

العدد
60

الطيران العربي

إصدار سبتمبر 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



/ArabCivilAviationOrganization



@acao1996



ACAO



/ACAO

الطيران العربي

المشرف العام
المهندس عبد النبي منار
مدير عام المنظمة

هيئة التحرير
السيد محمد احمد 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 2025

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 وننتطور، كما نأمل أن نتواصل مسيرة المجلة، بعون الله وتوقيفه وبما يزودنا به الباحثون من بحوث وموضوعات في أعدادنا القادمة.



مجلة الطيران العربي تخصص فضاءات لإعلاناتكم

acao@acao.org.ma

www.acao.org.ma

(+212) 537 65 83 23 / 40

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. الانتعاش: الولاء المؤسسي والإقليمي للمنظمة.



**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 الكابتن ضيف الله الفرجان
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 الطالبي
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 -





الجدول الزمني للدورات التدريبية أبريل/نيسان - ديسمبر/كانون الأول 2025

الاجتماع 42 للجنة
الأمن

29-31 أكتوبر 2025
مقر المنظمة

الاجتماع 53 للجنة
الملاحة الجوية

20-21 أكتوبر 2025
مقر المنظمة

الاجتماع التقني الثاني
في مجال الأرصاد
الجوية

22-23 أكتوبر 2025
مقر المنظمة

دورة تدريبية حول
الشحن الجوي

19 - 23 أكتوبر 2025
القاهرة

ورشة عمل حول البحث
والانقاذ باريس

20 - 21 نوفمبر 2025
باريس

الاجتماع 16 لفريق
عمل البحث والانقاذ

19 نوفمبر 2025
باريس

تحالفات شركات
الطيران والرمز
المشترك

10 - 14 نوفمبر 2025
القاهرة

دورة التدريبية حول
إدارة النقل الجوي

03-04 نوفمبر 2025
الرباط

دورة المنافسة العادلة
للشركات الطيران

01 - 05 ديسمبر 2025
الرباط

الاجتماع 54 للجنة
النقل الجوي

26-27 نوفمبر 2025
الرباط

الاجتماع الثالث لفريق
الاتفاقيات

24 - 25 نوفمبر 2025
الرباط





انخفاض طفيف في بعض الدول، تم تجاوزه بتنوع الخدمات اللوجستية وتحديثها، ومنطقة شمال إفريقيا والشرق الأوسط تشهد زيادة كبيرة في الحركة الإقليمية للمسافرين بفضل الاستقرار التدريجي، واستئناف عمل شركات الطيران الوطنية، وتكاثر الاتفاقيات العربية البينية.

الدورة الثانية والأربعون للجمعية العامة للمنظمة الدولية للطيران المدني (ICAO) في مونتريال، والتي كانت أهم الأحداث خلال الفصل الثالث للسنة الحالية، شهدت لحظة فارقة لقطاع النقل الجوي العربي. وزير النقل الليبي الرئيس الحالي للجمعية العمومية للمنظمة العربية للطيران المدني أشاد في كلمته بالدور المنسق الذي لعبته الدول العربية في التأثير على القضايا الرئيسية للطيران المدني العالمي: التنمية المستدامة، السلامة، الابتكار والحكامة.

المنطقة دافعت بقوة عن تحسين التمثيل الدولي، والاعتراف بجهودها في مجالات السلامة، التدريب، والاندماج الإقليمي، كما طرحت الدول الأعضاء خططاً طموحة تركز على تحديث التشريعات، والتحول الرقمي، والإدارة البيئية، والابتكار، مع تعزيز التعاون الإقليمي والرؤى

الجوي، تواصل المنطقة أداء دور استراتيجي كمحطة عبور بين أوروبا، إفريقيا وآسيا رغم التقلبات الظرفية، حيث تبقى الأحجام قوية وثابتة، وتراهن شركات الطيران العربية، سواء العملاقة منها أو الشركات الوطنية التي استؤنفت مؤخراً مثل الخطوط الجوية الصومالية أو طيران جيبوتي، على تحديث أساطيلها، وتعزيز النقل ذو التكلفة المنخفضة، ورقمنة الخدمات لتقوية هذه الديناميكية.

الفصل الثاني من عام 2025 يؤكد متانة انتعاش حركة النقل الجوي العالمي، إذ ما زال عدد كبير من المسافرين يعبرون مطارات العواصم العربية، كما تعود الرحلات الدولية للارتفاع، خاصة نحو أوروبا وآسيا. مؤشرات الكيلومترات التي يقطعها المسافرون والإيرادات (RPK) تظهر عودة إلى مستويات ما قبل الأزمة، مما يؤكد نجاح سياسات تحفيز الطلب.

على مستوى الشحن الجوي، يعكس الاتجاه العالمي زيادة لافته +4.4% (بالأطنان-الكيلومترية)، حسب أرقام الاتحاد الدولي للنقل الجوي (IATA) وتحتفظ المنطقة العربية بدورها كمر استراتيجي بين القارات، رغم



المهندس/عبد النبي منار
مدير عام المنظمة العربية
للطيران المدني

تُعتبر سنة 2025 نقطة تحول غير مسبوقة لقطاع النقل الجوي في المنطقة العربية هذا الانتعاش يتجلى في عدد المسافرين المنقولين، والكيلومترات التي يقطعها المسافرون، وحجم الشحن الجوي (بالأطنان أو بالأطنان-الكيلومترية). الأرقام واضحة من حيث نمو حركة النقل الجوي في المنطقة والتي تتجاوز المتوسط العالمي خلال النصف الأول من السنة.

هذه الحيوية تعتمد بشكل خاص على عودة الحركة إلى طبيعتها بعد الجائحة، وزيادة التدفقات السياحية، واستئناف رحلات الحج. يضاف إلى ذلك صعود وجهات محورية مثل الدوحة، الرياض، دبي أو الدار البيضاء، التي تدعم الربط والتشبيك الإقليمي. وفيما يخص الشحن

علاوة على ذلك، أصبح فتح مجال الاستثمار الخاص سمة بارزة في قطاع النقل الجوي العربي، يجذب رؤوس الأموال والابتكارات والخبرات الدولية، في الوقت الذي تحظى فيه برامج بناء قدرات الموارد البشرية، والارتقاء بالمبنية التحتية بسياسات طموحة لمواكبة الطلب المتزايد.

هذا الزخم يدفع إلى اليقظة أمام التحديات، لكنه يعزز مكانة المنطقة كحلقة وصل جوية بين القارات. وفي وقت تسارع فيه الحركة الجوية العالمية نحو التحول المسؤول، تفرض المنطقة العربية نفسها أكثر من أي وقت مضى كشريك وفاعل لا غنى عنه في مجال التنقل الجوي والنقل الجوي المستقبلي.

ضخمة لتوسعة مطارات أبوظبي، دبي، جدة، الاستعدادات لإعادة افتتاح مطار الخرطوم الدولي، تحديث مطارات دمشق في سوريا وبغداد في العراق، إلى جانب مواصلة الجهود البيئية بمطار الملكة علياء الدولي في الأردن عبر تجديد شهادة المستوى الرابع لإدارة الكربون وتزويده بمحطة توليد طاقة شمسية بقدرة 4.8 ميغاواط كمصدر رئيسي للطاقة النظيفة.

تحسين السلامة والأمن الجوي لا زال يمثل أولوية في المنطقة، لرفع القيود المفروضة على الأجواء في ليبيا، السودان، سوريا والعراق، حيث تبذل هذه الأخيرة جهوداً كبيرة لتعزيز أمن شركاتها الوطنية وتسهيل رفع الحظر الأوروبي.

المشتركة للمنظمات الإقليمية للطيران المدني. هذه التعبئة أتاحت للمنطقة تعزيز حضورها ضمن مجلس المنظمة الدولية للطيران المدني.

الفصل الثالث لهذه السنة اتسم بتطورات في النقل الجوي والبنية التحتية للمطارات العربية، إلى جانب التركيز المتزايد على الحياد الكربوني والطاقة المتجددة في إفريقيا والشرق الأوسط، ما يبرز منطقة ديناميكية تسير بسرعة نحو تحديث قطاع الطيران المدني، رغم تحديات الأمن، التمويل والاندماج الإقليمي المتواصلة.

هذه التطورات شملت استئناف شركات الطيران في الصومال وجيبوتي، تعبئة استثمارات



المساهمة العربية في دعم أجندة الجمعية العمومية للإيكاو: رؤية المنظمة العربية للطيران المدني

وفي هذا الإطار، تؤكد المنظمة العربية للطيران المدني (ACAO)، بصفتها الجهاز الإقليمي العربي المتخصص والمعتمد لدى منظمة الطيران المدني الدولي، التزامها الراسخ بدعم الجهود متعددة الأطراف لإنجاح الدورة الثانية والأربعين للجمعية العمومية للإيكاو، وذلك استناداً إلى التوجهات والقرارات الصادرة عن جمعيتها العامة، التي ما فتئت تؤكد على أهمية تعزيز الحضور العربي في المنظمات الدولية، وتكثيف العمل التنسيقي الفني والمؤسساتي. وتعمل المنظمة، في هذا السياق، على تقديم مساهمات بناءة تشمل بلورة مواقف مشتركة، وإعداد أوراق عمل متخصصة، وتنسيق مشاركة الدول الأعضاء في المحافل الفنية، بما يضمن تمثيلاً فعالاً ومؤثراً للمصالح العربية ضمن منظومة الطيران المدني العالمي.



بقلم: الدكتور محمد سالم الشهوبي
رئيس الجمعية العامة للمنظمة العربية للطيران المدني
وزير المواصلات – دولة ليبيا

لقد اعتبرت الجمعية العامة للمنظمة العربية للطيران المدني، في دورتها سواء العادية أو الاستثنائية منها والمنعقدة مؤخراً بالرباط في مايو 2025، أن الدورة الثانية والأربعين للجمعية العمومية لمنظمة الطيران المدني الدولي تشكل لحظة مفصلية في مسار الحوكمة الدولية للطيران المدني، بالنظر إلى حجم الموضوعات المطروحة، واتساع نطاق التحديات العالمية، سواء المرتبطة بأمن الطيران وسلامته، أو تلك المتعلقة بالتحول الرقمي، وتمويل البنية التحتية، واستدامة التشغيل. وقد خلصت الجمعية، من خلال مداولاتها ومقرراتها، إلى ضرورة العمل في إطار منطق التأثير والمبادرة، لضمان مساهمة عربية نوعية، مدروسة وفاعلة، ضمن أعمال الجمعية العمومية المقبلة، على كافة المستويات: الفنية، التشريعية، والبيئية.

كما شددت الجمعية على أن تعزيز الحضور العربي في هذا المحفل لا يقتصر على الحضور البروتوكولي،

في ضوء التحديات المتزايدة التي تواجه صناعة الطيران المدني، تبرز أهمية الجمعية العمومية الثانية والأربعين لمنظمة الطيران المدني الدولي (الإيكاو)، المرتقبة في سبتمبر 2025، بوصفها منبرا استراتيجيا لإعادة تحديد أولويات التعاون الدولي وتحديث السياسات العالمية في قطاع الطيران، تمثل الجمعية العمومية للإيكاو الإطار الأعلى لصياغة التوجهات المستقبلية للتنظيم الدولي للطيران المدني. فهي تتيح للدول الأعضاء مناقشة أبرز القضايا ذات الأولوية، مثل أمن الطيران، وحماية البيئة، والتحول الرقمي، وتيسير النقل الجوي، فضلا عن تطوير التشريعات الاقتصادية وتوزيع الموارد. كما تشكل هذه الجمعية فرصة حقيقية لإعادة التوازن بين مصالح مختلف الأقاليم، وتعزيز الشفافية والعدالة في عمليات صنع القرار، بما يضمن تطوير نظام طيران عالمي أكثر كفاءة، وشمولاً، واستدامة.

2. الأولويات الاستراتيجية للمنظمة العربية للطيران المدني (2026-2028)

في انسجام مع خارطة طريق الإيكاو، تقترح ACAO لنفسها مجموعة من الأولويات للثلاثية القادمة تشمل:

- ◀ توسيع الشراكات الإقليمية والدولية، لا سيما مع المنظمات المماثلة ECAC، AFCAC، LACAC؛
- ◀ تعزيز البنية الرقمية، من خلال منصات ذكية لتبادل المعلومات، التدريب الافتراضي، وإدارة الاجتماعات؛
- ◀ مواصلة تطوير المهارات الفنية عبر الأكاديميات الوطنية ودورات التكوين المتخصص؛
- ◀ تحسين جاهزية الدول في الامتثال لبرامج التدقيق (USOAP/USAP)، وتقديم الدعم الفني في هذا المجال.

3. إشراك الدول العربية في صنع القرار الدولي

حيث تسعى ACAO إلى تمكين الدول الأعضاء من لعب أدوار أكثر تأثيراً ضمن لجان الجمعية العمومية ومجموعات العمل، من خلال:

- ◀ إعداد أوراق علمية ودعم تقني حول قضايا الساعة؛
 - ◀ تنسيق مشاركات عربية جماعية في البنود الفنية والبيئية؛
 - ◀ عقد اجتماعات تحضيرية قبيل انعقاد الجمعية لضمان اتساق المواقف.
- وإذ تعبر المنظمة العربية للطيران المدني عن بالغ شكرها وتقديرها للمؤتمر الأوروبي للطيران المدني (ECAC) على دعوته الكريمة للمساهمة في هذا العدد الخاص من مجلة ECAC News، فإنها ترى في هذا

بل يتطلب تحضيراً علمياً واستراتيجياً محكماً، يشمل: التنسيق المسبق للمواقف، إعداد أوراق عمل تدعمها بيانات وتحليلات إقليمية، توجيه الدعم للملفات ذات الأولوية العربية، والمشاركة الفاعلة في اللجان الرئيسية والفرعية المنبثقة عن الجمعية. وفي هذا السياق، دعت الجمعية إلى تفعيل الآليات الإقليمية للتشاور، والاستفادة من أطر التعاون القائمة مع المنظمات الدولية والإقليمية النظيرة، من أجل إيصال المواقف العربية بشكل متماسك، يعكس واقع القطاع في الدول الأعضاء، ويستجيب للتحولات الجيوسياسية والاقتصادية التي تؤثر في مستقبل الطيران المدني العالمي.

