

العدد
58

الطيران العربي

إصدار مارس 2025

مجلة دورية تصدر عن المنظمة العربية للطيران المدني



المنظمة العربية للطيران المدني
Arab Civil Aviation Organization

acao@acao.org.ma
www.acao.org.ma

المشرف على النشر: عبد النبي منار - رقم الإيداع القانوني: 165/2000 - ردمك: 111-3053 ISSN



التحديات

والفرص

ديناميكيات العرض والطلب

إدارة القوى العاملة

جهود الاستدامة

اعتماد التكنولوجيا



/ArabCivilAviationOrganization



@acao1996



ACAO



/ACAO

الطيران العربي

المشرف العام
المهندس عبد النبي منار
مدير عام المنظمة

هيئة التحرير
السيد محمد أحمد مصطفى
المهندس عادل بولوطار
المهندس هشام بناني

الشؤون المالية واللوجستيك
السيد فيصل بنسليمان

المطبعة
All Print Pub
Agdal

البريد الإلكتروني
acao@acao.org.ma

الموقع الإلكتروني
www.acao.org.ma

رقم الإيداع القانوني
2000/165

ردمك
ISSN 1119 - 3053

الهاتف
(212) 537 658323/658340

الفاكس
(212) 537 658154/658111

العنوان
20، زنقة آيت باعمران، شارع محمد السادس
(طريق زعير)، صندوق البريد رقم 5025
الرباط/المملكة المغربية

جميع الحقوق محفوظة 2024

تواصلوا معنا

الطيران العربي

أبواب مجلة «الطيران العربي» وموقعها الإلكتروني مفتوحة دائماً لكل مشارك وقارئ يريد الاستفادة من هذا الفضاء العلمي، ونكون أسعد بتقديم اقتراحاتكم وملاحظاتكم، لأننا بكم نرتقي ونتطور، كما نأمل أن تتواصل مسيرة المجلة، بعون الله وتوقيقه وبما يزودنا به الباحثون من بحوث وموضوعات في أعدادنا القادمة.



المنظمة العربية للطيران المدني
Arab Civil Aviation Organization

acao@acao.org.ma

www.acao.org.ma

(+212) 537 65 83 23 / 40

مجلة الطيران العربي تخصص فضاءات لإعلاناتكم

معالي الأستاذ عبد العزيز بن عبد الله الدعيلج

رئيس المجلس التنفيذي للمنظمة
رئيس الهيئة العامة للطيران المدني-
المملكة العربية السعودية-



معالي السيد محمد سالم الشهوبي

رئيس الجمعية العامة للمنظمة
العربية للطيران المدني
وزير المواصلات-دولة ليبيا-



أعضاء المجلس التنفيذي 2024-2026

سعادة المهندس نايف بن علي بن حمد العبري

رئيس هيئة الطيران المدني
سلطنة عمان

- عضو المجلس التنفيذي للمنظمة -



سعادة السيد سيف محمد السويدي

مدير عام الهيئة العامة للطيران
المدني

دولة الامارات العربية المتحدة

- نائب رئيس المجلس التنفيذي للمنظمة -



سعادة السيد محمد فالح الهاجري المكلف بتسيير أعمال الهيئة العامة للطيران المدني

دولة قطر

عضو المجلس التنفيذي للمنظمة



سعادة السيد هيثم مستو

رئيس مفوضي تنظيم الطيران
المدني

المملكة الأردنية الهاشمية

- عضو المجلس التنفيذي للمنظمة -



معالي الشيخ حمود مبارك الصباح

رئيس الإدارة العامة للطيران المدني-

- دولة الكويت

- عضو المجلس التنفيذي للمنظمة -



معالي السيد بنكين ريكاني

رئيس سلطة الطيران المدني
بالتكليف

جمهورية العراق

- عضو المجلس التنفيذي للمنظمة -



سعادة الطيار عمرو الشرقاوي

رئيس سلطة الطيران المدني

جمهورية مصر العربية

- عضو المجلس التنفيذي للمنظمة -



سعادة السيد طارق الطالببي

مدير عام المديرية العامة للطيران
المدني

المملكة المغربية

- عضو المجلس التنفيذي للمنظمة -



سعادة السيد نضال السويلمي

مكلف بمهام مدير عام الطيران
المدني

الجمهورية التونسية

- عضو المجلس التنفيذي للمنظمة -



سعادة الكابتن صالح سليم بن نهيد

رئيس الهيئة العامة للطيران المدني
والأرصاد

الجمهورية اليمنية

- عضو المجلس التنفيذي للمنظمة -



الإنشاء

المنظمة العربية للطيران المدني هي منظمة عربية متخصصة تابعة لجامعة الدول العربية تهدف إلى توثيق التعاون والتنسيق بين الدول العربية في مجال الطيران المدني وتطويره. أنشأت في 7 فبراير 1996 عندما دخلت اتفاقية إنشائها حيز التنفيذ، وقد عقدت جمعيتها العامة الأولى في 04-05 يونيو 1996.

الرؤيا

كيان فاعل ذو نهج داعم لمسيرة قطاع الطيران المدني العربي نحو الريادة

الرسالة

دعم قطاع الطيران المدني العربي نحو الريادة، والتنسيق بين الدول الأعضاء والدفاع عن مصالحهم، والاهتمام بتطوير قدراتهم وتقديم خدمات استشارية وتدريبية متميزة ودعمهم في المحافل الإقليمية والدولية والتعريف والاقتدار بإنجازاتهم

الأهداف

تتمثل أغراض وأهداف المنظمة في تزويد سلطات الطيران المدني في الدول الأعضاء بإطار للعمل المشترك من أجل:
وضع تخطيط عام للطيران المدني بين الدول العربية قصد تنمية وتأمين سلامته.
النهوض بالتعاون والتنسيق الواجب بين الدول الأعضاء في مجال الطيران المدني ووضع الأسس الكفيلة بذلك ليكون ذا طابع موحد.
العمل على تنمية وتطوير الطيران المدني العربي بشكل يستجيب لحاجيات الأمة العربية في نقل جوي آمن وسليم ومنتظم.

قيمتنا

الالتزام: بتحقيق الأهداف والنتائج المرجوة.
الحيادية والموضوعية: عدم الانحياز والحرص على الانصاف والمحافظة على المصلحة المشتركة.
الكفاءة: الاستخدام الأمثل لأنسب الموارد في تحقيق أهداف المنظمة.
المصداقية: الالتزام بتوفير المعلومات الدقيقة في الوقت المناسب وتوضيح مصادرها بشفافية.
الانتماء: الولاء المؤسسي والإقليمي للمنظمة.

ورشة عمل إدارة
الأزمات

11 - 13 فبراير
القاهرة

الدورة التدريبية المشتركة
مع سلطة الطيران المدني
في سنغافورة حول تسوية
المسائل المتعلقة بالسلامة.

19 - 23 يناير
عمان

ثقافة أمن الطيران في
أسبوع - ورشات عمل

02 - 06 فبراير
جدة

الورشة الإقليمية حول
خصخصة خدمات أمن
المطار ونقطة التفتيش
الواحدة

24 - 26 فبراير
الرياض

الدورة التدريبية حول
تشريعات النقل الجوي

17 - 21 فبراير
الرباط

ورشة مشتركة ICAO
و ACAO عمل حول
الملاحة باستعمال الأقمار
الاصطناعية

24 - 26 فبراير
الرباط

ورشة عمل حول تقييم
التحديات والمخاطر

13 - 15 مايو
الرباط

اجتماع الأرصاد - ورشة
عمل

17 - 18 أبريل
الرباط



الندوة الإقليمية الرابعة
حول الابتكار والأمن
السيبراني

24 - 26 يونيو

الدار البيضاء

ثقافة أمن الطيران في
أسبوع - ورشات عمل

12 - 16 مايو

مقر المنظمة ما لم تكن
استضافة

ورشة عمل حول أداء
الطيران في إطار تحقيق
الأهداف طويلة الأمد

22 - 24 يوليو

مقر المنظمة ما لم تكن
استضافة

ندوة حول الطائرات
بدون الطيار

19 - 21 مايو

الدار البيضاء

ندوة حول وقود الطيران
المستدام ووقود الطيران
منخفض الكربون
والطاقات النظيفة

01 - 03 يوليو

مقر المنظمة ما لم تكن
استضافة

دورة تدريبية حول اتفاقية
كيب تاون

21 - 24 أكتوبر

مقر المنظمة ما لم تكن
استضافة

ورشة عمل حول أفضل
الممارسات للتحسينات
التكنولوجية والتشغيلية
لحماية البيئة

13 - 15 أكتوبر

مقر المنظمة ما لم تكن
استضافة



دورة تدريبية حول
تحالفات شركات الطيران
والرمز المشترك

10 - 14 نوفمبر
مقر المنظمة ما لم تكن
استضافة

دورة تدريبية حول إدارة
النقل الجوي

27 - 31 أكتوبر
مقر المنظمة ما لم تكن
استضافة

ورشة عمل حول التدريب
القائم على الأهلية

12 - 12 نوفمبر
مقر المنظمة ما لم تكن
استضافة

الكربونية بنسبة 50% بحلول عام 2050.

في ظل هذه التطورات، يستفيد مُؤجرو الطائرات التجارية من الطلب العالي على الركاب وقيود سلاسل التوريد، مما عزز معدلات الإيجار وقيمة الطائرات

المنطقة العربية بدورها تعتمد تقنيات النقل الجوي الحديثة لتتوافق مع أهداف الاستدامة العالمية، حيث تكتسب أنظمة الحركة الجوية الحضرية (UAM) وطائرات الإقلاع والهبوط العمودي الكهربائي (eVTOL) زخماً كحلول صديقة للبيئة للنقل الحضري، وتساهم هذه الابتكارات في تخطيط المدن الذكية من خلال تقليل الانبعاثات الكربونية وتعزيز التنقل داخل المدن والضواحي

كما تستثمر دول المنطقة العربية في تطوير البنية التحتية لدعم هذه التقنيات، ويشمل ذلك إنشاء محطات شحن وتحديث أنظمة إدارة حركة المرور الجوية وتنفيذ إدارات تشريعية مخصصة لاحتياجاتها المحلية

في هذا العدد نورد تفاصيل عن هذه المواضيع من خلال مقالات وتقارير ذات اهتمام بالنقل الجوي على المستوى العالمي وبصناعة الطائرات وتجارب تتعلق باستخدام الطائرات بدون طيار، بالإضافة إلى أخبار عن تطورات الطيران في الدول العربية وأخبار عن أنشطة المنظمة العربية للطيران المدني للعام 2025.

وخطوط كاثي باسيفيك اعتمدت استراتيجيات العلامة المزدوجة للتنافس مع شركات الطيران منخفضة التكلفة، مما يضمن الربحية على الرغم من الهامش الضعيف

يرافق هذا الازدهار تحديات مثل سلاسل التوريد المتوترة ونقص العمالة الناجم عن اضطرابات الجائحة، وقد أنشأت نماذج العمل الهجينة وتغيرات ديناميات سوق العمل فجوات في المهارات التي تتطلب برامج تدريب مستهدفة لضمان الكفاءة التشغيلية. ومع ذلك، تتكيف شركات الطيران من خلال الرقمنة والأتمتة والتوسعات الاستراتيجية. كما تظهر تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي والحركة الجوية الحضرية (UAM) كقوى تحويلية، مما يوفر حلاً مبتكرة لتجربة الركاب والنقل الحضري

قطاع الطيران الذي يستمر في التعامل مع تحديات الاستدامة، يسعى إلى تحقيق أهداف طموحة، حيث يظل التحول من الوقود التقليدي إلى الوقود المستدام للطيران (SAF) أولوية، إلا أنه يعاني من تكلفة عالية ومحدودة الإنتاج. أوروبا من جهتها تقود جهوداً كبيرة لتكامل السكك الحديدية عالية السرعة مع السفر الجوي، مما يوفر تواصل سلس يقلل من الانبعاثات ويعزز راحة الركاب

كما تعمل شركات الطيران على معالجة تكلفة الوقود المستدام للطيران، لكون الأهداف المستدامة تظل محورية في جهود الصناعة، إذ يعتبر تبني SAF حاسماً لتخفيض الانبعاثات



المهندس/عبد النبي منار
مدير عام المنظمة العربية للطيران المدني

حسب الاتحاد الدولي للنقل الجوي (IATA)، شهد قطاع الطيران نمواً قياسياً في عام 2024. ووفقاً للاتحاد، ارتفعت حركة الركاب بنسبة 10.4% مقارنة بعام 2023، متجاوزة مستويات ما قبل الجائحة بنسبة 3.8%، في حين بلغ معدل الحمولة العالمية 83.5%، وزاد الطلب على شحنات الطائرات بنسبة 11.3%، مدفوعة إلى حد كبير بالتعافي القوي لمنطقة آسيا والمحيط الهادئ

وتجد الإشارة إلى أن آسيا والمحيط الهادئ تتميز بسوق طيران ديناميكي يتميز بالتنافس الشديد والتكيفات الاستراتيجية، إذ تساهم الأسواق المحلية مثل الصين والهند في النمو، بينما تظل القدرة الدولية حاسمة للتواصل الإقليمي. وقد أظهرت شركات الطيران في هذه المنطقة زيادة ملحوظة بنسبة 26% في حركة الركاب الدولية ونمو بنسبة 14.5% في الطلب على شحنات الطائرات، مما يعزز دورها الحاسم في الطيران العالمي. ذلك أن شركات طيران رئيسية مثل الخطوط الجوية السنغافورية

ثقافة أمن الطيران في أسبوع

جدة - المملكة العربية السعودية، 6-2 فبراير 2025



الأمن) وممثلي الشركات الأمنية خلال الجلسات الحوارية بمداخلات وعروض حول تجربتهم بخصوص التجهيزات الأمنية بالمطارات (أنظمة فحص الأمتعة بالأشعة السينية) وأنظمة كاميرات المراقبة الأمنية ونظام إدارة الفيديو، والمنصة الأمنية الموحدة ونظام التراخيص، وأنظمة الرادارات وغيرها من الابتكارات في مجال أمن الطيران المدني والتحول الرقمي

كما صاحب هذه الفعالية معرض خصص للاطلاع على الأنظمة الأمنية المقدمة من الشركات المشاركة للنظر في مدى توافق التقنيات المتاحة مع المتطلبات والاحتياجات الأمنية

وخلال الورشة التفاعلية المتعلقة بتقييم وإدارة المخاطر، تبادل المشاركون تجاربهم بخصوص تقييم التهديدات والسياق العالمي للتهديدات وإدارة المخاطر. حيث قدمت الهيئة العامة للطيران المدني بالمملكة العربية السعودية تجربتها في تقييم وإدارة المخاطر ولاسيما تقييم المخاطر بمناطق النزاعات. كما قدمت المنظمة العربية للطيران المدني والبرنامج التعاوني لأمن الطيران بالشرق الأوسط ملخصاً حول مساهمتهم في تعزيز فهم المخاطر في المنطقة العربية

وخلال اليوم الخامس من الفعالية، عرضت الهيئة العامة للطيران المدني بالمملكة العربية السعودية تجربتها حول الأمن السيبراني

نظمت الهيئة العامة للطيران المدني بالمملكة العربية السعودية والمنظمة العربية للطيران المدني والبرنامج التعاوني لأمن الطيران بالشرق الأوسط "ثقافة أمن الطيران في أسبوع" من خلال ورشات عمل تفاعلية حول:

- تقييم التهديدات والمخاطر بما فيها تقييم التهديدات والمخاطر في مناطق النزاعات المسلحة،
- التجهيزات والمعدات الأمنية،
- الأمن السيبراني.

وذلك بجدة بالمملكة العربية السعودية، خلال الفترة الممتدة من 2 إلى 6 فبراير 2025.

حيث عرفت هذه الفعالية مشاركة ما يقارب 100 مسؤولاً عن أمن الطيران المدني يمثلون 8 دولاً أعضاء بالمنظمة، بالإضافة إلى مشاركة والبرنامج التعاوني لأمن الطيران بالشرق الأوسط، وممثلي الصناعة (المطارات والشركات الأمنية المتخصصة)

وهدف هذا اللقاء إلى تبادل الخبرات وأفضل الممارسات المتعلقة بأمن الطيران المدني، وعرض التقنيات الأمنية والابتكارات في المجال والتحول الرقمي.

حيث تقدمت الهيئة العامة للطيران المدني بالمملكة العربية السعودية (ممثلة في قطاع

مملكة البحرين تترأس الدورة 115 للمجلس الاقتصادي والاجتماعي



الموضوعات الخاصة بالمنظمات ومؤسسات العمل العربي المشترك كانت أيضا محل مناقشة من طرف المجلس، بالإضافة إلى دراسة حول تنويع مصادر تمويل الضمان الاجتماعي في الدول العربية، ودراسة تقارير وقرارات المجالس الوزارية واللجان المتخصصة، فضلا عن تأكيد موعد ومكان عقد الدورة العادية (116) للمجلس الاقتصادي والاجتماعي وتحديد موعد ومكان عقد الدورة العادية (117) للمجلس

ترأس الاجتماع الوزاري للمجلس سعادة يوسف عبد الله الحمود وكيل وزارة المالية والاقتصاد الوطني للشؤون المالية بمملكة البحرين، وبحضور الأمين العام لجامعة الدول العربية أحمد أبو الغيط، والذي تطرق خلال كلمته الافتتاحية إلى التطورات السريعة والمتلاحقة التي تمر بها المنطقة العربية، مؤكدا ان اجتماع الدورة الحالية يناقش عددا من الموضوعات الهامة من بينها الإعداد للملف الاقتصادي والاجتماعي للقمّة العربية في دورتها العادية القادمة المقررة عقدها بالعراق هذا العام.

داعيا في هذا الإطار، تضمين هذا الملف القضايا ذات الأولوية في مختلف المجالات الاقتصادية والاجتماعية، والتي باتت أكثر إلحاحا على الأجندة التنموية العربية، خاصة في ظل تعقد الجهود الهادفة إلى تحقيق أهداف التنمية المستدامة، مبرزا أن الأمر يتطلب إعادة ترتيب الأولويات العربية لتحقيق التنمية العاجلة والعادلة والمنصفة، وضمان تحقيق استجابة إنسانية أكثر فاعلية، أخذا بالاعتبار خصوصية المنطقة العربية وأبعادها

شاركت الإدارة العامة للمنظمة بمقر الأمانة العامة لجامعة الدول العربية بأعمال الدورة 115 للمجلس الاقتصادي والاجتماعي والتي عقدت خلال الفترة 09-13 فبراير 2025، حيث عرفت الدورة الحالية للمجلس مناقشة عدد من الموضوعات تتمثل في متابعة تنفيذ قرارات الدورة (114) للمجلس الاقتصادي والاجتماعي، ونشاط الأمانة العامة فيما بين دورتي المجلس (114-115)، فضلا عن الملف الاقتصادي والاجتماعي لمجلس جامعة الدول العربية على مستوى القمة في دورته العادية 34 في بغداد

تمحورت أعمال الدورة الوزارية للمجلس حول منطقة التجارة الحرة العربية الكبرى وتطورات الاتحاد الجمركي العربي، والاستثمار في الدول العربية،

كما بحث المجلس الخطة التنفيذية للاستراتيجية العربية للأمن المائي في المنطقة العربية لمواجهة التحديات والمتطلبات المستقبلية للتنمية المستدامة (2030).

مشروع جدول الأعمال تضمن كذلك سبل دعم المشاريع الصغيرة والمتوسطة في دولة فلسطين، والتقرير الاقتصادي العربي الموحد لعام 2025، كما اشتمل على بند حول إعداد دراسات سنوية تفصيلية متخصصة حول أوضاع التقنيات الزراعية وتحليل استخدام الأراضي الزراعية وآثار التغيرات المناخية على الإنتاج الزراعي بالدول العربية، بالإضافة إلى استعراض اتفاقية تبادل الإعضاء من الضرائب والرسوم (الضرائب) الجمركية على نشاطات ومعدات الناقل الجوي العربي - المعدلة، واتفاقية تنظيم إجراءات النقل البحري للركاب والبضائع بين الدول العربية

ورشة عمل حول "إدارة الأزمات"

القاهرة، جمهورية مصر العربية، 11-13 فبراير 2025



جمهورية مصر العربية

هدفت الورشة إلى تعريف المشاركين بالتشريعات بالتفريق بين الأزمات والمخاطر وكيفية إدارة الأزمات والاستعداد لها ومهارات التعامل معها ومتطلبات نجاح إدارتها والتعامل مع التحديات المفاجئة وإجراءات مابعد الأزمة وبيان الدور الرقابي لسلطات الطيران المدني للاستعداد المسبق لمواجهة الأزمات.

عقدت ورشة عمل إدارة الأزمات باستضافة كريمة من سلطة الطيران المدني المصري خلال الفترة من 11-13 فبراير 2025.

شارك في الورشة التي استمرت على مدار ثلاثة أيام عدد (32) متدرب من الدول الأعضاء (المملكة العربية السعودية، جمهورية مصر العربية، المملكة المغربية، الجمهورية اليمنية)، والتي أطرها السيد/ محمد علي السيد من

دورة تدريبية حول "تشريعات النقل الجوي"

الرباط، 17-21 فبراير 2025



حفني من جمهورية مصر العربية.

هدفت الدورة إلى تعزيز مهارات العاملين في مجال الطيران وتعزيز معرفتهم بالتشريعات الدولية والتشريعات الثنائية، وأسس إصدار التشريعات الوطنية النازمة للنقل الجوي، وبيان أنواع الشراكات والتحالفات التي يعرفها هذا النشاط.

عقدت دورة تشريعات النقل الجوي بمقر المنظمة العربية للطيران المدني، الرباط، المملكة المغربية، خلال الفترة من 17-21 فبراير 2025.

شارك في الدورة التي استمرت على مدار خمسة أيام عدد 13 متدرب من الدول الأعضاء (الجمهورية التونسية، جمهورية مصر العربية، المملكة المغربية)، والتي أطرها السيد/ كمال

الندوة الإقليمية حول "خصخصة أمن المطارات ونقطة التفتيش الأمني الواحدة"



الصناعة من خلال تسهيل تبادل الخبرات بشأن خصخصة أمن الطيران ونقطة التفتيش الأمني الواحدة. وقد وفرت منصة لتقييم التهديدات الناشئة للنظام البيئي للطيران واستكشاف استراتيجيات لتعزيز حماية أمن الطيران. كما شارك الحضور في مناقشات حول تحديات تنفيذ الخصخصة وتدابير نقطة أمن الواحدة، مع دراسة كيف يمكن لمبادرات وبرامج وأنشطة بناء القدرات أن تساهم في تعزيز المستمر لأمن الطيران في جميع أنحاء المنطقة.

وعلاوة على ذلك، تضمنت الندوة أيضاً مناقشة حول التحديات التي تواجه تنفيذ الخصخصة ونقطة التفتيش الأمني الواحدة

شكلت هذه الندوة منصة حاسمة للتعاون الدولي، وتعزيز الالتزام بتعزيز أمن الطيران من خلال التعاون وتبادل المعرفة وجهود بناء القدرات.

استضافت الهيئة العامة للطيران المدني بالمملكة العربية السعودية الندوة الإقليمية حول خصخصة أمن المطارات ونقطة التفتيش الأمني الواحدة، بالرياض خلال الفترة الممتدة من 24 إلى 26 فبراير 2025. حيث تم تنظيم الندوة بشراكة بين مؤتمر الطيران المدني الأوروبي (ECAC)، بصفته الهيئة التنفيذية لمشروع CASE II الممول من الاتحاد الأوروبي، والمنظمة العربية للطيران المدني (ACAO)، واللجنة الأفريقية للطيران المدني (AFCAC)

وعرفت هذه الندوة مشاركة أكثر من 120 مسؤول وخبير من 55 دولة أفريقية وعربية وأوروبية، بالإضافة إلى المنظمات الدولية والإقليمية وأصحاب المصلحة والصناعة، ووفرت منصة لتبادل المعلومات وأفضل الممارسات من خلال عروض ومداخلات قدمها 20 خبيراً دولياً، تناولوا فيها جوانب رئيسية لأمن الطيران

وهدفت الندوة إلى تعزيز التعاون بين الجهات التنظيمية وأصحاب المصلحة في

دورة تدريبية حول "تسوية المسائل المتعلقة بالسلامة - العنصر الحرج 8"



الطيران المدني المشاركين في عمليات الرقابة والمراقبة. ومن خلال تعزيز التعاون وتبادل أفضل الممارسات، هدفت الدورة إلى تحديد الحلول العملية للمخاوف الملحة المتعلقة بالسلامة وتعزيز عملية الرقابة الشاملة وكفاءة عملية الإنفاذ بشكل أساسي داخل المنطقة العربية

هدفت الدورة التدريبية، التي جمعت بين المتخصصين في مجال الطيران والخبراء من جميع أنحاء المنطقة، إلى تعزيز مهارات ومعارف مفتشي عمليات الطيران المشاركين في عمليات اعتماد المشغل الجوي وعمليات المراقبة. من خلال تعزيز التعاون وتبادل أفضل الممارسات، هدفت الدورة إلى تعزيز السلامة العامة وكفاءة عمليات الطيران بالمنطقة العربية

ما كان التعاون بين كل من CAAS و ACAO و CARC إلا ليجدد التزام سلطات الطيران بتعزيز السلامة والكفاءة والمواءمة في عمليات الطيران. فنجحت هذه الفعالية في تعزيز التواصل والتعاون بين المشاركين، وإنشاء منصة لتبادل المعلومات والتعاون في المستقبل. كما من المتوقع أن يكون تأثير هذا البرنامج التدريبي الإقليمي محسوساً في جميع أنحاء مجتمع الطيران، مما يؤثر بشكل إيجابي على عمليات الطيران ويضمن سماء أكثر أمناً للجميع

لطالما اعتبرت سلطة الطيران المدني السنغافورية CAAS شريكاً مهماً للمنظمة العربية للطيران المدني، لا سيما لمساهماتها الكبيرة في بناء القدرات في قطاع الطيران المدني.

شكر خاص لهيئة تنظيم الطيران المدني الأردني (CARC) كمضيف لهذا الحدث، على كرم ضيافتهم والطريقة التي سهّلوا بها هذا التدريب.

في إطار التعاون بين سلطة الطيران المدني السنغافورية (CAAS) والمنظمة العربية للطيران المدني (ACAO) بناءً على مذكرة التفاهم الموقعة في عام 2023، لتجديد التزامهما بتوفير التدريب للطيران المدني في المنطقة العربية. تم تنظيم دورة تدريبية حول "تسوية المسائل المتعلقة بالسلامة - العنصر الحرج 8" كتنفيذ لبرنامج التدريب التي تضمنتها مذكرة التفاهم

أقيمت الفعالية، التي نظمت بالاشتراك بين ACAO و CAAS، بنجاح في الفترة من 19 إلى 24 يناير 2025. ولعبت هيئة تنظيم الطيران المدني الأردني (CARC) دوراً محورياً في استضافة هذا البرنامج التدريبي الهام

السلامة هي حجر الزاوية في الطيران. وبدونها، قد تصبح ثقة الركاب وأصحاب المصلحة والجهات التنظيمية معرضة للخطر. والسلامة ليست ثابتة؛ بل هي تحد متطور يتطلب اليقظة والتعاون والابتكار. وتتطلب معالجة المخاوف المتعلقة بالسلامة جهداً موحداً من جميع أصحاب المصلحة - الجهات التنظيمية والمشغلين ومقدمي الخدمات والمنظمات الدولية والإقليمية. ويلعب كل منهم دوراً محورياً في الحفاظ على سلامة العمليات وتعزيزها.

امتدت الدورة التدريبية على خمسة أيام، وتضمنت مجموعة شاملة من الجلسات التفاعلية ودراسات الحالة والتمارين العملية، حيث أتيحت للمشاركين الفرصة للتعلم في مواضيع مختلفة، بما في ذلك دراسة أفضل الممارسات في التعامل مع مشكلات السلامة والإشراف عليها.

هدفت الدورة التدريبية، التي جمعت بين خبراء الطيران والجهات التنظيمية من مختلف أنحاء المنطقة، إلى تعزيز مهارات ومعرفة موظفي هيئات

"الاجتماع 11 للجنة التنفيذية للبرنامج التعاوني لأمن الطيران بالشرق الأوسط - CASP "MID SC/11"



وتدارس المشاركون خلال هذا الاجتماع
حصيلة منجزات البرنامج خلال سنة 2024
وكذلك خطة العمل لعام 2025. حيث قدمت
المنظمة العربية للطيران المدني عرض مرئي
حول مقترح أنشطة مشتركة مع CASP
MID والأولويات التي تشكل قاعدة مشتركة
لتعزيز أمن الطيران بمنطقة الشرق الأوسط

وتدخل مشاركة المنظمة في اجتماعات
CASP MID تنفيذا لقرارات أجهزة الحوكمة
لدى المنظمة والقاضية بتعزيز التعاون
الدولي والإقليمي بين المنظمات الدولية
والإقليمية لتفادي الازدواجية في تنفيذ برامج
بناء القدرات وتقاسم الخبرات .

شاركت المنظمة العربية للطيران المدني
في " الاجتماع 11 للجنة التنفيذية للبرنامج
التعاوني لأمن الطيران بالشرق الأوسط
CASP-MID SC/11" الذي نظمته البرنامج
التعاوني لأمن الطيران بالشرق الأوسط
والمكتب الإقليمي لمنظمة الطيران المدني
الدولي بالشرق الأوسط (ICAO MID) خلال
يومي 29 و 30 يناير 2025 وذلك بمشاركة
الدول الأعضاء بالبرنامج (المملكة الأردنية
الهاشمية، والمملكة العربية السعودية، ودولة
ليبيا، وجمهورية السودان، وجمهورية مصر
العربية، والجمهورية اليمنية والجمهورية
اللبنانية)، وكذلك المكتب الإقليمي لمنظمة
الطيران المدني الدولي بالشرق الأوسط
(ICAO MID)



توقيع مذكرة التفاهم بين CAAS و ACAO



الد عيلج، رئيس المجلس التنفيذي للمنظمة العربية للطيران المدني.

أهم النقاط في مذكرة التفاهم:

1. المنح الدراسية للمهنيين الشباب في مجال الطيران

ستقدم هيئة الطيران المدني في سنغافورة ثلاث منح دراسية سنوياً للمهنيين في مجال الطيران من الدول الأعضاء في ACAO الذين لا تتجاوز أعمارهم 35 عاماً. هذه المنح الدراسية ستدعم المشاركة في برنامج المنح الدراسية للجيل القادم من المهنيين في مجال الطيران (NGAP) التابع للـ ICAO في سنغافورة. كما يشمل البرنامج الذي يمتد لمدة ستة أسابيع دورة تدريبية لمدة أسبوعين في أكاديمية الطيران في سنغافورة (SAA)، بالإضافة إلى تدريب عملي لمدة أربعة أسابيع في إحدى مؤسسات الطيران في سنغافورة، وجلسات إرشاد مع زميل كبير في SAA.

2. برنامج مدراء عموم الطيران المدني من الـ ICAO - SAA

برنامج جديد بموجب مذكرة التفاهم،

عززت هيئة الطيران المدني في سنغافورة (CAAS) والمنظمة العربية للطيران المدني (ACAO) شراكتهما من خلال توقيع مذكرة التفاهم بين CAAS و ACAO، بهدف تلبية الطلب المتزايد على المهنيين المدربين في قطاع الطيران في واحدة من أسرع أسواق الطيران نمواً في العالم

تمثل المنظمة العربية للطيران المدني 22 دولة عضو من منطقة الشرق الأوسط وأفريقيا. وستوفر هذه المذكرة التدريب للمهنيين في مجال الطيران لدى هذه الدول، مما يزودهم بالمهارات اللازمة لمواجهة التحديات الناشئة واغتنام الفرص المستقبلية في قطاع الطيران

تم توقيع مذكرة التفاهم رسمياً من قبل السيد نج تي تشيو، نائب المدير العام لهيئة الطيران المدني في سنغافورة، والسيد عبد النبي منار، المدير العام للمنظمة، خلال ندوة دعم التنفيذ العالمية لمنظمة الطيران المدني الدولية (ICAO GISS 2025) في أبوظبي، الإمارات العربية المتحدة. وقد شهد مراسم التوقيع السيد ياب أونغ هنغ، المبعوث الخاص لوزير النقل السنغافوري، ومعالي عبد العزيز

مناطق تربط بين آسيا وأفريقيا وأوروبا. من خلال تعزيز شراكتنا، نهدف إلى تحسين سلامة وكفاءة الطيران وتبادل المعرفة ورفع المعايير المهنية."

وأضاف السيد عبد النبي منار، المدير العام للمنظمة العربية للطيران المدني: "تعتز المنظمة بمواصلة هذا التعاون المثمر مع هيئة الطيران المدني في سنغافورة. معاً، نشارك نفس الهدف في تعزيز سلامة وكفاءة واستدامة الطيران المدني العالمي".

