



بأقلام موظفي
هيئة الطيران المدني

صادق حسين اللواتي
مهندس أنظمة الملاحة الجوية

نظام الهبوط الآلي

تزدان مهابط الطائرات بوجودها، وتبهاهي بقدرتها على مساعدة مختلف أنواع الطائرات على الهبوط بدقة عالية، إنها قبلة المدارج و مصدر من مصادر الأمان، إنها أنظمة الهبوط الآلي (ILS). نظام الهبوط الآلي هو أحد أركان الملاحة الجوية في شتى مطارات العالم، ومكون أساسي لمنظومة المراقبة الجوية. تكاد لا تخلو مهابط الطائرات منه. هو نظام يساعد على نزول الطائرات على المدرج بشكل دقيق وأمن خاصة في الأوقات الليلية والظروف المناخية التي تحول دون الرؤية الواضحة للطيار. حيث أن هذا النظام يرسل عبر هوائياته موجات كهرومغناطيسية لعدة كيلومترات، فتستقبلها الطائرات المتواجدة ضمن دائرة الإقتراب وهي على وشك الهبوط. ينقسم نظام ILS إلى ثلاثة أنظمة فرعية: Localizer.1: هو نظام يوضع قرب نهايات المدرج، حيث أنه يقوم عبر الهوائيات بإرسال موجات كهرومغناطيسية لمسافة قد تصل إلى 20 عقدة ميل بحرية (46 كم) تقريباً، وهو يساعد الطائرات على تحديد خط المنتصف للمدرج حتى لا تميل الطائرة عن المدرج لا يميناً ولا شمالاً حال النزول. Glide Path أو Glide Slope: هو نظام يساعد الطائرات على الهبوط إلى المدرج بدرجة ميلان مناسبة حتى تهبط في مستوى يجنبها الاصطدام بالعوائق الأرضية ويجنبها الهبوط بعيداً عن المدرج كذلك، حيث أنه يقوم عبر الهوائيات بإرسال موجات كهرومغناطيسية لمسافة قد تصل إلى 10 عقدة ميل بحرية (18 كم) تقريباً. تتوزع هذه الأنظمة على جنبات المدرج بالقرب من منطقة هبوط الطائرات. DME.3: هو نظام محدث استبدل بنظام قديم يدعى بال (Markers) ويعمل على قياس المسافة بين الطائرة والمحطة التي يتواجد فيها النظام ويساعد الطيار على معرفة المسافة المتبقية لملازمة المدرج حال الهبوط. أما عن دور المهندسين والفنيين المشرفين على إدارة وتشغيل وصيانة الأنظمة فهو مدعاة للفخر والاعتزاز. فالطاقات البشرية العمانية بالكامل تقوم بعملها على أكمل وجه وعلى مدار الساعة في المحافظة على سلامة حركة الأجواء العمانية من أي مخاطر لا تحمد عقباه وتعيق تحقيق رؤية الهيئة نحو طيران آمن وبكفاءة متميزة. وهذا من شأنه أن يعلي اسم سلطنة عمان في شتى المحافل الدولية ويزيد من ثقة خطوط الطيران بأنظمتنا في الملاحة الجوية، وكل ذلك يصب في تحقيق أهداف رؤية 2040 التي تسعى الحكومة الرشيدة بقيادة مولانا المفدى إلى إشراكنا في تحقيقها بنجاح وكفاءة عالية.

• كل ما يكتب في هذا العمود
يعبر عن الرأي الشخصي لكاتبه

سلطنة عمان تستضيف الاجتماع الثامن لفريق خبراء أمن الطيران المدني التابع للمنظمة العربية للطيران المدني

وتداول الحضور خلال الاجتماع مواضيع تخص مستجدات أمن الطيران. حيث تم الاتفاق على إعداد نماذج ومواد استرشادية تساعد الدول في إعداد ووضع برامج للتدريب والاعتماد، وبرامج لتقييم المخاطر، وغيرها من المواضيع ذات الصلة. كما قدمت هيئة الطيران المدني بسلطنة عمان ورقتي عمل بهدف تبادل المعارف ومشاركة الدول الأعضاء التجارب التنظيمية والتشغيلية التي تُعزز منظومة أمن وتسهيلات النقل الجوي.

