المعلومات المتاحة من



التقارير عن طريق ربط قواعد البيانات مثل [قاعدة بيانات الطيران \(FDX\)](#) التابعة للاتحاد الدولي للنقل الجوي (إياتا)، أو EVAIR الخاصة بالمنظمة الأوروبية لسلامة الملاحة الجوية. وسيتم إدراج هذا الموضوع في المناقشات بين جميع أصحاب المصلحة المهتمين التي سيتم إطلاقها بعد ورشة العمل. إرشادات الشركات المصنعة للطائرات: وذلك يضمن مشغلي الطائرات مجهزون لإدارة حالات التشويش والانتحال، بما يتماشى مع نشرة معلومات السلامة الخاصة بالوكالة الأوروبية لسلامة الطيران (SIB 2022-02 R2).

**التنبيه:** تقوم الوكالة الأوروبية لسلامة الطيران بإبلاغ أصحاب المصلحة المعنيين من شركات الطيران ومقدمي خدمات الملاحة الجوية والصناعة التحويلية والمطارات بالهجمات.

**النسخ الاحتياطي:** يجب أن تحتفظ شركات الطيران بالحد الأدنى من شبكة التشغيل لمساعدة الملاحة التقليدية وضمان وجود نسخة احتياطية تقليدية للملاحة بالنظام العالمي للملاحة بالأقمار الصناعية.

### خلفية عن "الخداع" و"التشويش"

أدت حوادث التشويش والخداع في السنوات الأخيرة التي شهدتها النظام العالمي للملاحة عبر الأقمار الصناعية إلى تهديد سلامة خدمات تحديد المواقع والملاحة والتوقيت في جميع أنحاء أوروبا الشرقية والشرق الأوسط بشكل متزايد. وتم الإبلاغ عن حوادث مماثلة في مواقع أخرى على مستوى العالم.

النظام العالمي للملاحة عبر الأقمار الصناعية هي خدمة تعتمد على مجموعات الأقمار الصناعية مثل نظام تحديد المواقع العالمي (جي بي اس) الأمريكي، ونظام غاليليو التابع للاتحاد الأوروبي. ويقوم التشويش بحظر الإشارة، في حين يرسل "المنتحل" معلومات خاطئة إلى جهاز الاستقبال الموجود على متن الطائرة.

تمثل هذه الاضطرابات تحديات كبيرة أمام مجموعة واسعة من الصناعات التي تعتمد على خدمات تحديد الموقع الجغرافي الدقيقة بما في ذلك الطيران. تنتمي مثل هذه الهجمات إلى مجال الأمن السيبراني، وهو تهديد للسلامة قامت الوكالة الأوروبية لسلامة الطيران بتطوير مجموعة أدوات له. وقد كلفت سلطات الطيران الوطنية في أوروبا الوكالة الأوروبية لسلامة الطيران باتخاذ التدابير اللازمة لمواجهة هذا الخطر.

### عن الورشة

تبادل المشاركون في ورشة العمل المعلومات حول الأحداث الفعلية التي شهدوها، لزيادة فهم المجموعة للتهديدات المتوقعة. كان هناك تقدير واسع من الحضور لهذه الفعالية، وذلك من أجل فهم الحاجة إلى معالجة هذه القضية بشكل جماعي وفي الوقت المناسب. انضم أكثر من 120 مشاركاً من شركات الطيران والمصنعين وموردي الأنظمة ومقدمي خدمات الملاحة الجوية والمؤسسات إلى الحدث الذي عقد في كولونيا في 25 يناير 2024.

-انتهى-