

نظام «نوتام» الذي أحدث فوضى الحركة الجوية الأميركية.. ما هو وما أهميته؟



يوفر نظام الكمبيوتر الحرج التابع لإدارة الطيران الوطنية الأمريكية والذي عانى من انقطاع الخدمة، الأربعاء، لوحة إعلانات رقمية لتحديثات السلامة الهامة لشركات الطيران. ومهمته ارسال NOTAM «اختصاراً باسم «نوتام Notice to Air Missions» يُعرف النظام «نوتيس تو إير ميشنز» تنبيهات إلى الطيارين لإعلامهم بالظروف التي يمكن أن تؤثر على سلامة رحلاتهم. وهو منفصل عن نظام التحكم في الحركة الجوية الذي يبقي الطائرات على مسافة آمنة من بعضها البعض، ولكنه يشكل أداة مهمة للسلامة الجوية. موجود منذ عقود ولكن في كانون الأول / ديسمبر 2021، جرى إعادة تسمية النظام إلى «NOTAMS» الاختصار تم تغييره لإزالة المصطلح الذكوري ولأن الإخطارات تم «Notice to Airmen» اسمه الحديث بعدما كان يعرف باسم إرسالها أيضا إلى مشغلي الطائرات بدون طيار وليس فقط الطيارين على متن الطائرات، ولكن بقي الاختصار كما هو

وأدى تعطل نظام «نوتام» إلى توقف جميع الرحلات الجوية الأمريكية لفترة وجيزة. وقالت شركة سيرسيوم لتحليلات الطيران إن 23 ألف رحلة داخلية ودولية من وإلى الولايات المتحدة كانت مقررة، يوم الأربعاء. يوفر نظام «نوتام» معلومات للطواقم الجوية حول الأخطار والتطورات في المطارات وغيرها من المعلومات الحيوية. وهو أساسي في المعلومات المطلوبة لإجراء العمليات البرية والجوية وقد يشمل ذلك معلومات بشأن المطارات ونشاطات خاصة مثل عمليات عسكرية أو قيود مؤقتة على الرحلات الجوية.

الصورة



ويمكن أن تتضمن رسائل «نوتام» معلومات حول إطفاء الأضواء على مدرج معين، أو برج بالقرب من مطار لا يعمل بأضواء الأمان المطلوبة، أو عرض جوي يجري في المجال الجوي القريب. ويرى خبراء أن التعطل الذي أصاب «نوتام» الأربعاء، علامة على أن أنظمة الكمبيوتر بحاجة إلى التحديث. وقال جيف فريمان، الرئيس التنفيذي لجمعية السفر الأمريكية، وهي مجموعة تجارية لصناعات السفر والسياحة: «يعد علامة واضحة على أن شبكة النقل الأمريكية بحاجة ماسة إلى (FAA) الفشل الكارثي لنظام إدارة الطيران الفيدرالية ترقبات كبيرة. يستحق الأمريكيون تجربة سفر شاملة تتسم بالسلاسة والأمان. ويعتمد اقتصادنا على نظام سفر جوي هو الأفضل في فئته».

على الرغم من أن العديد من الرحلات الجوية تتم دون الحاجة إلى رؤية أحد هذه الإشعارات، فمن المهم أن تصل رسائل «نوتام» إلى الطيارين المدربين على التحقق منها

• نظام مراقبة الحركة

تدير إدارة الطيران الفيدرالية أيضا نظام مراقبة الحركة الجوية في البلاد، حيث يستخدم مراقبو الحركة الجوية الرادار لتتبع جميع الطائرات في مجالهم الجوي والاتصالات اللاسلكية مع قمرة القيادة الخاصة بهم لإرشادهم بأمان. من تتراجع. ولكن عندما يحدث ذلك، فإنه عادة ما ATC المعروف أيضاً أن أنظمة الكمبيوتر التي تعد العمود الفقري لنظام يؤثر على منطقة واحدة فقط من البلد، وليس المجال الجوي للأمة بأكملها

• ماذا حدث؟

وأجبر العطل التقني هيئة الطيران المدني الأميركية على تعليق كل الرحلات الداخلية المغادرة من الولايات المتحدة مؤقتاً صباح الأربعاء، فيما استبعد البيت الأبيض فرضية وقوع هجوم إلكتروني في هذه المرحلة. ورفعت هيئة الطيران المدني عند الساعة 09,00 بتوقيت شرق الولايات المتحدة (14,00 بتوقيت غرينتش) الحظر الذي منعت بموجبه كل عمليات الإقلاع وأكدت في تغريدة أن «العمليات المعتادة للحركة الجوية تستأنف تدريجاً في كل أنحاء الولايات المتحدة».