وبناء على ذلك، تنكب المنظمة العربية للطيران المدني على المحاور التالية:

1. دعم استعدادات الجمعية العمومية الثانية والأربعين للإيكاو

تعمل ACAO على تنسيق مواقف الدول الأعضاء حول البنود المدرجة في وثيقة جدول الأعمال المؤقت لدورة الجمعية العمومية بالصيغة التي أقرها المجلس، وتشمل:

- ◀ تحديث آليات أمن الطيران وتنفيذ الخطة العالمية (GASep) ومواكبة التهديدات الحديثة؛
- ◀ تعزيز جهود تيسير النقل الجوي وتبادل بيانات الركاب بما يوازن بين السيادة والأمن؛
- ◀ مراجعة ترتيبات تمويل البنية التحتية والتشريعات الاقتصادية للمطارات والملاحة الجوية؛
- ◀ دعم المسارات المعنية بالبيئة وخطة التعويض عن الكربون (CORSIA) والتقدم في LTAG؛
- ◀ مناقشة أولويات التدريب وبناء القدرات للفترة الثلاثية 2026-2028.

الأعضاء توحيد الجهود حول ملفات كبرى، من قبيل أمن الطيران، ومرونة سلاسل النقل الجوي، وتبني التقنيات النظيفة، وضمان التوازن في السياسات البيئية والاقتصادية. ومن هذا المنطلق، تؤمن المنظمة بأن التعاون العابر للأقاليم لم يعد خياراً، بل ضرورة استراتيجية لضمان صناعة طيران مدني أكثر أماناً، كفاءة، واستدامة في مواجهة التحديات العالمية الراهنة والمستقبلية.

وبذلك، فإن ACAO تظل ملتزمة بدورها كجسر تنسيقي فعال بين العالم العربي والمنظومة الدولية للطيران، بما يساهم في بناء مستقبل أفضل لصناعة الطيران العالمية.

النوع من المبادرات صورة مثالية للتعاون البناء بين المنظمات الإقليمية العاملة تحت مظلة الإيكاو. فهذا الانفتاح المتبادل وتبادل وجهات النظر حول القضايا ذات الاهتمام المشترك، لا يساهم فقط في تعزيز الفهم المشترك للتحديات، بل يساهم أيضاً في بناء جسور التنسيق العملي وتكامل الأدوار بين مختلف الأقاليم.

وفي هذا السياق، تؤكد المنظمة أن تمتين العلاقات بين الأقاليم، وتعزيز الحوار المؤسسي المنتظم بين الشركاء الإقليميين، يمثلان حجر الزاوية في الجهود العالمية الرامية إلى إنجاح الدورة الثانية والأربعين للجمعية العمومية للإيكاو. فالمقاربة التشاركية التي تعتمد على الحوار والتنسيق بين الأقاليم، تتيح للدول



اجتماع مدراء عموم للطيران المدني - منظمة الطيران المدني الدولي لإقليمي أوروبا وشمال الأطلسي 2025 (EUR/NAT-DGCA/2025)



أبرز جدول الأعمال والمناقشات الرئيسية الملاحظات الافتتاحية وعنوان الترحيب

خاطب كل من معالي ا رئيس مجلس الايكاو وأمينها العام المشاركين، موضحاً أولويات الإيكاو الحالية ضمن أهدافها الاستراتيجية القائمة على برنامج الايكاو 2025-2026، مع التركيز على إزالة الكربون من الطيران وعلى تسارع وتيرة الابتكار. وأكد أيضاً على تحول الإيكاو المستمر إلى منظمة حديثة ورقمية وقابلة للتكيف وتعاونية. كما بدأ الاجتماع بكلمات ترحيبية ألقاها المدير العام للمدرسة الوطنية للطيران المدني، فرنسا، تلتها كلمة ترحيب ألقاها المدير الإقليمي لمكتب الإيكاو EUR/NAT بباريس، مع التركيز على أهمية التعاون الإقليمي في النهوض بمعايير وممارسات الطيران.

تعد صناعة الطيران واحدة من أكثر القطاعات ديناميكية وترابطاً عالمياً، وتتطلب تعاوناً وتنسيقاً مستمراً بين الدول لضمان السلامة والكفاءة والاستدامة. إدراكاً لهذه الضرورة، دعت منظمة الطيران المدني الدولي (الإيكاو) المديرين العامين للطيران المدني من منطقتي أوروبا وشمال الأطلسي إلى اجتماعهم السنوي، EUR/NAT-DGCA/2025، المنعقد في باريس، فرنسا، 17 يونيو 2025. هذا الاجتماع تزامن مع معرض بورجيه الجوي الشهير، الذي نظم في الفترة من 16 إلى 20 يونيو من العام نفسه.

وانطلاقاً من روح الرؤية العالمية لمنظمة الطيران المدني الدولي (ICAO)، القائمة على الالتزام بالشمولية والتعاون الإقليمي، فقد دُعيت المنظمة العربية للطيران المدني الدولي (ACAO) للمشاركة في هذا الاجتماع المهم، وقدمت تعليقاتها وآراءها حول بعض بنود جدول الأعمال بصفتها مراقباً.



الاستدامة: الاستدامة: تعزيز استراتيجية LTAG

إدراكًا للحاجة الملحة لمعالجة الاستدامة البيئية، تركزت المناقشات على تنفيذ الإجراءات في الوقت المناسب وتعزيز التعاون لتحقيق أهداف الطيران طويلة المدى (LTAG). وشملت المواضيع تعزيز وقود الطيران المستدام (SAF)، وتعزيز كفاءة الطائرات (LCAF)، ودمج الاعتبارات البيئية في سياسات وممارسات الطيران للحد من البصمة الكربونية للقطاع. الاجتماع أوصى بتعزيز التنسيق والتعاون لتحقيق LTAG، بما في ذلك تطوير (إعادة) تقديم خطة عمل الدولة (SAP)، للانضمام إلى خطة كورسيا في المرحلة الأولى كمشاركة طوعية، والانضمام كدول مانحة أو دول مستفيدة: قانون الإيكاو، أنشطة كورسيا لبناء القدرات والمساعدة التي تقدمها منظمة الطيران المدني الدولي وبناء القدرات والتدريب في مجال وقود الطيران المستدام (ICAO ACT-SAF).

تعزيز المرونة والصمود

في ضوء التحديات المتزايدة التي تفرضها الاضطرابات العالمية، مثل الأوبئة والكوارث الطبيعية والتوترات الجيوسياسية، ركزت المناقشات على تعزيز مرونة قطاع الطيران، وتم استكشاف استراتيجيات لتعزيز المرونة التشغيلية، ووضع خطط طوارئ قوية، وتعزيز التعاون بين الدول وأصحاب المصلحة لضمان استمرار تقديم خدمات الطيران بشكل آمن وفعال. كما طلب الاجتماع من الدول الأعضاء الاستفادة من محتوى وثيقة الإيكاو الإطارية لإدارة الأزمات (EUR Doc 031) في الأنشطة الوطنية لتعزيز التأهب للأزمات والاستجابة لها، وتحديد أولويات تنفيذ خطط الإجراءات التصحيحية لمعالجة الأسئلة التوجيهية ذات الصلة بالبرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية بشأن مساعدة ضحايا حوادث الطائرات وعائلاتهم.

الموافقة على جدول الأعمال وانتخاب الرئيس ونائب الرئيس

بدأ الاجتماع بالموافقة على جدول الأعمال المقترح، مما مهد الطريق لمداولات بناءة. وبعد الموافقة، أجريت انتخابات لمنصب الرئيس ونائبي الرئيس، مما يضمن القيادة والتمثيل الفعالين للمنطقة.

التدريب على الطيران وتخطيط القوى العاملة: بناء جسر التواصل داخل قطاع الطيران وخارجه من أجل حلول تدريبية مُحسّنة. الجيل القادم من محترفي الطيران

ركزت المناقشات على أهمية تعزيز التعاون بين أصحاب المصلحة في مجال الطيران والأوساط الأكاديمية لتطوير حلول تدريبية شاملة. وتم التركيز على رعاية الجيل القادم من المتخصصين في مجال الطيران، وتعزيز الأساليب متعددة التخصصات، والاستفادة من منهجيات التدريب المبتكرة لتلبية احتياجات وتحديات الصناعة المتطورة. وخلص الاجتماع إلى مبادرات مثل التأكيد على التدريب أثناء العمل وتحسينه للدول التي تعبر عن احتياجاتها، أو إنشاء عملية رصد نقص المهارات الإقليمية.

المساواة بين الجنسين: جذب وتمكين المرأة في مجال الطيران

تم تسليط الضوء على أهمية تعزيز المساواة بين الجنسين وتعزيز الشمولية داخل قطاع الطيران. وركزت المناقشات على تحديد العوائق التي تحول دون المساواة بين الجنسين، وتبادل الخبرات وأفضل الممارسات، ووضع استراتيجيات لتمكين المرأة في مجال الطيران، وتعزيز التنوع، وتعزيز تكافؤ الفرص على جميع مستويات الصناعة.

للطيران المدني الدولي. كما تم تشجيع الدول على تسريع عملية التصديق والمشاركة بنشاط في الجهود الدولية الجارية لتعزيز قانون الجو وتعزيز التعاون العالمي في مجال الطيران. واطلع الاجتماع على الوضع الحالي فيما يتعلق بالتصديق على بروتوكول تعديل المادة 50 (أ) والمادة 56 من اتفاقية شيكاغو.

الملاحظات الختامية والطريق إلى الأمام

اختتم الاجتماع بملاحظات ختامية للرئيس المنتخب حديثاً، مؤكداً على أهمية استمرار التعاون والابتكار والالتزام بتعزيز سلامة قطاع الطيران واستدامته وقدرته على الصمود. وأكد المشاركون من جديد التزامهم بالعمل بشكل جماعي لتحقيق الأهداف المحددة وتعزيز بيئة طيران متناغمة ومزدهرة في منطقتي أوروبا وشمال الأطلسي.

التعاون لدعم التنفيذ: تعزيز التنسيق والتعاون

إدراكاً لأهمية الجهود المنسقة للتنفيذ الفعال لمعايير الإيكو والممارسات الموصى بها، تركزت المناقشات على تعزيز التعاون وتبادل أفضل الممارسات وتقديم الدعم للدول في مجال بناء القدرات والامتثال التنظيمي. وشدد الاجتماع على دور التعاون والشراكات الإقليمية في تعزيز إطار طيران منسق ومرن. واختتم الاجتماع بتقديم الدعم للبرنامج التجريبي لخطة العمل الاستراتيجية القطرية (COSPA)/خارطة طريق دعم التنفيذ التعاوني (CISRO) التي تم نشرها في المرحلة التجريبية لأوزبكستان.

التصديق على معاهدات قانون الجو الدولي

اختتم الاجتماع بمناقشة التصديق على معاهدات قانون الجو الدولي، والتأكيد على أهمية الالتزام بالأطر القانونية الدولية لضمان التنمية الآمنة والمستدامة





النسخة الرابعة للندوة الإقليمية لمشاركة بين المنظمة العربية للطيران المدني والمؤتمر الأوروبي للطيران المدني واللجنة الافريقية للطيران المدني "الابتكار والأمن السيبراني" المدني حول



◀ التحديات التي تواجه المطارات في تنفيذ الابتكارات التكنولوجية وتطبيق أنظمة أمن الطيران الذكية.

◀ التهديدات الإلكترونية وتعزيز الأمن السيبراني في الأنظمة المتصلة.

حضر الندوة وأدارها 20 خبيراً دولياً، كما عرفت هذه الندوة حضور 95 مشاركاً من 38 دولة عربية وإفريقية وأوروبية ومنظمات إقليمية وصناعة الطيران. كما قام 20 خبير دولي بتقديم عروض ومداخلات حول المواضيع ذات الصلة.

هذه الندوة تعكس مساهمة المنظمة والشركاء في تحسين كفاءة وأمن الطيران المدني على المستوى الإقليمي.

في إطار التزام المنظمة العربية للطيران المدني وشركائها الدوليين والإقليميين لتعزيز الابتكار وتطوير استراتيجيات فعالة للأمن السيبراني، عقدت المنظمة العربية للطيران المدني (ACAO) والمؤتمر الأوروبي للطيران المدني (ECAC) واللجنة الإفريقية للطيران المدني (AFCAC)، النسخة الرابعة للندوة الإقليمية حول الابتكار والأمن السيبراني، وذلك بمدينة بالدار البيضاء خلال يومي 25 و26 يونيو 2025.

وركزت الندوة على محاور تتعلق بـ

◀ تأثير الابتكار والتكنولوجيا الحديثة والحلول المبتكرة لتعزيز أمن الطيران ؛

◀ مساهمة التكنولوجيا لمواجهة التهديدات الحالية والناشئة ضد أمن الطيران المدني.

اختتام أعمال الدورة الـ 34 للجنة المنظمات للتنسيق والمتابعة بمشاركة المنظمة العربية للطيران المدني



والاجتماعي، المقرر عقدها في الفترة من 31 أغسطس إلى 3 سبتمبر 2025.

حيث بحثت بالأخص تقارير هيئات الرقابة المالية وتقارير رؤساء وحدات الرقابة الداخلية في المنظمات العربية، إلى جانب مراجعة الحسابات الختامية والتقارير القانونية الخارجية، وكذلك تقارير متأخرات الدول الأعضاء، والتقارير الدورية لصندوق النقد العربي، ومشاركة الأمانة العامة في اجتماعات الهيئات التشريعية والتنفيذية للمنظمات.

كما تناولت اللجنة خلال دورتها الحالية، مناقشة تقارير وتوصيات اللجنة الفنية المعنية بدراسة الأنظمة الأساسية الموحدة، بناء على اجتماعها المنعقد في نوفمبر 2024 ويونيو 2025.

تجدر الإشارة إلى أن لجنة المنظمات هي اللجنة الفنية المتخصصة التي أنشئت بقرار من المجلس الاقتصادي والاجتماعي خلال دورته غير العادية المنعقدة في 6 يوليو 1988، حيث أنيط بها دور محوري في تنسيق ومتابعة أداء المنظمات العربية، استناداً إلى مبدأ أن المجلس الاقتصادي

اختتم بمقر الأمانة العامة لجامعة الدول العربية، اجتماع الدورة العادية الرابعة والثلاثين للجنة المنظمات للتنسيق والمتابعة، المنبثقة عن المجلس الاقتصادي والاجتماعي، وذلك بمشاركة ممثلي الدول الأعضاء (من وزارات المال والاقتصاد والتجارة)، إلى جانب مديري عموم ومساعدتهم في المنظمات العربية المتخصصة التابعة لجامعة الدول العربية.

