

كيف تشكل الطائرات بدون طيار خطورة على الطيران المدني؟



ترجمة حفصة جودة

تم تحويل 5 رحلات جوية وتعطيل رحلات آلاف الركاب بعد اكتشاف طائرة بدون طيار تحلق بالقرب من مدرج مطار غاتويك في إنجلترا، وقالت رابطة طياري الخطوط الجوية البريطانية "BALPA" إن هناك قلق متزايد من أن الطائرات الموجهة عن بعد - المعروفة بطائرات بدون طيار - قد تتسبب في حدوث تحطم كارثي.

فما مخاوف شركات الطيران والطيارين؟ وإلى أي مدى يشكل هذا الأمر خطورة كبيرة وما الذي يمكن أن نفعله؟

لماذا يشعر الطيارون بالقلق من الطائرات بدون طيار؟

إذا اصطدم جناح طائرة الركاب بطائرة بدون طيار فقد يسبب الأمر بعض الأضرار التي لا تشكل خطرًا على الطائرة، لكن اصطدام الطائرة بدون طيار بأحد المحركات قد يكون أكثر خطرًا مع الضربات المتكررة، تستطيع طائرة الركاب أن تطير رغم توقف أحد المحركات عن العمل، لكن الخوف من أن الجسم المعدني الذي يحتوي على بطاريات الليثيوم قد يتسبب في فشل مفاجئ مع وجود الحطام الذي يؤثر على شكل الطائرة، كما يشعر الطيارون بالقلق أيضًا من أن تصدم الطائرة بدون طيار بالزجاج الأمامي للطائرة أو بمروحة الطائرة الهليكوبتر.

كلفت عمليات التحويل والتأجيل مطار غاتويك عشرات الآلاف من الجنيهات

تقول الرابطة إنهم بحاجة لمزيد من المعلومات عن مدى خطورة الأمر، وتشارك الرابطة في اختبارات للتعرف على ما قد يحدث إذا اصطدمت طائرة بدون طيار بمحرك طائرة ركاب أو الزجاج الأمامي للطائرة أو مروحة الطائرة الهليكوبتر.

هناك مخاوف أيضاً من أن تكون هذه الطائرات مزودة بمواد متفجرة تُستخدم في أعمال إرهابية وتستهدف الطائرات في الجو أو حتى على الأرض.

ما الذي تقوله شركات الطيران؟

تأخذ خطوط الطيران مخاطر السلامة على محمل الجد، وتحذر رابطةهم العالمية "IATA" من الزيادة الخطيرة لعمليات الأتمتة الروبوتية والتي تتم بالقرب من الطائرات والمطارات المأهولة.

كما تشعر الرابطة بالقلق أيضاً من التأثير المالي الذي تسببه الاضطرابات الناجمة عن طيران الطائرات بدون طيار بالقرب من المطارات، فقد كلفت عمليات التحويل والتأجيل مطار غاتويك عشرات الآلاف من الجنيهات.

هل هناك مشكلة حقيقية؟

تحليل البيانات الصادر عن "Board Airprox" - والتي تراقب أي مواجهات خطيرة محتملة بين الطائرات - يقول إن المخاطر آخذة في الارتفاع، ففي عام 2013 لم تكن هناك أي أخطاء وفي عام 2014 كان هناك 5، وفي عام 2015 وصل الرقم إلى 29 خطأ، وأول 4 أشهر من بداية هذا العام سجل الطيارون نحو 22 خطأ.

من بين هذه الأخطاء كانت هناك 5 خطيرة مصنفة في الفئة "أ" والذي يعني أن الطائرات كانت قريبة بشدة وأن خطر الاصطدام كان أمراً واقعاً، يبدو أن مستخدمي الطائرات بدون طيار يعتمدون استهداف المطارات المزدحمة من أجل الحصول على صورة درامية للطائرات.

يجب أن تُمنع الطائرات التي لم تحصل على تصريح من دخول المطارات

تقول رابطة طياري الخطوط البريطانية إنه لا مشكلة مع الأشخاص الذين يستخدمون الطائرات بدون طيار بطريقة آمنة ومعقولة، لكن بعض الناس يحلقون بطائراتهم بالقرب من المطارات أو المناطق المأهولة بالسكان ويتصرفون بشكل خطير، لذا يجب معالجة هذا التهديد الذي تشكله الطائرات بدون طيار قبل أن تتسبب في حدوث كارثة.

ما الذي يقوله القانون في هذا الشأن؟

يقول قانون الملاحة الجوية عام 2009: "يجب على الشخص الذي يستخدم طائرة بدون طيار أن يحافظ على تواصل مباشر ومرئي غير مدعوم من الطائرة بما يكفي لمراقبة مسارها وما يعترضها من طائرات أو أشخاص أو مركبات أو مبانٍ لتجنب حدوث أي اصطدام"، بعبارة أخرى يجب أن تظل الطائرة في مستوى نظر أصحابها، ويجب أن تُمنع الطائرات التي لم تحصل على تصريح من دخول المطارات.

ما الذي يمكن فعله للحد من هذه المخاطر؟

هناك 3 قضايا مهمة يجب العمل عليها: كيفية الحد من تحليق الناس لطائراتهم بالقرب من طائرات الركاب، وكيفية التعرف بشكل أفضل على الطائرات بدون طيار لتجنبهم، وخطوات الحد من فرص تسلل الطائرات بدون طيار إلى المجال الجوي النشط.

يجب معالجة المشكلة عن طريق التعليم، فقانون الطائرات بدون طيار التابع لسلطة الطيران المدني ينص على أن تبقى الطائرات بعيداً عن طائرات الركاب والمطارات ومهبط الطائرات، ولا ترتفع عن 400

قدم.

من الممكن حدوث هجمات إرهابية من خلال تزويد الطائرات بدون طيار بمواد متفجرة تدعو الرابطة إلى ملاحقة المجرمين قضائيًا بالإضافة إلى التسجيل الإلزامي لأصحاب الطائرات بدون طيار مع وضع قواعد واضحة تمامًا.

يستطيع القطاع الخاص معالجة مشكلة تحديد الهوية مع إمكانية الحصول على مساعدة حكومية، ومن الممكن تركيب أجهزة إرسال في الطائرات بدون طيار والتي تسمح بنقل البيانات لمراقبي الحركة الجوية والطيارين لتجنب حدوث أي اصطدامات، كما أنها تسمح للشرطة باستخدام تلك المعلومات لتعقب المجرمين.

هناك دعوات أيضًا لاستخدام سيجاج جغرافي حول المواقع الحساسة، وهو حاجز إلكتروني يمنع الطائرات بدون طيار من تجاوزه.

هل يستطيع الإرهابيون استخدام الطائرات بدون طيار لمهاجمة طائرات الركاب؟

يشعر الخبراء الأمنيون بالقلق بشأن إمكانية حدوث هجمات إرهابية من خلال تزويد الطائرات بدون طيار بمواد متفجرة، لكنهم يعتقدون أن الإرهابيين يستهدفون الطائرات على الأرض أكثر من استهدافها في السماء.

المصدر: إنديبننت