حول هيئة الطيران المدني في سنغافورة (CAAS)

تسعى هيئة الطيران المدني في سنغافورة إلى تأسيس محور جوي آمن ونشط ونظام طيران مدني مزدهر. هذه الهيئة تلعب دوراً رئيسياً في مراقبة سلامة الطيران، وتقديم خدمات الملاحة الجوية، وتعزيز نمو القطاع، والمساهمة في تطوير الطيران المدني الدولي. للمزيد من المعلومات، يرجى زيارة www.caas.gov.sg.

حول المنظمة العربية للطيران المدني (ACAO)

المنظمة العربية للطيران المدني هي منظمة متخصصة لدى جامعة الدول العربية، تهدف إلى تعزيز التعاون والتنسيق بين الدول العربية في مجال الطيران المدني وتطويره. تأسست في عام 1996، وتضم المنظمة 22 دولة عضواً.

وهو برنامج مدراء عموم الطيران المدني من الـ ICAO-SAA، الذي يعزز تبادل المعرفة، خاصة في مجالات مثل السلامة الجوية، بين الدول الأعضاء في ACAO. بالإضافة إلى ذلك، ستقوم هيئة الطيران المدني في سنغافورة بـ:

- تقديم 75 منحة على مدى السنوات الثلاث المقبلة للمهنيين في مجال الطيران من الدول الأعضاء في ACAO لحضور برامج تدريبية في SAA في سنغافورة

- عقد ثلاث دورات تدريبية في المنطقة تغطي مواضيع حيوية في الطيران مثل السلامة والأمن، التحقيق في الحوادث، خدمات الملاحة الجوية، الاستدامة وإدارة المطارات

الاستفادة من الأسس القوية

وقعت هيئة الطيران المدني في سنغافورة و ACAO أول مذكرة تفاهم في عام 2002 لتعزيز التدريب في مجال الطيران المدني. ومنذ ذلك الحين، قدمت هيئة الطيران المدني في سنغافورة أكثر من 1000 منحة دراسية وقامت بتدريب ما يقرب من 5000 مهني في مجال الطيران من الدول الأعضاء في ACAO.

تصريحات القيادة

قال السيد نج تي تشيو، نائب المدير العام لهيئة الطيران المدني في سنغافورة: "تعد ACAO شريكاً رئيسياً في تعزيز بناء القدرات عبر دولها الأعضاء، التي تمتد عبر



ورشة عمل ICAO/ACAO للملاحة الراديوية/ الملاحة عبر الأقمار الصناعية



وبعد ذلك، تلقت القمة العالمية تحديثاً بشأن مجموعة أقمار GNSS الأساسية. ونظراً لأن GNSS يظل العمود الفقري للملاحة الجوية الحديثة، فإن التحديثات من مقدمي GNSS ضرورية لفهم المشهد المتطور للملاحة القائمة على الأقمار الصناعية. وتساهم التطورات التي تطرأ عليها في تحسين الدقة والنزاهة والتوافر، ودعم عمليات الطيران الأكثر أماناً وكفاءة في جميع أنحاء العالم

ثم تم إطلاع المشاركين على أنظمة تعزيز الملاحة عبر الأقمار الصناعية مثل أنظمة التعزيز المحمولة جواً (SBAS) وأنظمة التعزيز الأرضية (GBAS) حيث تلعب دوراً حيوياً في تعزيز الأداء وذلك من خلال تحسين الدقة والموثوقية. وتعمل هذه الأنظمة على تمكين قدرات الملاحة المتقدمة، بما في ذلك النهج الدقيق والهبوط، مما يعود بالنفع في نهاية المطاف على كل من المشغلين وإدارة الحركة الجوية

تم تناول مجال حاسم آخر وهو نقاط ضعف GNSS ووجهات النظر بشأن تخفيف تداخل الترددات الراديوية (GNSS RFI).. تتزايد عمليات تعطيل الإشارة، المعروفة باسم

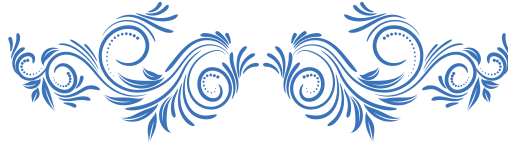
أقيمت ورشة عمل بتنظيم مشترك من المنظمة العربية للطيران المدني ومنظمة الايكاو حول للملاحة الراديوية/ الملاحة عبر الأقمار الصناعية بالرباط، المغرب خلال الفترة من 24 إلى 26 فبراير 2025. حضر هذه الورشة 70 مشاركاً من 28 دولة من 3 قارات (أفريقيا وآسيا وأوروبا)، و6 منظمات والصناعة. عملت ورشة العمل كمنصة مهمة للخبراء والهيئات التنظيمية وأصحاب المصلحة في الصناعة للمشاركة في المناقشات التي تشكل مستقبل الملاحة الراديوية. ونظراً لأهمية الدقة والسلامة والكفاءة، فمن الأجدد الاطلاع بأحدث التطورات في GNSS موضوع أنظمة الملاحة الراديوية.

درست ورشة العمل أولاً أحكام ICAO ذات الصلة بالملاحة الراديوية. ومع استمرار تطور الطيران، تلعب الايكاو دوراً حاسماً في وضع المعايير الدولية والممارسات الموصى بها لضمان الملاحة العالمية الآمنة والمتناغمة. وترشد هذه الأحكام الدول الأعضاء في تنفيذ تقنيات الملاحة الحديثة، مما يساعد على تعزيز القدرات التشغيلية وكفاءة المجال الجوي.

كانت الجلسة الخامسة مخصصة لموضوع عمليات تفتيش الرحلات الجوية والتحقق من صحة إجراءات الاقتراب أيضاً. إن التحقق من صحة ومعايرة أدوات الملاحة والإجراءات القائمة على نظام GNSS أمر أساسي للحفاظ على سلامة التشغيل

خلال هذه الورشة، كان الهدف هو تشجيع تبادل المعرفة وبناء الخبرة الإقليمية بشأن أنظمة GNSS.

تهديدات التشويش والتزيف في جميع أنحاء العالم، وبشكل أكثر تكراراً في منطقة البحر الأبيض المتوسط وشرق إفريقيا. إنها تشكل خطراً حقيقياً على سلامة الطيران، وقد أقرتها منظمة الطيران المدني الدولي خلال مؤتمر الملاحة الجوية الرابع عشر الذي عقد في سبتمبر الماضي. يعد التعاون بين المنظمة والهيئات التنظيمية ومقدمي التكنولوجيا والمشغلين ضرورياً لتعزيز مرونة GNSS وضمان أنظمة ملاحية مرنة وآمنة للطيران العالمي



الاجتماع السادس لمجموعة عمل الملاحة بالأقمار الصناعية

عبر الصيغة الهجينة، يوم 27 فبراير 2025



الملاحة عبر الأقمار الصناعية (GNSS) باعتبارها خطراً عالمياً ناشئاً. ناقش مجتمع الطيران هذا الموضوع في مؤتمر الملاحة الجوية الرابع عشر لمنظمة الطيران المدني الدولي (AN Conf/14) الذي عقد في سبتمبر الماضي، وتم التأكيد على الزيادة الحساسة في تعطيل إشارة نظام الملاحة عبر الأقمار الصناعية، مع الأخذ في الاعتبار حالات التشويش والتزيف كجزء مما يُعرف باسم تداخلات الترددات الراديوية للملاحة عبر الأقمار الصناعية (GNSS RFI).

بعد ذلك، تم إطلاع الاجتماع على أحدث التطورات في نظام GNSS البيئي. وخصص المشاركون هذا الاجتماع لمراجعة النسخة الجديدة من استراتيجية ACNO GNSS.

انعقد الاجتماع السادس للمجموعة الفرعية لنظام الملاحة عبر الأقمار الصناعية التابع للمنظمة الدولية للطيران المدني (ACNO) عبر الإنترنت - GNSS SG/6 في الرباط، المغرب، في 27 فبراير 2025 على هامش ورشة العمل المشتركة بين المنظمة العربية للطيران المدني ومنظمة الطيران المدني الدولي حول "الملاحة الراديوية / الملاحة عبر الأقمار الصناعية لذي" المنعقد في الفترة 24 إلى 26 فبراير. ترأس الاجتماع السيد عماد جد الله عضو المملكة العربية السعودية. وتولى الأمانة السيد هشام بناني خبير الملاحة الجوية في المنظمة

حضر الاجتماع ما مجموعه 10 مشاركين من 4 دول.

سلط الاجتماع الضوء على قضية ضعف نظام



المائدة المستديرة في أبوظبي تعزز زخم التصديق على تعديلات اتفاقية شيكاغو



التزامهم بتسريع عملية التصديق من خلال تكثيف الجهود لزيادة الوعي بين الدول الأعضاء بأهميته التصديق على البروتوكولات، وتعزيز التعاون بين المنظمات الإقليمية والدولية لتقديم الدعم التقني والقانوني للدول في إكمال إجراءات التصديق الخاصة بها

معالي السيد سالفاتوري شيكيتانو، رئيس منظمة الإيكاو شدد على إن توسيع مجلس الإيكاو ولجنة الملاحة الجوية أمر حيوي لتعزيز حكمة منظمة الإيكاو، وحث جميع الدول على إعطاء الأولوية للتصديق على هذه البروتوكولات لتعزيز منظومة الطيران المدني الدولي

كما صرح سعادة رئيس المجلس التنفيذي للمنظمة العربية للطيران المدني قائلاً: "يمثل اجتماع المائدة المستديرة هذا محطة هامة في جهودنا المستمرة لمواجهة التحديات التي تواجه قطاع الطيران المدني. إنه يعزز التزامنا بالعمل الجماعي في تحقيق أهدافنا المشتركة".

اختتم اجتماع المائدة المستديرة بالتزام ثابت بمواصلة تعزيز عملية التصديق وتقديم المساعدة التقنية الهادفة للدول.

اجتمع وزراء ورؤساء ومدراء عموم سلطات الطيران المدني، إلى جانب ممثلين عن المنظمات الدولية والإقليمية الرائدة في مجال الطيران، في أبوظبي يوم 10 فبراير 2025 لحضور مائدة مستديرة محورية. وكان التركيز على تسريع التصديق على التعديلات على المادتين 50 (i) و 56 من اتفاقية شيكاغو، وذلك على هامش فعاليات "الندوة العالمية للطيران 2025". وقد حفز هذا الاجتماع الدعم لهذه التعديلات الحاسمة وتقديم المساعدة للدول في تسير عملية التصديق

المائدة المستديرة نظمت بمبادرة من المنظمة العربية للطيران المدني (الأكاو) في اجتماع المنظمات الإقليمية للطيران المدني في مدينة غواتيمالا في 14 يناير 2025

وحتى فبراير 2025، صدقت 107 دولة متعاقدة على البروتوكولات المعدلة للمادتين 50 (i) و 56. تهدف هذه التعديلات إلى زيادة عضوية مجلس الإيكاو من 36 إلى 40 (المادة 50 (i)) وتوسيع عضوية لجنة الملاحة الجوية (إيه إن سي) من 19 إلى 21 (المادة 56) وستدخل البروتوكولات حيز التنفيذ عند إيداع الصك رقم 128 للتصديق.

وخلال المائدة المستديرة، أكد المشاركون

زيارة عمل لأعضاء لجنة الأمن لدى المنظمة العربية للطيران المدني والمشروع التعاوني لأمن الطيران بالشرق الأوسط لتقييم الإجراءات الأمنية بمطارات دولة ليبيا



مطاري معيثة الدولية ومصراته من الوقوف على مدى تنفيذ الإجراءات الأمنية والموارد البشرية والمعدات المتوفرة بالمطارات، والتنسيق بين الأجهزة الأمنية وإدارة المطارات

واختتمت الزيارة باجتماع الوفد مع معالي وزير المواصلات بحكومة الوحدة الوطنية " محمد الشهوبي " اليوم الخميس 13 فبراير بطرابلس. حيث تناول الاجتماع الذي حضره رئيس مصلحة الطيران المدني بدولة ليبيا، ومدير أمن الطيران بالمصلحة، والسفير السعودي المعتمد لدى ليبيا استعراض نتائج التدقيق والزيارة والتي كانت في المستوى الإيجابي لمطاري معيثة ومصراته على ان تشمل المرحلة القادمة للزيارة الى مطاري سبها ومطار بنينا .

وتدخل هذه الزيارة في إطار تنفيذ قرارات أجهزة الحوكمة لدى المنظمة والقاضية بتقديم الدعم والمساندة الفنية للدول وتعزيز التعاون الدولي والإقليمي بين المنظمات الدولية والإقليمية لتفادي الازدواجية في تنفيذ برامج بناء القدرات وتقاسم الخبرات .

نظمت المنظمة العربية للطيران المدني والبرنامج التعاوني لأمن الطيران بالشرق الأوسط (CASP MID) زيارة عمل إلى دولة ليبيا للاطلاع على إجراءات أمن الطيران في مطارات معيثة ومصراته، وذلك بمشاركة خبراء يمثلون كل من المملكة الأردنية الهاشمية، والمملكة العربية السعودية وجمهورية العراق وجمهورية مصر العربية

كما شارك في هذه المهمة الأستاذ/ محمد سعد الفوزان، نائب الرئيس التنفيذي لأمن الطيران الطيران بالهيئة العامة للطيران المدني بالمملكة العربية السعودية، ورئيس CASP MID.

وخلال هذه الزيارة التي امتدت لمدة 5 أيام من 9 إلى 13 فبراير 2025، اطلع الوفد المشارك على التقدم الذي حققته مصلحة الطيران المدني بدولة ليبيا في إنشاء منظومة أمن الطيران المدني وفق المعايير الدولية. وذلك من خلال إعداد الوثائق والمستندات والدلائل حسب متطلبات الملحق 17 لمنظمة الطيران المدني الدولي (الايكاو)

كما مكنت الزيارة الميدانية لكل من

القاهرة تستضيف الاجتماع الثاني للجنة الإعلام والاتصال المؤسسي بمشاركة المنظمة العربية للطيران المدني



أهمية التعاون بين الدول الأعضاء لتعزيز حضور المنظمة على المستويين الإقليمي والدولي. كما أثنى على التقدم المحرز في تنفيذ توصيات الاجتماع الأول، مشددًا على ضرورة استمرار التنسيق بين الجهات المعنية لضمان نجاح المبادرات الإعلامية المستقبلية.

وفي ختام كلمته، وجّه الشكر إلى جميع المشاركين على التزامهم ومساهماتهم الفاعلة، مؤكدًا دعم المنظمة الكامل لجهود اللجنة في تحقيق أهدافها الاستراتيجية.

الاجتماع ناقش مجموعة من المواضيع المدرجة ضمن جدول الأعمال، بحيث تطرق إلى متابعة توصيات الاجتماع الأول للجنة، بالإضافة إلى مناقشة تنفيذ قرارات وتوصيات المجلس التنفيذي الـ 71 للمنظمة، كما تم استعراض أوراق العمل المتضمنة لمقترحات تعزيز الإعلام المؤسسي وتوحيد الجهود بين الدول الأعضاء.

واختتمت النقاشات بالتأكيد على أهمية التعاون بين الدول الأعضاء لتطوير استراتيجيات الاتصال بما يواكب التحديات الحالية التي يشهدها قطاع الطيران المدني

استضافت سلطة الطيران المدني المصري، الاجتماع الثاني للجنة الإعلام والاتصال المؤسسي يومي 5 و6 فبراير 2025، بمشاركة ممثلين عن الدول العربية الأعضاء في المنظمة، إلى جانب ممثل الإدارة العامة للمنظمة.

افتتح الاجتماع بكلمة ترحيبية ألقاها سعادة الكابتن عمرو الشرقاوي، رئيس سلطة الطيران المدني، حيث أعرب عن شكره وتقديره للحضور، مشيدًا بالدعم المستمر الذي تحظى به المنظمة من قبل سلطات الطيران المدني في الدول الأعضاء. كما عبّر عن تطلعه إلى تحقيق تقدم ملموس خلال السنوات القادمة

كما ألقى سعادة المهندس عبد النبي منار، مدير عام المنظمة العربية للطيران المدني كلمة رحّب عبرها بالمشاركين وشكر سلطات الطيران المدني في الدول الأعضاء على دعمها المستمر لأنشطة المنظمة، كما تقدم بشكره الجزيل لسلطة الطيران المدني المصري على استضافتها لهذه الدورة من اللجنة

كما أشاد سعادته بجهود اللجنة في تطوير استراتيجية الإعلام والاتصال المؤسسي، مؤكدًا

المغرب يستهدف مضاعفة طاقة 5 مطارات رئيسية استعداداً لكأس العالم 2030



قال عادل الفقير، المدير العام للمكتب، إن "الاستراتيجية تسعى لجعل المطارات مطابقة للمعايير الدولية لتحضيرها لتكون على مستوى الأحداث الرياضية الكبيرة التي تستعد البلاد لتنظيمها وتقديم تجربة ذات جودة للمسافرين"

شركة مساهمة

يُرتقب أن يشهد المكتب الوطني للمطارات الحكومي تحولاً مؤسسياً، ليصبح شركة مساهمة لضمان العمل بمزيد من النجاعة والفعالية، وتحسين البنية التحتية للمطارات في المملكة، بحسب البيان

حقق المكتب عام 2023 إيرادات بنحو 4.7 مليار درهم (470 مليون دولار)، وأرباحاً صافية بنحو مليار درهم، وفقاً لأرقام، وزارة الاقتصاد، والمالية

وتسعى المملكة لجعل مطار محمد الخامس "محوراً قارياً ودولياً يربط أفريقيا بأوروبا وآسيا وأميركا الشمالية والجنوبية"، بحسب بيان للمكتب.

يعتزم المغرب مضاعفة الطاقة الاستيعابية لخمس مطارات رئيسية بحلول نهاية العقد الجاري لمواكبة الطلب المتوقع في النقل الجوي مع استعداد البلاد لاستضافة كأس العالم بشكل مشترك مع إسبانيا والبرتغال، بحسب بيان صادر عن المكتب الوطني للمطارات الحكومي اليوم.

سجلت حركة النقل الجوي خلال العام الماضي 32.7 مليون مسافر بزيادة 21% على أساس سنوي، ويمثل السفر الدولي حصة الأسد منها، وفقاً لأرقام المكتب الوطني للسياحة. حققت السياحة العام الماضي رقماً قياسياً بنحو 17.4 مليون سائح

المكتب الحكومي أعلن، عن استراتيجية "مطارات 2030" وتركز بشكل أساسي على رفع القدرة الاستيعابية لمطار محمد الخامس، الأكبر في المملكة، من 14 مليون مسافر إلى 35 مليوناً بحلول 2029.

كما تتضمن الاستراتيجية مضاعفة القدرة الاستيعابية لمطارات مراكش وأكادير وطنجة وفاس



المغرب يحطم الأرقام القياسية في عام 2024



قيمة مضافة عالية، مع تعزيز قدرتها التنافسية الدولية

المغرب: منصة رئيسية لصناعة الطيران العالمية

كان التنظيم الناجح للدورة السابعة للمعرض الدولي للطيران والفضاء بمراكش، تحت الرعاية السامية لصاحب الجلالة الملك محمد السادس، من أبرز أحداث العام. حيث سلط هذا الحدث الضوء على تقدم القطاع وأدى إلى توقيع العديد من الاتفاقيات الاستراتيجية، بما في ذلك شراكة مع الشركة المصنعة البرازيلية Embraer، ثالث أكبر شركة لتصنيع الطائرات في العالم

وقالت السيدة سعدي: "نحن عازمون على تطوير هذا القطاع بشكل أكبر وجذب المهن المبتكرة ذات القيمة المضافة العالية"، مؤكدة طموح المغرب في أن يصبح لاعباً رئيسياً في صناعة الطيران العالمية

مع النمو القوي والاستثمارات الضخمة والاستراتيجية الواضحة، إذ يشهد قطاع الطيران المغربي ازدهاراً. ولا ينبغي للمشاريع التي تم الإعلان عنها في عام 2024 أن تعزز مكانة المغرب على الساحة الدولية فحسب، بل أن تخلق أيضاً آلاف الوظائف الماهرة، وبالتالي تساهم في التنمية الاقتصادية للبلاد

شهد قطاع الطيران المغربي عاماً استثنائياً في عام 2024، حيث تميز بنمو قياسي بنسبة 17% في الصادرات، وفقاً لتصريحات السيدة عفاف سعدي، مديرة قطاع الطيران بوزارة الصناعة والتجارة. وهذا الرقم، وهو الأعلى بين جميع القطاعات الصناعية الوطنية، يؤكد مكانة المغرب كمركز إقليمي ودولي في صناعة الطيران

عام 2024 تميز بتوقيع العديد من المشاريع الكبرى، بما في ذلك شراكة استراتيجية مع المجموعة الفرنسية Safran، بحضور صاحب الجلالة الملك محمد السادس والرئيس الفرنسي إيمانويل ماكرون. ويهدف هذا المشروع باستثمار قدره 1.3 مليار درهم، إلى إنشاء مركز لصيانة محركات الطائرات، وتوفير أكثر من 600 وظيفة مباشرة

بالتوازي مع ذلك، وضعت شركة Pratt & Whitney العالمية العملاقة حجر الأساس لمصنع تصنيع قطع غيار المحركات في المغرب، باستثمار قدره 715 مليون درهم. ويعد هذا المشروع بتوفير أكثر من 250 وظيفة ماهرة، وبالتالي تعزيز سلسلة القيمة المحلية.

الابتكار والتنويع

شهد القطاع أيضاً توسيع مصنع Casa Igo المتخصص في تصنيع الأجزاء الكبيرة، وهو الأول من نوعه في المغرب. يسمح هذا التنويع في الأنشطة للمملكة بوضع نفسها في قطاعات ذات

سلطنة عمان تتطلق نحو مستقبل التنقل الجوي المتقدم بشراكة استراتيجية مع بوينغ



"نحن ملتزمون بدعم نمو قطاع التنقل الجوي المتقدم في سلطنة عمان، وتسخير خبراتنا العالمية لتعزيز الابتكار وتمكين الجيل القادم من المواهب العمانية"، هذا ما قاله كولجيت غاتا-أورا، رئيس بوينغ في منطقة الشرق الأوسط وتركيا وأفريقيا وآسيا الوسطى. وأضاف الدكتور منير المسكري، مؤسس الكلية ورئيس مجلس الإدارة: "هذه الشراكة مع بوينغ تمثل نقطة تحول استراتيجية لطلابنا، وتمنحهم فرصاً استثنائية لتطبيق معارفهم وتطوير مهاراتهم القيادية".

وتشمل المبادرة، التي تمتد إلى آفاق واسعة، منها ما يتعلق بإثراء المناهج الدراسية، ودعم المشاريع الطلابية، وإجراء أبحاث متقدمة في مجالات حيوية مثل إدارة حركة الطائرات غير المأهولة، وتخفيف الضوضاء، وتطوير تقنيات منخفضة الانبعاثات. تتطلع MCBS، بدعم من بوينغ، إلى تنظيم سلسلة من المؤتمرات وورش العمل والحملات التوعوية لتعزيز مكانة عمان كمركز إقليمي للابتكار في قطاع الطيران، وتمكين الشباب العماني من المساهمة الفعالة في رسم ملامح مستقبل التنقل الجوي.

في خطوة رائدة نحو مستقبل أكثر ذكاءً واستدامة، أعلنت الكلية الحديثة للتجارة والعلوم (MCBS) وشركة بوينغ [NYSE: BA] عن شراكة استراتيجية لإحداث نقلة نوعية في قطاع التنقل الجوي المتقدم في سلطنة عمان. تأتي هذه المبادرة، التي تحمل اسم "سيارات الأجرة الجوية والتنقل الجوي المتقدم"، لتزويد أكثر من 530 طالباً من برنامج إدارة الطيران بالأدوات والمعرفة اللازمة لقيادة ثورة الطيران في عمان. والجدير بالذكر أن هذا التخصص يحظى بتمثيل نسائي قوي فيه يصل إلى 76%، مما يعكس دور الكلية في تعزيز دور المرأة في المجتمع

سيحظى الطلاب بفرصة فريدة لإجراء أبحاث متقدمة في تقنيات التنقل الجوي، وتطوير مهاراتهم في القيادة وريادة الأعمال، ليصبحوا رواداً في تصميم وتطوير حلول التنقل الجوي المستدامة التي ستشكل مستقبل مدننا. ويشكل هذا التعاون بين الصرح الأكاديمي المرموق MCBS والعملق التكنولوجي بوينغ تحالفًا قويًا يجمع بين الخبرة العالمية والرؤية المحلية، لتمهيد الطريق نحو مستقبل طيران أكثر استدامة



قطر تستعد لاستضافة مؤتمر الإيكاو لتسهيلات النقل الجوي 2025



الهيئة العامة للطيران المدني
CIVIL AVIATION AUTHORITY
قطر QATAR

الطيران المدني.

علاوة على ذلك، سيُختتم المؤتمر بإصدار إعلان وزاري حول التسهيلات في مجال الطيران المدني، بهدف تعزيز خدمات النقل الجوي لضمان توفير خدمات طيران موثوقة وسلسلة للجميع، وتوجيه السياسات العامة في المسائل الحيوية المتعلقة بالتسهيلات، بما يساهم في تحقيق هدف منظمة الإيكاو الاستراتيجية المرتبط بالأمن والتسهيلات.

كما سيصاحب المؤتمر معرضاً خاصاً لعرض إنجازات الدول والجهات المشاركة وجهودهم المبذولة في مجال تسهيلات النقل الجوي، وكذلك عرض المعدات والنظم التي تساهم في تحسين تجربة المسافرين

تستعد الهيئة العامة للطيران المدني في دولة قطر لاستضافة مؤتمر الإيكاو لتسهيلات النقل الجوي، تحت عنوان "تسهيل مستقبل النقل الجوي: التعاون، الكفاءة، والشمولية"، والذي سيعقد خلال الفترة من 14 إلى 17 أبريل 2025. وسيجمع هذا الحدث الدولي العديد من الدول، وأصحاب المصلحة، وخبراء النقل الجوي من جميع أنحاء العالم، بهدف استكشاف آخر التطورات في مجال تسهيل النقل الجوي، والسعي لتعزيز التعاون بين الجميع على وضع استراتيجية تسهيل عالمية تضمن التكيف والاستجابة للمتغيرات السريعة في مجال الطيران المدني.

وسيتناول المؤتمر مجموعة من المحاور وجلسات الحوار الهامة المتعلقة بدور تسهيلات النقل الجوي في دعم نمو صناعة الطيران، واستكشاف الأساليب المبتكرة التي تساهم في تحقيق تنمية أكثر استدامة في قطاع



إيكاو تكرم قطر على إسهاماتها في مجال تطوير الطيران



تسلم السيد محمد بن فالح الهاجري المكلف بتسيير أعمال الهيئة العامة للطيران المدني شهادة التقدير من سعادة السيد خوان كارلوس سالازار، الأمين العام للمنظمة الدولية للطيران المدني

ويعكس هذا التكريم الذي جاء على هامش مشاركة دولة قطر في الندوة العالمية لدعم التنفيذ 2025، الجهود المستمرة التي تبذلها الهيئة بهدف تطوير قطاع الطيران وتعزيز برامج التدريبية، بما يساهم في رفع معايير السلامة والكفاءة في إدارة المجال الجوي على المستوى الدولي

منحت منظمة الطيران المدني الدولي (إيكاو) شهادة تقدير لدولة قطر ممثلة بالهيئة العامة للطيران المدني، وذلك اعترافاً وتقديراً منها لمساهماتها المتميزة ودعمها البارز لبرامج زمالة التدريب التابعة للمنظمة، وتأكيداً من المنظمة على أهمية التعاون بين الجهات التنظيمية في تعزيز قطاع الطيران وتحقيق التنمية المستدامة فيه.

وأثنت (إيكاو) على الشراكة الاستراتيجية القيمة مع دولة قطر، مشيدة بدورها الكبير في مجال تعزيز قدرات الطيران العالمية ودعم تطوير الكوادر المهنية في هذا القطاع على مستوى العالم.



مصر وبريطانيا تبحثان سبل تعزيز التعاون في مجال النقل الجوي وأمن وسلامة الطيران



البلدين بشأن القضايا ذات الاهتمام المشترك وفي مستهل اللقاء، أعرب الدكتور سامح الحفني عن تقديره لحفاوة الاستقبال، مشيداً بالعلاقات التاريخية والتميزة التي تربط بين مصر والمملكة المتحدة في مجال الطيران المدني؛ مؤكداً على أهمية تعزيز الشراكة بين الجانبين بما يسهم في تحقيق أعلى معايير الأمن والسلامة، ودعم خطط التطوير المستدامة لقطاع الطيران المدني

كما أعرب الدكتور سامح الحفني على حرص وزارة الطيران المدني لتعزيز التعاون مع شركائها الدوليين بهدف تبادل الخبرات والاعتماد على أحدث التقنيات التي تسهم في تحسين جودة الخدمات المقدمة للمسافرين، وتعزيز كفاءة التشغيل الجوي

وأشار الحفني، إلى أن قطاع الطيران المدني المصري يعمل على تدعيم مكانة مصر كمركز إقليمي للطيران، من خلال مشروعات التوسع والتطوير التي تواكب النمو المتسارع في حركة الطيران العالمية، فضلاً عن تقديم نموذج رائد يعكس تطلعات القطاع نحو مستقبل أكثر ازدهاراً لهذه الصناعة الهامة.

عقد الدكتور سامح الحفني، وزير الطيران المدني المصري والوفد المرافق له لقاءً رسمياً مع Mike Kane، الوزير المفوض لشئون الطيران بإدارة أمن النقل البريطاني، وذلك بمقر وزارة الطيران بلندن وبحضور السفير شريف كامل السفير المصري لدى بريطانيا وعدد من أعضاء السفارة البريطانية بالقاهرة

ويأتي ذلك في ختام زيارة الحفني الرسمية للمملكة المتحدة، والتي جاءت بدعوة مشتركة من السفارة البريطانية في القاهرة، وغرفة التجارة المصرية البريطانية (EBCC)، والجمعية المصرية البريطانية للأعمال (BEBA)، وفقاً لبيان صحفي صادر اليوم الجمعة.

وشهد اللقاء مناقشة سبل تعزيز التعاون الثنائي في مجال النقل الجوي بين مصر وبريطانيا، والتنسيق المشترك في قضايا أمن وسلامة الطيران، وتطوير البنية التحتية للمطارات، والاستدامة والمبادرات البيئية

كما تناول الاجتماع التحضيرات الخاصة بانعقاد الجمعية العمومية لمجلس منظمة الطيران المدني الدولي (الإيكاو) والتنسيق بين



الجارية لاجتماع الجمعية العمومية لمنظمة
الطيران المدني الدولي (الإيكاو)

وفي ختام الزيارة أشاد وزير الطيران
المدني والوفد المرافق له بأهمية الزيارة
وتنوعها بعقد عدة لقاءات ومباحثات مثمرة
وبناءة مع الشركات البريطانية أسهمت في
تعميق سبل التعاون المشترك لتعزيز أنشطة
الطيران المدني، كما قدم الوزير دعوة
للجانب البريطاني لزيارة مصر في القريب
العاجل وإجراء جولة مماثلة لأنشطة التطوير
بقطاع الطيران المدني.

ومن جانبه أعرب Mike Kane الوزير
المفوض لشئون الطيران بإدارة أمن النقل
البريطاني عن سعادته بهذا اللقاء الذي يؤكد
على عمق العلاقات القوية التي تجمع بين
البلدين في كافة المجالات وعلى الأخص
في مجال الطيران المدني، والتي تقوم على
التعاون المستمر والتنسيق المشترك لتعزيز
أمن وسلامة الطيران وتطوير البنية التحتية
للمطارات.

وأشار إلى أن هذا اللقاء يعد فرصة مثمرة
لمناقشة سبل تعزيز الشراكة في مجالات
النقل الجوي، والاستدامة البيئية، والتحضيرات



وفاء عبدالله العبيدلي رئيساً لفريق عمل بناء القدرات في مجال التسهيلات التابع لمنظمة الطيران المدني الدولي "إيكاو"



فريق العمل يعكس الصورة الحقيقية للكفاءات الوطنية التي تمثل الإمارات في المحافل الدولية. هذا الإنجاز يؤكد التزامنا بتطوير قدراتنا البشرية وضمان حضورنا الفاعل في صياغة مستقبل الطيران المدني. نحن نؤمن بقدرة كوادرنا الوطنية على تقديم إسهامات متميزة تعزز من مكانة الدولة كركيزة أساسية في أمن وسلامة الطيران على المستوى العالمي.