وشاركت المنظمة العربية للطيران المدني في هذه الاجتماعات، والتي عقدت خلال الفترة 13-17 يوليو 2025، بوفد رسمي ترأسه سعادة المهندس عبد النبي منار، المدير العام للمنظمة، ويضم في عضويته كلا من المكلف بإدارة الخدمات المساندة، ورئيس وحدة الرقابة الداخلية، ورئيس هيئة الرقابة المالية والإدارية.

اللجنة ناقشت، على مدى خمسة أيام، مجموعة من الموضوعات الإدارية والمالية والتنظيمية والهيكلية الخاصة بالمنظمات العربية المتخصصة، تمهيداً لرفعها إلى الدورة العادية الـ 116 للمجلس الاقتصادي

الطيران المدني تشارك في اجتماع الدورة العادية 116 للمجلس الاقتصادي والاجتماعي.



وناقش الاجتماع ايضا عددا من المقترحات الاقتصادية والاجتماعية المهمة منها مقترح تأسيس الوكالة العربية للدواء "وعد"، ومجلس الوزراء العربي المعني بالذكاء الاصطناعي، ومجلس وزراء التجارة العرب، ومقترح إنشاء المجلس العربي للشؤون الجمركية والمركز العربي للذكاء الاصطناعي.

وتضمن جدول الأعمال عرض تقرير الأمين العام ومتابعة تنفيذ قرارات الدورة (115) للمجلس الاقتصادي والاجتماعي والملف الاقتصادي والاجتماعي لمجلس جامعة الدول العربية على مستوى القمة القادمة رقم (35) المقرر عقده بالمملكة العربية السعودية.

كما ناقش الاجتماع محور أعمال الدورة المتعلق بمنطقة التجارة الحرة العربية الكبرى وتطورات الاتحاد الجمركي العربي والاستثمار في الدول العربية.

ترأس سعادة المهندس عبد النبي منار المدير العام وفد المنظمة في اجتماعات الدورة العادية الـ 116 للمجلس الاقتصادي والاجتماعي بجامعة الدول العربية، والذي عقد بمقر الجامعة في القاهرة خلال الفترة من 31 أغسطس إلى 03 سبتمبر 2025، حيث تتسلم تونس رئاسة الدورة الحالية خلفا لمملكة البحرين رئيسة الدورة السابقة 115، وذلك لمناقشة عدد من القضايا الاقتصادية والاجتماعية للعمل العربي المشترك.

واستعرض الاجتماع عددا من الموضوعات الهامة التي تمثل أولوية في تعزيز مسيرة التنمية الاقتصادية العربية ودعم الجهود الرامية إلى تنفيذ خطة التنمية المستدامة. حيث أكد المجلس الوزاري على أهمية تعزيز العمل الاقتصادي والاجتماعي العربي المشترك في ظل المتغيرات السريعة والمتلاحقة التي يشهدها الاقتصاد العالمي في الوقت الراهن، وأهمية المضي قدما في تنفيذ خطة التنمية المستدامة 2030.

وشدد الوزير، على حرص تونس في تعزيز العمل العربي المشترك والتكامل الإقتصادي العربي إنطلاقاً من إيمانها بالمصير المشترك والروابط العميقة بين الدول العربية.

وبين ان تونس ستعمل خلال رئاستها للدورة 116 وبالشراكة مع الدول الأعضاء والأمانة العامة لجامعة الدول العربية، على دفع التكامل في مختلف المجالات التنموية والاقتصادية والاجتماعية، ومع التكتلات الإقليمية بما يدعم مكانة المنطقة العربية على المستويين الإقليمي والدولي.

وأضاف عبيد أن المنطقة العربية مازالت تواجه هشاشة تنموية تتمثل بالخصوص في تدني مستويات النمو وارتفاع معدلات الفقر والبطالة الى جانب تحديات بيئية ومناخية بالرغم من النجاحات التي حققتها عديد من البلدان العربية، مشدداً على أهمية التكامل العربي والإعتماد على القدرات الذاتية للمنطقة لتوظيف ما تزخر به بلدانها من موارد ومقدرات، لتحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية المستدامة والشاملة.

وأوضح ان هذه المقاربة تتطلب إرساء مشاريع عملية ملموسة النتائج والعمل سوياً لضمان التنفيذ الفعلي للمبادرات التي يتم الاتفاق عليها، بالإضافة الى اتباع خطط مستحدثة لمواجهة التحديات الإنمائية المشتركة ومن أبرزها قضايا التكامل الاقتصادي والأمن الغذائي وشح المياه والتغيرات المناخية والتشغيل.

وأكد أهمية تدعيم ركائز منطقة التجارة الحرة العربية الكبرى من أجل تعزيز الشراكات وتخفيض تكاليف التجارة وخلق فرص اوسع للتكامل، والاستثمار في رأس المال البشري عبر سياسات داعمة فضلاً عن تشجيع ريادة الأعمال والابتكار حتى يكون المحرك الأساسي لنمو الاقتصادات العربية.

كما تطرق المجلس للبند المتعلق بإنشاء صندوق عربي للمساهمة في إعادة إعمار اليمن الذي أدرج بناء على طلب اليمن وآخراً حول دور الاقتصاد الاجتماعي والتضامني في تعزيز العدالة المجالية وتنمية الرأس مال البشري (الشبكة العربية للاقتصاد الاجتماعي والتضامني) الذي أدرج بناء على طلب المملكة المغربية، وأيضاً للبند المتعلق بتطوير آلية إدراج الموضوعات وهو بند أدرج بناء على طلب مملكة البحرين.

كما تضمن جدول الأعمال الموضوعات الاقتصادية الدورية منها دعم الاقتصاد الفلسطيني والخطاب العربي الموحد للاجتماع السنوي المشترك لصندوق النقد الدولي.

واستعرض المجلس أيضاً التقارير الدورية المقدمة من المنظمة العربية للتنمية الزراعية بشأن: تقرير أوضاع الأمن الغذائي العربي، متابعة تنفيذ البرنامج العربي لاستدامة الأمن الغذائي، متابعة تنفيذ استراتيجية التنمية الزراعية العربية المستدامة 2020 – 2030، متابعة تنفيذ الاستراتيجية العربية للإدارة المستدامة للموارد 2020 – 2040 الرعوية وهي الأراضي والنباتات التي تستخدم لرعي الماشية، ومتابعة تنفيذ الاستراتيجية العربية لتربية الأحياء المائية 2018 – 2037.

وفيما يتعلق بالموضوعات الخاصة بالمنظمات ومؤسسات العمل العربي المشترك، ناقش المجلس الاقتصادي والاجتماعي الموضوعات المرفوعة له من قبل اجتماع لجنة المنظمات للتنسيق والمتابعة، واللجنة الفنية المعنية بدراسة الانظمة الاساسية الموحدة للمنظمات العربية المتخصصة.

وفي كلمته الافتتاحية أكد وزير التجارة وتنمية الصادرات سمير عبيد، موقف بلاده الثابت والداعم لحقوق الشعب الفلسطيني وسيادته على أرضه.

العمل الجماعي المشترك من أجل مواكبة متطلبات العصر ومتغيراته المتسارعة.

الجدير بالذكر أن المجلس الاقتصادي والاجتماعي يعد أحد الأجهزة الرئيسية لجامعة الدول العربية، وهو يضم وزراء الدول العربية الأعضاء المختصين بالشؤون الاقتصادية والمالية، ويعقد المجلس دورتين له كل عام، وذلك بهدف تحقيق التعاون بين الدول الأعضاء للنهوض باقتصاداتها، واستثمار مواردها الطبيعية، وتسهيل التبادل التجاري البيني. كما يعقد المجلس اجتماعات تحضيرية للقمم العربية في المجالات الاقتصادية والاجتماعية.

وأشار الوزير إلى أهمية المشاريع التي أقرتها القمم العربية التنموية على غرار تطوير البنية التحتية للترابط الإقليمي والأمن الغذائي العربي والتنمية الزراعية العربية المستدامة والأمن المائي العربي والطاقة والطاقات المتجددة، والترابط البيني والربط الكهربائي والعناية بالفئات الاجتماعية الضعيفة.

وفي كلمة له خلال الجلسة الافتتاحية للاجتماع، أكد الأمين العام لجامعة الدول العربية، أحمد أبو الغيط، على أهمية المواضيع التي يتضمنها جدول أعمال الدورة خاصة المتعلقة منها بمبادرات إنشاء مجالس وزارية جديدة وتطوير أداء المنظمات العربية المتخصصة، لافتاً إلى أن الأمر هو بمثابة "توجه مهم وحيوي، فضرورات المرحلة تقتضي تطوير آليات



منظمات الطيران المدني الإقليمية تطلق عصرا جديدا من التعاون الدولي.



العالمية من خلال وضع التعاون بين المناطق في صميم تقدم الطيران المدني في جميع أنحاء العالم.

وبهذا الإعلان، تلتزم المنظمات الأربع بالعمل معا لتحقيق أهداف مشتركة في مجالات السلامة والأمن وتسهيل النقل الجوي والتنمية المستدامة من النواحي الاقتصادية والاجتماعية والبيئية لدعم نمو النقل الجوي في جميع المناطق، وتعزيز فعالية وتكامل العمل الإقليمي والدولي، وضمان التنفيذ السريع والكامل للمعايير والممارسات الموصى بها الصادرة عن منظمة الطيران المدني الدولي (ICAO)، وتطوير مبادرات مشتركة مبتكرة، وإنشاء آلية تشاور منتظمة لرصد التقدم، وتكييف الأهداف المشتركة، وفتح آفاق جديدة للتعاون.

وقع كل من رؤساء المنظمة العربية للطيران المدني (ACAO)، ولجنة الافريقية للطيران المدني (AFCAC)، والمؤتمر الأوروبي للطيران المدني (ECAC)، ولجنة الطيران المدني لأمريكا اللاتينية (LACAC)، اليوم الاثنين 22 سبتمبر 2025 «إعلانا للتعاون» في حفل تاريخي بمونتريال، عقد على هامش الدورة الثانية والأربعين للجمعية العامة لمنظمة الطيران المدني الدولي (ICAO).

يمثل هذا الإعلان خطوة حاسمة نحو بناء نظام طيران مدني عالمي أكثر أمانا وقدرة على الصمود وشمولا، يعود بالنفع على جميع المناطق، ويؤكد التزام المنظمات الإقليمية الموحد بالعمل معا لمعالجة التحديات الكبرى التي تواجه الطيران الدولي، ويبرز عزمها المشترك على مواجهة تحديات الصناعة





توحيد الموقف العربي في الايكاو ليبيا تترأس الاجتماع التنسيقي لوفود الدول العربية الأعضاء.



وشارك في الاجتماع ممثلو الدول العربية الأعضاء في المنظمة العربية للطيران المدني، الذين أجمعوا على أهمية تعزيز التكامل والتعاون العربي في مجال الطيران المدني، من خلال تنسيق المواقف، وتبادل الخبرات، وتطوير شراكات استراتيجية تسهم في الارتقاء بمستوى الخدمات وضمان الالتزام بالمعايير الدولية.

ويأتي هذا التحرك في إطار حرص الجمعية العامة للمنظمة العربية للطيران المدني، على إعلاء الصوت العربي داخل المنظمات الدولية، والعمل على حماية مصالح الدول الأعضاء، بما يعزز من مكانة المنطقة العربية في منظومة الطيران المدني العالمي.

ترأس وزير المواصلات الليبي، معالي الاستاذ محمد الشهبوي، رئيس الجمعية العامة للمنظمة العربية للطيران المدني في دورتها الحالية، الاجتماع التنسيقي لوفود الدول العربية المشاركة في الدورة الثانية والأربعين للجمعية العامة للمنظمة الدولية للطيران المدني (الإيكاو) المنعقدة بمونتريال - كندا.

وشكل الاجتماع مناسبة هامة لتوحيد المواقف العربية داخل أروقة المنظمة الدولية، حيث جرى التأكيد على دعم الدول العربية المرشحة لعضوية مجلس الإيكاو، إلى جانب تنسيق الجهود بين الدول العربية بما يعكس الأولويات الإقليمية ويساهم في تعزيز الحضور العربي في صناعة الطيران المدني العالمية.

وزارة النقل العراقية تكشف عن تفاصيل مشروع تطوير مطار بغداد الدولي



المشاريع الحيوية، ومنها المطارات، بهدف تخفيف الضغط على الميزانية العامة، والاستفادة من كفاءة وخبرة القطاع الخاص، وتسريع وتيرة الإنجاز وتحسين نوعية الخدمات، وتحفيز النمو الاقتصادي وخلق فرص عمل؛ وتقاسم المخاطر المالية والتشغيلية.

وأشارت الى ان "هذا التوجه ويعكس استراتيجية تنموية، لا تعني بأي حال من الأحوال التنازل عن الدور السيادي للدولة، وإنما تهدف إلى تعزيز كفاءة الأداء وضمان تقديم خدمات لائقة وأمنة للمسافرين".

وبينت انه "ولاتمام هذه المهمة، وقّعت الحكومة العراقية في يوليو 2023 عقدا استشاريا مع مؤسسة التمويل الدولية لتقديم الدعم الفني والقانوني لإعداد كراس العرض الاستثماري لمشروع تطوير مطار بغداد. - جريدة وجهات

كشفت وزارة النقل العراقية، عن تفاصيل مشروع تطوير مطار بغداد الدولي بالشراكة مع القطاع الخاص.

وذكرت الوزارة في بيان، أنه "انطلاقاً من التزامها الراسخ في تحديث البنى التحتية لقطاع الطيران والنقل الجوي، وبما ينسجم مع التوجهات الحكومية نحو الإصلاح الاقتصادي وتنويع مصادر التمويل، تستعرض وزارة النقل أمام الرأي العام، جملة من الإجراءات المتخذة بشأن مشروع تطوير مطار بغداد الدولي بالشراكة مع القطاع الخاص، وذلك بالتعاون مع مؤسسة التمويل الدولية وهي إحدى مؤسسات مجموعة البنك الدولي".