في نفس السياق، اتفق المشاركون على مواصلة التنسيق فيما يخص المواضيع ذات الاهتمام المشترك وتأسيس برنامج عمل متواصل وتنسيق دائم بينهم لتنفيذ المهام الموكلة لهم.



عقد فريق خبراء أمن الطيران المدني لدى المنظمة العربية للطيران المدني اجتماعه الثامن (08) بالعاصمة مسقط بسلطنة عمان، يومي 26 و 27 يونيو 2022، بحضور 11 خبيراً لأمن الطيران لدى سلطات الطيران في كل من: المملكة العربية السعودية، وجمهورية العراق، وسلطنة عمان، ودولة قطر، ودولة الكويت، والجمهورية الإسلامية الموريتانية، والجمهورية اليمنية.

تم خلال الاجتماع، اختيار المهندس ناصر بن عبد الله الجساسي من سلطنة عمان رئيساً للفريق، والمهندس حيدر حسين علي من جمهورية العراق نائباً له.



هل تستعد طائرة "إيرباص A380" العملاقة للعودة مجدداً إلى السماء؟

العالمي إلى الخدمة فعلياً، وفقاً لبيانات «FlightRadar24». وأنتجت شركة «إيرباص» الطائرة، وسلمت 251 طائرة من طراز «A380»، ولا تزال 238 طائرة موضوعة في الخدمة اليوم، مع تقاعد البقية أو تحويلها إلى خردة.

شركات الطيران انتهزت الفرصة للتخلص منها تماماً، مع تقاعد الأسطول الخاص بالخطوط الجوية الفرنسية في مايو/ أيار عام 2020م. ولكن الآن، مع ارتفاع أعداد المسافرين وعودة الحركة الجوية إلى مستويات ما قبل الجائحة، تنفض طائرة «إيرباص A380» الغبار عنها لتتلق من جديد. وعاد أكثر من نصف الأسطول

يبدو أن أكبر طائرة ركاب في العالم أو شكت أن تصبح كومة خردة قبل عامين فقط، حين كانت شركات الطيران تصارع تداعيات انتشار فيروس كورونا.

وبعد إيقاف تشغيل أسطوله، دخلت العديد من الطائرات من طراز «إيرباص A380» في مرحلة الحفظ طويل الأمد، حتى أن بعض

أعمال هيئة الطيران المدني

تعمل هيئة الطيران المدني ممثلة بدائرة التنبؤات ونظام الإنذار المبكر على جمع ملاحظات المراقبة المتعلقة بالطقس من خلال محطات الطقس الموزعة براً وبحراً على مستوى سلطنة عمان، وتقييم جودة هذه البيانات التي تم جمعها، وبناءً عليها يتم تحديد تنبؤات الطقس العامة على المستويين المحلي والإقليمي. كما تقوم بإعداد التنبؤات والإنذارات الخاصة بالطيران وتنسيق تعميم الإنذارات المبكرة على الجمهور ووسائل الإعلام.

شركات الطيران العالمية تقلص خسائرها في 2022م

توقعت سابقة بخسارة قدرها 11.6 مليار دولار. كما أن خسائر العام الماضي أقل مقارنة بالتوقعات السابقة البالغة 52 مليار دولار، على الرغم من تحذير شركات الطيران التي تجتمع في قطر من أن يقوض ارتفاع أسعار النفط ومخاطر التضخم الانتعاش الهش.

ويأتي التحسن في التوقعات مع تسابق المطارات وشركات الطيران على تشغيل الآلاف لمواكبة انتعاش الطلب، إذ يسعى الناس لتعويض عطلاتهم الضائعة وقت الجائحة.

قال الاتحاد الدولي للنقل الجوي (إياتا) إن الانتعاش الكبير في السفر الجوي من مستوياته خلال الجائحة سيسمح لشركات الطيران العالمية بتقليص خسائرها هذا العام وربما العودة مرة أخرى إلى تحقيق أرباح في عام 2023م.