ويُعد هذا الإنجاز إضافة نوعية لمسيرة المرأة الإماراتية في قطاع الطيران المدني، ودليلاً على المكانة الريادية التي تحتلها الدولة في تعزيز أمن وسلامة الطيران عالمياً

تم اختيار السيدة/ وفاء عبدالله العبيدلي، مدير أول إدارة الرقابة والتفتيش في قطاع شؤون أمن الطيران بالهيئة العامة للطيران المدني، رئيساً لفريق عمل بناء القدرات في مجال التسهيلات التابع لمنظمة الطيران المدني الدولي "إيكاو"

يأتي هذا الاختيار تأكيداً على الثقة الدولية بالكفاءات الإماراتية ودورها المحوري في قيادة المبادرات والمشاريع الدولية ضمن قطاع الطيران المدني

وفي هذا السياق، صرّح سعادة سيف محمد السويدي، مدير عام الهيئة العامة للطيران المدني:

"إن اختيار وفاء عبد الله العبيدلي لرئاسة



الإمارات تحقق إنجازاً تاريخياً في قطاع الطيران بتجاوز مليون حركة جوية في عام 2024



إنجاز عديدي، بل هو انعكاس للالتزام الراسخ لدولة الإمارات بتطوير قطاع الطيران كركيزة أساسية لاقتصادها الوطني، وترسيخ مكانتها كوجهة عالمية للنقل الجوي، وكذلك يترجم قدرات الدولة على تقديم حلول مبتكرة ومتكاملة تعزز من كفاءة العمليات الجوية حيث تخطى نمو الحركة الجوية في العامين الماضيين نسبة الـ 20% والتي تعد من الأعلى عالمياً، مما يؤكد استعداد الدولة لاستيعاب المزيد من الحركة الجوية في السنوات القادمة بفضل البنية التحتية المتقدمة والكوادر البشرية المتمكنة والتقنيات الحديثة والرائدة

وصرح سعادة سيف محمد السويدي، مدير عام الهيئة العامة للطيران المدني: "تجاوز المليون حركة جوية يعكس العمل الجاد والالتزام الكبير لفريق مركز الشيخ زايد للملاحة الجوية، ونتيجة سنوات من التخطيط والابتكار والتعاون الوثيق مع شركائنا في قطاع الطيران، وقد سجل العام الجاري متوسط نمو قدره 10.3% مقارنة بالعام 2023 ونحن ملتزمون بمواصلة تطوير أنظمتنا وخدماتنا لضمان الحفاظ على أعلى معايير السلامة والكفاءة، الأمر الذي يعكس التطور المستمر والنجاح المتواصل في إدارة الحركة الجوية بكفاءة واحترافية".

وفي تاريخ 22 ديسمبر 2024، سُجلت الحركة

تحقيق إنجاز غير مسبوق يعزز مكانة دولة الإمارات في قطاع الطيران العالمي، حيث نجح مركز الشيخ زايد للملاحة الجوية في تجاوز حاجز المليون حركة جوية في عام واحد، وهو عام 2024، ويُمثل هذا الإنجاز علامة فارقة في مسيرة قطاع الطيران الإماراتي، الذي لطالما كان نموذجاً للتميز والابتكار

يأتي هذا النجاح الكبير ليعكس الدور المحوري لدولة الإمارات كمركز عالمي للطيران، بفضل موقعها الاستراتيجي، وبنيتها التحتية المتطورة، وكفاءة أنظمتها التشغيلية، ويُعد تجاوز المليون حركة جوية في عام واحد شهادة حية على الجهود المتواصلة التي تبذلها الهيئة العامة للطيران المدني ومركز الشيخ زايد للملاحة الجوية لضمان تقديم خدمات ملاحية على أعلى المستويات، تُلبّي تطلعات شركات الطيران العالمية وتعزز من تجربة السفر الجوي

وأكد معالي عبدالله بن طوق المري وزير الاقتصاد، رئيس مجلس إدارة الهيئة العامة للطيران المدني، أن دولة الإمارات بفضل توجيهاً القيادة الرشيدة، تبنت مبادرات واستراتيجيات وطنية مبتكرة لتعزيز تنافسيتها وريادتها في قطاع الطيران المدني والخدمات الجوية إقليمياً وعالمياً، مشيراً معاليه إلى أن تجاوز حاجز المليون حركة جوية في عام واحد ليس مجرد



وشهد مركز الشيخ زايد للملاحة الجوية تطوراً ملحوظاً في عام 2024، حيث تم تعزيز إدارة الحركة الجوية من خلال دمج الأنظمة المتقدمة واعتماد حلول مبتكرة لتحسين كفاءة المجال الجوي وتقليل التأخيرات، كما اعتمد المركز، تماشياً مع رؤية "نحن الإمارات 2031" وكذلك إعلان "عام الاستدامة"، ممارسات مستدامة تدعم أهداف الدولة، وتسهم في تقليل البصمة البيئية لقطاع الطيران، بالإضافة إلى ذلك، تم تحسين السعة الاستيعابية للمجال الجوي لتلبية الطلبات المتزايدة مع ضمان أعلى معايير السلامة والموثوقية، مما عزز ثقة شركات الطيران العالمية بالخدمات المقدمة من الدولة

الجوية رقم مليون من خلال الرحلة رقم 305 التابعة لشركة طيران الإمارات القادمة من شنغهاي، ما يجعل هذا اليوم يوماً تاريخياً في سجل إنجازات المركز، حيث استطاع تمكين أدوات مبتكرة وتحقيق التفوق في قطاع الطيران، بما يضمن استمرار نموه وريادته

ويعكس هذا الإنجاز عمق الرؤية الاستراتيجية التي تتبناها دولة الإمارات، والقائمة على الريادة والابتكار والاستدامة، فمع تعافي قطاع الطيران العالمي من التحديات التي فرضتها الجائحة، أثبت مركز الشيخ زايد للملاحة الجوية قدرته على التعامل بكفاءة ومرونة مع الزيادة المطردة في الحركة الجوية، مقدماً نموذجاً يحتذى به في إدارة المجال الجوي



قمة الطيران العالمية تؤكد على التزامات رئيسية لتطوير النقل الجوي المستدام

عن الايكاو



الدولي تجاه هذه الموضوعات. وشملت الجلسات الرئيسية "الابتكار والتغلب على التعقيد باستخدام الطيران المدعوم بالذكاء الاصطناعي"، و"التأزر بين التنظيم والتكنولوجيا لتعزيز كفاءة المطارات"، وحلقات نقاش مركزة حول إنتاج وتمويل وقود الطيران المستدام (SAF). تم بث فعاليات الندوة بالكامل مباشرة، والجلسات متاحة الآن عند الطلب على ICAO TV.

في تصريح رئيس مجلس منظمة الطيران المدني الدولي، سالفاتوري شيكيتانو قال: "تظهر المشاركة الوزارية القياسية في GISS 2025 الاعتراف المتزايد بالدور الحاسم الذي يلعبه الطيران في دعم التنمية الاقتصادية والاجتماعية". وأضاف: "تعتبر هذه المشاركات رفيعة المستوى ضرورية في سعينا لإنتاج وتمويل وقود الطيران المستدام في جميع المناطق".

وفي معرض تناوله للتنفيذ العملي للخطة الاستراتيجية لمنظمة الطيران المدني الدولي، أشار الأمين العام للمنظمة، خوان كارلوس سالازار، إلى أن "تركيزنا المعزز على دعم التنفيذ للدول ذات الموارد المحدودة يمثل جوهر مهمتنا. فمن خلال المنتجات والخدمات وبرامج المساعدة الفنية وإشراك الجهات المانحة، نضمن ألا تتخلف أي دولة عن الركب، بل وألا يتخلف أي فرد عن الركب، في تطوير قطاع الطيران".

كان من أبرز فعاليات القمة إطلاق مبادرة السوق العالمية للطيران المستدام (GSAM) من قبل الهيئة العامة للطيران المدني في دولة

حصل قادة الطيران العالميون على تعهدات والتزامات جوهرية لدعم إنتاج وقود الطيران المستدام وتعزيز آليات بناء القدرات، وذلك خلال الندوة العالمية الرابعة لدعم التنفيذ (GISS) التي نظمتها منظمة الطيران المدني الدولي (ICAO). واستقطب هذا الحدث، الذي استمر ثلاثة أيام، 32 مسؤولاً وزارياً رفيع المستوى وأكثر من 1500 مشارك من 108 دولة، مسجلاً بذلك رقماً قياسياً جديداً في الحضور لفعاليات GISS.

وتساهم هذه الندوة بشكل مباشر في تطوير الخطة الاستراتيجية لمنظمة الطيران المدني الدولي للفترة 2026-2050، التي تتطلع إلى "نظام طيران مدني دولي آمن ومضمون ومستدام يربط العالم لما فيه منفعة جميع الأمم والشعوب". وتمثل الالتزامات التي تم الحصول عليها خلال GISS خطوات ملموسة نحو تحقيق الطموحات الثلاثة الجوهرية للخطة: الوصول إلى صافي انبعاثات كربونية صفريّة بحلول عام 2050، وتحقيق معدل وفيات صفري في قطاع الطيران، وجعل الطيران جزءاً لا يتجزأ من نظام نقل مزدهر ومتصل، بحيث لا تتخلف أي دولة عن الركب.

هذه الأهداف الطموحة للغاية تتطلب مستويات غير مسبقة من التعاون الدولي وبناء القدرات

وقد تضمن البرنامج الشامل مناقشات حول الذكاء الاصطناعي في مجال الطيران، وتطوير الوقود المستدام، وآليات دعم التنفيذ، الأمر الذي قدم رؤى ذات أهمية حاسمة لتشكيل نهج المجتمع



المستدام (GSAM)

- تأمين دعم الصناعة لمركز ICAO FINVEST من خلال خطابات النوايا

التأثير العالمي والإقليمي:

العالمي

- تأمين التزام بتقديم منح للدول النامية مع شركاء التنمية في إسبانيا
- تأمين دعم من حكومة اليابان لدول الجماعة الإنمائية للجنوب الأفريقي ودول أمريكا الجنوبية لتعزيز قدراتهم في التخطيط الرئيسي للطيران المدني.

أفريقيا

- تأمين التزام بتطوير الخطة الرئيسية للطيران المدني الموريتاني.
- إنشاء برامج تدريب متخصصة في زامبيا ونيجيريا وسيراليون من شأنها تعزيز خبراتهم الفنية

الأمريكتان

- إقامة شراكة للقدرات التقنية مع ترينيداد وتوباغو

آسيا والمحيط الهادئ

- إقامة شراكة مع المعهد الملكي للتكنولوجيا في ملبورن لبناء القدرات الإقليمية

أوروبا

- تأمين التزام بتطوير الخطة الرئيسية للطيران المدني في كازاخستان

الشرق الأوسط

- تنفيذ اتفاقية لتنشيط قطاع الطيران المدني في اليمن
- إبرام اتفاقية خدمة تدريب مع حكومة دولة الإمارات العربية المتحدة لتمكين المرأة في مجال الطيران

الإمارات العربية المتحدة وبدعم من منظمة الطيران المدني الدولي ومبادرة مستقبل الطيران المستدام. يؤسس هذا المنتدى الرائد مسارات جديدة لتوسيع نطاق إزالة الكربون من قطاع الطيران وإنتاج وقود الطيران المستدام في جميع أنحاء العالم

كما تم تسليط الضوء على التقدم الكبير في إنشاء مركز ICAO FINVEST خلال جلسات التوفيق بين المستثمرين في يوم FINVEST. Hub هذا المركز يركز على البلدان النامية والدول ذات الاحتياجات الخاصة، وسيقوم بربط مشاريع استدامة الطيران بالمستثمرين في جميع أنحاء العالم، وتسهيل آليات التمويل المستهدفة لإنتاج وقود الطيران المستدام والبنية التحتية للطاقة النظيفة، وذلك لتسريع التحول البيئي لهذه الدول

وبناءً على نجاح GISS 2025، تم الإعلان عن استضافة المغرب لـ GISS 2026، مما يضمن استمرار الزخم في بناء القدرات ودعم التنفيذ في مجال الطيران العالمي

الإنجازات الرئيسية خلال القمة:

- تأمين 21 اتفاقية ثنائية ومتعددة الأطراف جديدة بشأن بناء القدرات في مجال الطيران
- إنشاء جائزة الشيخ محمد بن راشد العالمية للطيران بقيمة مليون دولار أمريكي من خلال شراكة مع حكومة دولة الإمارات العربية المتحدة
- الحصول على التزام من الحكومة الفرنسية لتدريب 1000 متخصص في مجال الطيران (2025-2027)
- استضافة حوار استراتيجي مع الجهات المانحة بمشاركة 30 دولة ومنظمة، مما أسفر عن توصيات رئيسية لتطوير برامج الزمالة التابعة لمنظمة الطيران المدني الدولي لتلبية الاحتياجات المتطورة لقطاع الطيران
- تأمين التزام فرقة العمل العالمية لمهارات الطيران والفضاء (GAAST) بدعم برنامج الجيل القادم من متخصصي الطيران (NGAP) التابع لمنظمة الطيران المدني الدولي
- إطلاق مبادرة السوق العالمية للطيران

"هيئة الطيران المدني" تستعرض تجربة المملكة في تطبيق الحلول التقنية المتقدمة بمطاراتها في مبادرة "السوق العالمي للطيران المستدام" GSAM في أبوظبي



الإستراتيجية الوطنية للطيران واستيعاب زيادة أعداد المسافرين ثلاثة أضعاف لتصل إلى 330 مليون مسافر سنوياً بحلول عام 2030م تركز المملكة على عدة مجالات رئيسة منها: توسيع البنية التحتية، حيث يجري العمل على بناء مطارات جديدة مثل مطار الملك سلمان الدولي، وتوسيع المطارات القائمة، لاستيعاب الحركة المتزايدة، إلى جانب تحسين الكفاءة التشغيلية وتحسين تجربة المسافرين.

وأكد المهندس الدهمش أن الهيئة تواصل تطوير البرامج لتلبية توقعات المسافرين، مع تطبيق التقنيات الذكية مثل مشروع "تطوير النظام الرقمي لإدارة ومتابعة حركة المسافرين" لمراقبة أوقات الانتظار بشكل مباشر في مطارات المملكة

وقال: "إن الهيئة العامة للطيران المدني تعمل على تمكين الابتكار في قطاع الطيران عبر سياسات متقدمة وشراكات إستراتيجية، مستفيدة من التقنيات المتقدمة لرفع كفاءة العمليات وتحسين تجربة المسافرين، وقيادتها التحول الرقمي في هذا القطاع على مستوى المملكة بالتعاون مع المشغلين والشركاء التقنيين، مما يمكن فرق العمل من اتخاذ قرارات استباقية

شاركت الهيئة العامة للطيران المدني اليوم، في مبادرة "السوق العالمي للطيران المستدام GSAM" بجلسة حوارية بعنوان "توسيع نطاق الوصول إلى الذكاء الاصطناعي في مجال الطيران"، بالتزامن مع أعمال الندوة العالمية الرابعة لدعم التنفيذ GISS25؛ والمنعقدة بمدينة أبو ظبي الإماراتية خلال الفترة من 10 - 12 فبراير الحالي، بمشاركة خبراء دوليين.

وأوضح نائب رئيس الهيئة العامة للطيران المدني التنفيذي للجودة وتجربة العميل المهندس عبدالعزيز الدهمش خلال المشاركة، أن الهيئة تبنت عدة برامج ومبادرات لتحسين تجربة المسافر ووضعت المعايير والأهداف بشكل طموح وفق أفضل الممارسات العالمية والاعتماد على تحليل البيانات والحلول التقنية المتقدمة، بما يتواءم مع مستهدفات الإستراتيجية الوطنية للطيران والمتوافقة مع رؤية المملكة 2030 لدفع قطاع الطيران نحو التميز.

وأكد أن الهيئة العامة للطيران المدني تدرك أن الحلول التقنية المتقدمة عنصر أساسي في تشكيل مستقبل صناعة الطيران، شريطة اعتماده بشكل مسؤول وآمن.

ولفت النظر إلى أنه لتحقيق مستهدفات



مما أدى إلى زيادة رضا المسافرين وأسهم في الحصول على العديد من المطارات على جوائز محلية ودولية؛ مما يعكس نجاح الهيئة في رفع معايير تجربة المسافرين، مفيداً أن الهيئة قدمت برامجها لتحسين تجربة المسافرين في مؤتمرات دولية كأفضل ممارسات يمكن للهيئات التنظيمية في الطيران المدني حول العالم الاستفادة منها

وأكد المهندس الدهمش أن دور التقنيات الذكية لا يقتصر على رفع الكفاءة التشغيلية فقط، بل يمتد إلى تعزيز السلامة والأمن في مطارات المملكة، من خلال أنظمة ذكية للكشف عن بعض التجاوزات الأمنية مثل رصد المشغلين غير المرخصين لسيارات الأجرة، مما يضمن بيئة سفر أكثر أماناً وثوقية.

تسهم في تعزيز الكفاءة التشغيلية

وأوضح أن الحلول التقنية المتقدمة تُعد عامل تغيير رئيسي في تحسين تجربة المسافرين وتطوير العمليات التشغيلية، من خلال مشاريع مبتكرة تعتمد على تحليل ومتابعة حركة المسافرين في مطارات المملكة وإدارة أوقات الانتظار بشكل مباشر، بما يضمن تجربة أكثر سرعة وسلاسة

وأشاد بالتعاون الدولي من خلال المنظمات الكبرى مثل منظمة الطيران المدني الدولي (ICAO) لضمان أن يستفيد جميع الأعضاء حول العالم من تجربة المملكة في تطبيق الحلول التقنية المتقدمة في مطاراتها.

وأشار إلى أن الأطر التنظيمية التي طورتها الهيئة أسهمت في تحسين خدمات مطارات المملكة،



اجتماع إقليم توزيع المعلومات الأوسط الجنوبي "SCDDR" يستعرض في جدة التوجهات المستقبلية للبرنامج الدولي للبحث والإنقاذ



نتائج الاجتماع وما يتضمنه من توصيات لاجتماع اللجنة المشتركة التابع للبرنامج الدولي في دورته القادمة لمراجعة النتائج والتوصيات بهدف إقرارها وتوثيقها ضمن سجلات البرنامج و الرفع بما يلزم لمجلس البرنامج لاتخاذ ما يراه مناسباً حيالها

وصاحب الاجتماع، ورشة عمل تدريبية تهدف لتعزيز المعرفة بالبرنامج الدولي (كوسباس-سارسات)، ورفع مستوى الفهم الفني والتشغيلي للتعامل مع إشعارات الاستغاثة، إضافة إلى تعزيز التعاون لتطوير خدمات البحث والإنقاذ ومشاركة أفضل الممارسات

وشارك في هذه الورشة ممثلو العديد من الدول التي تقع ضمن منطقة الخدمة المخصصة للمركز السعودي (SAMCC) إلى جانب عدد من الجهات الحكومية المعنية بالبحث والإنقاذ والمزودة بنهايات طرفية من المركز السعودي لمهام البحث والإنقاذ بالأقمار الصناعية (SAMCC) وهي كل من: القوات الجوية الملكية السعودية، المديرية العامة لحرس الحدود، المركز الوطني للعمليات الأمنية بوزارة الداخلية

استضافت المملكة ممثلة بالهيئة العامة للطيران المدني، اجتماع إقليم توزيع المعلومات الأوسط الجنوبي، وورشة العمل التدريبية المصاحبة له المُعقد خلال الفترة 24 - 27 فبراير 2025م، بمدينة جدة.

ورأس الاجتماع، المركز الإسباني بصفته المشرف على إقليم توزيع المعلومات الأوسط الجنوبي من العالم (SCDDR)، بمشاركة ممثلين عن المراكز الدولية لمهام البحث والإنقاذ (MCCs) التي تقع ضمن الإقليم وهي: كل من المركز السعودي، المركز الإماراتي، المركز القطري، المركز الجزائري، المركز النيجيري ومركز توجو، بالإضافة لممثلين عن أمانة البرنامج الدولي (كوسباس-سارسات)

وناقش الاجتماع تقارير كفاءة أداء أجهزة وأنظمة مراكز مهام البحث والإنقاذ الدولية (MCCs) التي تقع ضمن نطاق الإقليم، وإطلاع المشاركين على المستجدات الفنية والتشغيلية والإدارية، بالإضافة إلى استعراض التوجهات المستقبلية للبرنامج في مجال البحث والإنقاذ بواسطة الأقمار الصناعية التابعة للبرنامج الدولي (COSPAS-SARSAT)، إلى جانب رفع تقرير



السعودية تدشن عصر وقود الطيران المستدام عبر بوابة "البحر الأحمر"



المدني الدولي (ICAO) والاتحاد الدولي للنقل الجوي (IATA) مزج الوقود المستدام SAF مع وقود الطائرات القياسي Jet A1. ويتم مزج إمدادات الوقود المستدام من مطار "البحر الأحمر الدولي" بنسبة 35% من وقود الطيران المستدام و65% من وقود الطائرات القياسي Jet A1، مما يقلل بدوره من انبعاثات الكربون الناتجة مباشرة عن كل طائرة تستخدم هذا الوقود بنسبة تصل إلى 35%.

وفي إطار مستهدفات "البحر الأحمر الدولية" لتحقيق الحياد الصفري، ستقوم شركة الطيران التابعة للشركة، التي تقدم خدمات النقل بالطائرات البحرية والجولات السياحية والخدمات الخاصة عبر وجهاتها، بالاعتماد بشكل حصري على التزود بوقود يضمن استدامة الطيران، مثل وقود الطيران المستدام (SAF) ووقود الطيران منخفض الكربون (LCAF).

قامت الشركة بالفعل بتركيب أكثر من 400 ميجاوات من الألواح الشمسية في وجهة "البحر الأحمر"، ما سيسهم عند تشغيلها بالكامل في تجنب انبعاث ما يصل إلى 600 ألف طن مكافئ من ثاني أكسيد الكربون سنوياً، إضافة إلى ذلك، تسعى الشركة إلى زراعة وإعادة توطين ما يصل إلى 50 مليون شجرة مانغروف ذات القدرة العالية على احتجاز الكربون في وجهاتها المختلفة.

أبرمت شركة "البحر الأحمر الدولية" وشركة daa العالمية، المشغلة لمطار "البحر الأحمر الدولي"، اتفاقية مع الشركة العربية لتجارة المواد البترولية (APSCO)، من أجل توفير وقود الطيران المستدام للطائرات، وذلك لأول مرة في السعودية.

وقود الطيران المستدام (SAF) ووقود الطيران منخفض الكربون (LCAF) يُعد من الحلول الحديثة التي تم تطويرها خصيصاً للإسهام في تقليل الانبعاثات الناتجة عن دورة حياة غازات الاحتباس الحراري المرتبطة بقطاع الطيران، ويتم إنتاج وقود الطيران المستدام باستخدام الهيدروجين النقي وثاني أكسيد الكربون، أو من خلال الوقود المشتق من المصادر المتجددة أو النفايات.

ويأتي هذا التوجه استكمالاً لمساعي شركة "البحر الأحمر الدولية" في خفض الانبعاثات الكربونية، وعلى رأسها التزامها بتشغيل جميع وجهاتها ومرافقها عن طريق اعتمادها على الطاقة الشمسية.

الاتفاقية تهدف إلى جلب واستخدام وقود الطيران المستدام إلى السعودية لأول مرة بهدف جعل مجال الطيران أكثر أماناً على البيئة.

تتطلب المعايير والتوصيات الدولية الحالية الصادرة عن المنظمات ذات الصلة مثل منظمة الطيران



1.007 تريليون دولار إيرادات قطاع الطيران الإجمالية عالمياً



ومن المتوقع أن يصل عدد الركاب إلى 5.2 مليارات في عام 2025، بزيادة بنسبة 6.7% مقارنة بعام 2024 وهذه هي المرة الأولى التي يتجاوز فيها عدد الركاب حاجز الخمسة مليارات.

كما من المتوقع أن تصل أحجام الشحن إلى 72.5 مليون طن، بزيادة بنسبة 5.8% عن عام 2024.

وقال ويلي والش، مدير عام الاتحاد الدولي للنقل الجوي "إياتا": "نتوقع أن تحقق شركات الطيران أرباحاً عالمية بقيمة 36.6 مليار دولار في العام 2025. تستفيد شركات الطيران من انخفاض أسعار النفط مع الحفاظ على عوامل الحمولة فوق 83%، والتحكم الصارم في التكاليف، والاستثمار لتقليل الانبعاثات الكربونية، والعودة إلى مستويات النمو الطبيعية بعد التعافي من الجائحة. وتساعد كل هذه الجهود في التخفيف من عدة عوامل التي تؤثر على الربحية والتي تقع خارج سيطرة شركات الطيران، وهي تحديات سلسلة التوريد المستمرة، والنقص في البنية التحتية، والتنظيم، وعبء الضرائب المتزايد."

وأضاف والش: "في عام 2025، ستتجاوز إيرادات قطاع الطيران حاجز التريليون دولار لأول مرة. ومن المهم أيضاً وضع ذلك في المنظور الصحيح. التريليون دولار هو مبلغ كبير ويمثل حوالي 1% من الاقتصاد العالمي، وهذا يجعل شركات الطيران صناعة استراتيجية مهمة. ولكن يجب الأخذ بعين الاعتبار أن شركات الطيران تتحمل تكاليف بقيمة 940 مليار دولار، ناهيك عن الفوائد والضرائب، حيث تحتفظ الشركات بهامش ربح صافي يبلغ 3.6% فقط. وبعبارة أخرى، الفارق بين الربح والخسارة، حتى في العام الجيد الذي نتوقعه لعام 2025، هو 7 دولارات فقط لكل راكب. ومع هوامش ربح ضئيلة

أعلن الاتحاد الدولي للنقل الجوي (إياتا) عن تحسّن متوقع في الأداء المالي لشركات الطيران في عام 2025، والتي تظهر زيادة طفيفاً في الأرباح وسط تحديات التكلفة وسلاسل التوريد المستمرة، ومن أبرز التوقعات، أن تصل صافي الأرباح إلى 36.6 مليار دولار في عام 2025 بنسبة هامش ربح صافي 3.6%. وهذا تحسن طفيف عن الأرباح الصافية المتوقعة لعام 2024 والتي تبلغ 31.5 مليار دولار (هامش ربح صافي 3.3%). من المتوقع أن يكون متوسط الربح الصافي لكل راكب 7.0 دولارات (أقل من 7.9 دولارات في عام 2023، ولكنه تحسن عن 6.4 دولارات في عام 2024).

ومن المتوقع أن تصل الأرباح التشغيلية في عام 2025 إلى 67.5 مليار دولار بنسبة هامش ربح تشغيلي 6.7% (تحسن من 6.4% المتوقعة في عام 2024)

كما من المتوقع أن يصل العائد على رأس المال المستثمر لصناعة الطيران العالمية إلى 6.8% في عام 2025. ورغم أن هذا تحسن عن العام 2024 والبالغ 6.6%، إلا أن العوائد على مستوى قطاع الطيران حول العالم تظل أقل من متوسط تكلفة رأس المال. ويعتبر العائد الأقوى المسجل لشركات الطيران في أوروبا والشرق الأوسط وأمريكا اللاتينية، حيث تجاوزت تكلفة رأس المال

ومن المتوقع أن تصل إيرادات قطاع الطيران الإجمالية إلى 1.007 تريليون دولار. وهذا يشكل زيادة بنسبة 4.4% عن عام 2024، وستكون هذه هي المرة الأولى التي تتجاوز فيها إيرادات قطاع الطيران حاجز التريليون دولار. ومن المتوقع أن تنمو النفقات بنسبة 4.0% لتصل إلى 940 مليار دولار.

الصافية حيث من المتوقع أن تستنفد شركات الطيران خسائرها الضريبية المتراكمة من عصر الجائحة، مما يؤدي إلى زيادة في معدلات الضرائب في عام 2025.

ومن المتوقع أن تنمو الإيرادات بنسبة 4.4% لتصل إلى 1.007 تريليون دولار في عام 2025.

من المتوقع أن تصل إيرادات الركاب إلى 705 مليار دولار (70% من إجمالي الإيرادات) مع إضافة 145 مليار دولار (14.4% من إجمالي الإيرادات) من الخدمات الإضافية في عام 2025. يستمر السفر في أن يصبح أكثر تكلفة حيث من المتوقع أن ينخفض العائد لكل راكب بنسبة 3.4% (التذاكر والخدمات الإضافية)

بعبارة أخرى، من المتوقع أن يكون متوسط سعر التذكرة في عام 2025، بما في ذلك الخدمات الإضافية، 380 دولاراً، وهو أقل بنسبة 1.8% من عام 2024. بالقيمة الحقيقية (المعدلة للتضخم) وهو ما يمثل انخفاضاً بنسبة 44% مقارنة بعام 2014، مما يشير إلى أن قيمة كبيرة يتم تمريرها إلى المستهلكين في الجهود المستمرة للصناعة لتحسين الكفاءة

ومن المتوقع نمو إيرادات الركاب لكل كيلومتر بنسبة 8.0% في عام 2025، وهو ما يتجاوز التوسع المتوقع في السعة بنسبة 7.1%. ومن المتوقع أن تصل مغادرات الطائرات إلى 40 مليوناً، بزيادة بنسبة 4.6% عن عام 2024، ومن المتوقع أن يكون متوسط عامل حمولة الركاب 83.4%، بزيادة 0.4 نقطة مئوية عن عام 2024.

كهنه، يجب على شركات الطيران الاستمرار في مراقبة كل تكلفة والإصرار على كفاءة مماثلة عبر سلسلة التوريد - خاصة من موردي البنية التحتية الاحتكاريين الذين يخيبون آمالنا في الأداء والكفاءة."

نمو التوظيف في شركات الطيران

وتظهر التقديرات الأخيرة نمو التوظيف في شركات الطيران، حيث من المتوقع أن يصل إلى 3.3 ملايين في عام 2025. وتشكل شركات الطيران جوهر سلسلة قيمة الطيران العالمية التي توظف 86.5 مليون شخص، وتولد تأثيراً اقتصادياً بقيمة 4.1 تريليون دولار، مما يمثل 3.9% من الناتج المحلي الإجمالي العالمي (أرقام 2023).

وقال والش: "بالنظر إلى عام 2025، لأول مرة، سيتجاوز عدد المسافرين خمسة مليارات، وستصل عدد الرحلات إلى 40 مليوناً. يعني هذا النمو أن الاتصال الجوي سيخلق ويدعم الوظائف عبر الاقتصاد العالمي. ومن القطاعات الأكثر وضوحاً هي قطاعات الضيافة والتجزئة التي ستستعد لتلبية احتياجات العدد المتزايد من العملاء. ولكن تقريباً كل الأعمال تستفيد من الاتصال الذي يوفره النقل الجوي، مما يسهل لقاء العملاء، واستلام الإمدادات، أو نقل المنتجات. بالإضافة إلى ذلك، يساهم نمو الطيران أيضاً في تحقيق جميع أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة تقريباً."

ومن المتوقع أن يتحسن الأداء المالي العام في عام 2025 بفضل انخفاض أسعار وقود الطائرات وزيادة الكفاءة، كما يتم تقييد الزيادات الإضافية بسبب الانضباط القسري في السعة الناتج عن مشاكل سلاسل التوريد، الأمر الذي يحد من فرص النمو ويزيد من عدة مجالات تكلفة، بما في ذلك تأجير الطائرات والصيانة. كما سيتم أيضاً ضغط الربحية



"إيرباص" تسلم 766 طائرة العام الماضي رغم تحديات سلاسل التوريد



سرّعت شركة صناعة الطائرات وتيرة الإنتاج في الفترة الأخيرة من العام للاقتراب من هدفها بعد أن كافحت لعدة أشهر لزيادة الإنتاج بسبب اختناقات سلاسل التوريد. بدأت "إيرباص" العام الماضي مستهدفة تسليم 800 طائرة، واضطرت إلى تعديل المستهدف في يونيو (إلى 770 طائرة) بسبب نقص الأجزاء

وبلغت عمليات التسليم في ديسمبر وحده 123 طائرة، بحسب الشركة. ولم تعلن "إيرباص" عن عدد الطائرات التي تتوقع تصنيعها هذا العام، وهو مؤشر يتم مراقبته عن كثب ويعطي للمستثمرين نبذة عن حالة صناعة الطيران التجاري. ويتوقع محللو بلومبرغ إنتليجنس أن تسلم "إيرباص" 869 طائرة في العام الحالي.

من المقرر أن تكشف "بوينغ" عن الطلبات والتسليمات السنوية الأسبوع المقبل. أنتجت الشركة المصنعة الأميركية طائراتها بمعدل أقل بكثير من "إيرباص" بعد وقوع حادث شبه كارثي في بداية العام الماضي كشف عن ثغرات في الجودة في مصانعها. ونتيجة لذلك، قد تبلغ تسليماتها للعام الماضي أقل من نصف طائرات "إيرباص".