وأضافت، انه "نتيجة لمواجهة الموازنات العامة ضغوطاً متزايدة بسبب الأعباء المالية والاقتصادية المتراكمة، فكرت حكومة الخدمات باعتماد نموذج الشراكة مع القطاع الخاص في تمويل وتشغيل بعض

«هيئة طيران المدني» تحصد شهادة اعتماد الآيزو في نظام إدارة البيئة



و جرى تسليم شهادة الاعتماد خلال استقبال معالي رئيس الهيئة الأستاذ عبدالعزيز بن عبدالله الدعيلج، في مقر الهيئة الرئيس بالرياض، لسعادة الرئيس التنفيذي الإقليمي لشركة تي يو في أوستريا (TUV AUSTRIA) المانحة لشهادة الاعتماد، الأستاذ متعب السيف، بحضور عدد من مسؤولي الجهتين.

حصلت الهيئة العامة للطيران المدني على شهادة الاعتماد الدولية لنظام إدارة البيئة (ISO 14001:2015)، وذلك بعد استيفائها لجميع متطلبات المراجعة والتدقيق الخارجي بنجاح، ودون تسجيل أية ملاحظات تتعلق بعدم المطابقة؛ مما يعكس كفاءة منظومتها البيئية ومدى التزامها بأعلى المعايير العالمية في هذا المجال.



مطار الملكة علياء يعزز ريادته في الاستدامة بتجديد "الانبعاثات الكربونية"



Markus Mainka - stock.adobe.com

إلى إشراك شركائه في الأعمال بفاعلية ضمن هذه الجهود.

وستسهم هذه الشهادة بشكل كبير في خدمة الشركاء (شركات الطيران)، عبر دعمهم في تحقيق أهدافهم المتعلقة بتحجيد الكربون. ومن خلال الاستفادة من مبادرات المطار المتقدمة في مجال الاستدامة، يمكن لهؤلاء الشركاء تقليل بصمتهم الكربونية وتعزيز أدائهم البيئي، ما يسهم بفاعلية في تحقيق الهدف الأشمل المتمثل في تشكيل قطاع طيران مستدام.

وقال الرئيس التنفيذي لمجموعة المطار الدولي نيكولا دفيلير، "إن تقليص البصمة الكربونية لمطار الملكة علياء الدولي هو مسؤولية تبنيها منذ اليوم الأول"، لافتا إلى أن هذا التجديد يجسد رسالة واضحة لمسافرينا وشركائنا والحكومة الأردنية والمجتمع الأوسع مفادها أن مطار الملكة علياء الدولي لا يقتصر دوره على ربط الناس فحسب، بل يتصدر أيضا

جدد مطار الملكة علياء الدولي نجاحه بشهادة المستوى (+4) ضمن برنامج اعتماد إدارة الانبعاثات الكربونية في المطارات التابع لمجلس المطارات الدولي لمنطقة آسيا والمحيط الهادئ والشرق الأوسط حتى مايو 2028.

وبحسب بيان لمجموعة المطار تؤكد هذه الشهادة التزام مجموعة المطار الدولي الراسخ بالمسؤولية البيئية والعمل المناخي ودعم هدف قطاع الطيران العالمي المتمثل بالوصول إلى صافي انبعاثات صفيرية بحلول عام 2050.

وتأتي شهادة الاعتماد المجددة تقديرا للعمل الاستثنائي الذي قام به مطار الملكة علياء الدولي في مواءمة استراتيجياته لإدارة الكربون مع الأهداف المناخية العالمية، من خلال خفض الانبعاثات الكربونية بشكل فعلي، والتعويض المسؤول عن الانبعاثات المتبقية ضمن نطاق سيطرته، بالإضافة

يقارب 12000 طن من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون سنوياً.

وبحسب دفيليير لا يقتصر هذا المشروع الريادي على ترسيخ مكانة المطار بين أكبر المطارات العاملة بالطاقة الشمسية في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا فحسب، بل يدعم أيضاً طموح الأردن الوطني في زيادة حصة مصادر الطاقة المتجددة ضمن مزيج الطاقة الخاص به.

وأشار إلى أن سجل مطار الملكة علياء الدولي حظي في مجال المسؤولية البيئية بتكريم متكرر من تقدير المطارات الصديقة للبيئة التابع لمجلس المطارات الدولي لمنطقة آسيا والمحيط الهادئ؛ حيث حصل على الجائزة الفضية عام 2017 عن إدارة الطاقة، والجائزة الذهبية عام 2022 عن إدارة الكربون.

وبموازاة ذلك، أسهمت مجموعة المطار الدولي في جهود التخفيف من آثار التغير المناخي والحفاظ على التنوع الحيوي من خلال إطلاق حملات تشجير في منطقة الجيزة ومحمية دبين الطبيعية، في تأكيد على تبني نهج شامل للاستدامة يتجاوز حدود المطار الجغرافية. - Tourism Daily News

المشهد في العمليات الواعية مناخياً والتحول نحو الاستدامة.

وأعرب دفيليير عن تقديره لفريق العمل والجهات المعنية كافة على تفانيهم الملهم في ترسيخ مكانة مطار الملكة علياء الدولي بوصفه بوابة رائدة في الأردن والمنطقة، موضحاً أن هذا الإنجاز يكمل مسيرة بيئية أشمل تقودها مجموعة المطار الدولي.

وأشار إلى أنه بعد فترة وجيزة من افتتاح مبنى المسافرين الجديد عام 2013، شرع مطار الملكة علياء الدولي باتباع نهج استراتيجي لتحديد الكربون من خلال الانضمام لبرنامج اعتماد إدارة الانبعاثات الكربونية في المطارات، وعلى مدى العقد الماضي، واصل المطار تقدمه بثبات عبر مستويات البرنامج، ليصبح أول مطار في الشرق الأوسط يحقق معظم هذه المستويات، وصولاً إلى المستوى (+4).

وقال، إن من أبرز الإنجازات في هذا السياق محطة الطاقة الشمسية الخاصة بمطار الملكة علياء الدولي، بقدرة 4.8 ميجاواط، والتي تنتج أكثر من 10.5 جيجاواط/ ساعة من الكهرباء النظيفة سنوياً، لتغطي نحو 25 % من احتياجات مجموعة المطار الدولي التشغيلية من الطاقة والتي تسهم في تقليل ما



مصر تستعد لطرح 11 مطاراً على القطاع الخاص



واستعرض الوفد سجل مؤسسة مطار إنتشون، التي تولت الإدارة أو المساهمة في تشغيل وتطوير أكثر من 30 مطاراً دولياً، من بينها مطار إنتشون الدولي في سيول ومطار إسطنبول الدولي، إلى جانب مشروعات نوعية في مختلف القارات.

وأكد وزير الطيران المصري، أن قطاع الطيران المدني المصري يشهد حالياً مرحلة توسع غير مسبوقة، تتطلب إقامة شراكات استراتيجية مع كيانات دولية ذات خبرات واسعة في تطوير البنية التحتية للمطارات، لافتاً إلى أن الوزارة تلقت العديد من العروض من دول عدة على المستويين الإقليمي والعالمي.

وأضاف أن الوزارة حريصة على إتاحة الفرص الاستثمارية أمام كبرى الشركات العالمية، انطلاقاً من رؤية تستهدف الارتقاء بمستوى الخدمات المقدمة للمسافرين، وتعزيز الطاقة الاستيعابية للمطارات، بما يواكب النمو المتوقع في حركة السفر والسياحة إلى مصر. العربية

قال وزير الطيران المدني المصري، سامح الحفني، إن الحكومة المصرية تستعد لطرح 11 مطاراً أمام القطاع الخاص للإدارة والتشغيل بالتعاون مع مؤسسة التمويل الدولية «IFC».

وأوضح الحفني أن مطار الغردقة الدولي سيكون أول هذه المشروعات، مع استهداف تشغيله أمام القطاع الخاص قبل نهاية العام الحالي، وذلك في إطار جهود تهدف إلى تحديث البنية التحتية ورفع كفاءة التشغيل بما يسهم في تعزيز أداء قطاع الطيران المدني.

وعقد وزير الطيران المصري اجتماعاً، مع تشاي وولي المدير التنفيذي ورئيس مجموعة الاستثمار الدولي والاستشارات بمؤسسة مطار إنتشون الكوري الدولي «IIAC».

وخلال اللقاء، قدّم الوفد الكوري عرضاً تفصيلياً استعرض فيه خبرات مؤسسة مطار إنتشون الدولي في إدارة وتشغيل المطارات الكبرى حول العالم، وآليات تطوير المناطق الاستثمارية المحيطة بها، بالإضافة إلى برامج الاستعداد والتخطيط التشغيلي، والمشروعات التي نفذتها بالشراكة مع الحكومات والقطاع الخاص في عدة دول.

إنجاز عربي جديد في انتخابات مجلس منظمة الطيران المدني الدولي



هذا التمثيل العربي القوي يعكس التقدير الدولي المتزايد للدور المحوري الذي تلعبه الدول العربية في تطوير الطيران المدني العالمي وتعزيز أمنه وسلامته واستدامته. كما يبرز نجاح الجهود العربية المشتركة في توحيد المواقف والتنسيق لضمان تمثيل مؤثر داخل أجهزة صنع القرار في منظمة الإيكاو.

وتؤكد هذه النتائج أن الدول العربية، من الخليج إلى المحيط، أصبحت شريكا أساسيا في صياغة السياسات العالمية للطيران المدني، بما يفتح آفاقا أوسع للتعاون الدولي ويخدم مصالح المنطقة والعالم على حد سواء.

حققت المجموعة العربية إنجازا جديدا في ساحة الطيران المدني العالمي، بعد فوز عدد من الدول العربية بمقاعد بارزة ضمن انتخابات مجلس منظمة الطيران المدني الدولي (الإيكاو) لعام 2025، التي جرت مؤخرا بمقر المنظمة في مونتريال.

فقد حلت المملكة العربية السعودية في المرتبة الثانية بـ(175) صوتا ضمن المجموعة الثانية، تلتها الإمارات العربية المتحدة ودولة قطر بـ(170) صوتا في المجموعة الثالثة. كما واصلت جمهورية مصر العربية تعزيز حضورها الدولي بفوزها بمقعد في المجموعة الثانية بـ(166) صوتا، المملكة المغربية ايضا حققت إنجازا مميزا بفوزها بمقعد في المجموعة الثالثة بـ(162) صوتا.



مؤتمر دعم ضحايا حوادث الطيران وعائلاتهم



وافتح المؤتمر بكلمة ألقاها الكابتن ماجد بن سيف البرحي قال فيها: «منذ توقيع اتفاقية شيكاغو للطيران المدني الدولي، تلتزم سلطنة عمان بتنفيذ التوصيات والمتطلبات الدولية لضمان أعلى معايير السلامة الجوية، مساهمة بذلك في نمو وازدهار قطاع الطيران محلياً ودولياً».

وأضاف: «ونظراً لالتزام عمان بمتطلبات الإيكاو فيما يتعلق بتنظيم الإجراءات والخطط الخاصة بمساعدة ضحايا حوادث الطيران، وبهدف تبادل الخبرات بين الدول الأعضاء والاستفادة من تجربة عمان في هذا المجال، أوصت المنظمة الدولية بأن تستضيف عمان هذا المؤتمر العالمي».

وقد شهد المؤتمر مشاركة واسعة من القطاعين العام والخاص، إلى جانب خبراء سلامة الطيران. وتناول المؤتمر عدة مواضيع رئيسية، منها: معايير ومتطلبات الإيكاو ومسؤوليات الدول الأعضاء خلال الحوادث، ودور شركات الطيران المشغلة للطائرات المتورطة، ودور المطارات التي وقع فيها الحادث، ومسؤوليات سلطات التحقيق في إبقاء العائلات على اطلاع بمسار التحقيقات، بالإضافة إلى مهام الجهات المختصة في تحديد هوية الضحايا والمصابين، وكيفية دعم أسر الضحايا والمفقودين في مثل هذه الحوادث.

افتتح في 25 أغسطس 2025 مؤتمر دعم ضحايا حوادث الطيران وعائلاتهم، الذي استضافته سلطنة عمان ممثلة بوزارة النقل والاتصالات وتقنية المعلومات، بالتعاون مع منظمة الطيران المدني الدولي (الإيكاو). ويقام الحدث على مدى يومين تحت رعاية معالي الدكتور هلال بن علي السبتي وزير الصحة، وبحضور معالي وزير النقل والاتصالات وتقنية المعلومات، وعدد من الشخصيات المرموقة وممثلي الدول الشقيقة والصديقة من الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، بالإضافة إلى أكثر من 200 مشارك وخبير في سلامة الطيران والتحقيق في الحوادث من مختلف أنحاء العالم.

يتزامن المؤتمر مع اجتماع سلطات التحقيق في حوادث الطيران بالشرق الأوسط وشمال إفريقيا الذي عقد في اليوم السابق. ويهدف المؤتمر إلى تسليط الضوء على الهيئات المحلية والدولية التي تخدم المسافرين جواً، بالإضافة إلى إبراز الدور البارز الذي تلعبه سلطنة عمان في قطاع الطيران. كما يسعى إلى مناقشة معايير ومتطلبات الإيكاو ومسؤولية الدول الأعضاء بتطبيقها في التعامل مع ضحايا الحوادث الجوية وعائلاتهم، ودور شركات الطيران المشغلة للطائرات المتورطة في الحادث، وكيفية تلبية احتياجات عائلات الضحايا والمفقودين.

صدور مرسوم بقانون الهيئة العامة للطيران المدني بدولة الكويت

2025/85 يمثل نقطة تحول. وأكد أن المرسوم يعمل على تحديث المشهد التنظيمي للطيران في الكويت من خلال اعتماد أفضل الممارسات العالمية في الإدارة والرقابة.

ومن أبرز ملامح المرسوم 2025/85 تحول السلطة التنظيمية: يرقى المرسوم 2025/85 بهيكل الحوكمة من خلال تشكيل الهيئة العامة للطيران المدني (PACA) لتحل محل المديرية العامة للطيران المدني (DGCA)، مما يعزز بشكل كبير استقلالية وقدرات التنظيمية وحادثة قطاع الطيران المدني في الكويت، ويضمن الامتثال الكامل لمعايير منظمة الطيران المدني الدولي (ICAO) وأطر الطيران الإقليمية، مما يعكس التزام الكويت الاستراتيجي بمواءمة لوائحها في مجال الطيران مع أفضل الممارسات العالمية.