وتوقع الاتحاد أن تتكبد شركات الطيران العالمية خسارة قدرها 9.7 مليار دولار في 2022م، مقارنة مع 42.1 مليار دولار في عام 2021م. وتوقعات عام 2022م أفضل بنحو ملياري دولار من



الخطوط الجوية القطرية تتصدر قائمة أفضل شركات الطيران في العالم لعام 2022م

7. فيرجن أستراليا
8. إيفا إير
9. الخطوط الجوية التركية
10. أول نيبون إيرويز
11. خطوط كاثي باسيفيك الجوية
12. فيرجن أتلانتيك
13. الخطوط الجوية اليابانية
14. جيت بلو
15. فينير
16. طيران الإمارات
17. هاواي
18. الخطوط الجوية الفرنسية / KLM
19. خطوط ألاسكا الجوية
20. الخطوط الجوية البريطانية



- قائمة موقع «Airline Ratings» لأفضل 20 شركة طيران في العالم لعام 2022م:**
1. الخطوط الجوية القطرية
 2. طيران نيوزيلندا
 3. طيران الاتحاد
 4. الخطوط الجوية الكورية
 5. الخطوط الجوية السنغافورية
 6. كانتاس

أصدرت وكالة سلامة الطيران وتصنيف المنتجات، AirlineRatings.com التي تتخذ من أستراليا مقراً لها، تقريرها السنوي حول أفضل شركات الطيران في العالم لعام 2022م.

وللسنة الثانية على التوالي، تتصدر «الخطوط الجوية القطرية» التصنيف، وورد على موقع AirlineRatings.com أن التزام الشركة بالطيران خلال السنتين الماضيتين كان عاملاً حاسماً. كما نالت الخطوط الجوية القطرية جائزة التميز للرحلات طويلة المدى - الشرق الأوسط / أفريقيا.

أفادت الوكالة أن فريق المحررين الخاص بها، أخذ في الاعتبار خلال تقييمه عمراً أسطول كل شركة طيران، ومعايير البيئة والسلامة، فضلاً عن آراء الركاب، وعروض المنتجات.

انطلاق معرض فarnبرو للطيران مجدداً

منذ ثلاث سنوات، منذ باريس 2019م، وهناك بالتأكيد حماسة أكبر مما لمست من قبل بشأن فarnبرو، وسيستضيف مطار جنوب غرب لندن المخصص عادة لرحلات الأعمال، ملتقى المهنيين الذين توقع رودجرز أن يقبلوا «بحماسة» على المشاركة. ويتوقع أن يستقبل هذا الحدث الذي يستمر خمسة أيام حوالي 80 ألف شخص، في المقابل، لن يتم فتحه خلال عطلة نهاية الأسبوع أمام الزوار الراغبين في مشاهدة عروض الطائرات في الجو، كما درجت العادة خلال المعارض الماضية.

يفتح معرض فarnبرو الدولي للطيران أبوابه مجدداً في ظل الانتعاش التدريجي لحركة الملاحة الجوية بعد جائحة كوفيد-19 وتعزز العديد من الدول ميزانيتها الدفاعية إثر الغزو الروسي لأوكرانيا. وكان هذا المعرض الذي يقام كل سنتين ويعد الأهم في هذا القطاع بعد معرض لوبورجيه قرب باريس (ألغي عام 2020م بسبب الأزمة الصحية التي أرغمت شركات الطيران على وقف طلعات آلاف الطائرات) وقال المدير العام للمعرض غاريث رودجرز لوكالة فرانس برس «إنه أول معرض عالمي كبير للطيران يجري



سقوط طائرة بشكل عمودي على طريق مكتظ في بلجيكا

أظهر مقطع فيديو لحظة سقوط طائرة بشكل عمودي في مدينة بروج البلجيكية، ووقع الحادث أمام عدد من الناس الذين بدت عليهم حالة من الذهول، وهم يراقبون الطائرة الصغيرة تهوي عمودياً نحو الأرض، ولحسن الحظ تمكن الطيار من الخروج من الطائرة حياً، ومصاباً بجروح طفيفة فقط وتمكن عدد من السكان من تصوير تلك اللحظات المخيفة بهواتفهم.