اقتربت شركة "إيرباص" بقوة من هدفها لتسليمات الطائرات لعام 2024 عبر تسليم 766 وحدة، وهو أعلى معدل منذ ست سنوات، وسط استمرار تحديث العملاء أساطيلهم بطائرات أكثر كفاءة في استهلاك الوقود على غرار طراز "إيه 321 نيو" (A321 neo)

يُعد هذا الرقم قريباً جداً من هدفها المتمثل في تسليم 770 طائرة، وهو الهدف الذي بدا غير مرجح بلوغه لعدة أشهر من العام الماضي حيث كانت شركة صناعة الطائرات تكافح لزيادة الإنتاج. ومثل طراز "إيه 321 نيو" نسبة 60% من تسليمات الشركة للطائرات ذات البدن الضيق، مما عزز صدارة هذا الطراز باعتباره الأكثر مبيعاً في العالم.

"إيرباص" سجلت صافي طلبات بواقع 826 طلباً في العام الماضي، ليصل عدد الطائرات المتراكمة إلى 8658 طائرة

قال كريستيان شيرير، الرئيس التنفيذي لوحدة الطائرات التجارية في "إيرباص"، في بيان: "بالنظر إلى البيئة المعقدة وسريعة التغير التي نواصل العمل فيها، فإننا نعتبر 2024 عاماً جيداً".

تسليمات "إيرباص" في ديسمبر





إيرباص تؤجل خطط طائرات الهيدروجين



اسم ZEROe، ما ميزها عن باقي الشركات في القطاع التي ركزت على تطوير الوقود المستدام أو الطائرات الكهربائية للرحلات القصيرة

ورغم ذلك، تواجه تكنولوجيا الهيدروجين تحديات كبيرة؛ فمحركات الهيدروجين لا تنتج انبعاثات غازات دفيئة، حيث إن احتراقه يولد الماء فقط، لكن إنتاج الهيدروجين النظيف لا يزال مكلفاً ومعقداً.

حالياً، يتم إنتاج معظم الهيدروجين من الغاز الطبيعي أو الفحم، ما يؤدي إلى انبعاثات كربونية، أما إنتاجه بأسلوب نظيف عبر التحليل الكهربائي باستخدام الطاقة المتجددة، فهو عملية باهظة الثمن.

كما أن تخزين ونقل الهيدروجين يمثلان تحدياً آخر، حيث يجب تبريده إلى (-253 درجة مئوية) ليصبح سائلاً، ورغم ذلك فإنه يشغل مساحة أكبر بأربع مرات من وقود الطائرات التقليدي؛ ما يجعل استخدامه صعباً

مستقبل الهيدروجين في الطيران

في عام 2022، أعلنت إيرباص عن خطط لإجراء رحلة تجريبية لطائرة A380 عام 2025 باستخدام محرك إضافي يعمل بالهيدروجين لاختبار تخزينه واحتراقه، لكن وفقاً لنقابة العمال FO، تم إلغاء هذا المشروع

في المقابل، ترى الرابطة الدولية للنقل الجوي (IATA) أن تقليل انبعاثات القطاع سيعتمد بشكل أساسي على الوقود المستدام (SAF)، قبل أن تلعب التقنيات الثورية مثل الهيدروجين دوراً ملموساً.

وأكدت إيرباص هذا التوجه، مشيرة إلى أن الهيدروجين قد يصبح عنصراً أساسياً في الطيران خلال النصف الثاني من القرن، لكنه سيكمل دور الوقود المستدام الذي سيظل ضرورياً للرحلات متوسطة وطويلة المدى لتحقيق هدف الحياد الكربوني بحلول عام 2050.

بعد سنوات من الطموح الواسع لإطلاق أول طائرة تعمل بالهيدروجين، وجدت إيرباص نفسها أمام تحديات تعرقل تقدمها في هذا السباق التكنولوجي، رغم التزامها بإزالة الكربون من قطاع الطيران، أقرت الشركة بأن تطوير طائرات الهيدروجين يسير بوتيرة أبطأ من المتوقع، وسط عقبات تتعلق بالبنية التحتية وتكاليف الإنتاج وإمدادات الوقود النظيف، فهل ستمكن إيرباص من تجاوز هذه التحديات؟ أم أن مستقبل الطيران المستدام سيعتمد على حلول أخرى؟

أقرت إيرباص بأن تقدمها في تطوير طائرة تعمل بالهيدروجين كان أبطأ من المتوقع، لكنها أكدت في الوقت نفسه أنها لم تراجع استراتيجيتها لإزالة الكربون من قطاع الطيران

وكانت الشركة الأوروبية المصنعة للطائرات قد حددت هدفاً بإنتاج طائرة خالية من الانبعاثات خلال عقد من الزمن، في إطار مساعي قطاع الطيران التجاري لتحقيق الحياد الكربوني بحلول منتصف القرن

ورغم عدم إعلان إيرباص عن موعد جديد لتحقيق هذا الهدف، فقد أفاد اتحاد العمال الفرنسي (FO) بأن الشركة أرجأت الجدول الزمني لتطوير طائرة الهيدروجين لما بين خمس وعشر سنوات، وخفضت ميزانية المشروع بنسبة 25%، وقررت إعادة تقييم نهجها لإزالة الكربون

إلا أن إيرباص نفت أي تغييرات في استراتيجيتها، إذ أكدت متحدث باسم الشركة لوكالة فرانس برس أن «طموحنا و خارطة طريقنا لإزالة الكربون من القطاع لم يتغيرا»، مشيرة إلى أن الشركة ستقوم بتعديل مشاريعها الخاصة بالهيدروجين وفقاً لنضج المنظومة التكنولوجية المحيطة بها.

تحديات تعرقل التقدم

كانت إيرباص قد كشفت في سبتمبر 2020 عن ثلاثة نماذج أولية لطائرات تعمل بالهيدروجين تحت

"إياتا" تحدد 3 أولويات أساسية لتحسين تجربة السفر والشحن



الأمن السيبراني

وقالت كيم ماكولي، الرئيسة التنفيذية للمعلومات والبيانات في إياتا: «عزز مؤتمر WDS الأول الدور المحوري للبيانات والتكنولوجيا والأمن السيبراني في تشكيل مستقبل الطيران. وقد أثبت الحدث أنه عندما نتعاون عبر سلسلة قيمة الطيران لمشاركة المعلومات وتحديث المعايير، يمكننا تحقيق إمكانات هائلة لتحسين تجربة السفر والشحن»

تحسين خدمات الشركات

وفي سياق متصل كشف الاتحاد الدولي للنقل الجوي «إياتا» عن نتائج ثلاث تجارب رائدة تم تنفيذها بالتعاون مع شركات ضمن برنامج الشركات الاستراتيجية ممن ضمنها: تحسين عمليات الشحن الجوي باستخدام الذكاء الاصطناعي حيث تم اختبار نموذج ذكاء اصطناعي لإدارة الامتثال التنظيمي في عمليات قبول الشحن الجوي، مما أسفر عن تقليل الهدر وتحسين استخدام المساحات المخصصة للشحن، تحسين رضا العملاء من خلال تسريع عمليات القبول، دعم الامتثال التنظيمي عبر الأتمتة.

كما تم تسريع عمليات تسجيل الوكلاء باستخدام الهوية الرقمية، حيث تم اختبار استخدام الهويات الرقمية للموظفين في الوكالات، مما أدى إلى تقليل وقت التسجيل من سبعة أيام عمل إلى سبع ثوانٍ فقط، تعزيز الأمان وتقليل احتمالات الاحتيال من خلال ربط بيانات الوكالة مباشرة بهوية الموظفين الرقمية

ثالثاً تحسين امتيازات الركاب باستخدام الهوية الرقمية، حيث تمت تجربة استخدام الهويات الرقمية الافتراضية في المحافظ الإلكترونية للمسافرين، مما ساعد في أتمتة عمليات الدخول إلى صالات المطارات وخدمات الطائرات، تبسيط إجراءات التحقق من الهوية في المطارات، مما يقلل من الوقت المستغرق في فحص الجوازات.

حدد الاتحاد الدولي للنقل الجوي «إياتا»، ثلاث أولويات رئيسية لتوظيف البيانات بشكل أكثر فعالية في قطاع الطيران لتحسين الكفاءة التشغيلية، وتجربة المسافرين، والاستدامة البيئية، وذلك خلال مؤتمر (WDS) العالمي للبيانات الذي عقد مؤخراً في دبلن بإيرلندا

وذكر «إياتا» في بيان أنه مع التقدم المستمر في الذكاء الاصطناعي والتحليلات التنبؤية، أصبحت البيانات الضخمة في قطاع الطيران عنصراً أساسياً لتحسين كفاءة العمليات التشغيلية وتحقيق أقصى استفادة من هذه البيانات، يتعين على الصناعة العمل على: تحديد هياكل واضحة لملكية البيانات، الاستثمار في حلول جديدة تدعم التحليل المتقدم، جذب المواهب المتخصصة في تحليل البيانات والذكاء الاصطناعي.

دمج الحلول التكنولوجية

وأشار البيان إلى أن تقنيات مثل الحوسبة السحابية، والأتمتة، والهوية الرقمية تشهد تطوراً متسارعاً، مما يسهم في تحسين الكفاءة وتقليل التكاليف. ولضمان تجربة سلسة للمسافرين، من حيز التذاكر إلى استلام الأمتعة، تحتاج الصناعة إلى: تحديث المعايير التقنية بما يتماشى مع التطورات الرقمية، بالإضافة إلى دمج الحلول الرقمية لضمان تجربة أكثر سلاسة للمسافرين

وأكد «إياتا» ضرورة تعزيز الأمن السيبراني لحماية البيانات والبنية التحتية ومع ازدياد الاعتماد على التكنولوجيا في قطاع الطيران، تزداد الحاجة إلى حماية الأنظمة من الهجمات الإلكترونية. ويجب أن تعمل الجهات المعنية على: تعزيز تبادل المعلومات الأمنية بين مختلف الأطراف الفاعلة في القطاع، تطوير حلول لحماية البنية التحتية وضمان سلامة البيانات، تعزيز ثقة المسافرين عبر تحسين أمن المعلومات الشخصية



شراكة بين «إياتا» ومنصة 123 كربون لتفعيل التشغيل البيئي لسجلات وقود الطيران المستدام



المستخدم هي عنصر محوري، إذ يوفر التشغيل البيئي الشفافية اللازمة لضمان العمل المتسق للسجلات، مما يعزز دور وقود الطيران المستدام في تحقيق الحياد المناخي في قطاع الطيران

وتزداد فعالية هذه الخطوة مع اتساع مجال الاتساق بين مزودي السجلات ونرحب بانضمام جميع الجهات العاملة في هذا المجال للعمل مع الاتحاد الدولي للنقل الجوي (إياتا) ومنصة 123 كربون للمساهمة في المساعي الرامية إلى تفعيل التشغيل البيئي العالمي بين جميع السجلات

ومن جهته، قال يرون فان هاينينجن، المدير العام لمنصة 123 كربون: "تلتزم منصة 123 كربون بتعزيز النزاهة وبناء الثقة في سوق شهادات الخصائص البيئية لوسائل النقل متعددة الوسائط (مثل النقل الجوي والبحري، والبري عبر الطرقات أو السكك الحديدية).

أعلن الاتحاد الدولي للنقل الجوي (إياتا) عن شراكة استراتيجية مع منصة 123 كربون، من أجل تطوير قابلية التشغيل البيئي لسجلات وقود الطيران المستدام. ويساهم التشغيل البيئي في تعزيز الشفافية ويحد من الأخطاء في تقارير الانبعاثات، بما فيها الإصدارات المكررة، كما يحسن سلسلة عملية إدارة الشهادات ضمن سجلات وقود الطيران المستدام

وتركز الشراكة بين الاتحاد الدولي للنقل الجوي (إياتا) ومنصة 123 كربون على النقاط الرئيسية الثلاثة التالية، وهي أولاً، وضع معرفات فريدة لنقاط البيانات ذات الصلة لضمان الاتساق وتمكين عمليات التبادل بين السجلات، وثانياً، وضع آلية لتبادل المعلومات لتجنب الإصدارات المكررة، وثالثاً، وضع آلية لتسوية المنازعات.

وقالت ماري أوينز تومسن، النائب الأول للرئيس لشؤون الاستدامة وكبيرة الاقتصاديين في الاتحاد الدولي للنقل الجوي (إياتا): إن ثقة



سنة 2024 نقطة تحول لصناعة الطيران العالمية



الحمولة 83.4%.

-أوروبا: سجلت تقدماً قوياً بنسبة 8.7% في RPK مع معدل إشغال مرتفع بلغ 84.8%، وهو الأعلى بين الأقاليم

-أفريقيا: على الرغم من أنها تمثل فقط 2.2% من السوق العالمية، إلا أن المنطقة سجلت نمواً ملحوظاً (+13.2%) مع معدل معامل الحمولة تاريخي بلغ 74.9%، رغم أنه الأدنى بين المناطق.

-أمريكا الشمالية والشرق الأوسط: شهدت المنطقتان نمواً بنسبة 4.6% و 9.5% على التوالي، مع معدلات إشغال مرتفعة قريبة أو تزيد عن 80%

-أمريكا اللاتينية: سجلت زيادة ملحوظة (+14.4%) مع أعلى معدل معامل الحمولة (84.8%) بين جميع المناطق

التوقعات لعام 2025

تتوقع IATA نمواً معتدلاً لحركة النقل الجوي (+8%) خلال العام المقبل، ولكن تم تحديد عدة تحديات:

1-السلامة الجوية: تم التأكيد على ضرورة تحسين السلامة باستمرار بعد حادث مأساوي وقع مؤخراً

2-الاستدامة البيئية: التزمت شركات الطيران بتحقيق صافي انبعاثات كربونية صفرية بحلول عام 2050. وعلى الرغم من الاستثمارات القياسية في وقود الطيران المستدام (SAF)، إلا أنه غطى أقل من 0.5% من احتياجات الوقود في عام 2024. ودعت IATA إلى زيادة إنتاج SAF وخفض تكاليفه بدعم حكومي

نشر الاتحاد الدولي للنقل الجوي (IATA) بياناً صحفياً في 30 يناير 2025 سلط الضوء على الأداء القياسي لحركة النقل الجوي العالمية خلال عام 2024، بالإضافة إلى التوقعات والتحديات المستقبلية.

وقد شكل عام 2024 نقطة تحول لصناعة الطيران العالمية مع تسجيل أرقام قياسية تاريخية من حيث الحركة والكفاءة التشغيلية. ومع ذلك، يعتمد المستقبل على قدرة القطاع على مواجهة التحديات المتعلقة بالسلامة والاستدامة مع تلبية الطلب المتزايد على السفر الجوي

الأداء الرئيسي في عام 2024

-النمو الإجمالي: زادت حركة الركاب المقاسة بإيرادات الركاب بالكيلومتر (RPK) بنسبة 10.4% مقارنة بعام 2023، متجاوزة مستويات ما قبل الجائحة لعام 2019 بنسبة 3.8%. كما ارتفعت السعة المقاعد بالكيلومترات المتاحة (ASK) بنسبة 8.7%، مع تسجيل معدل معامل الحمولة بلغ 83.5%.

- الحركة الدولية: سجلت زيادة بنسبة 13.6% مقارنة بعام 2023، مع ارتفاع السعة بنسبة 12.8%. وبلغ معدل معامل الحمولة مستوى قياسياً عند 83.2%.

-الحركة الداخلية: شهدت نمواً أكثر اعتدالاً بنسبة 5.7%، مع ارتفاع السعة بنسبة 2.5%، وبلغ معدل معامل الحمولة مستوى قياسياً عند 84%.

تطور الحركة الجوية حسب الأقاليم

-آسيا والمحيط الهادئ: حققت المنطقة أعلى نمو سنوي (+16.9% في RPK)، لكنها لا تزال أقل بنسبة 8.7% عن مستويات عام 2019. وبلغ معدل معامل



يقوم المهندسون بتشغيل طائرة بدون طيار في مركز أبحاث لانغلي التابع لناسا في هامبتون، فيرجينيا، لاختبار قدرات التنسيق الجوي

NASA/Mark Knopp

كما قام الباحثون بتجهيز طائرة إقلاع وهبوط عمودية طويلة المدى بكاميرا وجهاز كمبيوتر وراديو شبكي وجهاز استقبال البث التلقائي المعتمد على المراقبة لمعلومات الحركة الجوية.

وقام الفريق بتشغيل الطائرة وطائرتين أصغر بدون طيار في مركز أبحاث لانغلي التابع لناسا في هامبتون، فيرجينيا، وتعمدوا تشغيلها خارج نطاق رؤية بعضهما البعض

نجحت شبكة الراديو الشبكية الموجودة على متن الطائرة الأكبر في الاتصال بالطائرات الصغيرة بدون طيار ووحدات راديو متعددة على الأرض

لاختبار قدرة وحدات PAMS على مشاركة وعرض المعلومات الحيوية، وضع باحثو ناسا ثلاث وحدات في مواقع مختلفة خارج خط رؤية بعضها البعض في حظيرة في مركز أبحاث أميس التابع لناسا في وادي السيليكون بكاليفورنيا.

الباحثون المتمركزون في كل وحدة أدخلوا خطة طيران في نظامهم ولاحظوا أن كل وحدة شاركت خطط الطيران بنجاح مع الوحدات الأخرى من خلال شبكة راديو شبكية

بعد ذلك، عمل الباحثون مع أعضاء الفريق في فيرجينيا لاختبار قدرة ترحيل الاتصالات اللاسلكية الجوية



ياسمين أرباب في الإطار الأمامي الأيمن، وأليكسي مونيشكين، وشون وولف، مع سارة ميتشل، يقفون في الخلف، يعملون مع نظام إدارة المجال الجوي المحمول (PAMS) التابع للقدرات المتقدمة لعمليات الاستجابة للطوارئ (ACERO) في مطار أكاديمية مونتييري باي بالقرب من واتسونفيل، كاليفورنيا.

NASA/Don Richey

كيف يمكن أن يكون الوضع في هذا المجال. وفي مطار أكاديمية مونتييري باي في واتسونفيل،

ثم اختبر باحثو ناسا قدرة وحدات PAMS على التنسيق من خلال ترحيل الاتصالات الجوية لمحاكاة

موقع الحريق المحاكاة

الاختبار أظهر إمكانية استخدام وحدات PAM في عمليات حرائق الغابات. وقال شوي: "هذا الاختبار يمثل خطوة مهمة نحو تحسين التنسيق الجوي أثناء حرائق الغابات". وأضاف شوي: "ستؤدي هذه التقنيات إلى تحسين عمليات حرائق الغابات، وتقليل تأثيرات حرائق الغابات الكبيرة، وإنقاذ المزيد من الأرواح".

وسيقيم الفريق هذا العام بإجراء تقييم للطيران لزيادة تطوير تقنيات حرائق الغابات هذه. في النهاية، يهدف المشروع إلى نقل هذه التكنولوجيا إلى مجتمع مكافحة الحرائق.

هذا العمل يقوده مشروع ACERO التابع لمديرية مهمة أبحاث الطيران في ناسا ويدعم مهمة النقل الجوي المتقدمة التابعة للوكالة.

كاليفورنيا، قام المهندسون بتشغيل طائرة بدون طيار مجنحة تتمتع بقدرة الإقلاع والهبوط العمودي من قبل Overwatch Aero، وإنشاء ترحيل اتصالات إلى ثلاث وحدات PAMS مختلفة. بعد ذلك، قام الفريق بتشغيل طائرتين أصغر بدون طيار في مكان قريب.

حيث اختبر الباحثون قدرة وحدات PAMS على استقبال الاتصالات من طائرة Overwatch وتبادل المعلومات مع وحدات PAMS الأخرى. وقدم الطيارون عن قصد خطط طيران تتعارض مع بعضها البعض وقاموا بتشغيل الطائرات بدون طيار خارج خطط الطيران المعتمدة مسبقاً عن قصد.

وحدات PAMS نجحت في تنبيه الطيارين إلى خطط الطيران المتضاربة والعمليات خارج المناطق المعتمدة مسبقاً. كما تبادلوا موقع الطائرة مع بعضهم البعض وعرضوا تحديثات الطقس وبيانات



تقرير الاتجاهات الكبرى لعام 2024



الصناعة، وتقوم شركات الطيران بتحويل منتجاتها الرقمية والمادية لتحسين الخدمات على الأرض وفي الجو.

إدارة القوى العاملة المتطورة وتعزيز الثقافة المناسبة

أدت الجائحة إلى تغييرات عميقة في كيفية عمل الناس وتفضيلات أولئك الذين يدخلون سوق العمل أو يغيرون وظائفهم، وترتيبات العمل الهجينة باقية. فقد شهدت حركة العمال تحولاً جذرياً، حيث من المرجح أن تنتقل بعض قطاعات القوى العاملة بين الوظائف والدخول والخروج من الصناعات أكثر من أي وقت مضى. وذلك لعد تفكك القوى العاملة في مجال الطيران بسبب الجائحة، مما أحدث صدمة وظيفية لم تشهدا الصناعة من قبل. في حين أن شركات الطيران نجحت بشكل عام في تجديد قوتها العاملة بأعداد إجمالية، إلا أن نقص المهارات لا يزال قائماً.

تلبية متطلبات الاستدامة والدعوة إلى إطار عمل مناسب للتقدم

وضع قطاع الطيران سلسلة من الأهداف الطموحة لاستدامة الطيران منها تحسين كفاءة استهلاك الوقود بنسبة 1.5% سنوياً، والحد من صافي انبعاثات ثاني أكسيد الكربون اعتباراً من عام 2020 فصاعداً، وخفض

وفقاً لتقرير الاتجاهات الكبرى لعام 2024 الصادر عن CAPA (مركز الطيران التابع لشبكة Aviation Week الذي أطلق في عام 1990)، لا يزال الطلب القوي على السفر الجوي مستمراً، وقد ترسخ تفاؤل حذر في هذا القطاع، بعد عدة سنوات من الانتعاش السريع. وتشهد شركات الطيران أخيراً تقدماً ملموساً في تحولها في مجال الطاقة، لا سيما مع اعتماد وقود الطيران المستدام (SAF)، وتبنى القطاع بالفعل الرقمنة والأتمتة والتخصيص ويجب عليه الآن معالجة اعتماد الذكاء الاصطناعي التوليدي. إلا أن شركات الطيران تواجه نقصاً في القدرات حيث تقوم الشركات المصنعة الأصلية (OEM) بتصحيح سلاسل التوريد الخاصة بها، ولا تزال التحديات قائمة فيما يتعلق بأسواق العمل المجهدة ونقص المهارات.

الأوقات الجيدة عادت للطيران التجاري

وصلت صناعة النقل الجوي العالمية إلى نقطة جيدة، حيث يستمر الطلب على النقل الجوي في النمو، وتشير اتجاهات المستهلكين إلى أن السفر والسياحة يحظيان بأولوية متزايدة على الأشكال الأخرى من الإنفاق التقديري، إذ يبدو أن السفر أصبح أكثر أهمية من أي وقت مضى، كما يدعم العرض المحدود الأسعار بمستويات صحية ويكبح الاتجاه نحو التوسع الجامح في بعض قطاعات

المطارات: إعادة التنظيم لصناعة متكيفة

يواجه قطاع المطارات بعضاً من نفس التحديات التي يواجهها قطاع النقل الجوي، وبعض التحديات الفريدة من نوعها، بدأ بكيفية تعامل القطاع مع الترحيب بالجيل التالي من الطائرات. والجدير بالذكر هو انخفاض عدد المحطات المخصصة منخفضة التكلفة على مدى العقد الماضي، فضلاً عن زيادة عدد محطات المطارات الخاصة، ويتم فصل خصخصة المطارات وإعادة تركيزها على المكونات الفردية، مما يسمح للحكومات المركزية والبلديات بالاحتفاظ ببنيتها التحتية القيمة

إدارة متطلبات التحول النموذجي وصعود النقل بالسكك الحديدية

لا ينبغي إغفال الإمكانيات المستمرة للقطار والنقل بالسكك الحديدية، فيجب أن تكون هناك خطوط سكك حديدية عالية السرعة تمر عبر المطارات لتكمل خدمات الطيران المحلية، وإزالة الحاجة إلى بعضها وتوفير إمكانية تذاكر دولية ومحلية تجمع بين الجو والسكك الحديدية. أوروبا أكثر تقدماً في علاج التحويل من الجو إلى السكك الحديدية

الاستفادة من فوائد نموذج الأعمال حيث يصل السفر إلى توازن جديد

كان نموذج شركات الطيران منخفضة التكلفة (LCC) محركاً لنمو الطيران العالمي منذ تقديمه، إلا أن شركات الطيران منخفضة التكلفة تواجه الآن صعوبات، فقد كافح نموذج "شركة الطيران في سقيفة من الصفيح" الهزيل للتكيف مع الحقائق الجديدة للسفر بعد الجائحة، في الوقت الذي تحقق شركات الطيران كاملة الخدمات بشكل عام أداءً أفضل في استيعاب الركاب في حالة المخالفات التشغيلية

صافي انبعاثات ثاني أكسيد الكربون بنسبة 50% مقارنة بمستويات عام 2005 بحلول عام 2050.

ويعد الانتقال من وقود الطيران التقليدي إلى وقود الطيران المستدام (SAF) في قلب جهود الصناعة، حيث يمثل محور اهتمام شركات الطيران بالاستدامة، إلا أنه لا يزال نادراً ومكلفاً.

فهم آثار اعتماد الذكاء الاصطناعي في مجال الطيران

يتم تطبيق الذكاء الاصطناعي والتقنيات ذات الصلة في جميع أنحاء النظام البيئي للطيران، على الرغم من أن نطاق الاعتماد لا يزال محدوداً، إلا أن الذكاء الاصطناعي يستخدم بالفعل في مجالات متنوعة مثل تصنيع الطائرات ومحركات الحجز عبر الإنترنت وأنظمة إدارة الركاب وتخطيط الرحلات. ويتوقع مؤيدو الذكاء الاصطناعي أن هذه التقنية ستغير القطاع إلى الأبد. أما المنتقدون فيرسمون صورة مختلفة تماماً: قطاع نقل جوي تخلص عن التفاعلات الشخصية لصالح برامج الدردشة الآلية، وقلص عدد الموظفين لصالح الأتمتة، واعتمد نماذج حجز وخدمة تضر بالعرض المقدم للمسافرين وتعرض المستهلكين لزيادات غير متوقعة في الأسعار

نقل الرسائل الصحيحة وتوحيد العازفين المنفردين في جوقة

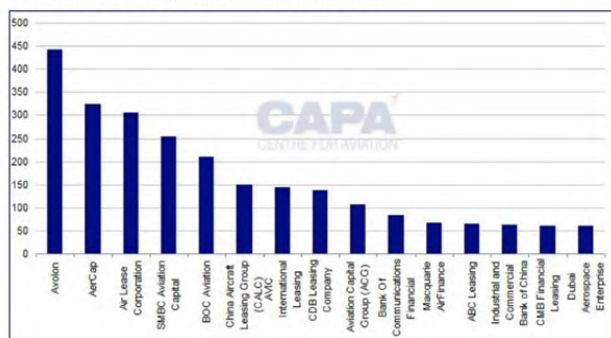
تضررت صورة صناعة النقل الجوي في السنوات الأخيرة إذ لا تزال الصناعة بشكل عام نقطة محورية للمشاعر العامة السلبية. وبالإضافة إلى رضا العملاء وقيمة العلامة التجارية لشركات الطيران، يواجه قطاع الطيران تحدياً أوسع في الصورة فيما يتعلق بأداء الاستدامة ومساهمة انبعاثات الطيران في ظاهرة الاحتباس الحراري. لقد حان الوقت لكي تتحد الصناعة وتتبنى نهجاً جديداً



خلفية إيجابية لصناعة تأجير الطائرات

يقرب من نصف (48%) الطلبات التي قدمتها شركات التأجير والتي لا تزال معلقة، والتي تزيد عن 3200 طلب

TOP 15 GLOBAL LESSORS, RANKED BY AIRCRAFT ON ORDER



Source: CAPA - Centre for Aviation Fleet Database

تأثيرات جائحة كوفيد وأزمة الطائرات الروسية

تأثرت النتائج المالية لكبار المؤجرين بجائحة كوفيد-19 وأزمة الطائرات الروسية في عام 2022، كما أدت العقوبات المفروضة على روسيا إلى إنهاء اتفاقيات الإيجار والاستيلاء الفعلي على العديد من الطائرات المؤجرة لروسيا، حيث قامت شركات التأجير بتخفيض قيمة أساطيلها الروسية في عام 2022، مما كان له تأثير كبير على نتائجها. ومع ذلك، حققت شركات التأجير الكبرى عودة قوية إلى الربحية في عام 2023 بعد الأزميتين المزدوجتين المتمثلتين في جائحة كوفيد-19 وفقدان أساطيلها الروسية

التصنيفات الائتمانية

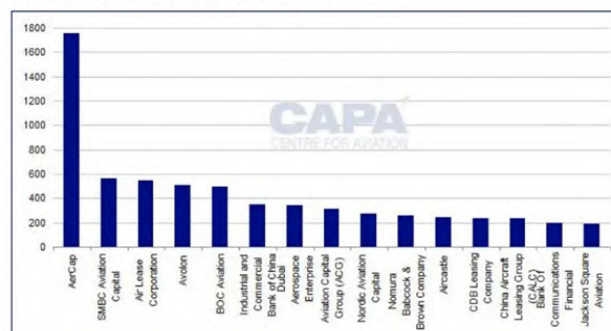
حافظت أكبر خمس شركات تأجير على تصنيفات ائتمانية "ذات درجة استثمارية"، التي تعتبر التصنيفات الائتمانية ضرورية لقدرتها على تمويل أساطيلها، وتحمل BOC Aviation أعلى التصنيفات، بينما Avolon لديها أدنى التصنيفات. في يونيو 2024، قامت وكالة Fitch بمراجعة النظرة المستقبلية لشركة AerCap من "مستقرة" إلى "إيجابية".

ديناميكيات السوق

يستفيد قطاع الطيران العالمي من الطلب

تستفيد شركات تأجير الطائرات التجارية من الطلب القوي على الركاب وقيود سلاسل التوريد، مما يؤثر إيجاباً على أسعار الإيجار والقيمة السوقية للطائرات. هذا التأجير يوفر مزايا كبيرة لشركات الطيران، مثل توفر الطائرات، ومرونة الأسطول، وإدارة مخاطر القيمة المتبقية، والوصول إلى رأس المال، وهذه المزايا جذابة بشكل خاص لشركات الطيران التي تكافح للحصول على مواعيد تسليم من الشركات المصنعة الأصلية (OEMs) ولتعزيز ميزانياتها العمومية بعد الجائحة

TOP 15 GLOBAL LESSORS, RANKED BY AIRCRAFT IN SERVICE



Source: CAPA - Centre for Aviation Fleet Database

هيمنة كبار المؤجرين

يهيمن على قطاع تأجير الطائرات العالمي شركة AerCap، وهي إلى حد بعيد أكبر شركة من حيث الأسطول والإيرادات. وتشمل "أفضل 5" شركات تأجير أيضاً Air Lease Corporation و Avolon و BOC Aviation و SMBC

Aviation Capital، تمتلك حصة كبيرة من الطائرات قيد التشغيل وطلبات الطائرات

• تمتلك AerCap أكبر أسطول من الطائرات المؤجرة قيد التشغيل، مع أكثر من 1750 طائرة. أسطول AerCap أكبر بأكثر من ثلاثة أضعاف من أكبر أربعة منافسين لها.

• تتصدر Avolon من حيث عدد الطائرات قيد الطلب

• تمثل أكبر خمس شركات تأجير ما

على تمديد الإيجارات. ارتفعت أسعار الفائدة، مما أدى إلى ارتفاع تكاليف تمويل الطائرات لشركات التأجير. ومع ذلك، استفاد الفرق بين تكاليف التمويل وعائدات الإيجار من تحسن قيم الأصول والإيجارات.

القوي على الركاب وأحجام السفر القوية، على الرغم من ارتفاع الأسعار. بالإضافة إلى ذلك، هناك قيود في العمالة وسلاسل توريد الطائرات وقدرة الصيانة، وهذه العوامل تحد من نمو إيرادات المؤجرين ولكنها تشجع أيضاً

LEADING LESSORS: REVENUE AND NET PROFIT (USD MILLION) IN 2019, 2022 AND 2023

	2019			2022			2023		
	Revenue	Net Result	Margin	Revenue	Net Result	Margin	Revenue	Net Result	Margin
AerCap	4,937	1,167	23.6%	7,013	-721	-10.3%	7,850	3,147	40.1%
Air Lease Corporation	2,017	575	28.5%	2,317	-139	-6.0%	2,685	573	21.3%
Avolon	2,615	718	27.5%	2,337	9	0.4%	2,473	339	13.7%
BOC Aviation	1,976	702	35.5%	2,307	20	0.9%	2,461	764	31.0%
SMBC Aviation Capital*	1,107	163	14.7%	1,507	-772	-51.2%	1,409	395	28.0%
Totals	12,652	3,325	26.3%	15,481	-1,603	-10.4%	16,878	5,218	30.9%

*Year to March of the year shown.