القانون الجديد يقوم بتحديث الإطار القانوني الذي يعود تاريخه إلى أكثر من 65 عاماً إلى قوانين ومراسيم عام 1960، مما يمكن من إصلاحات شاملة في الرقابة على الطيران، عمليات المطارات، السلامة، والخدمات المقدمة للركاب والخطوط الجوية، ويركز على تعزيز معايير السلامة، وتحسين الكفاءة التشغيلية، ودعم جهود الاستدامة لصناعة الطيران في الكويت.

المحافل العالمية للطيران. ومن المتوقع أن يدعم النظام القانوني الجديد التحسينات في عمليات المطارات وجودة خدمة الركاب والاتصال الإقليمي/العالمي.



يمثل المرسوم رقم 85 لسنة 2025 إصلاحاً قانونياً بارزاً ينشئ هيئة طيران مدني حديثة ومستقلة في الكويت لتحل محل المديرية العامة للطيران المدني (DGCA) سابقاً. وهو يعيد تنظيم القطاع ليتوافق مع المعايير العالمية، ويدعم أهداف الحكومة في مجال التنويع الاقتصادي، ويلتزم برفع معايير السلامة والكفاءة والاستدامة التي وضعتها منظمة الطيران المدني الدولي (ICAO) وهيئات الطيران الإقليمية. وقد قوبل المرسوم بترحيب إيجابي من أصحاب المصلحة في مجال الطيران ويُعد خطوة تأسيسية لتطور الطيران المستقبلي في الكويت.

وبهذه المناسبة، أعلن الشيخ حمود مبارك الحمد الجابر الصباح، رئيس الهيئة العامة للطيران المدني في بيان صحفي لوكالة الأنباء الكويتية (كونا) أن المرسوم



رئيس هيئة الطيران المدني السوري لـ«قنا»: قطر شريك رئيسي في تطوير مطار دمشق الدولي



وفي سياق مشاريع الهيئة العامة للطيران المدني، أوضح الحصري أن الدراسات الفنية والاقتصادية جارية لتحويل مطار المزة العسكري إلى مطار مدني مخصص للطيران الخاص ورجال الأعمال، مبينا أن طاقته التشغيلية ستقاس بعدد الرحلات الخاصة والخدمات النوعية المقدمة وليس بعدد المسافرين، ليكون مطارا مكملًا لمطار دمشق الدولي.

وأشار إلى أن هناك خطة لتوسيع أسطول الخطوط الجوية السورية من خلال تحديث الطائرات الحالية وشراء طائرات جديدة، وأن الهيئة فتحت المجال أمام شركات طيران عربية وأجنبية للعمل في الأجواء والمطارات السورية.

وأوضح أن مطار دمشق الدولي يخدم حاليا 15 شركة طيران، فيما يخدم مطار حلب الدولي 7 شركات، معتبرا أن هذه الخطوات تعزز التنافسية وترفع مستوى الخدمات المقدمة للمسافرين.

ونوه رئيس هيئة الطيران المدني في سوريا، إلى أن هذه الخطوات تأتي في ظل الانفتاح العربي والدولي على سوريا، ومع استعادة جزء كبير من الحركة الجوية،

أكد عمر الحصري رئيس الهيئة العامة للطيران المدني السوري، أن مذكرة التفاهم الموقعة مع اتحاد الشركات بقيادة شركة «UCC» القطرية بقيمة تفوق 4 مليارات دولار، تستهدف تطوير مطار دمشق الدولي وفق أحدث المعايير العالمية.

وأوضح الحصري في تصريحات خاصة لوكالة الأنباء القطرية «قنا»، أن الاتفاق يشمل إعادة تأهيل المطار وتوسيعه لزيادة طاقته الاستيعابية، وتحديث البنية التحتية والخدمات الأرضية، وإدخال أنظمة تشغيل متطورة، مبينا أن المشروع سيشكل نقلة نوعية في منظومة المطارات السورية ويعزز قدرة قطاع الطيران المدني على مواكبة متطلبات المرحلة المقبلة.

وأشار إلى أن هذه الاتفاقية تمثل ترجمة عملية لتعزيز العلاقات بين سوريا ودولة قطر، وتشكل نموذجا للتعاون العربي في مشاريع استراتيجية كبرى، موضحا أن الخطوات المقبلة تتمثل في الانتقال من توقيع المذكرة إلى وضع خطة تنفيذية واضحة، بما يضمن تحويل هذا التعاون إلى مشاريع ملموسة تنعكس مباشرة على المسافر والاقتصاد الوطني.

وأشار الحصري إلى أن استراتيجية المرحلة المقبلة تقوم على جعل قطاع الطيران المدني رافعة اقتصادية ومعبراً أساسياً لعودة سوريا إلى موقعها كمركز ربط إقليمي ودولي، موضحاً أن هذه الاستراتيجية تشمل تحديث المطارات وتوسيعها، وزيادة حجم الأسطول الوطني، وتطوير خدمات الشحن الجوي، فضلاً عن الاستثمار في تدريب وتأهيل الكوادر البشرية لضمان استدامة التطور ومواكبة أحدث المعايير العالمية.

وأكد أن المشاريع والاتفاقيات الجارية تشكل خطوات عملية على طريق تطوير قطاع الطيران المدني السوري وإعادة إدماج البلاد في منظومة النقل الجوي الإقليمي والدولي، مشيراً إلى أن المرحلة المقبلة ستشهد متابعة تنفيذ هذه المشاريع بما يضمن تحقيق أهداف الهيئة واستمرار تطوير هذا القطاع الحيوي.

مؤكداً أن هذا يساهم في إعادة البلاد إلى موقعها الطبيعي على خارطة النقل الجوي الإقليمي والدولي.

وحول العقوبات الغربية، قال الحصري: إن القيود لا تزال جزئية وتعرق عمليات التحديث وتأمين قطع الغيار والتقنيات الحديثة، إلا أن الهيئة تمكنت من مواجهة هذه العقوبات عبر التعاون مع شركاء إقليميين ودوليين لتأمين بدائل عملية في مجالات الصيانة والتجهيزات والتقنيات، مضيفاً أن هذه الشراكات ساعدت على استمرار تشغيل الطائرات والمطارات وفق معايير السلامة الدولية.

وأعرب عن ترحيبه بقرار وزارة التجارة الأمريكية الأخير، الذي يسهل وصول التكنولوجيا والقطع المدنية إلى سوريا، بما في ذلك قطاع الطيران المدني.



رئيس الدولة يترأس حفل تدشين الخطوط الجوية الوطنية الجديدة



AIR DJIBOUTI
RED SEA AIRLINES

من المتوقع أن توسع شركة طيران جيبوتي خدماتها تدريجياً، حيث ستبدأ رحلاتها بطائرة تستوعب مبدئياً 150 راكباً، مقسمة إلى 138 مقعداً في الدرجة الاقتصادية و12 مقعداً في درجة رجال الأعمال.

وستنطلق أول رحلة لها من جيبوتي إلى جدة، وستكون مخصصة بالكامل لنقل الحجاج الجيبوتيين، وستقوم الشركة، ضمن عملياتها، بخدمة معظم عواصم ومدن الدول المجاورة الكبرى بما في ذلك أديس أبابا، ديري داوا، مقديشو، بونصا وهرجيسا.

وتعتزم طيران جيبوتي توسيع نطاق خدماتها الجوية بسرعة من خلال تدشين رحلات إلى دبي، الإمارات العربية المتحدة، مع بداية شهر يناير.

وأخيراً، تهدف الشركة إلى بلوغ طاقتها الاستيعابية المثلى خلال عام واحد عندما تبدأ رحلاتها إلى العواصم الأوروبية الكبرى، مثل باريس ولندن.

الشركة البريطانية «كارديف أفليشن»، المتخصصة في الإدارة والصيانة وتدريب موظفي شركات الطيران، تعد شريكاً لحكومة جيبوتي في شركة طيران جيبوتي الجديد.

ترأس رئيس دولة جيبوتي، فخامة السيد إسماعيل عمر جيله، يوم 11 أغسطس، المراسم الرسمية المخصصة لتدشين شركة الطيران الوطنية الجديدة «طيران جيبوتي».

وفي كلمة بهذه المناسبة، أعرب رئيس الجمهورية عن رضاه لكون بلدنه «أصبح الآن يمتلك شركة طيران وطنية خاصة به».

وقال الرئيس جيله: «بالإضافة إلى الفخر المرتبط بترك بصمتنا في الساحة العالمية للطيران المدني، فإن امتلاكنا لشركة طيران خاصة بنا كان شرطاً لا غنى عنه للتطور الذي يشهده بلدنا ليصبح مركزاً دولياً».

وأضاف رئيس الدولة قائلاً: «إن تدشين هذه الشركة الجديدة يأتي بالإضافة إلى البنية التحتية من موانئ وطرق وسكك حديدية واتصالات تم إنشاؤها أو على وشك الاكتمال في بلدنا، والتي تهدف إلى رفع مستوى الانفتاح على بقية العالم، بما ينسجم مع رسالته الطبيعية كممنصة لإعادة توزيع التبادلات الاقتصادية والتجارية في هذا الجزء من العالم».

وبالاعتماد على نموذج الشراكة بين القطاعين العام والخاص، تحتفظ حكومة جيبوتي بالأغلبية في أسهم الشركة الجديدة، وتؤول إليها وظيفة المدير التنفيذي للشركة.

حوار ليبي-بريطاني يمهد الطريق لرفع قيود الطيران الليبي



واستعرض المسؤولون أيضاً الجهود المبذولة لرفع الحظر الأوروبي عن الطيران المدني الليبي، الأمر الذي سيعيد للبلاد القدرة على تشغيل الرحلات الدولية، ويعزز التبادل الاقتصادي والثقافي.

وقد بُني هذا الاجتماع على زيارة وزير الدولة البريطاني لشؤون الشرق الأوسط، هاميش فالكونر، الشهر الماضي، حيث توصلت الحكومتان إلى تفاهات جديدة لتوسيع التعاون السياسي والاقتصادي والأمني.

وإذا ما تم تنفيذ هذه الإجراءات، فقد تحقق منافع ملموسة لليبيا—بتسهيل السفر، وتعزيز الفرص التجارية، وتدعيم دور البلاد كلاعب متصل وفاعل في المنطقة.

تقترب ليبيا خطوة إضافية من استعادة روابطها الدولية الرئيسية، بعد اجتماعات رفيعة المستوى بين مسؤولين من طرابلس ولندن.

أبوبكر الطويل، مدير إدارة الشؤون الأوروبية بوزارة الخارجية الليبية، رحب بأوين جنكينز، المدير العام لمنطقة الهندو-باسيفيك والشرق الأوسط وشمال إفريقيا في وزارة الخارجية البريطانية، لمباحثات تهدف إلى تعزيز التعاون وتحسين الخدمات لصالح الليبيين داخل البلاد وخارجها.

المناقشات ركزت بشكل أساسي على إعادة فتح القنصلية البريطانية في طرابلس، وهي مبادرة ستتيح للمواطنين الليبيين التقدم بطلبات التأشيرة البريطانية مباشرة في العاصمة.

هيئة الطيران المدني القطرية تعلن عن مبادرة قطرية لتقصير المسارات الجوية في الأجواء المصرية



اقترح أعدده فريق من الهيئة القطرية وشركة النقل الوطنية القطرية.

بالإضافة إلى ذلك، ستواصل المرحلة الثانية تدريب مراقبي الحركة الجوية المصريين على نظام الأجواء المفتوحة (FRA)، والذي يساعد في تقليل مدة الرحلات وزيادة سعة الأجواء.

تهدف المبادرة إلى تعزيز دور قطر في مجالات النقل الجوي والاستدامة البيئية، وإبراز مساهمتها في تطوير وتحسين الملاحة الجوية العالمية. كما يهدف المشروع إلى أن يكون نموذجاً يحتذى به لمبادرات مماثلة في أفريقيا والهند وجنوب شرق آسيا، تهدف إلى تقصير مسارات الطيران وتحقيق وفورات اقتصادية كبيرة لشركات الطيران.

وفي كلمته خلال المؤتمر، صرح السيد الهاجري بأن هذه المبادرة تعد واحدة من الجهود البارزة التي تعكس التزام دولة قطر القوي والمستمر بتطوير قطاع الطيران المدني وتعزيز التعاون الإقليمي والدولي في هذا المجال الحيوي. وأضاف أن مبادرة تقصير

ترأس الوفد القطري السيد محمد بن فالح الهاجري، القائم بمهام إدارة الهيئة العامة للطيران المدني، يرافقه سعادة السيد طارق علي فرج الأنصاري، سفير دولة قطر لدى جمهورية مصر العربية والمندوب الدائم لدى جامعة الدول العربية. ومن الجانب المصري شارك وزير الطيران المدني الدكتور سامح الحفني، والكابتن عمرو الشرقاوي رئيس الهيئة المصرية للطيران المدني في الحدث، كما حضر المهندس محمد أبو بكر فارغ مدير المكتب الإقليمي للإيكافو في الشرق الأوسط، والسيد محمد لطفي المدير الإقليمي للاتحاد الدولي للنقل الجوي «إياتا» لشمال إفريقيا.

المرحلة الأولى من المبادرة شملت تدريب 35 مراقباً جواً مصرية من قبل إدارة الملاحة الجوية القطرية على نظام الإقلاع والهبوط المتوازي. وستتضمن المرحلة الثانية إعادة تصميم جزئية للأجواء المصرية وإدخال تعديلات على بعض مسارات الطيران ضمن منطقة معلومات الطيران للقاهرة، بهدف تقليل مدة المسارات الجوية العابرة. وتعتمد هذه المرحلة على

سواء، من خلال تقليص مدة الرحلات، ورفع كفاءة السفر، وتقليل التأخيرات وأوقات الانتظار، وبالتالي تحسين جودة الخدمة ورضا الركاب.

وفي ختام كلمته، أعرب عن تقديره للهيئة المصرية للطيران المدني على تعاونها البناء وسرعة استجابتها والتزامها المشترك بنجاح هذه المبادرة الرائدة، معتبراً أنها تعكس متانة العلاقات بين البلدين وإرادتهما المشتركة لتحقيق المزيد من التكامل في قطاع الطيران المدني. كما أكد أن الهيئة القطرية ستواصل العمل مع الشركاء الإقليميين والدوليين في مبادرات مماثلة لضمان سلامة وكفاءة الملاحة الجوية في مناطق العبور العالمية الرئيسية، وتعزيز مكانة قطر كمركز دولي رائد في الطيران المدني.