وكانت قد أعلنت في السابق أنه يمكن استئناف الرحلات في ذلك الوقت، بمجرد حل المشكلات التي تؤثر على نظام المعلومات الحيوي للطيارين والطواقم. وبدأ العطل ليل الثلاثاء الأربعاء بالتوقيت المحلي. وأشارت الهيئة إلى «مواصلة التحقيق في سبب المشكلة الأساسية».

وعلقت الرحلات الداخلية المغادرة من الولايات المتحدة حتى الساعة 09,00 باستثناء الرحلات من مطاري نوارك لبرتي (الضاحية الغربية لنيويورك) وأتلانتا، حيث استؤنفت الرحلات في وقت أبكر لتجنب ازدحام كبير للحركة الجوية.

ولدى سؤاله عن الموضوع، قال الرئيس الأميركي جو بايدن إنه تحدث مع وزير النقل بيت بوتيجيج لكنه لا يعرف سبب العطل حالياً.

وقال بايدن قبل رفع التعليق «ما زال بإمكان الطائرات الهبوط بسلام لكن لا يمكنها الإقلاع في الوقت الحالي». من جهتها، أكدت الناطقة باسم البيت الأبيض كارين جان بيار في تغريدة «لا يوجد دليل على هجوم إلكتروني في هذه المرحلة».

• من بالتي مور إلى أوتاوا

وحذرت العديد من المطارات في أميركا الشمالية (أوتاوا وبالتي مور وأوستن وبوسطن...) من احتمال تأخر رحلاتها وطلبت من المسافرين التحقق من وضع رحلاتهم قبل الذهاب إلى المطار.

من جهتها، أكدت شركة «يونايتد إيرلاينز» الأميركية في رسالة إلى وكالة فرانس برس، أن هيئة الطيران المدني ألغت التعليق وأن عملياتها استؤنفت.

وأضافت الشركة «قد يستمر العملاء في مواجهة تأخير وإلغاء رحلات فيما نعمل على إعادة برنامجنا، ويجب عليهم التحقق من» تطبيق الشركة أو موقعها للحصول على أحدث المعلومات حول رحلاتهم.

بدورها، أكدت شركة أميركان إيرلاينز في بيان منفصل «نحن نراقب الوضع عن كثب ونعمل مع هيئة الطيران المدني للحد من إزعاج العملاء».

الصورة



• رحلة جوية 6000

وتأخرت 6000 رحلة جوية في الولايات المتحدة حتى الساعة 10,35 بتوقيت شرق الولايات المتحدة (15,35 بتوقيت غرينتش) وفقاً لموقع تتبع الرحلات «فلايت أوير»، مع تداعيات في كندا والمكسيك.

في مطار رونالد ريغن قرب واشنطن قالت لوكالة فرانس برس ليزا نهو التي تنتظر مع طفلتها البالغة عامين تقريباً رحلة إلى تكساس تليها عادة رحلة أخرى إلى كابو في المكسيك «سنفوت رحلتنا». وأوضحت «كنا نهم بالمغادرة عندما تلقينا رسالة نصية تفيد بأن الرحلة ستأخر».

وأرجئت العديد من الرحلات الجوية المغادرة إلى الولايات المتحدة في مطار مكسيكو سيتي، كما أشار صحافي في وكالة فرانس برس.

ويتوقع أن تقلع 21,464 رحلة جوية من الولايات المتحدة الأربعاء، معظمها رحلات داخلية، وفقاً للأرقام الصادرة عن شركة جولييت ألفا المتخصصة. يحتمل أن يتأثر حوالي مليوني مسافر بالحادث.

وغرّد وزير النقل الأميركي بيت بوتيجيج أنه دعا إلى إجراء تحقيق لتحديد أسباب (العطل) وأعطى توصيات بالخطوات التالية.
بدورها، أعلنت رئيسة لجنة النقل في مجلس الشيوخ الأميركي ماريا كانتويل أن لجنة ستدرس أسباب العطل. وأضافت (في بيان «الناس يحتاجون إلى نظام نقل جوي مرّن»). (وكالات

"حقوق النشر محفوظة" لصحيفة الخليج. © 2024.