Source: CAPA - Centre for Aviation, company results announcements.



النقل الجوي الحديث والتنمية المستدامة



الصغير الآلية للتنقل علي إرتفاعات منخفضة بين المدن والضواحي والأماكن الحضرية وينظر إليها بعين الإعتبار كوسيلة أمنة للتنقل مع إتباع تعليمات وتوصيات سلطات الطيران المدني بهذا الشأن

ويرجع التطور السريع لإستخدام تكنولوجيا الطائرات بدون طيار أو الطائرات الكهربائية ذات الإقلاع العمودي (E.VTOL) إلي الطلب الزائد علي تكنولوجيا النقل الحضاري والذي يساهم في التنمية المستدامة والبيئة النظيفة التي تساهم في خفض الإنبعاثات الكربونية طبقا لمتطلبات المنظمة الدولية للطيران المدني



أحمد نصر شادي*

مع أنتهاج بعض الدول العالمية والإقليمية في التخطيط للمدن الذكية، والتي تعتمد في الأساس علي الطاقة النظيفة والصديقة للبيئة جنبا إلي جنب مع التقدم في مجال النقل الجوي والذي يتزايد دمج التنقل الجوي الحضري (UAM) في حلول التنقل داخل المدن والضواحي

وتشير الدراسة الواردة من بيت الخبرة العالمي (wheels of change) إلي أن الشركات الناشئة والعاملة في مجال النقل الجوي صديق البيئة قد تبدأ في شحن البضائع ونقل المعدات في غضون عامين علي الأكثر وان البرامج التدريبية الخاصة بنقل الركاب داخل منظومة UAM ستعمل خلال سنوات علي اقصى تقدير



المتطلبات الخاصة بالطائرات (بدون طيار) العمودية أو الكهربائية :-

نظرا لحساسية تشغيل وتشريع هذه النوعية

جدير بالذكر أن مصطلح النقل الجوي الحضري (UAM) يشير إلي إستخدام الطائرات

الخدمات اللازمة مع وجود مواقع إستراتيجية بالمدن لعمليات الصيانة الخاصة مع توافر قطع الغيار والمعدات اللازمة لذلك. وبالإشارة إلي تقارير الخبراء الواردة بهذا الشأن أكد جميع المختصين علي وجوب تخصيص شبكة إتصالات قوية تتيح التواصل بين جميع العاملين بهذه المنظومة وكذا الربط بين منظومة الطائرات بدون طيار مع منظومة إدارة الحركة الجوية (UTM) مع وجود شبكة إنترنت بجودة عالية لمتابعة العمليات الخاصة بنقل الركاب والتشغيل اليومي إلي جانب تفضيل وجود أماكن مخصصة ببعض المطارات لحركة الطائرات بدون طيار مع عدم التأثير علي الحركة الجوية والأرضية المعتادة ومراعاة كثافات الحركة وأوقات الزروة التشغيلية التي قد توقف هذه العمليات بشكل فوري حرصا علي سلامة العمليات الأرضية التي قد تقتضي ذلك



جدير بالذكر أنه علي مدي العقود الأخيرة من القرن العشرون تخيلت المجتمعات السيارة الطائرة ولطالما ظلت حلما براود الجميع كبارا وصغارا كما تناولت السينما وافلام الخيال العلمي والروايات هذا الحلم

أثمرت بعض المحاولات الفردية و الجماعية من بعض الخبراء للوصول إلي تكنولوجيا التنقل الحضاري كتوجه عالمي وإقليمي التي تعتمد بالاساس علي (الطاقة الكهربائية و الهجين) والمواد اللوجيستية خفيفة الوزن التي تساعد علي الإقلاع والهبوط بدون اثار جانبية علي البيئة المحيطة

في الأونة الاخيرة حظيت الطائرات

من النقل الجوي الحديث فهناك ضرورة ملحة لوجود بعض الضوابط والإجراءات اللازمة علي سبيل المثال لا الحصر :-

تطوير البنية التحتية اللازمة للطائرات العمودية وطائرات الشحن الخفيف

توافر محطات الشحن اللازمة والبديلة بالمدن الذكية .

ضرورة تحديث أنظمة إدارة الحركة الجوية المستحدثة التي تحتوي علي رادارات رصد للطائرات بدون طيار سواء أرضية أو جوية

وجود أنظمة إتصالات جوية بين المراقبة الجوية و المحطات الأرضية الخاصة بتشغيل هذه الطائرات سواء ترددات المدي البعيد (VHF) او الإتصالات التي تعتمد علي المعلومات المنقولة عن طريق شبكات الإنترنت مع وجود الأنظمة التشريعية واللوجيستية التي تختلف من دولة وأخري جنبا إلي جنب مع وجود الدورات التدريبية الخاصة بقادئي هذه الطائرات إلي جانب تطبيق تكنولوجيا الذكاء الصناعي وانترنت الأشياء لدمج الطائرات العمودية في منظومة النقل الجوي وتعزيز السلامة الجوية وإتخاذ الإجراءات الاحترازية في حالات الطوارئ والأعطال

ولكي يستمر هذا القطاع الحيوي في النمو فإنه سيحتاج في المستقبل القريب إلي التعاون والتطوير في المدن الذكية والحضرية لضمان وجود مساحات كافية لحركة هذه الطائرات وضمان الإقلاع والهبوط الأمن بالغضافة إلي ضرورة وجود سلاسة ومرونة مع الربط الكهربائي اللازم بهذا الشأن والذي يتزامن مع ضرورة التعاون بين منظومة المدن الذكية والحضرية مع سلطات الطيران المدني لدمج عمليات E-VTOL في منظومة النقل الجوي الحر الذي يتطلب توافر مسارات جوية وممرات أرضية آمنة لعمليات الإقلاع والهبوط العمودي مع المساحات الخاصة بتحركات طائرات شركات الشحن الصغير كما يتطلب أيضا أماكن مخصصة لراحة الركاب وتقديم



بواسطة بعض الشركات الصينية للإستخدام المدني والتجاري ومواجهة الحرائق بالغابات وداخل المدن إلى جانب التعاون مع بعض الشركات في هذا المجال لإستخدام التاكسي الطائر في الإمارات العربية

علي الجانب الأوروبي حظيت شركة (Manna Drones) بنشاط رائع في إستخدام الطائرات بدون طيار في مجال نقل الشحنات والبضائع بين المستودعات والمتاجر الكبرى بالقارة الأوروبية والتي وصلت أعداد الرحلات الخاصة بهذه المهمات إلى 150000 رحلة داخل المدن الأوروبية بالكامل والتي من بينها بعض الشركات ذائعة الصيت دوليا وإقليميا ومحليا (dinkin donats-Mc donalds-Amazon) وشراكة سابقة مع سامسونج، ودنكن دونتس، وتيسكو، وبنك تارانت أريا للأغذية

إلى جانب استخدام الطائرات بدون طيار في نقل اللوجيستيات داخل المطارات الدولية بالإضافة إلى عمليات فحص الممرات الجوية ومعايرة الأجهزة الملاحية والتي تساعد في عمليات الهبوط الدقيق وتحديد الإتجاهات للحركة الجوية الهابطة بالمطارات والتي توفر الكثير من الوقت والجهد بجانب توفير الكاميرات الحساسة التي تساعد في السرعة والأداء المطلوب لعمليات الصيانة والفحص الدوري ..

ولعل أنجح استخدام لتكنولوجيا الطائرات بدون طيار وأكثرها إشادة كان في مجال توصيل الأدوية. ففي مختلف أنحاء العالم، استفاد الناس من رحلات الطائرات بدون طيار التي تنقل الدم والأدوية وغيرها من الإمدادات الحيوية إلى المناطق التي يصعب الوصول إليها، والمناطق التي دمرتها الكوارث — والمجتمعات العادية التي تحتاج إلى خدمات طبية دقيقة وفي الوقت المناسب

واستناداً إلى النجاحات الأخيرة، عملت العديد من المستشفيات والمجموعات الطبية على تطوير أنظمة الطائرات بدون طيار لتوصيل الأدوية. ومن أحدث هذه الأنظمة نظام نورث وسترن ميديسين، وهو نظام يضم 11 مستشفى

العمودية الخفيفة المخصصة بنقل الركاب داخل المدن الحضرية بإهتمام رؤوس الاموال والشركات الإستثمارية في مجال الفضاء والطاقة النظيفة بسبب الطلب الإضافي والمتزايد علي هذه النوعية من وسائل التنقل

من بين أهم الشركات الناشئة في مجال النقل بإستخدام (Manna Drones, e vtol) (Urban Air) والتي تعتني أيضا بتوصيل البضائع والطلبات إلى المنازل علي سبيل المثال :-

في مدينة أوزاكا اليابانية تم تطوير وإستخدام الطائرات بدون طيار في مجال نقل الركاب والبضائع خفيفة الوزن بواسطة شركة سكاى دايف وذلك بإضافة طائرة عمودية تدار من محطة خدمة أرضية تسع 3 افراد للنقل داخل المدينة اليابانية بنطاق تشغيلي يصل لحد 15 كيلومتر بحد اقصى علما بأن وزن الإقلاع للمركبة 1405 كجم مع سرعة قصوي تصل إلى 100 كلم / ساعة .

مع التشغيل التجريبي لطائرة نقل البضائع لتتسع لشحنة بوزن 30 كجم داخل أوزاكا اليابانية علما بأن الإستثمارات بهذا المجال تصل إلى 117.5 مليون دولار أمريكي باليابان فقط .

في الهند وقعت شركة ماروت درونز إتفاقية تشغيلية مع سلطة النقل الجوي تفيد بتشغيل الطائرات بدون طيار في عمليات نقل المعدات الطبية ونقل الدم والأدوية اثناء جائحة كورونا الأخيرة . كما تم تفعيل إتفاقية أخرى مع شركة سيانت الهندية لنفس الأغراض الطبية واللوجيستية بمدينة بومباي

إلى جانب توقيع بعض الإتفاقيات علي الصعيد الدولي والإقليمي لتشغيل وتطوير الطائرات بدون طيار في الخدمات المدنية ونقل الركاب بواسطة بعض المراكز الدولية المتخصصة في تطوير أنظمة إدارة الحركة الجوية والطائرات العمودية (تاليس - سوزوكي- NEC Electric- TOYOTA)

في العام 2023 تم تطوير الطائرة العمودية

وضع الاستعداد، وجاهزة لنقل الإمدادات عند الحاجة.

من الطلب إلى التسليم، تكون العملية سريعة وبسيطة. عندما يحتاج الفريق الطبي إلى توصيل منتج ما "يطلبونه على جهاز لوحي، ثم يقوم المختبر في المستشفى الرئيسي بتعبئته في صندوق معد خصيصاً لهذا الشأن، ويرسله فريق فالكاري إلى إحدى محطات الهبوط الخاصة بنا، ثم نقوم بإرساله جواً على الفور.

ويعمل به نحو 40 ألف موظف ومقره مدينة إلينوي بالولايات المتحدة الأمريكية

وبالتعاون مع فالكاري، وهي شركة في إلينوي تعمل بمجال توصيل الأدوية بدون طيار، بدأت نورث وسترن ميديسين برنامجاً تجريبياً لاختبار جدوى استخدام الطائرات بدون طيار لتوصيل العينات والإمدادات الطبية في حرم مستشفى نورث وسترن ميديسين دنور. وبدأ المشروع في الصيف الماضي بمحطتي هبوط وطائرة بدون طيار في

* كبير ضباط المراقبة الجوية

مدير السلامة الجوية بمركز القاهرة للملاحة الجوية



تسليط الضوء الإعلامي

هل مهمة الإعلام في هذا الصدد تنحصر في نقل المعلومات والتراث فقط؟ أم تتعدى ذلك إلى شيء آخر؟

المجتمع على المشاركة الفعالة في الحفاظ على التراث الثقافي، ويمكن للإعلام أن يشجع الأفراد والمؤسسات على المشاركة في جهود الحفظ من خلال الحملات الإعلامية والفعاليات التفاعلية



أحمد بن جلوي العنزي

الهيئة العامة الطيران المدني -
الاتصال المؤسسي

5. التوثيق والتحديث: توثيق التطورات الحديثة في مجال التراث الثقافي وتقديم تحديثات مستمرة حول الجهود المبذولة للحفاظ عليه، ويجب أن يكون الإعلام مصدرًا موثوقًا للمعلومات الحديثة والموثوقة حول التراث الثقافي

بذلك تتجاوز مهمة الإعلام مجرد نقل المعلومات إلى دور أكثر شمولًا يتضمن التحليل والنقد والتوعية والمناصرة والتشجيع على المشاركة، ومن خلال هذا الدور الشامل، يمكن للإعلام أن يساهم بفعالية في حماية وتعزيز التراث الثقافي للأجيال القادمة.

وقد اعتبر البعض أن هذه النظرة من خصائص الإعلام الهادف، والتي تعد من بين عدة خصائص هامة لازمة في هذا الصدد، وهذه الخصائص هي:

1. الشمول والتكامل: يجب أن تكون المعالجة والتغطية الإعلامية لقضايا التراث شاملة ومتكاملة، بحيث تغطي جميع جوانب القضية بشكل متوازن.

2. التفسير والتحليل: يجب ألا تقتصر التغطيات الإعلامية على الأخبار فقط، بل ينبغي تعزيزها بالتفسير والتحليل العميق لقضايا التراث، مما يساهم في زيادة فهم الجمهور لها.

3. الاعتدال في التغطية: يجب تجنب الإغراق أو التكميل المباشر في التغطيات الإعلامية، لأن ذلك يمكن أن يؤدي إلى تشبع وانصراف الجمهور المستهدف عن الموضوع

أن هذه المهمة تتعدى ذلك بكثير، حيث أن الإعلام يجب أن يعالج القضايا المطروحة ويحللها ويرجع الصواب، فالى جانب توثيق ونقل التراث الثقافي، على الإعلام أن يلعب دورًا نشطًا فيما يلي:

1. التحليل والنقد: تحليل القضايا المتعلقة بالتراث الثقافي وتقديم نقد بناء يساعد في فهم أعمق لتلك القضايا، فيجب أن يقوم الإعلام بتسليط الضوء على التحديات التي تواجه التراث الثقافي، مثل التعديات والتدمير والتهميش، وتقديم تحليلات موضوعية تساعد في إيجاد الحلول المناسبة

2. التوعية والتثقيف: توعية الجمهور بأهمية التراث الثقافي وتعزيز القيم الثقافية والاجتماعية المرتبطة به، ويمكن للإعلام أن يلعب دورًا تعليميًا من خلال البرامج التثقيفية التي تعزز فهم الجمهور لأهمية التراث وضرورة الحفاظ عليه.

3. المناصرة والدفاع: الدفاع عن التراث الثقافي من خلال المناصرة وحشد الدعم المجتمعي والسياسي لحمايته، ويمكن للإعلام أن يكون صوتًا قويًا يدافع عن التراث الثقافي في وجه التحديات والتهديدات

4. التشجيع على المشاركة: تشجيع

6. التوازن في الطرح: طرح قضايا التراث بشكل متوازن يتيح إيجاد حوار موضوعي بين الأطراف المختلفة، مما يعزز التفاهم والتعاون

7. النماذج الإيجابية: عرض النماذج الإيجابية والمبادرات الناجحة في مجال الحفاظ على التراث، وعدم الاكتفاء بتسليط الضوء على السلبيات فقط.

4. الدقة في المعلومات: الحرص على تقديم معلومات دقيقة وموثوقة حول قضايا التراث، لتجنب نشر معلومات خاطئة أو مضللة

5. التفاؤل في المعالجة: التقليل قدر الإمكان من النبرة التشاؤمية عند معالجة قضايا التراث، والتركيز على الجوانب الإيجابية والفرص المتاحة للحفاظ عليه





الجميلة والوحش

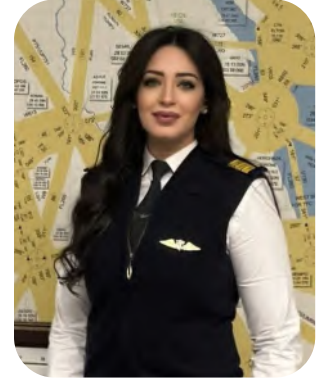
في الجسد وانما في العقل والفكر وان اي عوائق في العقل الواعي انما هي عوائق في العقل اللاواعي وهي من خليقة نفس الانسان فكانت توصيات منظمة الطيران العالمية (ICAO) بضرورة تواجدها العنصر النسائي في هذا المجال المتميز وانه حتما ولا بد سيكون لها شأن عظيم وبصمة قوية في تغيير مسار المنظومة كما تفعل بدورها في المجتمع

ففي عام (2005) كان اول دعوة وعلان عام في مصر بفتح باب التقديم الى مهنة ضابط مراقبة جوية من النساء فالكثيرات لديهم احلام وامال عظيمة ان يحطمن كل القيود والحوجز تقدمن الكثيرات وتم اختيار 30 سيدة نجحن في كافة الاختبارات واجتازوا كافة المقابلات وكانوا الاوائل لأقتحام المجال ومع مرور الوقت والايام ومن خلال تدريبات وتقييمات مكثفة اثبتن واثبتت المرأة انها نموذج مشرف لا يعرف التخالز او الاستسلام وانما الاصرار والعزيمة كان له دور مبهر وفعال في تحسين كفاءة ادارة الحركة الجوية وضمان سلامة الاجواء المصرية



وكان لنا وانا منهن نصيب في تقديم قصص ونماذج مشرفة لنجاح السيدات المصريات في المراقبة الجوية وحافز لاجيال كثيرة قادمة تحمل الراية وتكمل المسيرة وتكون نقطة ارتكاز لتغيير ملموس وعلى سبيل المثال وليس الحصر

ك/ غادة صلاح صوت نسائي متميز على موجات الاتصال وفنيات عالية لى ك / جيلان



كابتن دينا عبد الغني

هي وهن قلب الانسانية وركيزة المجتمع في مجال اتيار المدني حيث المسؤوليات ضخمة والحاجة الى الدقة والمهارة لا تعرف الجنس و الشكل والعنصرية

كانت النساء وما زلن يقدمن اسهامات متميزة من مراقبة جوية وقيادة الطائرات وصيانة الانظمة وهندسة الطائرات ونظم المعلومات

استطاعت النساء في مصر والوطن العربي ان يحطمن الكثير من الحواجز التقليدية وينطلقن احرار في سماء الطيران لكن كما في كل رحلة نجاح مشقة وتحديات وصعوبات تخلق من النجاح لهذه الوصول وحلاوة النصر وكل امال مزخرفة لقصة امرأة في هذا المجال الحساس تقدم اكبر دليل وبرهان على قدراتها الا محدودة والتي لا تعرف المستحيل وان هذه (الجميلة) تقدر على ترويض (الوحش) وتحقيق الهدف والغاية مع الحفاظ على ادوارهن الالهة في تشكيل المجتمع واعداد شعبا طيب الاعراق ودورهن الاجتماعي في اسرهن فني مجال المراقبة الجوية بالاخص حيث ان في هذا القطاع الهام والحساس اقتحمت النساء هذا المجال الذي كان محتكر على الذكور واثبتن حقهن في المساواة في وقت قليل وسنوات قصيلة استطاعت فيها ان تبث رسالة للعالم كله انها على قدر التحدي وان القوة ليست

بالذكر

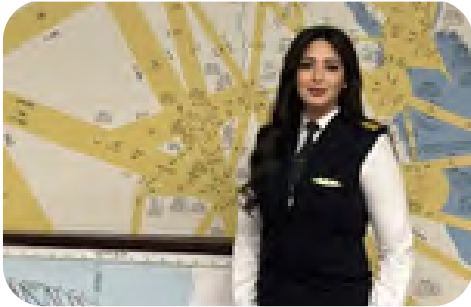
المهندسة / أماني النجار



اول مهندسة طيران مصرية اصبحت كبير مهندسين صيانة الطائرات بمصر الطيران وغيرهن من الاسماء والنجوم التى لا يستطيع حصرها تلمع وتشع في سماء مصر

هذه الجميلة استطاعت بمجهودها وذكاها ان تروض هذا الوحش ليكون حليفها في النجاح فلا شك ان السماء هي الحد لطموحاتهن ولست ارى السعادة في جمع المال وانما القي هو السعيد حيث اثبتت الدراسات والاحصائيات العالمية ما يلي :

نسبة النساء في المراقبة الجوية :



من 20- 25 % من نساء المراقبة على مستوى العالم

من 15 - 20 % في مصر من نساء المراقبة

نسبة النساء الطيارين :

حوالي من 5 - 7 % من الطيارين المدنيين في العالم

وحوالي من 3-5 % في مصر

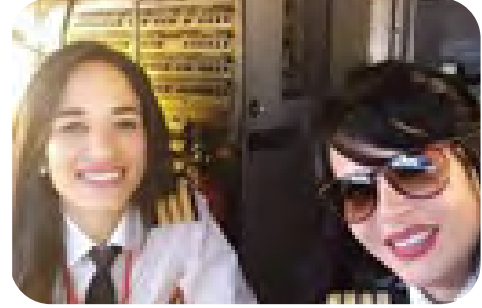
ياسر وغيرهم من النماذج المشرفة وننتقل من هذا القطاع الحساس والجاذب الى قطاع قيادة الطائرات وكيف استطاعت سيدات مصر (كقائدات طائرات) على التغلب على الصورة النمطية في قيادة الطائرات حيث ان الصورة المحفوظة في الازهان هي الرجال في قمرة القيادة وايضا على سبيل الذكر وليس الحصر الجميلة والمتميزة والقائدة التى اعتز بهـ

كابتن/ نيفين درويش



التى اثبتت جدارة وامكانيات مذهلة في قيادة أكبر طائرة في العالم وهي من طراز (A380) وهي تعتبر اول كابتن مصرية في خطى ملهمة الطيران كابتن/ لطفية النادي أول مصرية تحصل على اجازة طيار خاص (1933) وثاني مصرية على مستوى العالم تقود طائرة وكذلك جدير بالذكر الايقونة كابتن / عزيزة محرم اول مصرية تتقلد منصب كبير معلمين بمصر للطيران عام (1957) وغيرهن من الحسنات وجدير بالذكر ان كابتن / نيفين درويش لها ابنتها كابتن / باريهان مساعد اول (FO) على طراز (A330) وهذا يؤكد ويبرز دورها الاسري كمربية وأم لم يتأثر ويهتز بدورها العلمي والعملية وانما اخرجت نموذج اخر مشرف للطيران ومن هنا ننتقل الى مهنة هندسة وصيانة الطائرات فهي اصعب لما تلعبه من دور في ضمان سلامة الطائرات وكفاءتها حيث نجد ان مهندسات النظم والتشغيل في قطاع المراقبة الجوية سيدات يحرصون على سير الاعمال وانسيابية الحركة الجوية من خلال الصيانة الدورية والتقنية التى يقدمها للمراقبة ونأتى

ويحتفل العالم كله في شهر مارس وبالاخص يوم 8/3 باليوم العالمي للمرأة حيث نهئ في هذا اليوم الأم والأبنة والأخت والزوجة والصديقة والرفيقة والمعلمة والمربية وكل معاني الفضيلة والاخلاق بانجازاتهم واسهاماتهم لمجتمع ثابت وعريق فالمرء السعيدة هي التي تجد قوتها في ايمانها بقدرتها واحلامها وتمهيد الطريق لاحلام الاجيال القادمة



نسبة النساء في الهندسة وصيانة الطائرات :

ما يقارب 10 - 12 % من القوى العاملة

وايضا حوالي من 3 - 5 % من النساء يتولين المناصب القيادية

والعليا او قيادات في شركات الطيران

ومنهم نجد ان النسب في العالم وفي مصر في قطاع الطيران تعتبر منخفضة ولكنها في تزايد تدريجي مع زيادة الوعي وتشجيع وتحفيز النساء بهذه المجالات المتطورة



فالسلاام عليكن انتم السابقون ونحن اللاحقون



خطة العمل العالمية لسلامة المدرجات: تعزيز سلامة الطيران

المطارات الدولي (ACI)، ومنظمة خدمات الملاحة الجوية المدنية (CANSO)، والوكالة الأوروبية لسلامة الطيران (EASA)، والإدارة الفيدرالية للطيران في الولايات المتحدة (FAA)، وغيرها. وفي عام 2017، أنشأ شركاء برنامج RSP الفريق العامل المعني بخطة العمل لسلامة المدرجات (RSAP-WG) لمراجعة الإنجازات، وتحديد الأهداف، ووضع خطة عمل عالمية. وشملت الأهداف الرئيسية مراجعة بيانات الحوادث، وإجراء تقييمات لمخاطر السلامة، وتحديد الفئات عالية المخاطر، وتطوير إجراءات للتخفيف من المخاطر.

فرق سلامة المدرجات والمبادرات

كان أحد أهم نتائج الندوة الأولى هو تعزيز فرق سلامة المدرجات (RSTs) في المطارات، ولعبت هذه الفرق دوراً فعالاً في تقليل المخاطر المتعلقة بالمدرجات على مستوى العالم. كما تلزم الآن وثيقة PANS-Aerodromes الصادرة عن ICAO بإنشاء فرق سلامة المدرجات (RSTs) كمسؤولية رئيسية لمشغلي المطارات. بالإضافة إلى ذلك، قدمت ICAO النموذج العالمي للإبلاغ (GRF) عن حالات سطح المدرج في نوفمبر 2021، بهدف تقليل المخاطر المرتبطة بتلوث المدرج.

الأولويات العالمية والعوامل المساهمة

تحدد الخطة العالمية لسلامة الطيران (GASP) الصادرة عن ICAO سلامة المدرجات كأولوية عالمية، مع التركيز على أحداث مثل: الاحتكاك غير الطبيعي بالطائرة على المدرج، والاصطدامات الأرضية، وانحراف الطائرة عن المدرج، واقتحام المدرج. وقد أبرز تحليل الفريق العامل المعني بخطة العمل لسلامة المدرجات (RSAP-WG) في عام 2017 أن حوادث انحراف الطائرة عن المدرج هي الفئة الأعلى خطورة، في حين أن حوادث اقتحام المدرج تشكل أيضاً مخاطر كبيرة.



الطيار إدريس الفحلي

تركز النسخة الثانية من وثيقة برنامج سلامة المدرجات الصادرة عن منظمة الطيران المدني الدولي (ICAO)، والمنشورة في فبراير 2024، على خطة العمل العالمية لسلامة المدرجات التي تهدف إلى تقليل حوادث انحراف الطائرات عن المدرج واقتحام المدرج من خلال التوصية بإجراءات محددة لأصحاب المصلحة المعنيين بالمدرجات.

منظمة الدولية للطيران المدني (ICAO) تتصدر جهود سلامة الطيران العالمية، مع تركيز خاص على سلامة المدرجات من خلال برنامجها لسلامة المدرجات (RSP). ومنذ انعقاد أول ندوة عالمية لسلامة المدرجات في عام 2011، تم تحقيق خطوات كبيرة لتخفيف من المخاطر المرتبطة بحوادث اقتحام المدرج، وانحراف الطائرات عن المدرج، والأحداث الأخرى ذات الصلة. كما تحدد النسخة الثانية من خطة العمل العالمية لسلامة المدرجات، والمنشورة في فبراير 2024، استراتيجيات وإجراءات شاملة لزيادة تعزيز سلامة المدرجات على مستوى العالم.

الخلفية والأهداف

يهدف برنامج ICAO لسلامة المدرجات (RSP)، بالتعاون مع مختلف أصحاب المصلحة في مجال الطيران على مستوى العالم، إلى تقليل الحوادث والوقائع المتعلقة بالمدرجات، حيث يشمل الشركاء الرئيسيين لمجلس



مع مشغلي الطائرات لتحسين الالتزام بإجراءات التشغيل القياسية (SOPs). كما يوصى مشغلو الطائرات بتنفيذ التدريب على إدارة موارد الطاقم (CRM) وإدارة التهديدات والأخطاء (TEM)، مع التركيز على منع حوادث انحراف الطائرات عن المدرج والمراقبة الفعالة

مقدمو خدمات الملاحة الجوية ومشغلو المطارات

يجب على مقدمي خدمات الملاحة الجوية ضمان تضمين سلامة المدرجات في تدريب موظفي مراقبة الحركة الجوية، وتوفير معلومات دقيقة وفي الوقت المناسب عن ظروف المطار، واستخدام التقنيات لتحسين الوعي الظرفي. كما يُنصح مشغلو المطارات بإنشاء مناطق أمان نهاية المدرج (RESA)، وضمان تسوية حواف جوانب المدرج، ودعم تنفيذ النموذج العالمي للإبلاغ (GRF)

صناعة الطيران

يتم تشجيع صناعة الطيران على مراقبة وتحليل حوادث انحراف الطائرات عن المدرج، وتطوير أنظمة المراقبة على متن الطائرة، والعمل مع المشغلين لتحسين إرشادات إجراءات التشغيل القياسية. الشركات المصنعة مطالبة أيضاً بالاستمرار في تطوير تقنيات لتعزيز وعي الطيار الظرفي وأنظمة تجنب الاصطدام على المدرجات

الخاتمة

تعتبر خطة العمل العالمية لسلامة المدرجات خارطة طريق شاملة تهدف إلى تعزيز سلامة المدرجات من خلال الجهود التعاونية والإجراءات الهادفة. من خلال معالجة أهم العوامل المساهمة وتنفيذ الإجراءات الموصى بها، تسعى ICAO وشركاؤها إلى خلق بيئة طيران أكثر أماناً لجميع أصحاب المصلحة

بسبب احتمالية الوفيات المرتفعة. وتواصل خطة العمل إعطاء الأولوية لهذه الفئات مع الأخذ في الاعتبار الجوانب ما بعد جائحة كوفيد-19 مثل "تلاشي المهارات"

أهم العوامل المساهمة

تحدد الوثيقة عدة عوامل تساهم في حوادث انحراف الطائرات عن المدرج واقتحام المدرج، إذ بالنسبة لحوادث الانحراف، تشمل العوامل: عدم كفاية إجراءات عمليات الطيران، والتدريب غير الفعال، وضعف الرقابة التنظيمية، والإدارة غير الكافية للسلامة. كما تلعب الظروف الجوية ومرافق المطار وأخطاء طاقم الطيران أيضاً أدواراً مهمة. أما بالنسبة لحوادث الاقتحام، فتشمل العوامل المساهمة: عدم كفاية تدريب مراقبي الحركة الجوية والطيارين وسائقي المركبات، والإجراءات الضعيفة، وتصميمات المطارات المعقدة

الإجراءات الموصى بها

تقدم خطة العمل قائمة مفصلة بالإجراءات الموصى بها لمختلف أصحاب المصلحة، بما في ذلك ICAO، وشركاء برنامج RSP، وسلطات الطيران المدني في الدول، ومشغلو الطائرات، ومقدمو خدمات الملاحة الجوية، ومشغلو المطارات، وصناعة الطيران. هذه الإجراءات تهدف إلى تقليل المعدل العالمي لحوادث انحراف الطائرات عن المدرج واقتحام المدرج، فعلى سبيل المثال، تم تكليف ICAO بتحديث معايير سلامة المدرجات، وعقد الندوات الإقليمية، وتطوير أدوات لمراقبة وتبادل بيانات سلامة المدرجات

ويتم أيضاً تشجيع شركاء برنامج RSP على تحديد الأولويات العالمية، والتعاون في أنشطة السلامة، ودعم إنشاء فرق سلامة المدرجات الفعالة (RSTs).

سلطات الطيران المدني في الدول ومشغلو الطائرات

تبحث سلطات الطيران المدني في الدول على تضمين سلامة المدرجات في أنشطة الرقابة التنظيمية، واعتماد المطارات، والعمل

while considering post-COVID aspects like “skill fade.”

Top Contributing Factors

The document identifies several contributing factors to runway excursions and incursions.

For excursions, factors include inadequate flight operations procedures, ineffective training, poor regulatory oversight, and deficient safety management. Meteorological conditions, airport facilities, and flight crew errors also play significant roles. For incursions, contributing factors include inadequate training for air traffic controllers, pilots, and vehicle drivers, poor procedures, and complex aerodrome designs.

Recommended Actions

The action plan provides a detailed list of recommended actions for various stakeholders, including ICAO, RSP partners, State Civil Aviation Authorities, aircraft operators, air navigation service providers, aerodrome operators, and the aerospace industry.

These actions aim to reduce the global rate of runway excursions and incursions.

For instance, ICAO is tasked with updating runway safety standards, conducting regional symposia, and developing tools to monitor and share runway safety data.

RSP partners are encouraged to identify global priorities, collaborate on safety activities, and support the establishment of effective RSTs.

State Civil Aviation Authorities and Aircraft Operators

State Civil Aviation Authorities are urged to include runway safety in regulatory oversight

activities, certify aerodromes, and work with aircraft operators to improve adherence to Standard Operating Procedures (SOPs). Aircraft operators are recommended to implement Crew Resource Management (CRM) and Threat and Error Management (TEM) training, focusing on runway excursion prevention and effective monitoring.