مسارات الطيران فوق الأجواء المصرية هي ثمرة تعاون مثمر وبناء بين الهيئة القطرية للطيران المدني ونظيرتها المصرية، تهدف إلى رفع كفاءة الحركة الجوية وتقليل الازدحام وتقصير أوقات الرحلات، مما يحقق مكاسب اقتصادية وبيئية واضحة.

كما أكد أن هذه المبادرة تجسد رؤية قطر كشريك نشط في تطوير أنظمة الملاحة الجوية العالمية، وتعزيز التزام الدولة بتحقيق الاستدامة في قطاع الطيران وتقليل الانبعاثات الكربونية، انسجماً مع أولويات وأهداف منظمة الطيران المدني الدولي (الإيكاو).

وسلط السيد الهاجري الضوء على الأثر الإيجابي للمبادرة على المسافرين وشركات الطيران على حد



لتعزيز مراقبة الطقس الجوية في الطيران



الصناعية، مما يتيح استقبال وتحليل البيانات بشكل مستمر على المستوى الوطني. وتواكب تلك الخطوة تطورات مشابهة جرت في أجزاء أخرى من أفريقيا، مثل محطة PUMA 2025 الأرضية في نيروبي بكينيا التي باتت تمثل نقطة محورية في شبكة البنية التحتية للأرصاد الجوية المتقدمة المتوسعة في القارة.

تعزيز سلامة الطيران من خلال التنبؤ الفوري

من خلال دمج قدرات أقمار MTG، يتيح النظام الجديد لمراقبي الحركة الجوية وخبراء الأرصاد الجوية في الصومال رصد البرق والعواصف المحلية وغيرها من الظواهر الجوية الخطرة بدقة أعلى بكثير، ومن المتوقع أن يرفع ذلك مستوى سلامة الرحلات الجوية في الأجواء الصومالية، خصوصاً خلال الفترات الموسمية عندما تبرز العواصف بسرعة وبشكل غير متوقع.

وقال ممثل الهيئة: «هذا استثمار استراتيجي في بنيتنا الوطنية، يعزز سلامة الطيران ومرونة المناخ على حد سواء، ويضمن استعداد الصومال بشكل أفضل للاستباق والتعامل مع الأحداث الجوية المتطرفة.»

أطلقت هيئة الطيران المدني الصومالية (SCAA) نظام مراقبة وتنبؤ بالطقس جديد ومتطور يعتمد على الأقمار الصناعية، في خطوة تُعد محطة بارزة في تطوير البنية التحتية للأرصاد الجوية والطيران في البلاد. يحل النظام المطور محل منصة مضى عليها عقد من الزمن، ويضم أدوات متقدمة مثل نظام أقمار ميتيوسات الجيل الثالث (MTG)، ومحطة عمل PUMA 2025، والوصول إلى منصة ClimSA.

يأتي هذا التطور بتمويل ودعم من الاتحاد الأفريقي والاتحاد الأوروبي ومنظمة EUMETSAT، ويوفر للصومال وصولاً شبه فوري إلى بيانات الأقمار الصناعية ذات الدقة العالية، مما يعزز بشكل كبير مراقبة الظروف الجوية الخطرة وتقديم التنبؤات الدقيقة. ويأتي ذلك في وقت أصبحت فيه البيانات الموثوقة للأرصاد الجوية ضرورية بصورة متزايدة لسلامة الطيران والتخطيط الوطني والقدرة على مواجهة تغير المناخ.

تضمن تركيب جهاز استقبال بيانات MTG المخصص في مقديشو وصولاً سلساً إلى تدفقات الأقمار

كما أن تبني الصومال لتقنية MTG بدعم من مبادرة ClimSA (برنامج خدمات المناخ داخل مجموعة دول إفريقيا والكاريبي والمحيط الهادي)، يمثل خطوة مهمة للانسجام مع الأهداف القارية نحو اتخاذ قرارات أكثر ذكاءً مناخياً. ويضع هذا الإطلاق الصومال في مصاف الدول الأفريقية التي تستثمر بشكل متزايد في حلول عالية التأثير تعتمد على البيانات للتقليل من المخاطر الجوية والمناخية.

ستدعم المنصة الجديدة طيفاً أوسع من التطبيقات خارج نطاق الطيران أيضاً، فمن خلال بيانات الأرصاد الجوية الدقيقة وفي الوقت المناسب، يمكن للصومال أن يعزز قدرة الاستجابة للكوارث والتخطيط الزراعي وإدارة الموارد المائية، وهي قطاعات معرضة لمخاطر تغير المناخ.



انطلاق فعاليات ورشة العمل الإقليمية العشرين لتطبيقات الأقمار الصناعية



استضافة الورشة العشرين في ظفار يجسد التزام الهيئة العامة للطيران المدني بتطوير مهارات خبراء الأرصاد الجوية الإقليميين وترسيخ دور عمان كمركز تدريبي إقليمي.

وأشاد مارك هيغن، ممثل EUMETSAT، بالتعاون مع مركز التميز لتطبيقات الأقمار الصناعية في مسقط، ورحب بانطلاق أعمال الورشة. وأكد على أن التطورات السريعة في تقنيات الأقمار الصناعية تستدعي إطلاق برامج تدريبية متقدمة لضمان الاستفادة المثلى من هذه التقنيات.

ويعد مركز التميز لتطبيقات الأقمار الصناعية في مسقط واحداً من المراكز العالمية المعترف بها من قبل المنظمة العالمية للأرصاد الجوية (WMO)، وهو مسؤول عن تدريب المختصين في هذا المجال من جميع أنحاء المنطقة، وتطوير قدرات وطنية وإقليمية في استخدام بيانات وصور الأقمار الصناعية لدعم خدمات الأرصاد الجوية والمناخ.

المركز أسس عام 2006 ليصبح السابع من نوعه في العالم، ويخدم كمنصة التعاون وتبادل المعرفة إقليمياً. ومنذ تأسيسه، استضاف عدداً كبيراً من برامج التدريب استفاد منها العديد من المختصين من الشرق الأوسط وشمال أفريقيا.

عقدت الورشة الإقليمية العشرين لتطبيقات الأقمار الصناعية في محافظة ظفار. ونظم الحدث الهيئة العامة للطيران المدني من خلال مركز التميز لتطبيقات الأقمار الصناعية في مسقط، بالتعاون مع المنظمة الأوروبية لاستغلال الأقمار الصناعية للأرصاد الجوية (EUMETSAT)، وتستمر الورشة لمدة خمسة أيام من 14 إلى 18 سبتمبر 2025.

هدفت الورشة، التي يحضرها 20 خبيراً من تسع دول في المنطقة، إلى تعزيز استخدام بيانات وصور الأقمار الصناعية في التطبيقات الجوية، بما في ذلك رصد السحب والعواصف الرعدية والغبار وغيرها من الظواهر الجوية، مع التركيز بشكل خاص على تطبيقات الجيل الثالث من الأقمار الصناعية ميتيوسات.

كما سعت الورشة إلى رفع قدرات خبراء الأرصاد الجوية والباحثين في مجالات الطقس والمناخ والهيدرولوجيا في جميع أنحاء المنطقة، وتعزيز تبادل الخبرات بين الدول المشاركة، ومعالجة التحديات الرئيسية بالتعاون مع متخصصي EUMETSAT. ويتضمن البرنامج محاضرات علمية وجلسات نقاش وورش عمل تطبيقية يقودها خبراء من مركز التميز لتطبيقات الأقمار الصناعية في مسقط.

وخلال حفل الافتتاح، أكد أحمد بن سالم غواص، مدير إدارة الأرصاد الجوية بمحافظة ظفار، أن

العراق يقترب من رفع الحظر الأوروبي عن خطوطه الجوية



وقالت الوزارة، إن «المؤشرات تؤكد أن وكالة سلامة الطيران الأوروبية (EASA) تواصل مراجعة ملف الخطوط الجوية العراقية بعد حصولها على شهادة تدقيق السلامة (IOSA)، مع توقعات باستكمال المراجعة مع نهاية العام الحالي أو مطلع العام المقبل، وبما أن المراجعات تجري بشكل نصف سنوي، فإن فرص عودة الناقل العراقي إلى الأجواء الأوروبية تبدو ممكنة ضمن الأجل المخطط لها».

وتابعت أن «الإجراءات المنفذة شملت حتى الآن، تحديث الوثائق التشغيلية والفنية وتطوير الهياكل التنظيمية، تعزيز أنظمة الامتثال الداخلي والرقابة على المتعاقدين الفرعيين، إدخال خدمة مركز السيطرة على العمليات الدولية، تنفيذ برامج تدريبية متقدمة لتطوير قدرات الطيارين والكوادر الفنية».

وقالت الوزارة، إن «المؤشرات تؤكد أن وكالة سلامة الطيران الأوروبية (EASA) تواصل مراجعة ملف الخطوط الجوية العراقية بعد حصولها على شهادة تدقيق السلامة (IOSA)، مع توقعات باستكمال المراجعة مع نهاية العام الحالي أو مطلع العام المقبل، وبما أن المراجعات تجري بشكل نصف سنوي، فإن فرص عودة الناقل العراقي إلى الأجواء الأوروبية تبدو ممكنة ضمن الأجل المخطط لها». العربية

أعلنت وزارة النقل العراقية عن استكمال 75% من برنامج «الأيوسا» التصحيحي لرفع الحظر الأوروبي عن الخطوط الجوية العراقية «الطائر الأخضر».

وقالت الوزارة، في بيان، إن «الخطوط الجوية العراقية تسعى لاستعادة حضورها في الأجواء الأوروبية بعد سنوات من الغياب، ووفقاً لآخر البيانات، فقد تم استكمال 75% من نسب الإنجاز ضمن برنامج الأيوسا التصحيحي، ما يمثل انتقالاً نوعياً في مسار استعادة الثقة الدولية».

وأضافت الوزارة، أن «التحديات المرتبطة برفع الحظر لا تقتصر على تحديث الطائرات وصيانتها فحسب، بل يتعداه إلى بناء منظومة تشغيلية وإدارية متكاملة قادرة على مواكبة أعلى معايير الطيران العالمية، وتم تشكيل لجنة متخصصة لمتابعة الملف، فضلاً عن التعاقد مع الاتحاد الدولي للنقل الجوي (IATA) للحصول على الشهادات الدولية، وفي مقدمتها برنامج الأيوسا التصحيحي ثم شهادة (TCO)، وفق وكالة الأنباء العراقية «واع».

وتابعت أن «الإجراءات المنفذة شملت حتى الآن، تحديث الوثائق التشغيلية والفنية وتطوير الهياكل التنظيمية، تعزيز أنظمة الامتثال الداخلي والرقابة على المتعاقدين الفرعيين، إدخال خدمة مركز السيطرة على العمليات الدولية، تنفيذ برامج تدريبية متقدمة لتطوير قدرات الطيارين والكوادر الفنية».

«الطيران المدني»: ارتفاع عدد المسافرين جواً في المملكة إلى أكثر من 66 مليون مسافر عبر نحو 463.8 ألف رحلة خلال النصف الأول من عام 2025



النقل والخدمات اللوجستية الأستاذ أحمد الحسن، ومشاركة نواب الرئيس والرؤساء التنفيذيين والمسؤولين والمديرين، من ممثلي الشركات والناقلات الوطنية العاملة في قطاع الطيران المدني بالمملكة، في مدينة الرياض.

ونوه معالي رئيس الهيئة العامة للطيران المدني في كلمه له خلال الاجتماع، بالدعم الكبير الذي يحظى به قطاع الطيران من لدن خادم الحرمين الشريفين وسمو ولي عهده الأمين -حفظهما الله-.

واستعرض معاليه، أبرز المنجزات على الصعيدين المحلي والدولي منها: إطلاق الخطة الإستراتيجية لمطارات الدمام التي تهدف إلى خدمة أكثر من 19.3 مليون مسافر سنوياً في مطار الملك فهد الدولي بحلول عام 2030، إضافة إلى رفع القدرة الاستيعابية للشحن الجوي إلى أكثر من 600 ألف طن سنوياً، وإعلان الهيئة عن ترسية شركة طيران وطنية اقتصادية لتحالف بقيادة العربية للطيران مع نسما القابضة وكون القابضة لتشغيل رحلات داخلية

كشفت الهيئة العامة للطيران المدني، عن نمو أعداد المسافرين والرحلات الجوية خلال النصف الأول من العام 2025 م مقارنة بنفس الفترة من العام 2024 م، حيث ارتفع عدد المسافرين بنسبة 7% خلال الأشهر الستة الماضية ليصل إلى أكثر من 66 مليون مسافر، مقارنة بـ 62 مليون مسافر خلال نفس الفترة من العام الماضي، كما وصل عدد الرحلات قرابة 463.8 ألف رحلة تقريباً بزيادة 4% مقارنة بنفس الفترة من العام الماضي، التي بلغت نحو 445.8 ألف رحلة، إضافةً إلى ذلك، شهد حجم الشحن الجوي في الأشهر الستة الأولى لعام 2025 م انخفاضاً بنسبة 4%؛ ليصل إلى 575 ألف طن مقارنة بـ 597 ألف طن بنفس الفترة لعام 2024 م، في حين ارتفع عدد الوجهات بمقدار 8 وجهات حيث بلغت 140 وجهة مقارنة بنفس الفترة لعام 2024 التي كانت 132 وجهة.

جاء ذلك خلال الاجتماع السابع عشر للجنة التوجيهية لتفعيل برنامج الطيران، برئاسة معالي رئيس الهيئة العامة للطيران المدني الأستاذ عبدالعزيز بن عبدالله الدعيلج، وبحضور معالي مساعد وزير

المواطنين والمسافرين بوجه عام، مشيداً بجميع العاملين بمنظومة قطاع الطيران المدني على الجهود والعمل المشترك والجاد في ظل التحديات التي تواجه القطاع.

عقب ذلك ناقش الاجتماع أبرز مستجدات تفعيل برنامج الطيران، وما أنجز حيال توصيات الاجتماع السادس عشر للجنة التوجيهية لتفعيل البرنامج، وإنجازات إستراتيجيات الشركات والناقلات الوطنية العاملة بمطارات المملكة، وأولوياتها وأهدافها واتجاهاتها ومواءمتها مع برنامج الطيران.