Air Navigation Service Providers and Aerodrome Operators

Air Navigation Service Providers should ensure runway safety is included in training for air traffic control staff, provide timely information on aerodrome conditions, and use technologies to improve situational awareness. Aerodrome operators are advised to establish Runway End Safety Areas (RESA), ensure runway strips are graded, and support the implementation of the GRF.

Aerospace Industry

The aerospace industry is encouraged to monitor and analyze runway excursions, develop on-board monitoring systems, and work with operators to improve SOP guidance.

Manufacturers should also continue developing technologies to enhance pilot situational awareness and runway collision avoidance systems.

Conclusion

The Global Runway Safety Action Plan is a comprehensive roadmap aimed at enhancing runway safety through collaborative efforts and targeted actions.

By addressing the top contributing factors and implementing recommended actions, ICAO and its partners strive to create a safer aviation environment for all stakeholders.

Global Runway Safety Action Plan: Enhancing Aviation Safety



The second edition of the ICAO Runway Safety Programme document, published on February 2024, focuses on the Global Runway Safety Action Plan. The plan aims to reduce runway excursions and incursions by recommending specific actions for runway stakeholders.

By Capt Driss EL FAHLI

The International Civil Aviation Organization (ICAO) has been at the forefront of global aviation safety, particularly focusing on runway safety through its Runway Safety Programme (RSP). Since the first ICAO Global Runway Safety Symposium in 2011, significant strides have been made to mitigate risks associated with runway incursions, excursions, and other related events.

The second edition of the Global Runway Safety Action Plan, published in February 2024, outlines comprehensive strategies and actions to further enhance runway safety worldwide.

Background and Objectives

The ICAO RSP, in collaboration with various global aviation stakeholders, aims to minimize runway-related accidents and incidents.

Key partners include Airports Council International (ACI), the Civil Air Navigation Services Organisation (CANSO), the European Aviation Safety Agency (EASA), and the United States Federal Aviation Administration (FAA), among others.

In 2017, the RSP Partners established the Runway Safety Action Plan Working Group (RSAP-WG) to review achievements, set objectives, and develop a global action plan.

The primary objectives included reviewing accident data, conducting safety risk assessments, identifying high-risk categories, and developing mitigation actions.

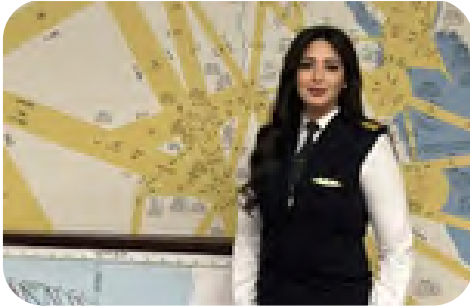
Runway Safety Teams and Initiatives

One of the significant outcomes of the first symposium was the promotion of Runway Safety Teams (RSTs) at airports. These teams have been instrumental in reducing runway-related risks globally. ICAO's PANS-Aerodromes now mandates the establishment of RSTs as a key responsibility of aerodrome operators. Additionally, ICAO introduced the Global Reporting Format (GRF) for runway surface conditions in November 2021, aimed at reducing risks associated with runway contamination.

Global Priorities and Contributing Factors

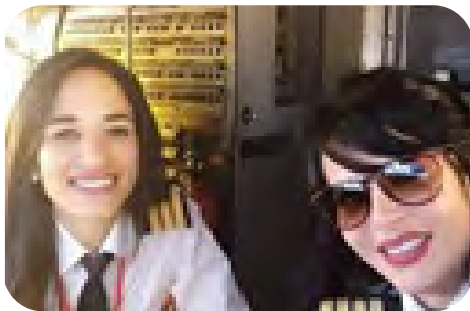
The ICAO Global Aviation Safety Plan (GASP) identifies runway safety as a global priority, focusing on events such as abnormal runway contact, ground collisions, runway excursions, and incursions. The RSAP-WG's analysis in 2017 highlighted runway excursions as the highest risk category, with runway incursions also posing significant risks due to their high fatality potential. The action plan continues to prioritize these categories

are women.



Percentage of Female Pilots:

- Around 5–7% of civil aviation pilots worldwide are women.
- In Egypt, about 3–5% of pilots are women.



Percentage of Women in Aircraft Engineering and Maintenance:

- Women constitute approximately 10–

12% of the workforce in this field.

- Around 3–5% of women hold leadership and senior positions in aviation companies.

Although the percentage of women in aviation worldwide and in Egypt remains relatively low, it is gradually increasing with growing awareness and encouragement for women to enter these advanced fields.

The entire world celebrates International Women's Day in March, particularly on March 8th. On this day, we honor mothers, daughters, sisters, wives, friends, companions, teachers, and mentors—every woman who embodies virtue and ethics—for their achievements and contributions to a strong and enduring society.

A truly happy woman is one who finds strength in her belief in her abilities and dreams, paving the way for the dreams of future generations.



**Peace be upon you. You are the pioneers,
and we follow in your footsteps.**

these pioneers, we recognize outstanding figures such as Captain Ghada Salah, whose exceptional voice and technical expertise distinguish her, and Captain Jilan Yasser, among many other remarkable women.

Moving from the critical and engaging field of air traffic control to the realm of piloting, Egyptian women have defied stereotypes in aviation. Traditionally, people have associated the cockpit with men, but many women have shattered this perception. One such inspirational leader is **Captain Nevin Darwish**.



Captain Nevin Darwish demonstrated exceptional skill and remarkable capabilities by piloting the world's largest aircraft, the Airbus A380. She is Egypt's first female captain, following in the footsteps of Captain Lotfia El Nadi, the first Egyptian woman to obtain a private pilot's license in 1933 and the second female pilot worldwide. Another iconic figure is Captain Aziza Moharram, who, in 1957, became the first Egyptian woman to hold the position of senior instructor at Egypt Air.

Notably, Captain Nevin Darwish's daughter, Captain Berihan, is also a first officer (FO) on the Airbus A330. This highlights Nevin's dual role as a devoted mother and a professional pilot, proving that excelling in one's career does not come at the expense of family responsibilities. Instead, she has nurtured another outstanding aviation role model.

We now turn to the demanding profession of aircraft engineering and maintenance, which plays a crucial role in ensuring aircraft safety and efficiency. Female engineers and system operators in air traffic control work diligently to maintain smooth operations through regular technical maintenance and system updates. One notable figure is:

Engineer Amani Al-Najjar



The first Egyptian female aircraft engineer to become a senior maintenance engineer at Egypt Air.

There are countless other shining names in this field—women whose achievements illuminate Egypt's skies.

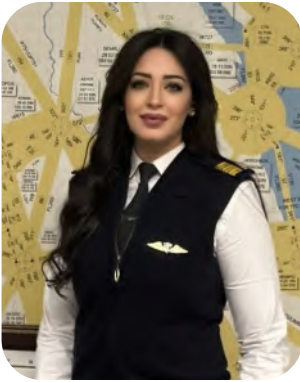
This beautiful woman, through her efforts and intelligence, has managed to tame this beast to be her ally in success. There is no doubt that the sky is the limit for their ambitions. I do not see happiness in accumulating wealth; rather, true happiness lies in fulfillment.

Global studies and statistics have shown the following:

Percentage of Women in Air Traffic Control:

- 20–25% of air traffic controllers worldwide are women.
- In Egypt, 15–20% of air traffic controllers

Beauty and the Beast



captain dina abdelghani

Women are the essence of humanity and the cornerstone of society in the field of civil aviation, where responsibilities are immense, and the need for precision and skill knows no gender, appearance, or discrimination.

Women have always made outstanding contributions in air traffic control, piloting aircraft, system maintenance, aircraft engineering, and information systems.

Women in Egypt and the Arab world have broken many traditional barriers and soared freely in the skies of aviation. However, as with every journey to success, there are hardships, challenges, and obstacles that make reaching the goal even sweeter. The story of every woman in this sensitive field stands as the greatest proof of her limitless abilities and belief that nothing is impossible. This "beauty" can tame the "beast" and achieve her objectives while maintaining her essential roles in shaping society, raising honorable generations, and fulfilling her social responsibilities within her family.

In air traffic control, in particular, women have entered a field once monopolized by men, proving their right to equality. In a short

period, they have sent a powerful message to the world: strength is not in the body but in the mind and intellect. Any mental barriers are self-imposed and exist only in the subconscious. The International Civil Aviation Organization (ICAO) has recommended the necessity of female representation in this distinguished field, recognizing that women will undoubtedly leave a significant mark and play a crucial role in reshaping the system, just as they do in society.



In 2005, Egypt made its first public announcement inviting women to apply for the profession of air traffic controllers. Many ambitious women with great dreams sought to break every restriction and barrier. Thirty women were selected after passing all tests and interviews, becoming pioneers in the field. Over time, through rigorous training and evaluations, they proved to be a commendable model of determination and perseverance. Their resilience played a remarkable role in improving air traffic management efficiency and ensuring the safety of Egyptian airspace.

I, being one of them, have had the privilege of presenting stories and inspiring models of successful Egyptian women in air traffic control. These achievements serve as motivation for future generations to carry the torch forward and make a tangible difference. Among

Coverage of cultural heritage issues must be comprehensive and balanced, addressing all aspects of the subject matter.

2. Interpretation and Analysis: Coverage should go beyond mere reporting by providing in-depth interpretation and analysis of heritage-related issues to enhance public understanding.

3. Moderation in Coverage: Avoid excessive or overly intense coverage that could lead to audience fatigue or disengagement from the topic.

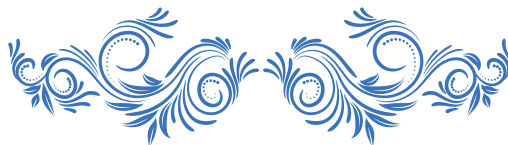
4. Accuracy in Information: Ensure that information presented about cultural heritage is precise and reliable to prevent the spread of

misinformation or inaccuracies.

5. Optimism in Approach: Minimize pessimistic tones when addressing heritage issues, focusing instead on positive aspects and opportunities for preservation.

6. Balance in Presentation: Present cultural heritage issues in a balanced manner that fosters constructive dialogue among various stakeholders, promoting understanding and collaboration.

7. Highlighting Positive Examples: Showcase successful initiatives and positive models in cultural heritage preservation rather than solely focusing on challenges or negative aspects.



Is the role of media limited to merely transmitting information and cultural heritage? Or does it extend beyond that to encompass other responsibilities?



Ahmed bin Jalwi Al-Anzi

General Authority for Civil Aviation

Corporate Communications

The role of media goes far beyond simply conveying information and documenting heritage. Media must address, analyze, and evaluate issues, providing a balanced perspective. In addition to preserving and transmitting cultural heritage, media should play an active role in the following areas:

1. **Analysis and Critique:** Media should analyze issues related to cultural heritage and provide constructive criticism to foster a deeper understanding of these topics. It should spotlight challenges facing cultural heritage, such as encroachments, destruction, and marginalization, while offering objective analyses to help find appropriate solutions.

2. **Awareness and Education:** Media should raise public awareness about the importance of cultural heritage and promote associated cultural and social values. Educational programs can play a key role in enhancing public understanding of the significance of heritage and the need to preserve it.

3. **Advocacy and Defense:** Media can

advocate for cultural heritage by rallying community and political support for its protection. It can serve as a strong voice defending cultural heritage against challenges and threats.

4. **Encouraging Participation:** Media should encourage communities to actively participate in preserving cultural heritage. Through campaigns and interactive events, it can inspire individuals and institutions to contribute to conservation efforts.

5. **Documentation and Updates:** Media should document modern developments in cultural heritage preservation efforts and provide continuous updates on initiatives aimed at safeguarding it. It must serve as a reliable source of accurate and up-to-date information about cultural heritage.

Through these responsibilities, media transcends its traditional role of information dissemination to adopt a more comprehensive function that includes analysis, critique, education, advocacy, and participation encouragement. By taking on this multifaceted approach, media can effectively contribute to protecting and promoting cultural heritage for future generations.

Characteristics of Purposeful Media in Cultural Heritage Preservation

Experts consider these responsibilities hallmarks of purposeful media—media characterized by specific qualities essential for addressing cultural heritage issues effectively. These qualities include:

1. **Comprehensiveness and Integration:**

that need accurate medical services in a timely manner.

Based on recent successes, many hospitals and medical groups have developed drone systems for delivering medicines. One of the latest systems is Northwestern Medicine, which includes 11 hospitals and employs about 40,000 staff members, based in Illinois, United States.

In collaboration with Valqari, an Illinois-based company specializing in drone delivery, Northwestern Medicine initiated a pilot

program to test the feasibility of using drones to deliver specimens and medical supplies on the campus of Northwestern Medicine Delnor Hospital. The project began last summer with two landing stations and a drone on standby, ready to transport supplies when needed.

From request to delivery, the process is quick and simple. When the medical team needs to deliver a product, "they request it on a tablet, then the lab in the main hospital packs it in a specially designed box, and the Valqari team sends it to one of our landing stations, and then we send it by air immediately."

*** Senior Air Traffic Control Officer**

Director of Aviation Safety

at Cairo Air Navigation Center



Recently, lightweight vertical aircraft designed for transporting passengers within civilized cities have received attention from capital and investment companies in the field of space and clean energy due to the additional and increasing demand for this type of transportation.

Among the most important emerging companies in the field of transport using eVTOL are Manna Drones and Urban Air, which also handle delivering goods and orders to homes, for example.

Examples of Global Progress

In the Japanese city of Osaka, drones have been developed and used in the field of transporting passengers and lightweight goods by SkyDrive. This was achieved by adding a vertical aircraft managed from a ground service station that can accommodate three individuals for transportation within the Japanese city, with an operational range of up to 15 kilometers. The take-off weight of the vehicle is 1405 kg, with a maximum speed reaching 100 km/h.

Additionally, an experimental operation of a cargo transport aircraft capable of accommodating a shipment weighing 30 kg was conducted in Osaka, Japan. The investments in this area amount to \$117.5 million in Japan alone.

In India, Marut Drones signed an operational agreement with the Air Transport Authority to operate drones for transporting medical equipment, blood, and medicines during the recent COVID-19 pandemic. Another agreement was also activated with the Indian company Scient for the same medical and logistical purposes in the city of Bombay.

In addition to signing some agreements at

the international and regional levels to operate and develop drones in civil services and passenger transport by some international centers specialized in developing air traffic management systems and vertical aircraft (Thales, Suzuki, NEC Electric, Toyota).

In China, In 2023, Chinese companies developed vertical aircraft for civil and commercial use, as well as for fighting fires in forests and within cities. Additionally, they collaborated with some companies in this field to use flying taxis in the United Arab Emirates.

On the European side, Manna Drones has enjoyed thriving activity in using drones for transporting shipments and goods between warehouses and major stores across the European continent. The number of flights for these tasks has reached 150,000 flights within European cities, involving renowned companies such as Dunkin' Donuts, McDonald's, Amazon, and previous partnerships with Samsung, Dunkin' Donuts, Tesco, and Tarant Bank Aria for Food.

In addition to using drones for logistics within international airports, as well as inspecting air corridors and calibrating navigation devices, which help in precise landing operations and determining directions for air traffic landing at airports, this setup saves a lot of time and effort. Furthermore, the availability of sensitive cameras aids in speed and performance required for maintenance and periodic inspection operations.

Perhaps the most successful and widely praised use of drone technology has been in the field of delivering medicines. Around the world, people have benefited from drone flights that transport blood, medicines, and other vital supplies to hard-to-reach areas, disaster-stricken regions, and ordinary communities

Requirements for Vertical or Electric Drones

Due to the sensitivity involved in operating and regulating this type of modern air transport, there is an urgent need for specific controls and procedures. These include, but are not limited to:

1. Infrastructure Development: Establishing necessary infrastructure for vertical aircraft and light cargo planes.
2. Charging Stations: Providing adequate charging stations in smart cities.
3. Air Traffic Management Systems: Upgrading advanced air traffic management systems with radars capable of tracking drones both on the ground and in the air.
4. Communication Systems: Developing air communication systems between air traffic control and ground stations operating these aircraft. This includes long-range frequency communications (VHF) as well as internet-based communication systems.
5. Legislative Frameworks: Creating legislative frameworks and logistical systems tailored to each country's needs.
6. Training Programs: Implementing training programs for pilots operating these aircraft.
7. Technology Integration: Utilizing artificial intelligence (AI) and Internet of Things (IoT) technologies to integrate vertical aircraft into the air transportation system, while enhancing safety measures during emergencies or malfunctions.

To ensure continued growth in this vital sector, collaboration with smart cities is essential to guarantee sufficient space for these aircraft's movement, safe take-offs, and landings. Additionally, flexible electrical

connectivity must be established alongside cooperation between smart city systems and civil aviation authorities to integrate eVTOL operations into free air transport systems. This requires safe air routes, secure ground corridors for vertical take-offs and landings, designated areas for passenger services, strategic maintenance locations, spare parts availability, and equipment support.

Expert Recommendations

Experts emphasize the need for a robust communication network that connects all stakeholders in this system. This includes linking drone operations with air traffic management systems (UTM) through high-quality internet networks to monitor passenger transport operations effectively. Designated areas at airports should also be allocated for drone movements without interfering with regular air or ground traffic while considering peak operational times.

Global Developments in Urban Air Mobility

Over recent decades, flying cars have transitioned from being a dream depicted in science fiction films, novels, and public imagination to becoming a feasible reality. Advances in lightweight materials powered by electricity or hybrid energy have made urban mobility technologies more practical without negatively impacting the surrounding environment.



Modern Air Transport and Sustainable Development



Ahmed Nasr Shady *

With several global and regional countries adopting smart city planning—primarily relying on clean, environmentally friendly energy—there has been significant progress in air transport, with the integration of Urban Air Mobility (UAM) into mobility solutions within cities and suburbs.

A study by the global consulting firm “Wheels of Change” indicates that startups and companies operating in environmentally friendly air transport may begin shipping goods and transporting equipment within two years. Furthermore, training programs for passenger transport within the UAM system are expected to be operational within few years at most.

It is worth noting that the term “modern air transport” (UAM) refers to the use of

small automated aircraft for low-altitude travel between cities, suburbs, and urban areas. These aircraft are considered a safe mode of transportation when adhering to the instructions and recommendations of civil aviation authorities.

The rapid development of drone technology and electric vertical take-off and landing (eVTOL) aircraft is driven by the growing demand for urban transportation technologies. These innovations contribute to sustainable development and a cleaner environment by reducing carbon emissions in alignment with the requirements of the International Civil Aviation Organization (ICAO).



chains, and maintenance capacity. These factors limit the revenue growth of lessors but also encourage lease extensions. Interest rates have increased, leading to higher aircraft

financing costs for lessors. Nevertheless, the spread between financing costs and rental yields has benefited from improved asset values and rents.

LEADING LESSORS: REVENUE AND NET PROFIT (USD MILLION) IN 2019, 2022 AND 2023

	2019			2022			2023		
	Revenue	Net Result	Margin	Revenue	Net Result	Margin	Revenue	Net Result	Margin
AerCap	4,937	1,167	23.6%	7,013	-721	-10.3%	7,850	3,147	40.1%
Air Lease Corporation	2,017	575	28.5%	2,317	-139	-6.0%	2,685	573	21.3%
Avolon	2,615	718	27.5%	2,337	9	0.4%	2,473	339	13.7%
BOC Aviation	1,976	702	35.5%	2,307	20	0.9%	2,461	764	31.0%
SMBC Aviation Capital*	1,107	163	14.7%	1,507	-772	-51.2%	1,409	395	28.0%
Totals	12,652	3,325	26.3%	15,481	-1,603	-10.4%	16,878	5,218	30.9%

*Year to March of the year shown.

Source: CAPA - Centre for Aviation, company results announcements.

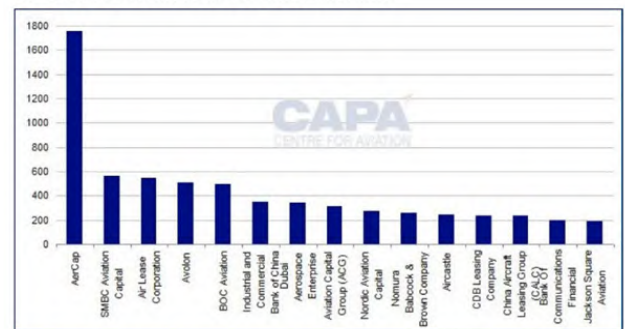


Aircraft lessors enjoy positive industry backdrop

According to CAPA (Centre for Aviation launched by Aviation Week network in 1990) finance and leasing report for the year 2024, the commercial aircraft lessors are benefiting from strong passenger demand and supply chain constraints, which positively impacts lease rates and the market value of aircraft. Leasing offers considerable advantages to airlines, such as aircraft availability, fleet flexibility, residual value risk management, and access to capital. These advantages are particularly attractive to airlines struggling to obtain delivery slots from OEMs and to strengthen their balance sheets after the pandemic.

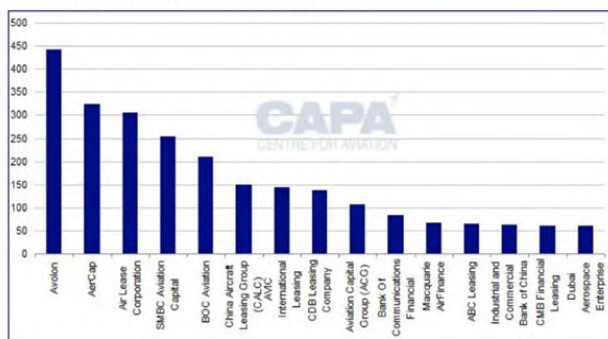
lessors account for nearly half (48%) of the more than 3,200 orders placed by lessors that are currently outstanding.

TOP 15 GLOBAL LESSORS, RANKED BY AIRCRAFT IN SERVICE



Source: CAPA - Centre for Aviation Fleet Database.

TOP 15 GLOBAL LESSORS, RANKED BY AIRCRAFT ON ORDER



Source: CAPA - Centre for Aviation Fleet Database.

The global aircraft leasing sector is dominated by AerCap, by far the largest player in terms of fleet and revenue. The "top 5" lessors also include Air Lease Corporation, Avolon, BOC Aviation, and SMBC Aviation Capital. These five players hold a significant share of aircraft in service and aircraft orders.

AerCap has the largest fleet of leased aircraft in service, with over 1,750 aircraft. AerCap's fleet is more than three times larger than that of its top four competitors. Avolon leads in terms of the number of aircraft on order. The top five

The financial results of major lessors were affected by the COVID-19 pandemic and the Russian aircraft crisis in 2022. Sanctions imposed on Russia led to the termination of lease agreements and the effective seizure of many aircraft leased to Russia. Lessors largely wrote down the value of their Russian fleets in 2022, which had a significant impact on their results. Nevertheless, the major lessors posted a solid return to profitability in 2023 after the twin crises of the COVID-19 pandemic and the loss of their Russian fleets.

The top five lessors have maintained "investment grade" credit ratings. Credit ratings are essential to their ability to finance their fleets. BOC Aviation holds the highest ratings, while Avolon has the lowest. In June 2024, Fitch revised AerCap's outlook from "stable" to "positive".

The global aviation sector benefits from strong passenger demand and robust travel volumes, despite rising fares. In addition, there are constraints in labor, aircraft supply

The aviation sector has set a series of ambitious goals for aviation sustainability: improve fuel efficiency by 1.5% per year, cap net CO₂ emissions from 2020 onwards, and reduce net CO₂ emissions by 50% compared to 2005 levels by 2050. The transition from conventional aviation fuels to sustainable aviation fuels (SAF) is at the heart of the industry's efforts and where early successes are being felt. While SAFs are central to airline sustainability concerns, they remain scarce and expensive.

Understanding the Implications of AI Adoption in Aviation

AI and related technologies are being implemented throughout the aviation ecosystem. Although the scale of adoption is still limited, AI is already used in areas as diverse as aircraft manufacturing, online booking engines, passenger management systems, and flight planning. Proponents of AI predict that this technology will transform the sector for good, and detractors paint a very different picture: an air transport sector that has abandoned personal interactions in favor of chatbots, reduced the number of employees in favor of automation, and adopted booking and service models that harm the offer to travelers and subject consumers to unpredictable price increases.

Conveying the Right Messages and Uniting Soloists into a Chorus

The image of the air transport industry has been battered in recent years. The industry generally remains a focal point for negative public sentiment. Beyond customer satisfaction and airline brand value, the aviation sector faces a broader image challenge regarding sustainability performance and the contribution of aviation emissions to global warming. It is

time for the industry to unite and adopt a new approach.

Airports: Realigning for an Adapting Industry

The airport sector faces some of the same challenges as the air transport sector, and some that are unique to it. This starts with how the sector must cope with welcoming the next generation of aircraft. Noteworthy is a decline in dedicated low-cost terminals over the past decade, as well as an increase in the number of private airport terminals. Airport privatization is being unbundled and refocused on individual components, allowing central governments and municipalities to retain their valuable infrastructure.

Managing the Requirements of Modal Shift and the Rise of Rail Transport

The constant potential of the train, rail transport, should not be overlooked. There should be high-speed rail lines running through airports to complement local domestic air services, removing the need for some of them and offering the possibility of international-domestic ticketing combining air and rail. Europe is much more advanced in its air-to-rail integration.

Leveraging the Benefits of the Business Model as Travel Reaches a New Equilibrium

The low-cost carrier (LCC) model has been a driver of global aviation growth since its introduction. Low-cost carriers are now encountering difficulties, the lean "airline in a tin shed" model has struggled to cope with the new realities of post-pandemic travel, and Full-service carriers generally do better at accommodating passengers in the event of operational disruptions.

Mega-Trends Report 2024



Overall Trends

According to CAPA (Centre for Aviation launched by Aviation Week network in 1990) Mega Trends report for the year 2024, strong demand for air travel persists, and cautious optimism has taken hold in the sector, after several years of rapid recovery. Airlines are finally seeing measurable progress in their energy transition, particularly with the adoption of sustainable aviation fuels (SAF), the sector has already embraced digitization, automation, and personalization and must now address the adoption of generative AI. Airlines are facing capacity shortages as OEMs (Original Equipment Manufacturers) correct their supply chains, and challenges remain regarding strained labor markets and skills gaps.

The Good Times are Back for Commercial Aviation

The global air transport industry has reached a sweet spot, demand for air transport continues to grow, and consumer trends indicate that travel and tourism are increasingly prioritized over other forms of discretionary spending. Travel seems to have become more

important than ever, tight supply supports fares at healthy levels and curbs the trend toward rampant expansion in some segments of the industry and airlines are transforming their digital and physical products to improve services on the ground and in the air.

Managing the Evolving Workforce and Fostering the Right Culture

The pandemic has led to profound changes in how people work and the preferences of those entering the labor market or changing careers and hybrid work arrangements are here to stay. Worker mobility has undergone a radical shift, with some segments of the workforce more likely than ever to move between jobs and enter and exit industries, the pandemic dismantled aviation workforces, creating a job shock unlike anything the industry had ever experienced, while airlines have generally been successful in replenishing their workforces in total numbers, a skills shortage persists.

Meeting Sustainability Requirements and Advocating for an Appropriate Framework for Progress

historic load factor of 74.9%, though still the lowest among regions.

- North America and Middle East: These regions saw respective growth of +4.6% and +9.5%, with high load factors close to or above 80%.

- Latin America: A remarkable increase (+14.4%) was recorded with the highest occupancy rate (84.8%) among all regions.

Outlook for 2025

IATA forecasts moderate air traffic growth (+8%) for the coming year. However,

several challenges are identified:

1. Air Safety: Emphasis is placed on the need to constantly improve safety following a recent tragic accident.

2. Environmental Sustainability: Airlines have committed to achieving net zero carbon emissions by 2050. Despite record investments in sustainable aviation fuels (SAF), these covered less than 0.5% of fuel needs in 2024. IATA calls for increased production and reduced costs of SAF through government support.



2024 marked a turning point for the global airline industry



The IATA (International Air Transport Association) press release published on January 30, 2025, highlights the record performance of global air traffic in 2024, as well as future prospects and challenges.

The year 2024 marked a turning point for the global airline industry with historic records in terms of traffic and operational efficiency. However, the future depends on the sector's ability to address challenges related to safety and sustainability while meeting growing demand.

Key Performance in 2024

- Overall Growth: Passenger traffic (measured in Revenue Passenger Kilometers, RPK) increased by 10.4% compared to 2023, exceeding pre-pandemic 2019 levels by 3.8%. Capacity (Available Seat Kilometers, ASK) grew by 8.7%, with a record load factor of 83.5%.

- International Traffic: A 13.6% increase compared to 2023 was recorded, with capacity up by 12.8%. The load factor reached a record level of 83.2%.

- Domestic Traffic: A more moderate increase of 5.7% was observed, with capacity up by 2.5% and load factor reaching 84%, a record for this segment.

Regional Analysis

- Asia-Pacific: The region experienced the strongest annual growth (+16.9% in RPK), although still 8.7% below 2019 levels. The load factor stood at 83.4%.

- Europe: Solid progress of 8.7% in RPK with a high load factor of 84.8%, the highest among regions.

- Africa: Although representing only 2.2% of the global market, the region recorded notable growth (+13.2%) with a

IATA and 123Carbon to Collaborate on Interoperability for SAF Registries



The International Air Transport Association (IATA) and 123Carbon announced a strategic collaboration to develop interoperability between their respective Sustainable Aviation Fuel (SAF) registries. Interoperability will increase transparency, avoid emissions reporting errors—including double issuance—and streamline certificate management across SAF registries.

The collaboration between IATA and 123Carbon will focus on three key elements:

1. A unique identifier and alignment of the relevant data points to exchange between registries.
2. A process for the exchange of information to avoid any potential double issuance.
3. A dispute resolution process.

“User trust is essential. The transparency that comes with interoperability will ensure that our registries can function cohesively to maximize SAF’s potential to support aviation’s decarbonization. The broader

the alignment among registry providers, the better. We welcome all entities active in this field to work with IATA and 123Carbon towards global interoperability between all registries,” said Marie Owens Thomsen, IATA’s Senior Vice President Sustainability and Chief Economist.

“123Carbon is committed to establishing integrity and trust in the market for Environmental Attribute Certificates (EACs) within multi-modal transportation (e.g. air, sea, road & rail). With IATA, we have found a strong partner in the aviation sector that shares our beliefs. This collaboration allows SAF providers, airlines, freight forwarders, and corporate entities to utilize our platforms without the concern of double issuance, whilst managing their SAF certificates digitally on our platform,” said Jeroen van Heiningen, Managing Director, 123Carbon.

IATA and 123Carbon will seek engagement with other SAF stakeholders to join this initiative to deepen the interaction between registries.- IATA

IATA Outlines 3 Key Priorities to Enhance Travel and Shipping Experience



The International Air Transport Association (IATA) has identified three key priorities for leveraging data more effectively within the aviation sector. These priorities aim to improve operational efficiency, enhance the passenger experience, and promote environmental sustainability. The announcement was made during the recent World Data Symposium (WDS) held in Dublin, Ireland.

IATA stated that with ongoing advancements in artificial intelligence (AI) and predictive analytics, big data has become essential for improving operational efficiencies within the aviation sector. To maximize the benefits of this data, the industry must focus on: establishing clear frameworks for data ownership; investing in new solutions that support advanced analytics; and attracting talent specialized in data analysis and artificial intelligence.

Integrating Technological Solutions

The statement noted that technologies such as cloud computing, automation, and digital identity are rapidly evolving, contributing to improved efficiency and reduced costs. To ensure a seamless experience for travelers, from booking tickets to baggage claim, the industry needs to: update technical standards to align with digital developments; and integrate digital solutions to ensure a smoother passenger experience.

IATA emphasized the need to enhance cybersecurity to protect data and infrastructure. With the increasing reliance on technology in the aviation sector, the need to protect systems from cyberattacks is growing. Stakeholders must work on: strengthening the exchange of security information between various actors in the sector; developing solutions to protect infrastructure and ensure data integrity; and building passenger confidence by improving the security of personal information.

Cybersecurity

Kim MacAulay, IATA's Chief Information and Data Officer, stated: "The inaugural WDS reinforced the pivotal role of data, technology, and cybersecurity in shaping the future of aviation. The event proved that when we collaborate across the aviation value chain to share information and update standards, we can unlock tremendous potential to improve the travel and shipping experience."

Improving Corporate Services

In a related context, IATA revealed the results of three pioneering experiments conducted in collaboration with companies within the Strategic Partnerships program. These experiments included: improving air cargo operations using artificial intelligence, where an AI model was tested to manage regulatory compliance in air cargo acceptance processes. This resulted in reduced waste and improved utilization of dedicated cargo spaces, improved customer satisfaction by accelerating acceptance processes, and supported regulatory compliance through automation.

Agent registration processes were also accelerated using digital identity. The use of digital identities for employees in agencies was tested, reducing registration time from seven business days to just seven seconds, enhancing security, and reducing the potential for fraud by linking agency data directly to employee digital identities.