بعد ذلك، أعلنت الهيئة العامة للطيران المدني نتائج برنامج «التقييم الشامل لجودة خدمات المطار» للعام 2024م، إلى جانب استعراض نتائج البرنامج حيث كرم معالي رئيس الهيئة العامة للطيران المدني المطارات الفائزة تقديراً لجهودها المبذولة خلال العام الماضي وتعزيزاً للتنافسية الإيجابية، ومبدأ الشفافية، وتلبية للأداء المتميز الذي شهدته مطارات المملكة.

ووزعت الجوائز للمطارات الفائزة على نوعين: «الجوائز الرئيسة» للمطارات الأعلى تقييماً لكل فئة حسب أعداد المسافرين التي تحتوي على تقييم المطارات بناء على جميع عناصر برنامج التقييم الشامل (معايير الأداء التشغيلي، وتقييم جودة مرافق وخدمات المطار واستبتيان رضا المسافرين، وشكاوى المسافرين)، إضافة إلى «الجوائز الثانوية» التي يتم من خلالها تقييم المطارات بناء على أفضل المناطق الأساسية في رحلة السفر أو الإجراءات التي يخضع لها المسافر داخل المطار والتي تتضمن المناطق التالية: إنهاء إجراءات السفر، والجوازات، والتفتيش الأمني، والتفتيش الجمركي، واستلام الأمتعة، وخدمات الأشخاص ذوي الإعاقة، وأفضل مطار تحسناً مقارنة بعام 2023م

ودولية من مطار الملك فهد الدولي وإليه في الدمام، الذي سيسهم في زيادة الخيارات المتاحة للمسافرين، حيث سيخدم 24 وجهة محلية و57 وجهة دولية؛ مما يعزز الربط الجوي للمملكة، ونقل ما يقارب 10 ملايين مسافر سنوياً من مطار الملك فهد الدولي بالدمام وإليه فقط بحلول عام 2030م، وتوفير ما يزيد عن 2,400 وظيفة مباشرة ودعم الناتج المحلي الإجمالي لمستهدفات برنامج الطيران، ودعم النمو الاقتصادي وتعزيز السياحة في مدينة الدمام والمنطقة الشرقية.

وعلى الصعيد الدولي، شاركت منظومة القطاع في يونيو بمعرض باريس الجوي، حيث أعلنت شركات الطيران السعودية عن طلبات شراء بارزة لأساطيلها، مما يعزز طموحاتها طويلة الأجل في مجال الربط وزيادة الطاقة الاستيعابية، منها توقيع شركة طيران الرياض طلباً لشراء 25 طائرة إيرباص A350 1000، مع خيارات لشراء 25 طائرة إضافية، وقدمت شركة أفيليس أول طلب شراء مباشر لها مع إيرباص لما يصل إلى 77 طائرة، بعد بضعة أيام، إلى جانب إعلان مجموعة السعودية في معرض فارنبورو الجوي عن طلبية لشراء عشر طائرات من طراز A330-900 من شركة إيرباص لشركتها التابعة فلاي أديل، علاوة على مشاركة الهيئة بشهر يوليو الحالي في أسبوع الطيران رفيع المستوى بسنغافورة، وحضور توقيع مذكرة تفاهم بين شركة مطارات جدة ومجموعة مطار شانغي، إضافة إلى زيارة لمدينة أولان باتور، وتوقيع اتفاقية خدمات النقل الجوي بين حكومتي المملكة العربية السعودية وجمهورية منغوليا.

وأكد معالي الدعيلج أهمية تكثيف الجهود وبذل المزيد لتحسين الأداء العام للقطاع، وتمتين دور الطيران المدني في سبيل الرفع من مستوى القطاع وزيادة قيمته التنافسية لتحقيق تطلعات القيادة الرشيدة في استثمار هذا القطاع وتطويره لخدمة

الخطوط الجوية الصومالية تستأنف عملياتها بعد ثلاثة عقود



وعودة الخطوط الجوية الصومالية دليل ساطع على هذا التقدم، حيث تظهر أمة لا تتعافى فحسب، بل ترسم مساراً لمستقبل مزدهر ومتربط.

عودة طال انتظارها

كانت الخطوط الجوية الصومالية فيما مضى رمزاً للفخر الوطني والتواصل، قبل أن تتوقف عملياتها عام 1991 مع اندلاع الحرب الأهلية التي ألفت بالبلاد في دوامة صراع وانحيار للدولة. ولجيل كامل، بقيت الطائرات ذات الطلاء الأزرق والأبيض التي يتوسطها النجم الوحيد مجرد ذكريات وصور. وقد ملأت شركات الطيران الخاصة والمملوكة لصوماليين وجاليات أجنبية بعض الفراغ، لكن الطموح لوجود ناقل وطني - يمثل حقاً السيادة والقدرة الصومالية - لم يتلاش أبداً.

وزير النقل والطيران، محمد فرح نوح، أكد على أهمية هذه الخطوة وطنياً. وقال: «اليوم أنهينا اتفاقية شراء

بعد أكثر من ثلاثة عقود من الصمت، فترة اتسمت بالصراعات والتشتت، يستعد «النجم الأبيض» الشهير للخطوط الجوية الصومالية للتحليق مجدداً، في لحظة عميقة لمسيرة عودة نهوض الأمة. ففي 28 يوليو 2025، وفي حفل أقيم بمكتب رئيس الوزراء في قلب مقديشو، أكدت الحكومة الفيدرالية الصومالية رسمياً شراء طائرتين من طراز إيرباص A320، مما يمثل إعادة الإطلاق الوشيكة للنقل الوطني الصومالي. ويُعدّ هذا الإنجاز التاريخي أكثر من مجرد مشروع تجاري؛ بل هو رمز قوي لمسيرة الصومال الدؤوبة نحو الاستقرار والانتعاش الاقتصادي والفخر الوطني، ويعكس التزام الإدارة الحالية تحت قيادة اوقد عملت الصومال بثبات لاستعادة مجدها المفقود، محققة إنجازاً تلو الآخر من الحصول على إعفاء كامل من الديون ورفع حظر السلاح إلى الانضمام لمجموعة شرق أفريقيا، وتحرير الأراضي من سيطرة الإرهاب، بل وحتى طباعة عملة الشلن الصومالي الجديدة. وهذه الإنجازات مجتمعة ترسم صورة واضحة لجمهورية تنهض وتعيد البناء.

الصومالية. بالإضافة إلى فرص العمل غير المباشرة في القطاعات المرتبطة، ما يسهم في خفض البطالة وتطوير كوادر ماهرة.

• تكاليف أقل وإتاحة أكبر: وجود ناقل وطني سيرفع حدة المنافسة في الأجواء، ما قد يؤدي لانخفاض أسعار التذاكر وجعل السفر الجوي متاحاً للمواطنين بسهولة، ويعزز الاندماج والتنقل الداخلي.

أساس للنمو

إعادة إحياء الخطوط الجوية الصومالية ليست مبادرة معزولة بل جزء من إستراتيجية وطنية شاملة. «برنامج التحول الوطني 2025-2029» يحدد خريطة طريق للنمو والإصلاح والحماية المناخية، ويعتبر تطوير البنية التحتية محورياً رئيسياً فيه. وتزامن عودة شركة الطيران مع استثمارات ضخمة في البنية التحتية للمطارات، إذ تم مؤخراً وضع حجر الأساس لمطار دولي جديد في منطقة مهاي قرب مقديشو بقيمة تقدر بين 800 مليون إلى مليار دولار، لتخفيف الضغط عن مطار عدن عدي وجعل مقديشو مركزاً محورياً لأفريقيا الشرقية، بطاقة استيعابية تبدأ بـ 8 ملايين مسافر سنوياً في المرحلة الأولى، وتصل تدريجياً فور التوسع إلى 14 مليون، سيوفر هذا المطار الحديث كل الإمكانيات لدعم توسع الخطوط الصومالية وجذب حركة دولية أكبر.

كما أن سلطة الطيران المدني الصومالية أحرزت تقدماً كبيراً نحو استعادة السيطرة الفيدرالية على الأجواء، واستعادت سيادتها بشكل كامل «الفئة الأولى» في فبراير 2023، بما يسمح باستئناف العمليات الوطنية وفق القانون الدولي لمنظمة الطيران المدني، ويضمن إطاراً تنظيمياً آمناً وشفافاً.

مع مجموعة ليما القابضة لطائرتين من طراز إيرباص A320»، موضحاً أن هاتين الطائرتين تفتتحان مرحلة جديدة فحسب، إذ أن هناك خطة للتوسع التدريجي تشمل شراء طائرات إضافية وربما طرازات أكبر للرحلات الدولية. ومن المتوقع أن تدخل الطائرتان الخدمة خلال شهرين، لتدشن عهداً جديداً للسفر الجوي الصومالي.

الآثار الاقتصادية والاجتماعية

ترتبط عودة الخطوط الجوية الصومالية ارتباطاً وثيقاً بأجندة الحكومة الرامية إلى الأولوية للنمو الاقتصادي وبناء الدولة. بالنسبة لبلد ينتشر له جاليات كبيرة حول العالم، فإن شركة طيران وطنية تضمن تواصلًا مباشراً، وتقلل الاعتماد على تذاكر باهظة ورحلات غير مباشرة تمر عبر مراكز إقليمية. ومن المتوقع أن يكون لهذا التواصل آثار متعددة الجوانب:

• محفز اقتصادي: شركة طيران وطنية تدعم قطاعات عدة؛ فهي تسهل التجارة من خلال نقل البضائع بكفاءة، وتعزز تنافسية المنتجات الصومالية في الأسواق الدولية. كما ستدعم السياحة بجذب الزوار لاكتشاف التراث والثقافة والشواطئ والمناظر الطبيعية الصومالية، ما ينعكس إيجاباً على الفنادق والمطاعم ومشغلي الرحلات والحرفيين.

• خلق الوظائف: قطاع الطيران مُوظّف كبير، وإعادة تشغيل الخطوط الجوية الصومالية سيوفر فرص عمل للطيارين وطواقم الضيافة ومهندسي الصيانة والموظفين الإداريين. وتخطط الحكومة أيضاً لاستقطاب طيارين ومختصين تم تدريبهم بالخارج ضمن الجاليات

تحديات وطريق المستقبل

الرمزية الوطنية لتحليق الخطوط الصومالية مجدداً لا يمكن التقليل من شأنها، فهي تؤكد مرونة الصومال والتزامه المؤسسي وقدرته المتنامية على إدارة شؤونه بيديه. ومع اقتراب إقلاع طائرات الإيرباص A320 لأول مرة، تحمل معها حلم شعب مصمم على استعادة مكانته في العالم. إنها لحظة فخر وطني عميق تشير إلى أن الصومال لا يتعافى فقط، بل يعود فعلاً ويتطلع نحو آفاق جديدة.]

رغم حالة التفاؤل، يبقى الطريق أمام الخطوط الجوية الصومالية محفوفاً بالتحديات، إذ سيكون على الشركة مواجهة منافسة حادة من شركات إقليمية ودولية كبرى، ما يتطلب تخطيطاً استراتيجياً وخدمات وأسعاراً تنافسية. وبناء منظومة تشغيلية آمنة وفعالة من الصفر مع كلفة وقود عالية سيتطلب استثمارات وإدارة كفؤة. ومع ذلك، فإن



الأردن يُدشن مفاتيح تشفير جواز السفر الإلكتروني لدى الإيكاو



وبهذه المناسبة، أكد وزير الاقتصاد الرقمي والريادة المهندس سامي سميرات أنّ تحميل الشهادة على الخوادم الخاصة بالمنظمة سيُتيح استخدامها من قبل الدول الأعضاء في دليل المفاتيح العامة (PKD) للتحقق من الجوازات الإلكترونية وتعزيز وسائل التحقق الآلي والمباشر من صحة جوازات السفر الإلكترونية، وتسهيل إجراءات المرور لحاملها عبر المنافذ الحدودية للدول المشاركة في دليل المفاتيح العامة، مضيفاً أنّ هذه الخطوة تعكس التزام الحكومة بتعزيز التحوّل الرقمي، وتقديم خدمات حكومية رقمية وفق أعلى المعايير الدولية.

والجدير بالذكر أنّ المملكة الأردنية الهاشمية ممثلة بوزارة الداخلية قد انضمت رسمياً في العام 2025 إلى دليل المفاتيح العامة التابع لمنظمة (الإيكاو). - صحيفة نيسان

قامت المملكة الأردنية الهاشمية بتسليم مفاتيح التشفير العامة الخاصة بجواز السفر الإلكتروني الأردني لمنظمة الطيران المدني الدولي (الإيكاو)، وذلك في حفل خاص أقيم بمقر المنظمة بمدينة مونتريال الكندية.

وقالت وزارة الاقتصاد الرقمي والريادة في بيان صحفي «استكمالاً للجهود الوطنية في إنجاز مشروع جواز السفر الإلكتروني، فقد قامت سعادة السفير الأردني في كندا صباح الرفاعي بتمثيل المملكة الأردنية الهاشمية خلال حفل مراسم تسليم شهادة تصديق جهة الإصدار (CSCA) الخاصة بجواز السفر الإلكتروني الأردني لمركز التصديق الإلكتروني التابع لمنظمة الطيران المدني الدولي (الإيكاو)، والذي حضره أيضاً السيد سيلفان ليفوير نائب مدير أمن وتسهيلات الطيران في المنظمة وعدد من العاملين في مركز التصديق الإلكتروني».

إعادة افتتاح مطار الخرطوم الدولي في أكتوبر 2025



ومن المتوقع أن تستأنف شركة الخطوط الجوية السودانية عملياتها من مطار الخرطوم عند إعادة افتتاح المطار، مع عودة موظفي الشركة إلى الخرطوم بعد أن تم نقلهم مؤقتاً إلى الرياض خلال فترة القتال.

وقد كان المطار قد تعرض لأضرار جسيمة عندما اقتحمت قوات الدعم السريع الموقع واحتلته خلال معركة السيطرة على المدينة التي بدأت في 15 أبريل 2023، حيث شنت قوات الدعم السريع هجوماً منسقاً للسيطرة على مواقع رئيسية مثل المطار وعدة قواعد عسكرية والقصر الرئاسي في محاولة انقلاب. وقد تعرض ما لا يقل عن 20 طائرة مدنية من شركات مختلفة لأضرار أو دُمرت أثناء النزاع.

في مطلع عام 2025، شنت القوات المسلحة السودانية هجمات مضادة لاستعادة المدينة، وتمكنت في النهاية من طرد معظم قوات الدعم السريع من أغلب مناطق الخرطوم، بما في ذلك المطار والقصر الرئاسي بحلول شهر مارس.