Thirdly, passenger privileges were improved using digital identity, where the use of virtual digital identities in passengers' electronic wallets was tested. This helped automate entry processes to airport lounges and aircraft services and simplified identity verification procedures at airports, reducing the time spent checking passports.

Airbus Postpones Hydrogen Plane Plans



After years of ambitious goals to launch the first hydrogen-powered aircraft, Airbus finds itself facing challenges hindering its progress in this technological race. Despite its commitment to decarbonizing the aviation sector, the company has acknowledged that the development of hydrogen aircraft is proceeding at a slower pace than expected, amidst obstacles related to infrastructure, production costs, and the supply of clean fuel. Will Airbus be able to overcome these challenges? Or will the future of sustainable aviation depend on other solutions?

Airbus has admitted that its progress in developing a hydrogen-powered aircraft has been slower than expected, but at the same time, it has affirmed that it has not revised its strategy to decarbonize the aviation sector.

The European aircraft manufacturer had set a goal of producing an emission-free aircraft within a decade, as part of the commercial aviation sector's efforts to achieve carbon neutrality by mid-century.

Although Airbus has not announced a new date for achieving this goal, the French labor union (FO) has reported that the company has postponed the timeline for developing the hydrogen aircraft by five to ten years, reduced the project's budget by 25%, and decided to re-evaluate its approach to decarbonization.

However, Airbus has denied any changes to its strategy, with a company spokesperson telling Agence France-Presse that "our ambition and roadmap for decarbonizing the sector have not changed," noting that the company will adjust its hydrogen-related projects according to the maturity of the surrounding technological ecosystem.

Challenges Impeding Progress

Airbus unveiled three hydrogen-powered aircraft prototypes in September 2020 under the name ZEROe, differentiating itself from other

companies in the sector that focused on developing sustainable fuels or electric aircraft for short-haul flights.

Despite this, hydrogen technology faces significant challenges. Hydrogen engines do not produce greenhouse gas emissions, as their combustion generates only water. However, the production of clean hydrogen remains costly and complex.

Currently, most hydrogen is produced from natural gas or coal, leading to carbon emissions. Producing it cleanly through electrolysis using renewable energy is an expensive process.

The storage and transportation of hydrogen also pose a challenge, as it must be cooled to -253 degrees Celsius to become liquid. Even then, it occupies four times more space than conventional jet fuel, making its use difficult.

The Future of Hydrogen in Aviation

In 2022, Airbus announced plans to conduct a flight test of an A380 in 2025 using an additional hydrogen-powered engine to test its storage and combustion. However, according to the FO labor union, this project has been canceled.

In contrast, the International Air Transport Association (IATA) believes that reducing the sector's emissions will primarily depend on sustainable aviation fuel (SAF), before revolutionary technologies such as hydrogen play a tangible role.

Airbus has confirmed this trend, noting that hydrogen may become a fundamental element in aviation during the second half of the century, but it will complement the role of sustainable fuels, which will remain necessary for medium- and long-haul flights to achieve the goal of carbon neutrality by 2050.

Airbus Delivered 766 Aircraft Last Year Despite Supply Chain Challenges



Airbus nearly reached its aircraft delivery target for 2024, handing over 766 units. This marks the highest delivery rate in six years, achieved while customers continued to modernize their fleets with more fuel-efficient aircraft, such as the A321neo.

This figure is very close to its target of delivering 770 aircraft, a goal that appeared unlikely for several months last year as the aircraft manufacturer struggled to ramp up production. The A321neo model accounted for 60% of the company's narrow-body aircraft deliveries, reinforcing its position as the world's best-selling model.

Airbus recorded net orders of 826 aircraft last year, bringing its total backlog to 8,658.

Christian Scherer, CEO of Airbus' Commercial Aircraft unit, stated: "Considering the complex and rapidly evolving environment in which we are operating, we view 2024 as a good year."

Airbus Deliveries in December

The aircraft manufacturer accelerated its production pace in the final period of the

year to approach its target, after struggling for several months to increase production due to supply chain bottlenecks. Airbus began last year targeting 800 aircraft deliveries, but was forced to revise that target in June (to 770 aircraft) due to component shortages.

Deliveries in December alone amounted to 123 aircraft, according to the company. Airbus has not yet announced its expected aircraft production volume for this year. This figure is closely monitored and provides investors with insight into the state of the commercial aviation industry. Bloomberg Intelligence analysts expect Airbus to deliver 869 aircraft this year.

Boeing is scheduled to release its annual orders and deliveries next week. The American manufacturer produced aircraft at a significantly lower rate than Airbus after a near-catastrophic incident earlier last year revealed quality control issues at its factories. As a result, its deliveries for last year may be less than half of Airbus's.

revenues will exceed the trillion-dollar mark for the first time. It's important to put this into perspective. A trillion dollars is a substantial amount and represents about 1% of the global economy, making airlines an important strategic industry. However, it must be considered that airlines bear costs of \$940 billion, not to mention interest and taxes, with companies retaining a net profit margin of only 3.6%. In other words, the difference between profit and loss, even in the good year we expect for 2025, is only \$7 per passenger. With such slim profit margins, airlines must continue to monitor every cost and insist on similar efficiency across the supply chain—especially from monopolistic infrastructure suppliers who disappoint us in performance and efficiency."

Airline Employment Growth

Recent estimates indicate employment growth in airlines, with the workforce expected to reach 3.3 million in 2025. Airlines form the core of the global aviation value chain, which employs 86.5 million people and generates an economic impact of \$4.1 trillion, representing 3.9% of global GDP (2023 figures).

Walsh said: "Looking ahead to 2025, for the first time, the number of passengers will exceed five billion, and the number of flights will reach 40 million. This growth means that air connectivity will create and support jobs across the global economy. The most obvious sectors are hospitality and retail, which will prepare to meet the needs of the increasing number of customers. But almost every business benefits from the connectivity provided by air transport, facilitating customer meetings, supply procurement, and product transportation. In addition, aviation growth also contributes to achieving nearly all of the UN's

Sustainable Development Goals."

Overall financial performance is expected to improve in 2025 due to lower jet fuel prices and increased efficiency. Further gains are being constrained by enforced capacity discipline resulting from supply chain issues, which limits growth opportunities and increases several cost areas, including aircraft leasing and maintenance. Net profitability will also be pressured as airlines are expected to exhaust their accumulated tax losses from the pandemic era, leading to an increase in tax rates in 2025.

Revenues are projected to grow by 4.4% to reach \$1.007 trillion in 2025.

Passenger revenues are forecast to reach \$705 billion (70% of total revenues), with an additional \$145 billion (14.4% of total revenues) from ancillary services in 2025. Travel continues to become more affordable, as the yield per passenger is expected to decrease by 3.4% (tickets and ancillary services).

In other words, the average ticket price in 2025, including ancillary services, is expected to be \$380, which is 1.8% lower than in 2024. In real terms (adjusted for inflation), this represents a 44% decrease compared to 2014, indicating that significant value is being passed on to consumers through the industry's ongoing efforts to improve efficiency.

Passenger revenue per kilometer is projected to grow by 8.0% in 2025, exceeding the expected capacity expansion of 7.1%. Aircraft departures are expected to reach 40 million, a 4.6% increase compared to 2024, and the average passenger load factor is projected to be 83.4%, a 0.4 percentage point increase from 2024.



\$1.007 Trillion in Total Global Aviation Sector Revenues



The International Air Transport Association (IATA) has announced an expected improvement in the financial performance of airlines in 2025, with a slight increase in profits amid ongoing cost and supply chain challenges. Key highlights include:

- Net profits are projected to reach \$36.6 billion in 2025, representing a net profit margin of 3.6%. This is a slight improvement from the expected net profits of \$31.5 billion for 2024 (a net profit margin of 3.3%).
- The average net profit per passenger is forecast to be \$7.0 (lower than the \$7.9 in 2023, but an improvement over the \$6.4 in 2024).
- Operating profits in 2025 are expected to reach \$67.5 billion, with an operating profit margin of 6.7% (an improvement from the 6.4% expected in 2024).
- The return on invested capital for the global aviation industry is projected to reach 6.8% in 2025. While this is an improvement from the 6.6% in 2024, returns across the global aviation sector remain below the average cost of capital. The strongest returns are seen for airlines in Europe, the Middle East, and Latin America, where they exceed the cost of capital.
- Total aviation sector revenues are

forecast to reach \$1.007 trillion. This represents a 4.4% increase from 2024 and will mark the first time that aviation sector revenues surpass the trillion-dollar threshold. Expenses are projected to grow by 4.0% to reach \$940 billion.

- Passenger numbers are projected to reach 5.2 billion in 2025, a 6.7% increase compared to 2024. This will be the first time that passenger numbers exceed the five billion mark.
- Cargo volumes are also expected to reach 72.5 million tonnes, a 5.8% increase from 2024.

Willie Walsh, Director General of IATA, stated: "We expect airlines to achieve global profits of \$36.6 billion in 2025. Airlines are benefiting from lower oil prices while maintaining load factors above 83%, strict cost control, investing to reduce carbon emissions, and returning to normal growth levels after recovering from the pandemic. All these efforts help mitigate several factors affecting profitability that are beyond the control of airlines, such as ongoing supply chain challenges, infrastructure shortages, regulation, and an increasing tax burden."

Walsh added: "In 2025, aviation sector

Saudi Arabia Launches Sustainable Aviation Fuel Era Through the "Red Sea" Gateway



The Red Sea International Company and daa International, the operator of Red Sea International Airport, have signed an agreement with the Arab Petroleum Supply Company (APSCO) to provide sustainable aviation fuel for aircraft, marking the first time in Saudi Arabia.

Sustainable Aviation Fuel (SAF) and Low Carbon Aviation Fuel (LCAF) are modern solutions specifically developed to help reduce emissions from the life cycle of greenhouse gases associated with the aviation sector. SAF is produced using pure hydrogen and carbon dioxide, or through fuel derived from renewable sources or waste.

This move complements Red Sea International Company's efforts to reduce carbon emissions, primarily its commitment to operating all its destinations and facilities using solar energy.

The agreement aims to bring and use sustainable aviation fuel to Saudi Arabia for the first time to make aviation more environmentally friendly.

Current international standards and

recommendations issued by relevant organizations such as the International Civil Aviation Organization (ICAO) and the International Air Transport Association (IATA) require mixing SAF with standard Jet A1 aircraft fuel. The sustainable fuel supply from Red Sea International Airport is mixed at a ratio of 35% SAF and 65% standard Jet A1 aircraft fuel, which in turn reduces carbon emissions directly from each aircraft using this fuel by up to 35%.

As part of Red Sea International's zero- neutrality targets, the company's airline, which provides seaplane transportation, tourist tours, and private services across its destinations, will exclusively rely on fuels that ensure aviation sustainability, such as SAF and LCAF.

The company has already installed more than 400 megawatts of solar panels at the Red Sea destination, which, when fully operational, will contribute to avoiding the emission of up to 600,000 tons of carbon dioxide equivalent annually. In addition, the company aims to plant and rehabilitate up to 50 million mangrove trees with high carbon sequestration capacity across its various destinations.

international COSPAS-SARSAT program, improve technical and operational understanding of handling distress alerts, strengthen cooperation in developing search and rescue services, and facilitate the sharing of best practices.

Representatives from several countries within the Saudi Center's (SAMCC) service area participated in the workshop, along

with representatives from Saudi government agencies involved in search and rescue and equipped with terminals from the Saudi Mission Control Center for Satellite Search and Rescue (SAMCC). These included: the Royal Saudi Air Force, the General Directorate of Border Guards, and the National Center for Security Operations at the Ministry of Interior.



Middle-Southern Information Distribution Region (SCDDR) Meeting in Jeddah Examines Future Trends in International Search and Rescue Program



The Kingdom of Saudi Arabia, represented by the General Authority of Civil Aviation (GACA), hosted the Middle-Southern Information Distribution Region (SCDDR) meeting and associated training workshop from February 24-27, 2025, in Jeddah.

The Spanish Center, in its role as supervisor of the Middle-Southern Information Distribution Region (SCDDR), chaired the meeting. Participants included representatives from international Mission Control Centers (MCCs) within the region: the Saudi Center, the Emirati Center, the Qatari Center, the Algerian Center, the Nigerian Center, and the Togo Center, as well as representatives from the COSPAS-SARSAT International Program Secretariat.

The meeting addressed performance

efficiency reports of the international Search and Rescue Mission Control Centers (MCCs) equipment and systems within the region. Participants received updates on the latest technical, operational, and administrative developments. They also reviewed future trends in satellite-based search and rescue within the international COSPAS-SARSAT program. A report detailing the meeting's outcomes, including recommendations, will be submitted to the Joint Committee of the International Program at its next session. The Joint Committee will review the results and recommendations for approval and documentation within the program's records. The report will then be submitted to the Program Council for appropriate action.

The accompanying training workshop aimed to enhance knowledge of the

GACA Showcases Saudi Implementation of Advanced Technological Solutions at GSAM



The General Authority of Civil Aviation (GACA) participated today in the Global Sustainable Aviation Marketplace (GSAM) initiative with a panel discussion, coinciding with the fourth annual Global Implementation Support Symposium (GISS25), held in Abu Dhabi, UAE, from February 10 to 12 with the participation of international experts.

GACA Executive Vice President for Quality and Customer Eng. Abdulaziz Al-Dahmash stated that the authority has adopted several programs and initiatives to enhance the passenger experience.

He noted that GACA has set ambitious standards and goals based on global best practices, leveraging data analysis and advanced technological solutions

in alignment with the National Aviation Strategy and Saudi Vision 2030 to drive the aviation sector toward excellence.

Eng. Al-Dahmash highlighted that to achieve the targets of the National Aviation Strategy and accommodate a threefold increase in passenger numbers—reaching 330 million annually by 2030—Saudi Arabia is focusing on several key areas.

He said these include expanding infrastructure through the construction of new airports, such as King Salman International Airport; upgrading existing ones to handle growing traffic; and enhancing operational efficiency and improving the passenger experience.

of the Global Sustainable Aviation Marketplace (GSAM) initiative by the UAE General Civil Aviation Authority and supported by ICAO and Sustainable Aviation Futures. This groundbreaking forum establishes new pathways to scale aviation decarbonization and SAF production worldwide.

Significant progress on the establishment of ICAO FINVEST Hub was highlighted during the match-making sessions of the FINVEST Hub Day. Focused on developing countries and states with special needs, the Hub will connect aviation sustainability projects with investors worldwide, facilitating targeted funding mechanisms for SAF production and clean energy infrastructure to accelerate these States' environmental transition.

Building on the success of GISS 2025, Morocco was announced as the host for GISS 2026, ensuring continued momentum in global aviation capacity building and implementation support.

Key Achievements

- Secured 21 new bilateral and multilateral agreements on building aviation capacity.
- Established USD 1 Million Sheikh Mohammed Bin Rashid Global Aviation Award through a partnership with the UAE Government.
- Secured a commitment from the Government of France for training 1,000 aviation professionals (2025-2027).
- Hosted a strategic Donor Dialogue with 30 States and organizations, yielding key recommendations for innovating ICAO's fellowship programs to meet evolving aviation sector needs.
- Secured the Global Aviation and Aerospace Skills Taskforce (GAAST) commitment to support the ICAO Next Generation of Aviation Professionals (NGAP) Programme.

- Launched the Global Sustainable Aviation Marketplace (GSAM) initiative.
- Secured industry support for ICAO FINVEST Hub through Letters of Intent.

Global & Regional Impact

Global

- Secured commitment for developing country fellowships with Spain's development partners.
- Secured support from the Government of Japan for Southern African Development Community nations and South American States to enhance their civil aviation master planning capabilities.

Africa

- Secured commitment to develop Mauritanian Civil Aviation Master Plan.
- Established specialized training programs in Zambia, Nigeria, Sierra Leone that will enhance their technical expertise.

Americas

- Established Trinidad and Tobago technical capacity partnership.

Asia-Pacific

- Partnered with Royal Melbourne Institute of Technology for regional capacity building.

Europe

- Secured commitment to develop Kazakhstan Civil Aviation Master Plan.

Middle East

- Executed agreement to revitalize Yemen's civil aviation sector.
- Concluded training service agreement with Government of UAE for women's empowerment in aviation.

Global Aviation Summit secures major commitments for sustainable air transport development



Global aviation leaders secured significant commitments toward sustainable aviation fuel production and enhanced capacity-building mechanisms at the International Civil Aviation Organization's (ICAO) fourth Global Implementation Support Symposium (GISS). The three-day event drew 32 Senior Ministerial Officials and over 1500 attendees from 108 States, setting a new attendance record for GISS events.

The symposium directly advances ICAO's 2026-2050 Strategic Plan, which envisions 'a safe, secure and sustainable international civil aviation system that connects the world for the benefit of all nations and people.' The commitments secured during GISS represent concrete steps toward achieving the Plan's three essential aspirations: net-zero carbon emissions by 2050, zero aviation fatalities, and aviation serving as an integral part of a thriving, connected transport system where no country is left behind. These exceptionally ambitious goals require unprecedented levels of international cooperation and capacity building.

The comprehensive program featured discussions on artificial intelligence in aviation, sustainable fuel development, and implementation support mechanisms, which provided insights of critical importance

to shaping the international community's approach to these topics. Key sessions included "Innovating and Overcoming Complexity with AI-Powered Aviation," "Synergizing Regulation and Technology for Enhanced Airport Efficiency," and focused panels on Sustainable Aviation Fuel (SAF) production and financing. The entire symposium was livestreamed and sessions are now available on-demand on ICAO TV.

"The record ministerial participation at GISS 2025 demonstrates the growing recognition of aviation's crucial role in supporting economic and societal development," said ICAO Council President Salvatore Sciacchitano. "These high-level engagements are essential as we work toward SAF production and financing across all regions."

Addressing the practical implementation of ICAO's Strategic Plan, ICAO Secretary General Juan Carlos Salazar noted "Our enhanced focus on implementation support for resource-constrained states is central to our mission. Through products, services, technical assistance programs, and donor engagement we are ensuring that no country is left behind, but also that no people are left behind, in aviation development."

A highlight of the summit was the launch

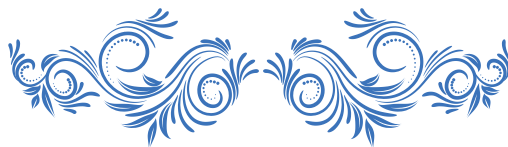
traffic in the coming years, thanks to its advanced infrastructure, skilled workforce, and modern, pioneering technologies.

His Excellency Saif Mohammed Al Suwaidi, Director General of the General Civil Aviation Authority, stated: "Surpassing one million air traffic movements reflects the hard work and unwavering commitment of the Sheikh Zayed Air Navigation Centre team, and is the result of years of planning, innovation, and close collaboration with our partners in the aviation sector. This year recorded an average growth of 10.3% compared to 2023, and we are committed to continuing to develop our systems and services to ensure the maintenance of the highest standards of safety and efficiency. This reflects the sustainable development and continued success in managing air traffic efficiently and professionally."

On December 22, 2024, the millionth air traffic movement was recorded by Emirates flight EK305 arriving from Shanghai, marking a historic day in the Centre's record of achievements. This milestone demonstrates the Centre's ability to enable innovative tools and achieve excellence in the aviation sector, ensuring its continued growth and leadership.

This achievement reflects the depth of the strategic vision adopted by the UAE, which is based on leadership, innovation, and sustainability. As the global aviation sector recovers from the challenges of the pandemic, the Sheikh Zayed Air Navigation Centre has proven its ability to deal efficiently and flexibly with the steady increase in air traffic, presenting a model for airspace management.

The Sheikh Zayed Air Navigation Centre experienced remarkable development in 2024, enhancing air traffic management through the integration of advanced systems and the adoption of innovative solutions to improve airspace efficiency and reduce delays. In line with the "We are the UAE 2031" vision and the declaration of the "Year of Sustainability," the Centre also adopted sustainable practices that support the country's goals and contribute to reducing the environmental footprint of the aviation sector. Furthermore, airspace capacity has been improved to meet increasing demands while ensuring the highest standards of safety and reliability, strengthening the confidence of international airlines in the services provided by the country.



UAE Achieves Historic Aviation Milestone, Surpassing One Million Air Traffic Movements in 2024



In an unprecedented achievement that reinforces the UAE's standing in the global aviation sector, the Sheikh Zayed Air Navigation Centre successfully surpassed one million air traffic movements in 2024. This milestone marks a significant accomplishment for the Emirati aviation sector, long recognized for its excellence and innovation.

This major success reflects the UAE's pivotal role as a global aviation hub, underpinned by its strategic location, advanced infrastructure, and efficient operational systems. Exceeding one million air traffic movements in a single year is a testament to the ongoing efforts of the General Civil Aviation Authority (GCAA) and the Sheikh Zayed Air Navigation Centre to ensure the provision of top-tier air navigation services, meeting the expectations of international airlines and enhancing the air travel experience.

His Excellency Abdulla bin Touq Al Marri, Minister of Economy and Chairman of the Board of Directors of the General Civil Aviation Authority, affirmed that, thanks to the directives of its wise leadership, the UAE has adopted innovative national initiatives and strategies to enhance its competitiveness and leadership in the civil aviation and air services sector, both regionally and globally. He emphasized that surpassing one million air traffic movements in a year is not simply a numerical achievement, but a reflection of the UAE's firm commitment to developing the aviation sector as a fundamental pillar of its national economy and solidifying its position as a leading global destination for air transport. It also demonstrates the nation's ability to provide innovative and integrated solutions that enhance the efficiency of air operations. Air traffic growth in the past two years has exceeded 20%, among the highest rates globally, confirming the country's readiness to accommodate increasing air

Wafa Abdullah Al Obaidli Appointed as Head of ICAO's Facilitation Capacity Building Working Group



Ms. Wafa Abdullah Al Obaidli, Senior Director of the Oversight and Inspection Department within the Aviation Security Affairs Sector of the General Civil Aviation Authority (GCAA), has been selected as the Head of the Facilitation Capacity Building Working Group at the International Civil Aviation Organization (ICAO).

This selection underscores the international community's confidence in Emirati expertise and its crucial role in leading international initiatives and projects within the civil aviation sector.

In this context, His Excellency Saif Mohammed Al Suwaidi, Director-General of the General Civil Aviation Authority, stated:

"The appointment of Wafa Abdullah Al

Obaidli to lead this working group reflects the true calibre of the national talent representing the Emirates on international platforms. This achievement reaffirms our commitment to developing our human capital and ensuring our active participation in shaping the future of civil aviation. We are confident in the ability of our national personnel to make significant contributions that enhance the UAE's position as a cornerstone of aviation security and safety worldwide."

This achievement marks a significant milestone for Emirati women in the civil aviation sector and stands as evidence of the UAE's leading role in promoting aviation security and safety globally.



Dr. Sameh El-Hefny also expressed the Ministry of Civil Aviation's keenness to enhance cooperation with its international partners with the aim of exchanging experiences and relying on the latest technologies that contribute to improving the quality of services provided to passengers and enhancing the efficiency of air operations.

El-Hefny pointed out that the Egyptian civil aviation sector is working to strengthen Egypt's position as a regional aviation hub, through expansion and development projects that keep pace with the accelerating growth in global air traffic, as well as presenting a leading model that reflects the sector's aspirations towards a more prosperous future for this important industry.

For his part, Mike Kane, the UK Department for Transport Aviation Security Attache, expressed his happiness at this meeting, which confirms the depth of the strong relations that unite the two countries

in all fields, especially in the field of civil aviation, which is based on continuous cooperation and joint coordination to enhance aviation security and safety and develop airport infrastructure.

He pointed out that this meeting is a fruitful opportunity to discuss ways to enhance partnership in the areas of air transport, environmental sustainability, and the ongoing preparations for the General Assembly meeting of the International Civil Aviation Organization (ICAO).

At the conclusion of the visit, the Minister of Civil Aviation and his accompanying delegation praised the importance and diversity of the visit, with several fruitful and constructive meetings and discussions with British companies that contributed to deepening ways of joint cooperation to enhance civil aviation activities. The Minister also extended an invitation to the British side to visit Egypt in the near future and conduct a similar tour of development activities in the civil aviation sector.



Egypt and Britain Discuss Ways to Enhance Cooperation in Air Transport, Aviation Security and Safety



Dr. Sameh El-Hefny, the Egyptian Minister of Civil Aviation, and his accompanying delegation held an official meeting with Mike Kane, the UK Department for Transport Aviation Security Attache, at the Ministry of Aviation in London, in the presence of Ambassador Sherif Kamel, the Egyptian Ambassador to Britain, and a number of members of the British Embassy in Cairo.

This comes at the conclusion of El-Hefny's official visit to the United Kingdom, which came at the joint invitation of the British Embassy in Cairo, the Egyptian British Chamber of Commerce (EBCC), and the British Egyptian Business Association (BEBA), according to a press statement issued today, Friday.

The meeting witnessed a discussion of ways to enhance bilateral cooperation in the field of air transport between Egypt and Britain, joint coordination

on aviation security and safety issues, airport infrastructure development, and sustainability and environmental initiatives.

The meeting also addressed preparations for the General Assembly of the International Civil Aviation Organization (ICAO) Council and coordination between the two countries on issues of common interest.

At the beginning of the meeting, Dr. Sameh El-Hefny expressed his appreciation for the warm reception, praising the historical and distinguished relations between Egypt and the United Kingdom in the field of civil aviation. He stressed the importance of strengthening the partnership between the two sides in a way that contributes to achieving the highest standards of security and safety, and supporting sustainable development plans for the civil aviation sector.

ICAO Honors Qatar for Its Contributions to Aviation Development

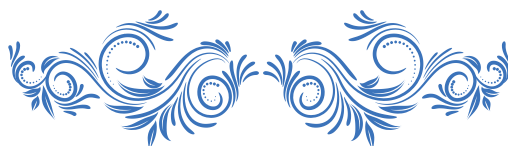


The International Civil Aviation Organization (ICAO) has awarded a certificate of appreciation to the State of Qatar, represented by Qatar Civil Aviation Authority (QCAA), in recognition of its outstanding contributions and unwavering support for ICAO's training fellowship programs. This acknowledgment highlights the importance of cooperation between regulatory bodies in advancing the aviation sector and promoting its sustainable development.

ICAO praised its strategic partnership with Qatar, commending the country's vital role in strengthening global aviation capacity and supporting technical

advancements in the sector. Mr. Mohamed bin Faleh Al-Hajri, In Charge of Managing QCAA, received the certificate from Mr. Juan Carlos Salazar, Secretary-General of ICAO.

Presented on the sidelines of Qatar's participation in the 2025 Global Implementation Support Symposium, this honor reflects the Authority's ongoing efforts to develop the aviation sector and enhance its training programs, contributing to higher safety and efficiency standards in international airspace management.



Qatar Prepares to Host the ICAO Facilitation Conference 2025



الهيئة العامة للطيران المدني
CIVIL AVIATION AUTHORITY

قطر QATAR

Qatar Civil Aviation Authority (QCAA) is preparing to host the ICAO Facilitation Conference 2025, under the theme “Facilitating the Future of Air Transport: Collaboration, Efficiency, Inclusivity” highlights the importance of streamlining travel and connecting communities, which will be held from April 14 to 17, 2025. This global event will bring together representatives from countries, key stakeholders, and aviation experts from across the world to explore the latest advancements in air transport facilitation.

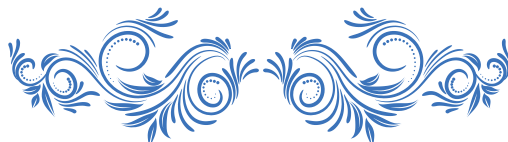
The goal is to foster greater cooperation in creating a global facilitation strategy that ensures adaptability and responsiveness to the fast-evolving landscape of civil aviation.

The conference will cover a range of important topics, including the role of air transport facilitation in supporting the

growth of the aviation sector, and exploring innovative solutions that promote more sustainable development within civil aviation.

The event will conclude with a ministerial declaration on civil aviation facilitation, aimed at enhancing air transport services to ensure the provision of reliable and seamless travel for all. It will also guide public policy on critical facilitation issues, contributing to the achievement of ICAO’s strategic goals related to safety and facilitation.

In addition, a special exhibition will be held alongside the conference, highlighting the accomplishments of participating nations and organizations in air transport facilitation, as well as showcasing equipment and systems designed to enhance passenger experience.



Oman Embarks on the Future of Advanced Air Mobility with a Strategic Partnership with Boeing



In a pioneering step towards a smarter and more sustainable future, the Modern College of Business and Science (MCBS) and Boeing have announced a strategic partnership to revolutionize the Advanced Air Mobility sector in the Sultanate of Oman. This initiative, titled "Air Taxis and Advanced Air Mobility," aims to equip over 530 students from the Aviation Management program with the tools and knowledge necessary to lead the aviation revolution in Oman. Notably, this specialization boasts a strong female representation of 76%, reflecting the college's role in empowering women in society.

Students will have a unique opportunity to conduct advanced research in air mobility technologies and develop their leadership and entrepreneurial skills, enabling them to become pioneers in designing and developing sustainable air mobility solutions that will shape the future of our cities. This collaboration between the prestigious academic institution MCBS and the technology giant Boeing forms a powerful alliance that combines global expertise with local vision, paving the way for a more sustainable aviation future.

"We are committed to supporting the growth of the Advanced Air Mobility sector in the Sultanate of Oman and harnessing our global expertise to foster innovation and empower the next generation of Omani talent," said Kuljit Ghata-Aura, President of Boeing in the Middle East, Turkey, Africa, and Central Asia. Dr. Munir Al-Maskari, the founder of the college and Chairman of the Board, added, "This partnership with Boeing represents a strategic turning point for our students, providing them with exceptional opportunities to apply their knowledge and develop their leadership skills."

The initiative, which extends to broad horizons, includes enriching curricula, supporting student projects, and conducting advanced research in vital areas such as unmanned aircraft traffic management, noise reduction, and the development of low-emission technologies. MCBS, with the support of Boeing, looks forward to organizing a series of conferences, workshops, and awareness campaigns to strengthen Oman's position as a regional center for innovation in the aviation sector and to empower Omani youth to contribute effectively to shaping the future of air mobility.

Aeronautics : Morocco Breaks Records in 2024



The Moroccan aeronautics sector experienced an exceptional year in 2024, marked by a record growth of 17% in exports, according to statements by Ms. Afaf Saidi, Director of the Aeronautics Sector at the Ministry of Industry and Trade. This figure, the highest among all national industrial sectors, confirms Morocco's position as a regional and international hub in the aeronautics industry.

The year 2024 was marked by the signing of several major projects, including a strategic partnership with the French group Safran, in the presence of His Majesty King Mohammed VI and French President Emmanuel Macron. This project, with an investment of 1.3 billion dirhams, aims to create an aircraft engine maintenance center, generating more than 600 direct jobs.

In parallel, the global giant Pratt & Whitney laid the first stone of its engine parts manufacturing plant in Morocco, with an investment of 715 million dirhams. This project promises to create more than 250 skilled jobs, thereby strengthening the local value chain.

Innovation and Diversification

The sector also saw the expansion of the Casa Igo factory, specializing in the manufacture of large parts, a first in Morocco. This diversification of activities allows the

Kingdom to position itself on high value-added segments, while strengthening its international competitiveness.

Morocco: A Key Platform for Global Aeronautics

The successful organization of the 7th edition of the International Aerospace Exhibition of Marrakech, under the High Patronage of His Majesty King Mohammed VI, was another highlight of the year. This event highlighted the sector's progress and led to the signing of several strategic agreements, including a partnership with the Brazilian manufacturer Embraer, the world's third-largest aircraft manufacturer.

"We are determined to further develop this sector and attract innovative, high value-added professions," said Ms. Saidi, underlining Morocco's ambition to become a key player in the global aeronautics industry.

With solid growth, massive investments and a clear strategy, the Moroccan aeronautics sector is booming. The projects announced in 2024 should not only strengthen Morocco's position on the international stage but also create thousands of skilled jobs, thus contributing to the country's economic development.

Morocco launches 2030 strategy to expand airports



Morocco's airport agency (ONDA) launched its 2030 expansion strategy to increase capacity in the Kingdom's international airports ahead of global events and to accommodate the expansion of the flag carrier RAM.

In a presentation to reporters, ONDA's chief Adel El Fakir said Casablanca airport will hit full capacity of 14 million passengers by 2027, from 10.5 million travelers currently.

Casablanca is planned to serve as a regional hub serving Africa, in tandem with the growth in Moroccan airlines RAM's fleet and routes. RAM plans to increase its fleet from 56 to 200 by 2037, with a mid-term goal of having 107 aircrafts by 2030.

ONDA plans to increase capacity in Casablanca to 35 million travelers by 2029, one year ahead of the World Cup Morocco will co-host with Spain and Portugal.

The second largest airport in the country, Marrakech, is already operating above full

capacity at 9.3 million passengers. It is planned to be expanded to 16 million by 2028, according to ONDA.

Agadir airport's capacity will grow from 3.1 million to 7 million, while Tangier will also be expanded from 2 million to 7 million all in 2028.

Fez and Rabat, each with 2 million-capacity, will be enlarged to handle 5 million passengers each by 2028 and 2025 respectively.

Besides air traffic, Morocco is preparing its railways to host the World Cup connecting Marrakech to the high-speed train.

It is also in the process of acquiring 7000 urban buses and upgrading its hotel infrastructure.

Morocco is also building the World's largest stadium with a capacity of 115,000 seats near Casablanca as works are underway to upgrade the five stadiums to host the global tournament

Cairo hosts the second meeting of the information and institutional communication committee with the participation of the Arab Civil Aviation Organization



The Egyptian Civil Aviation Authority hosted the second meeting of the information and institutional communication committee on February 5 and 6, 2025, with the participation of representatives of the Arab member states as well as the organization's secretariat.

The meeting was opened by a welcoming speech delivered by H. E. captain Amr al Sharqawi, chairman of the Civil Aviation Authority, who expressed his thanks and appreciation to the attendees, praising the continuous support enjoyed by the organization by the civil aviation authorities in the member states. He also expressed his aspiration to achieve tangible progress in the coming years.

His Excellency engineer Abdennebi manar, director general of the Arab Civil Aviation Organization, delivered a speech in which he welcomed the participants and thanked the civil aviation authorities of the member states for their continuous support for the activities of the organization, and also extended his sincere thanks to the Egyptian Civil Aviation Authority for hosting this session of the committee.

He also praised the efforts of the committee in developing the information and institutional communication strategy, stressing the

importance of cooperation between member states to enhance the presence of the organization at the regional and international levels. He also praised the progress made in implementing the recommendations of the first meeting, stressing the need for continued coordination between the concerned authorities to ensure the success of future media initiatives.

In conclusion, he thanked all the participants for their commitment and active contributions, stressing the organization's full support for the committee's efforts in achieving its strategic goals.

The meeting discussed a range of topics included in the agenda, including follow-up to the recommendations of the first meeting of the committee, in addition to discussing the implementation of the decisions and recommendations of the 71st Executive Council of the organization.

The discussions concluded by stressing the importance of cooperation between the member states to develop communication strategies to cope with the current challenges facing the civil aviation sector.

Security Evaluation Visits to Libyan Airports



The Arab Civil Aviation Organization (ACAO) and the Cooperative Aviation Security Programme in the Middle East (CASP MID) conducted a working visit to Libya to review aviation security procedures at Mitiga and Misrata airports. The visit included experts representing the Hashemite Kingdom of Jordan, the Kingdom of Saudi Arabia, the Republic of Iraq, and the Arab Republic of Egypt.

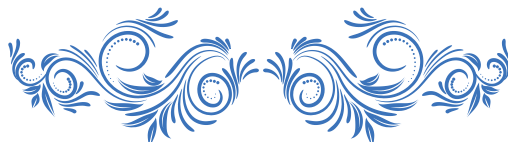
Mr. Muhammad Saad Al-Fawzan, Executive Vice President of Aviation Security at the General Authority of Civil Aviation in the Kingdom of Saudi Arabia and Chairman of CASP MID, also participated in the mission.

During the five-day visit, from February 9-13, 2025, the delegation reviewed the progress made by the Civil Aviation Authority of Libya in establishing a civil aviation security system compliant with international standards. This included examining the preparation of relevant documents, records, and manuals in accordance with the requirements of Annex 17 of the International Civil Aviation Organization (ICAO).

The field visits to Mitiga International Airport and Misrata Airport allowed the delegation to assess the implementation of security measures, the adequacy of human resources and equipment, and the coordination between security agencies and airport management.

The visit concluded with a meeting between the delegation and His Excellency the Minister of Transportation of the Government of National Unity, Mr. Muhammad Al-Shuhoubi, on Thursday, February 13th, in Tripoli. The meeting, attended by the Head of the Civil Aviation Authority of Libya, the Director of Aviation Security, and the Saudi Ambassador to Libya, reviewed the findings of the audit and visit. The results were positive for Mitiga and Misrata airports. The next phase of the visits will include Sabha and Benina airports.

This visit aligns with the decisions of the ACAO's governing bodies, which mandate providing technical support to member states and strengthening international and regional cooperation to avoid duplication in capacity-building programs and to facilitate the sharing of expertise.



Roundtable in Abu Dhabi Drives Momentum for Ratification of Chicago Convention Amendments



Ministers, Presidents, and Directors General of Civil Aviation Authorities, alongside representatives from leading international and regional aviation organizations, convened in Abu Dhabi for a pivotal roundtable discussion. The focus: accelerating the ratification of amendments to Articles 50(a) and 56 of the Chicago Convention. Hosted during the Global Aviation Symposium (GISS) 2025, the event galvanized support for these critical amendments and offered targeted assistance to States navigating the ratification process.

The roundtable was initiated following a proposal by the Arab Civil Aviation Organization (ACAO) at the Fourth Meeting of Civil Aviation Regional Organizations in Guatemala City on January 14, 2025. The core objective is to expand representation within the International Civil Aviation Organization (ICAO) by increasing the size of the ICAO Council and the Air Navigation Commission (ANC).

As of February 2025, 107 contracting States have ratified the protocols amending Articles 50(a) and 56. These amendments aim to increase ICAO Council membership from 36 to 40 (Article 50(a)), and to expand Air Navigation Commission (ANC) membership from 19 to 21 (Article 56). The protocols will enter into force upon the deposit of the 128th instrument of ratification.

During the roundtable, participants underscored their commitment to expediting the ratification process by intensifying efforts to raise awareness among member States about the importance of ratifying the protocols, ensuring fair representation and inclusivity within ICAO, and enhancing collaboration between regional and international organizations to provide technical and legal support to States in completing their ratification procedures.

"The expansion of the ICAO Council and the Air Navigation Commission is vital to ensuring that ICAO remains a truly global and inclusive organization," emphasized His Excellency Mr. Salvatore Sciacchitano, ICAO President. "I urge all States to prioritize the ratification of these protocols to strengthen the foundation of international civil aviation."

His Excellency the President of the Executive Council of the Arab Civil Aviation Organization stated, "This roundtable marks a significant milestone in our ongoing efforts to address the challenges facing the civil aviation sector. It reinforces our collective commitment to teamwork and shared responsibility in achieving our common goals."

The roundtable concluded with a firm commitment to continue promoting the ratification process and providing targeted technical assistance to States.

6th ACAO GNSS Sub-Group Meeting – GNSS SG/6



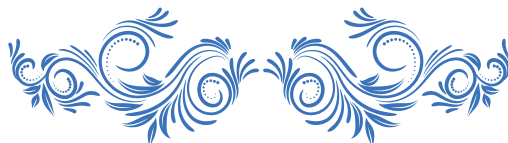
The 6th ACAO GNSS Sub-Group online Meeting – GNSS SG/6 has been held in Rabat, Morocco, the 27 February 2025 on the sideline of the ACAO ICAO WS regarding “radio Navigation / GNSS” conducted the 24-26 FEB. The meeting has been chaired by Mr. Imad Jedallah representative of the Kingdom of Saudi Arabia. The secretariat was ensured by Mr. Hicham Bennani Air Navigation Expert within the ACAO.

The meeting was attended by a total of 10 participants from 4 States.

The meeting highlighted the GNSS

vulnerability issue as emergent global risk. The aeronautical community debated this subject at the ICAO 14th Air Navigation Conference AN Conf/14 held last September, and emphasised on the sensitive increase of the disruption of the GNSS signal, considering the Jamming and Spoofing cases part of what it is recognised as GNSS RFI.

Then, meeting was apprised by the latest development of the GNSS eco system. the participants dedicated this meeting to the review of the new version of the ACAO GNSS strategy.



benefiting both operators and air traffic management.

Another crucial area was addressed which is the GNSS vulnerabilities and the perspectives on GNSS RFI (Radio Frequency Interference) mitigation. Signal disruption, known as jamming and spoofing threats are increasing over the globe, more frequently in the Mediterranean region & East of Africa. It poses a real safety risk for aviation, been endorsed by ICAO during its 14th Air Navigation Conference held last Sep. Collaboration among organization, regulators, technology providers, and operators is essential to strengthening

GNSS resilience and ensuring resilient and secure navigation systems for global aviation.

The 5th session was dedicated to the subject on flight inspections and flight validation as well. The verification and calibration of navigation aids and GNSS-based procedures are fundamental to maintaining operational integrity.

Throughout this workshop, we intended to encourage knowledge-sharing and building regional expertise on the GNSS systems.



ACAO/ICAO RADIO NAVIGATION/GNSS WORKSHOP



the ACAO-ICAO Workshop on Radio Navigation and GNSS, was held in Rabat, Morocco during the period of 24 – 26 February 2025. 70 participants attended This workshop from 28 States from 3 continents (Africa, Asia and Europe), 6 Organizations and industries. The WS serves as an important platform for experts, regulators, and industry stakeholders to engage in discussions that will shape the future of Radio navigation. Considering that in an era where precision, safety, and efficiency are paramount, it is crucial to stay informed on the latest developments in GNSS and radio navigation systems.

The WS first examined the relevant ICAO provisions on radio navigation. As aviation continues to evolve, ICAO plays a critical role in establishing international standards and recommended practices to ensure safe and harmonized global navigation. These provisions guide member states in the implementation of modern navigation technologies, helping

to enhance operational capabilities and airspace efficiency.

Following this, the WS have received an update on the GNSS core constellation. As GNSS remains the backbone of modern air navigation, updates from GNSS providers are essential for understanding the evolving landscape of satellite-based navigation. Their advancements contribute to improved accuracy, integrity, and availability, supporting safer and more efficient flight operations worldwide.

Then the participants was apprised of the GNSS augmentation. Augmentation systems such as ABAS (Airborne -Based Augmentation Systems SBAS (Satellite-Based Augmentation Systems) and GBAS (Ground-Based Augmentation Systems) play a vital role in enhancing GNSS performance. By improving accuracy and reliability, these systems enable advanced navigation capabilities, including precision approaches and landings, ultimately

for ACAO Member States to facilitate knowledge exchange, including in the area of aviation safety among ACAO Member States.

4 Under the MOU, CAAS will also:

a. provide 75 fellowships over the next three years for aviation professionals from ACAO Member States to attend SAA training programmes in Singapore.

b. conduct three in-region trainings across key aviation fields such as aviation safety and security, accident investigation, air navigation services, sustainability and airport management.

5 CAAS and ACAO first signed an MOU to collaborate on civil aviation training in 2002. To date, CAAS has provided over 1,000 fellowships and trained close to 5,000 participants from ACAO Member States.

6 “ACAO is a key partner in advancing capacity building across its Member States, which span a diverse and important region that connects Asia, Africa and Europe. By deepening our partnership with ACAO, we are committed to enhancing aviation safety, efficiency and expertise, foster knowledge exchange-sharing and elevate professional standards across borders. We look forward to the positive impact this collaboration will have on the aviation industry in both regions and beyond.” said Mr Ng Tee Chiou.

7 ACAO is delighted to continue this fruitful collaboration and explore new partnerships, sharing the goal of strengthening the safety, efficiency and sustainability of civil aviation worldwide

About the Civil Aviation Authority of Singapore

The mission of the Civil Aviation Authority of Singapore (CAAS) is to grow a safe, vibrant air hub and civil aviation system, making a key contribution to Singapore's success. CAAS' roles are to oversee and promote safety in the aviation industry, develop the air hub and aviation industry, provide air navigation services, provide aviation training for human resource development, and contribute to the development of international civil aviation. For more information, visit www.caas.gov.sg.

About the Arab Civil Aviation Organization

The Arab Civil Aviation Organization is a specialized Arab organization affiliated to the Arab League which aims to strengthen cooperation and coordination among Arab countries in the field of civil aviation and its development. It was established on 7 February 1996, when its Agreement came into force, and its first General Assembly was held on the 5 June 1996. 22 States have ratified the Convention.



SINGAPORE AND THE ARAB REGION DEEPEN COOPERATION IN CIVIL AVIATION TRAINING



The Civil Aviation Authority of Singapore (CAAS) and the Arab Civil Aviation Organization (ACAO) have enhanced the CAAS-ACAO Memorandum of Understanding (MOU) to deepen cooperation in civil aviation training to support one of the world's fastest-growing aviation markets. The ACAO represents 22 Member States from the Middle East and African regions. The MOU will facilitate the training of aviation professionals from ACAO Member States and equip them with the skillsets to address emerging industry challenges and seize growth opportunities for the future.

2 The MOU was signed by Mr Ng Tee Chiou, 2 Deputy Director-General of CAAS, and Mr Abdennebi Manar, Director General of ACAO, at the sidelines of the International Civil Aviation Organization (ICAO) Global Implementation Support Symposium (GISS) held in Abu Dhabi, the

United Arab Emirates. The signing was witnessed by Mr Yap Ong Heng, Special Envoy of Singapore Minister for Transport and His Excellency Abulaziz al-Duailej, President of the Executive Council of ACAO.

3 The MOU will include two new elements:

a. CAAS will offer three scholarships to young aviation professionals aged 35 and below from these States to attend the Singapore-ICAO Next Generation of Aviation Professionals (NGAP) Scholarship Programme. The six-week programme includes a two-week course at the Singapore Aviation Academy (SAA), the training arm of CAAS, a four-week attachment at an aviation entity in Singapore and mentoring sessions with an SAA senior fellow.

b. The ICAO-SAA Directors-General of Civil Aviation Programme will be conducted

The 11th Executive Committee of the Cooperative Aviation Security Program in the Middle Meeting (CASP-MID SC/11)



The Arab Civil Aviation Organization participated in the 11th Meeting of the Executive Committee of the Cooperative Aviation Security Program in the Middle East (CASP-MID SC/11), which was organized by the Cooperative Aviation Security Program in the Middle East and the Regional Office of the International Civil Aviation Organization (ICAO) in the Middle East (ICAO MID) on January 29 and 30, 2025. The meeting was attended by member states of the program (the Hashemite Kingdom of Jordan, the Kingdom of Saudi Arabia, the State of Libya, the Republic of Sudan, the Arab Republic of Egypt, the Republic of Yemen, and the Lebanese Republic), as well as the Regional Office of the International Civil Aviation Organization in the Middle East (ICAO MID).

During the meeting, participants reviewed the achievements of the program in 2024 and the action plan for 2025. The Arab Civil Aviation Organization presented a visual presentation on proposed joint activities with CASP MID and the priorities that form a common basis for enhancing aviation security in the Middle East region.

The organization's participation in CASP MID meetings is in line with the decisions of its governance bodies, which aim to strengthen international and regional cooperation among international and regional organizations to avoid duplication in the implementation of capacity-building programs and the sharing of expertise.



ACAO/CAAS “Resolution of Safety Concerns “



In the framework of the cooperation between the Civil Aviation Authority of Singapore (CAAS) and the Arab Civil Aviation Organization (ACAO) based on the MOU signed in 2023, to renew their commitment for providing aviation training for the civil aviation sector in the Arab region, a training course on “Resolution of Safety Concerns” has been conducted as an implementation of the on-site training part of the MOU.

The event, jointly organized by the ACAO and CAAS, was successfully held from 19th to 24th January 2025. The Jordan Civil Aviation Regulatory Commission (J-CARC) played a pivotal role in hosting this significant training program.

Safety is the cornerstone of aviation. Without it, the trust of passengers, stakeholders, and regulators would be compromised. Safety is not static; it is an evolving challenge, requiring vigilance, collaboration, and innovation. Addressing safety concerns demands a united effort from all stakeholders—regulators, operators, service providers, and regional and international organizations. Each of them plays a vital role in maintaining and enhancing the safety of the operations.

The training course spanned five days, incorporating a comprehensive range of interactive sessions, case studies, and practical exercises. Participants had the opportunity to delve into various topics, including learn the best practices in approach for resolution of

safety concern, safety Oversight.

Bringing together aviation professionals, experts, and regulators from across the region, the training course aimed to enhance the skills and knowledge of CAA' Staff involved in oversight and surveillance processes. By fostering collaboration and sharing best practices, the course aimed to identify practical solutions to pressing safety concerns strengthen the overall oversight process and mainly the efficiency of enforcement process within the Arab region.

The collaboration between ACAO, Singapore CAA, and CARC highlighted the commitment of aviation authorities to promoting safety. The event successfully fostered networking and collaboration among participants, creating a robust platform for future information sharing and cooperation. The impact of this regional training program is expected to be felt throughout the aviation community, positively influencing flight operations and ensuring a safer sky for all.

CAAS has always been considered as a valuable partner of ACAO, especially for its significant contribution to capacity building in the civil aviation sector,”.

A special thank for the Jordanian Civil Aviation Regulatory Commission (J CARC) as host of the event, for their generous hospitality and the way they have facilitated this training.

Interregional Seminar on “Privatization of aviation security & One stop Security ”



The General Civil Aviation Authority (GACA) of Kingdom of Saudi Arabia successfully hosted the Interregional Seminar on Privatization of Aviation Security & One Stop Security, in Riyadh from 24 to 26 February 2025.

The Seminar was jointly organized by the European Civil Aviation Conference (ECAC), as the implementing body of the European Union-funded CASE II Project, alongside the Arab Civil Aviation Organization (ACAO), and the African Civil Aviation Commission (AFCAC).

Bringing together over 120 participants from 55 African, Arab, and European States, as well as International, Regional organizations, Associations and industry stakeholders, the seminar provided a platform for information exchange and best practices. The event featured presentations by 20 international experts, addressing key aspects of aviation security.

The seminar aimed to enhance collaboration between regulators and

industry stakeholders by facilitating the exchange of experiences on aviation security privatization and the implementation of One-Stop Security. It provided a platform to assess emerging threats to the aviation ecosystem and explore strategies for strengthening the protection of key assets. Participants also engaged in discussions on the challenges of implementing privatization and One-Stop Security measures, while examining how capacity-building initiatives, programmes, and activities can contribute to the continuous enhancement of aviation security across the region.

Furthermore, the Seminar also included a discussion on challenges faced in the implementation of Privatization and One stop Security.

This seminar served as a crucial platform for international cooperation, reinforcing the commitment to advancing aviation security through collaboration, knowledge-sharing, and capacity-building efforts.

workshop on "Crisis Management in air transport".



A crisis management workshop, graciously hosted by the Egyptian Civil Aviation Authority was held from February 11 to 13, 2025. The three-day workshop included 32 trainees from member countries: the Kingdom of Saudi Arabia, the Arab Republic of Egypt, the Kingdom of Morocco, and the Republic of Yemen. The workshop was facilitated by Mr. Mohamed Ali El-Sayed from Egypt.

The objectives of the workshop were to familiarize

participants with legislation that distinguishes between crises and risks, to provide guidance on crisis management and preparedness, to develop skills for effectively handling crises, and to outline the requirements for successful management. Additionally, the workshop addressed strategies for dealing with unexpected challenges, post-crisis procedures, and emphasized the regulatory role of civil aviation authorities in proactively preparing for crises.



Training Course on "Aviation Regulations"



A comprehensive training course on aviation regulations was held at the headquarters of the Arab Civil Aviation Organization in Rabat, Kingdom of Morocco, from February 17 to 21, 2025.

Thirteen trainees from member countries, including Tunisia, Egypt, and Morocco, took part in the five-day program, which was expertly facilitated by Mr. Kamal Hafni from Egypt.

The course aimed to bolster the skills and expertise of aviation professionals by enhancing their knowledge of international and bilateral regulations. It also delved into the core principles governing the issuance of national regulations for air transport, as well as the various forms of partnerships and alliances that define this industry.

The Kingdom of Bahrain chairs the 115th session of the Economic and Social Council.



The Arab Civil Aviation Organization participated in the 115th session of the Economic and Social Council held at the headquarters of the Arab League General Secretariat from February 9-13, 2025. This session focused on several topics, including the follow-up on the implementation of decisions from the 114th session of the Economic and Social Council, as well as the activities of the General Secretariat between the two sessions (114-115). Additionally, it addressed the economic and social agenda for the upcoming Arab Summit at its 34th ordinary session in Baghdad.

The ministerial session centered on the Greater Arab Free Trade Area, developments in the Arab Customs Union, and investment in Arab countries. The council also discussed the executive plan for the Arab strategy for water security in the region to tackle future challenges and requirements for sustainable development (2030).

The agenda also included ways to support small and medium companies in Palestine, the unified Arab economic report for 2025, and a section on preparing detailed annual studies on agricultural technology conditions, land use analysis, and climate change impacts on agricultural production in Arab countries. Furthermore, it reviewed an agreement on tax exemptions for activities and equipment of Arab air carriers and an agreement regulating maritime transport procedures for passengers and goods among Arab states.

Topics related to organizations and institutions involved in Arab joint action were also discussed, along with a study on diversifying sources of social security funding in Arab countries. The council reviewed reports and decisions from ministerial councils and specialized committees, confirmed the date and location for the 116th ordinary session of the Economic and Social Council, and set dates for the 117th ordinary session.

The meeting was chaired by His Excellency Youssef Abdullah Al-Hamoud, Undersecretary of Finance and National Economy Affairs in Bahrain, with attendance from Ahmed Aboul Gheit, Secretary-General of the Arab League.

In his opening remarks, he addressed the rapid developments occurring in the Arab region, emphasizing that this current session discusses several important issues, including preparations for the economic and social agenda for the upcoming Arab summit scheduled to be held in Iraq this year. He called for prioritizing urgent issues across various economic and social domains that have become increasingly pressing on the Arab developmental agenda, especially given the complexities surrounding efforts to achieve sustainable development goals. He highlighted that this requires a reordering of Arab priorities to achieve urgent, fair, and equitable development while ensuring a more effective humanitarian response, considering the unique characteristics and dimensions of the Arab region.

Aviation Security Culture Week

Jeddah - Kingdom of Saudi Arabia, February 2-6, 2025



The General Authority of Civil Aviation (GACA) of the Kingdom of Saudi Arabia, in collaboration with the Arab Civil Aviation Organization (ACAO) and the Middle East Aviation Security Cooperative Program (MEASP), organized the "Aviation Security Culture Week" through interactive workshops on:

- Threat and risk assessment, including threat and risk assessment in conflict zones,
- Security equipment and devices,
- Cybersecurity.

The event that took place in Jeddah, Kingdom of Saudi Arabia, from February 2 to 6, 2025, saw the participation of approximately 100 aviation security officials representing 8 organization member states, along with representatives from the Middle East Aviation Security Cooperative Program and industry stakeholders (airports and specialized security companies).

The aim of this gathering was to exchange experiences and best practices related to civil aviation security, showcase security technologies and innovations in the field, and discuss digital transformation.

During the dialogue sessions, the General Authority of Civil Aviation of the Kingdom of Saudi Arabia (represented by the security department)

and representatives from security companies presented their experiences regarding airport security equipment (X-ray baggage screening systems), security surveillance camera systems, video management systems, unified security platforms, licensing systems, radar systems, and other innovations in civil aviation security and digital transformation.

The event also featured an exhibition dedicated to showcasing the security systems offered by participating companies, allowing attendees to evaluate the compatibility of available technologies with security requirements and needs.

During the interactive workshop on risk assessment and management, participants exchanged experiences on threat assessment, the global context of threats, and risk management. The General Authority of Civil Aviation of the Kingdom of Saudi Arabia shared its experience in risk assessment and management, particularly in conflict zones. The Arab Civil Aviation Organization and the Middle East Aviation Security Cooperative Program also provided a summary of their contributions to enhancing risk understanding in the Arab region.

On the fifth day of the event, the General Authority of Civil Aviation of the Kingdom of Saudi Arabia presented its experience in cybersecurity.





According to the International Air Transport Association (IATA), the aviation sector experienced remarkable growth in 2024. Passenger traffic increased by 10.4% compared to 2023, surpassing pre-pandemic levels by 3.8%. The global load factor reached 83.5%, and demand for air cargo rose by 11.3%, largely driven by the strong recovery in the Asia-Pacific region.

The Asia-Pacific region is characterized by a dynamic aviation market marked by intense competition and strategic adaptations. Local markets such as China and India contribute significantly to growth, while international capacity remains crucial for regional connectivity. Airlines in this region saw a notable increase of 26% in international passenger traffic and a 14.5% growth in air cargo demand, enhancing their critical role in global aviation. Major airlines like Singapore Airlines and Cathay Pacific have adopted dual-brand strategies to

compete with low-cost carriers, ensuring profitability despite thin margins.

This prosperity is accompanied by challenges such as strained supply chains and labor shortages resulting from pandemic disruptions. Hybrid work models and changes in labor market dynamics have created skill gaps that require targeted training programs to ensure operational efficiency. However, airlines are adapting through digitization, automation, and strategic expansions. Technologies like generative AI and Urban Air Mobility (UAM) are emerging as transformative forces, providing innovative solutions for passenger experience and urban transport.

The aviation sector, which continues to address sustainability challenges, aims to achieve ambitious goals. The transition from traditional fuel to Sustainable Aviation Fuel (SAF) remains a priority, although it is hindered by high costs and limited production. Europe is leading efforts to integrate high-speed rail with air travel, providing seamless connectivity that reduces emissions and enhances passenger comfort.

Airlines are working to address the cost of SAF, as sustainable goals remain central to industry efforts. The adoption of SAF is crucial for reducing carbon emissions by

50% by 2050.

Under these developments, commercial aircraft lessors benefit from high passenger demand and supply chain constraints, which have boosted rental rates and aircraft values.

The Arab region is also adopting modern aviation technologies to align with global sustainability goals. Urban Air Mobility systems and electric vertical takeoff and landing (eVTOL) aircraft are gaining momentum as environmentally friendly solutions for urban transport. These innovations contribute to smart city planning by reducing carbon emissions and enhancing mobility within cities and suburbs.

Countries in the Arab region are investing in infrastructure development to support these technologies, including the establishment of charging stations, updating air traffic management systems, and implementing legislative frameworks tailored to their local needs.

In this issue, we provide details on these topics through articles and reports of interest in global aviation, the aircraft industry, and experiences related to the use of drones, as well as news about aviation developments in Arab countries and activities of the Arab Civil Aviation Organization for



Air Transport Management Course

27- 31 October
the organization's
headquarters unless it is a
host

Airline Alliances and Codeshare course.

12- 12 November
the organization's
headquarters unless it is a
host

FAA COS, IATA CBTA

10- 14 November
the organization's
headquarters unless it is a
host



Course on the Rules
for Issuing Air Transport
Permits and Their
Application.

12- 16 May

the organization's
headquarters unless it is a
host

4th Regional
Cybersecurity and
Innovation Seminar

24- 26 June

Casablanca

Seminar on
Sustainable Aviation Fuel,
Low-Carbon Aviation
Fuel, and Clean Energy

01- 03 July

the organization's
headquarters unless it is a
host

ACAO ICAO AAM
RPAS CASA

19- 21 May

Casablanca

WS Flight
Performance for LTAG

22- 24 July

the organization's
headquarters unless it is a
host

Workshop on
Best Practices
for Technological
and Operational
Improvements for
Environmental Protection

13- 15 October

the organization's
headquarters unless it is a
host

Cape Town
Convention Course

21- 24 October

the organization's
headquarters unless it is a
host



ACAO CAAS
Training Course CE8

19- 23 January
Amman

Aviation Security
Culture Week -
Workshops

02- 06 February
Jeddah

Crisis Management
Workshop

11- 13 February
Cairo

Air Transport
Regulation

17- 21 February
Rabat

ACAO ICAO workshop
on GNSS

24- 26 February
Rabat

Regional Workshop
on Airport Security
Privatization and Single
Screening Point

24- 26 November
Riyadh

League of Arab States
Meteorological Meeting
and Workshop

17- 18 April
Rabat

Workshop on Threat
and Risk Assessment

13- 15 May
Rabat



President of the General Assembly of the
Arab Civil Aviation Organization

His Excellency

**Mr. Muhammad Salem Al-
Shahoubi**

Minister of Transportation
State of Libya



His Excellency Mr. Abdulaziz bin Abdul-
lah Al Duailej

President of the General Authority of Civil
Aviation in the Kingdom of Saudi Arabia

- Chairman of the Executive Council of the
organization -

Executive Board Members 2024 – 2026



His Excellency Mr. Saif Mohammed Al Suwaidi

Director General of the General Authority of Civil
Aviation

State of United Arab Emirates

-Vice Chairman of the Organization's Executive
Council -



**His Excellency Eng. Nayef bin Ali bin Hamad
Al Abri**

Undersecretary of the Ministry of Transport, Communi-
cations, and Information Technology for Transport.

Sultanate of Oman

- Member of the Executive Council of the organization -



His Excellency Mr. Haitham Mesto

President of the General Civil Aviation Authority

Hashemite Kingdom of Jordan

- Member of the Executive Council of the organi-
zation -



**His Excellency Mr. Mohammed Faleh Al-
Hajri**

The person in charge of conducting the work of the
General Authority of Civil Aviation

State of Qatar

-Member of the Executive Council of the Organization-



H.E Mr. Benkin Rikani

Chairman of the Civil Aviation Authority

The Republic of Iraq

- Member of the Executive Council of the organi-
zation -



**H.E Eng. Sheikh Hamoud Mubarak
Al-Sabah**

Head of the General Administration of Civil Aviation

Kuwait

Member of the executive council of the organization



His Excellency Mr. Tarik Talbi

Acting Director General of the General Directorate of
Civil Aviation

The Kingdom of Morocco

-Member of the Executive Council of the Organi-
zation-



His Excellency Mr. Amr Elsharkawy

Head of Civil Aviation Authority

The Egyptian Arabic Republic

-Member of the Executive Council of the Organi-
zation-



H.E. Captain Saleh Salim Bin Nahid

President of the General Authority of Civil Aviation
and Meteorology

Republic of Yemen

-Member of the Executive Council of the Organi-
zation-



H.E Mr. Nidhal Souilmi

Acting Director General of Civil Aviation

Republic of Tunisia

-Member of the Executive Council of the Organi-
zation-

Creation

The Arab Civil Aviation Organization is a specialized organization affiliated to the League of Arab States that aims to strengthen cooperation and coordination between Arab countries in the field of civil aviation and its development. It was established on February 7, 1996 when its agreement to establish it came into force, and its first general assembly was held on June 4-5, 1996.

VISION

An effective entity with a supportive approach to the march of the Arab civil aviation sector towards leadership

MESSAGE

Supporting the Arab civil aviation sector towards leadership, coordinating between member states, defending their interests, developing their capabilities, providing advisory and training services, supporting them in regional and international forums, and publicizing and being proud of their achievements.

VALUES

Commitment: achieving the desired goals and results.
Impartiality and objectivity: impartiality and concern for fairness and preservation of the common interest.
Efficiency: the optimal use of the most appropriate resources in achieving the objectives of the organization.
Credibility: the obligation to provide accurate information in a timely manner and to clarify its sources transparently.
Affiliation: Institutional and regional loyalty to the organization.

GOALS

The purposes and objectives of the Organization are to provide the civil aviation authorities of the Member States with a framework for joint action to:
Develop a general planning for civil aviation among the Arab countries in order to develop and ensure its safety.
Promote cooperation and coordination between Member States in the field of civil aviation and lay the foundations for this to be of a unified nature.
Work on the development and development of Arab civil aviation in a way that responds to the needs of the Arab nation in safe, sound and regular air transport.

Contact us

ARAB AVIATION

The doors of the **"Arab Aviation"** Journal and its website are always open to every participant and reader who wants to benefit from this scientific space, and we would be happier to provide your suggestions and observations, because we will rise and develop with you.



"Arab Aviation" magazine allocates spaces for your ads



المنظمة العربية للطيران المدني
Arab Civil Aviation Organization

acao@acao.org.ma
www.acao.org.ma
(+212) 537 65 83 23 / 40

ARAB AVIATION

General Supervision

Eng. Manar Abdennebi

DG, ACAO

Editorial Board

Mr. Mohamed Ahmed Mustapha

Eng. Adil Bouloutar

Hicham Bennani

Finance and Logistics

Mr. Faysal Benssliman

Imprimerie

All Print Pub

Agdal

E-mail:

acao@acao.org.ma

Website:

www.acao.org.ma

Postal Address:

PO Box 5025 Rabat / Souissi the

Kingdom of Morocco

Phone:

(+212)537 658340/658323

Fax:

(+212)537 658111/658154

No. Legal Deposit:

165/2000

ISBN:

ISSN 1119 - 3053

ALL rights reserved

2024



المنظمة العربية للطيران المدني
Arab Civil Aviation Organization

ARAB Publication of march 2025 AVIATION

Issue
58

Periodic Magazine Issued by Arab Civil Aviation Organization

General Supervision: Eng. Manar Abdennebi - ISBN: 3053-1119 - No.Legal : 2000/165

acao@acao.org.ma

www.acao.org.ma



/ArabCivilAviationOrganization



@acao1996



ACAO



/ACAO