تعزز السودان إعادة افتتاح مطار الخرطوم الدولي في أكتوبر، بعد أكثر من عامين على إغلاقه بسبب اشتباكات عنيفة وقعت في أبريل 2023 بين القوات المسلحة السودانية وقوات الدعم السريع شبه العسكرية.

وفقاً لتقرير «سودان تريبيون»، أعلن رئيس الوزراء كامل إدريس خلال زيارته الرسمية للقاهرة أن إعادة افتتاح المطار ستزامن مع عودة الحكومة الاتحادية السودانية والمؤسسات إلى الخرطوم قادمين من بورسودان، مقرهم المؤقت منذ أبريل 2023. وكانت السودان قد أعادت فتح مجالها الجوي أمام الرحلات التجارية في أغسطس 2023، لكن الرحلات اقتصرَت على مطار بورسودان الدولي.

وقد أكد هذا الإعلان نائب القائد العام السوداني إبراهيم جابر، الذي أوضح للصحفيين خلال زيارة ميدانية للموقع في 13 أغسطس أن عمليات إصلاح المدرج والمباني والمرافق قد اكتملت، وأن 85٪ من المرافق المخصصة للمسافرين تم استعادتها لتتوافق مع المعايير الدولية.



أكون أو لا أكون

أما المراقب الجوي الذي كان في الخدمة في تلك اللحظة هو بيتر نيلسن (Peter Nielsen)، يعمل في (Skyguide) مركز مراقبة الطيران السويسري الذي كان مسؤول عن هذا الـ (RC Sector) مع تزامن وقت توزيعه على الموقع حصلت عدة اعطال و ظروف استثنائية (نظام الرادار الاساسي) كان تحت الصيانة مما اضطر المراقب لتعويض هذا الخلل بالعمل عبر نظام بديل.



في الساعة (23:29) (CEST)، وصلت طائرة (DHL) إلى ارتفاع FL360 (مستوى الطيران 36,000 قدم) بعد أن سمح المراقب لها بالصعود، بعدها في (23:30) تقريباً، اتصلت طائرة Bashkirian (رحلة 2937) مع المراقب (Peter) وأبلغته بأنها أيضاً على نفس الارتفاع FL360.

وهنا انت الطامة الكبرى لحظة حبس الانفاس و سرعة دقات القلب حتى التوقف و ارتفاع ضغط الدم و الادرنالين للمراقب و سماع سارينة الانذار للنظام التحذيري من التصادم (Traffic) – (TCAS Collision Avoidance System) بأن تصعد طائرة Bashkirian الى الاعلى بإنذار (Pull up)) بينما اعطاها المراقب Peter الـ (ATC Clearance) بالنزول الى الارتفاع FL350 في حين ان صافرات انذار الـ (TCAS) في طائرة (DHL) العكس للتفادي و هو الهبوط الى الارتفاع FL350.

في تمام الساعة (23:35:32) بالتحديد اصطدمت الطائرتان على ارتفاع حوالي 34,890 قدم و اختفت الطائرتان من على شاشة الرادار أمام (Peter)، و اظلمت السماء و توقف القلب و العقل و الادراك.

في ليلة (1 يوليو 2002) الساعة (23:35:32) بالتوقيت الصيفي المركزي الأوروبي (CEST)، وقع الاصطدام الجوي المشؤوم فوق مدينة (Überlingen) في جنوب ألمانيا، بين طائرتين: الرحلة BAL Bashkirian Airlines رقم 2937 و طرازها (Tupolev / Tu-154M) شركة طيران اقليمية روسية – مقرها جمهورية بشكورتوستان – روسيا.

أما الرحلة الثانية فكانت International Aviation (DHL) وكان تشغيلها الرسمي تحت Lufhansa Cargo رحلة رقم 611 طراز (Boeing 757) (Cargo).



او الاعطال واردة الحدوث ، أنظمة الـ TCAS التي قد تُرسل أوامر متضاربة ، والأزمات التقنية التي قد تطرأ دون سابق إنذار. والمراقب لا يملك دومًا رفاحية التوقف: صوت الطيارين على الطرف الآخر، طائرات في ارتفاعات متقاربة، كل ثانية تأخير قد تعني مأساة.

حادثة Überlingen تلقي بظلال قاتمة على هذه الحقيقة: 52 طفلًا كانوا على متن الطائرة الروسية، سفيرٌ صغير من أحلام المستقبل، طلاب في رحلة مدرسية، خرجوا من المنزل بحثًا عن ضوء النهار، فابتلعهم السماء بسبب تراكم أخطاء بشرية، تنظيمية، نفسية، وفنية.

فمتى يكون المراقب «أكون»؟ أكون بمعنى أن أحافظ على هدوئي تحت الغضب، أن أكون حاضرًا ذهنيًا رغم التعب، أن أكون المسؤول الذي يقيم التوازن بين الأوامر وأجهزة الإنذار، بين اللوائح وبين الحس الإنساني، بين الأداء المهني وبين قدرة الجسد والذهن على التحمل، ومتى لا أكون؟ عندما تتراكم الضغوط، ويُستنزف الإنسان داخليًا، وتصبح الأخطاء ممكنة، والنهايات مأساوية.

عزيزي القارئ: السؤال الحقيقي هو (من هو العدو الخفي للمراقب الجوي)؟!

هي الضغوط النفسية



فالسما هي مكان مجرد هادئ يرمز للراحة والسكينة فخطأ مراقب جوى واحد كان كافيا ان يحول السماء الى مسرح للقدر وهنا تأتي بفرضية (أكون أو لا أكون) هذا السؤال الفلسفي الوجودي لكل مراقب جوى على المحك بين تأمين الحياة او اهدارها .

المراقب الجوي، ذلك الإنسان الذي لا يرى الركاب، لكنه يشعر بثقل وجودهم؛ لا يرى البكاء ولا يسمع الدعاء، لكنه يدير مصائر من خلال شاشات الرادار وترددات اللاسلكي، من خلال قرارات تُتخذ في جزء من الثانية .



الضغوط النفسية ليست فكرة نظرية لهؤلاء، بل واقع يومي، تزداد حدته مع كل مهمة، ومع كل مركز مراقبة فيه مسئولية تقع فوق الطموح البشري. ساعات العمل الطويلة، النوبات الليلية، اضطرابات النوم، و تغير الساعة البيولوجية للجسم من كثرة التبديل بين نوبات التشغيل ، و ايضا الضغط التكنولوجي من وجود بعض الخلل احيانا لأنظمة الرادار والرصد



صدق قوله تعالى ﴿فَإِذَا عَزَمْتَ فَتَوَكَّلْ عَلَى اللَّهِ﴾ آل عمران : (159) وهو نعم الوكيل .

ايها المحارب الخفي تقدم الى غرف التشغيل و العمليات و انت كلك عزم و يقين و شجاعة فأنت الشاهد الاول و الاخير على الافق و السماء الذي رفعها الله و وضع الميزان ، و كما في قوله تعالى ﴿وَالسَّمَاءَ رَفَعَهَا وَوَضَعَ الْمِيزَانَ * أَلَّا تَطْغَوْا فِي الْمِيزَانِ * وَأَقِيمُوا الْوَزْنَ بِالْقِسْطِ وَلَا تُخْسِرُوا الْمِيزَانَ﴾ (الرحمن: 7-9)

﴿فميزانك هو ان تكون او لا تكون﴾

لاتري ولكن تتسلل الى نمفسه و عقله و قلبه في لحظة الفصل و القرار ليكون هو و قراره جزء لا يتجزأ من (أكون أو لا أكون) ، انها ليست الجملة الشهيرة لهاملت في عمل الكاتب المسرحي شكسبير و لكن هو الواقع اليومي للمراقب الجوي .

في نهاية المطاف تبقي المراقبة الجوية هذا الحقل الميداني الذي تتجاوز حدوده التقنيات وصولا الي عمق الانسانية .

اخي و اختي ، زميلي و صديقتي ، اشقاء المهنة والمجال، اوصيكم بالأمانة خيرا و بالأنفس يقين العزم و الارادة،



ناسا تختبر محاكاة طيار بواقع مختلط في جهاز محاكاة الحركة العمودية



داميان هيشير من المدرسة الوطنية لاختبار الطيارين في موهافي، كاليفورنيا، يشارك في اختبار محاكاة طيار معمقة بالواقع الافتراضي في جهاز محاكاة الحركة العمودية (VMS) في مركز أبحاث أميس التابع لناسا في وادي السليكون بكاليفورنيا في 30 مايو 2025. - ناسا / براندون توريس-نافاريتي

«لأول مرة، نقوم بجمع بيانات حقيقية عن أداء هذا النوع من محاكاة الواقع المختلط في جهاز محاكاة الحركة العمودية الأعلى دقة على الإطلاق»، قال بيتر زال، مهندس النظم الرئيسي في أميس. «كلما زاد فهمنا لكيفية تأثير هذه الأنظمة على أداء الطيار، اقتربنا أكثر من توفير أداة تدريب آمنة وفعالة من حيث التكلفة لمجتمع الطيران التي يمكن أن يستفيد منها الجميع من شركات الطيران التجارية إلى مشغلي سيارات الأجرة الجوية المستقبلية.»

تسعى الشركات التجارية والوكالات الحكومية بشكل متزايد إلى الحصول على بديل أكثر غمراً وتكلفة معقولة للشاشات التقليدية المستخدمة حالياً في أجهزة محاكاة الطيران. ويعمل مشروع بحثي لوكالة ناسا على إيجاد طرق لجعل هذه التكنولوجيا متاحة للاستخدام بشكل أسرع.

تقدم أنظمة الواقع المختلط، حيث يتفاعل المستخدمون مع أجهزة المحاكاة المادية أثناء ارتداء سماعات الواقع الافتراضي، مساراً واعداً للمستقبل في تدريب الطيارين. لكن حالياً، هناك معايير محدودة فقط للسماح باستخدامها، حيث أن لدى الجهات التنظيمية القليل من البيانات أو لا تملك أي بيانات حول أداء هذه الأنظمة. ولمعالجة هذا الأمر، دعا مركز أبحاث أميس التابع لناسا في وادي السليكون بكاليفورنيا اثني عشر طياراً للمشاركة في دراسة لاختبار أداء محاكاة طيران بالواقع المختلط في أكبر جهاز محاكاة طيران في العالم.



داخل جهاز VMS شعر بأنه أكثر واقعية وسلاسة من إعدادات أجهزة المحاكاة التي اختبروها سابقًا.

وكجزء من الاختبار، استضاف مركز أَميس أعضاء من معهد الطب الفضائي المدني التابع لإدارة الطيران الفيدرالية (FAA)، والذي يدرس العوامل التي تؤثر على الأداء البشري في مجال الطيران والفضاء، وحضر طيارون من المدرسة الوطنية لاختبار الطيارين جزءًا من الاختبارات، وقيموا بشكل مستقل عن الدراسة «بيئة الإشارات القابلة للاستخدام» لشاشة العرض المثبتة على الرأس، أو تمثيل الإشارات البصرية التي يعتمد عليها الطيارون للتحكم في الطائرة.



بيتر زال (يمين)، يراقب بينما يتحدث صموئيل أورثو (وسط) مع طالب من المدرسة الوطنية لاختبار الطيارين خلال محاكاة الطيران بالواقع المختلط في جهاز محاكاة الحركة العمودية في أَميس في 30 مايو 2025.

ستجعل ناسا نتائج الاختبار متاحة للجمهور ولمجتمع الطيران في أوائل العام المقبل، لكون هذه الاختبارات الأولى من نوعها - التي تم تمويلها بمنحة من معرض أَميس للابتكار وتديرها قسم أنظمة الطيران في المركز - تمهد الطريق للاستخدام المحتمل لهذه التكنولوجيا في جهاز VMS لمهام الطيران والفضاء المستقبلية.

طالب من المدرسة الوطنية لطيارين الاختبار يراقب محاكاة الطيران بالواقع المختلط في جهاز VMS في أَميس في 30 مايو 2025.

يمزج الواقع المختلط بين العالمين المادي والرقمي، مما يسمح للمستخدمين برؤية العناصر المادية بينما يشاهدون بيئة محاكاة مرغوبة. يمكن لأجهزة محاكاة الطيران التي تستخدم هذه التكنولوجيا من خلال سماعات الرأس أو إعداد مماثل أن تقدم تدريبًا للطيارين على تشغيل الطائرات من الجيل التالي بتكلفة مخفضة وفي مساحة أصغر مقارنة بأجهزة محاكاة الطيران التقليدية. هذا لأن الطيارين يمكنهم الاعتماد بشكل أكبر على المرئيات المقدمة عبر سماعة الرأس بدلاً من شاشات العرض المرئية الكبيرة المدمجة في جهاز محاكاة الحركة المادي.

أثناء الاختبارات - التي استمرت من 23 إلى 30 مايو - ارتدى الطيارون سماعة رأس يمكنهم من خلالها رؤية شاشات العرض وأجهزة التحكم المادية داخل كابينة جهاز محاكاة الحركة العمودية (VMS) إلى جانب تراكب افتراضي لقمرة قيادة مركبة كهربائية للإقلاع والهبوط العمودي من خلال شاشة العرض المثبتة على الرأس. عندما نظر الطيارون نحو نوافذهم الأمامية، رأوا منظرًا افتراضيًا لسان فرانسيسكو والمنطقة المحيطة.

أجرى الطيارون ثلاث مناورات طيران نموذجية تحت أربع مجموعات من ظروف الحركة. بعد ذلك، طُلب منهم تقديم ملاحظات حول مستوى دوار الحركة الذي شعروا به أثناء استخدام شاشة العرض المثبتة على الرأس ومدى دقة محاكاة الجهاز لنفس الحركات التي تقوم بها الطائرة خلال رحلة حقيقية.

يظهر تحليل أولي للدراسة أن الطيارين أبلغوا عن تقييمات أقل لدوار الحركة مما توقعه الباحثون في ناسا. الكثيرون منهم أقرروا بأن إعداد الواقع المختلط

ناسا تختبر شبكة طيران قائمة على تقنية 5G لتعزيز اتصال سيارات الأجرة الطائرة

لورا ميتشل

أخصائية الشؤون العامة في مركز ناسا أرمسترونغ



المحمول اللاسلكية لتمكين آفاق جديدة من عمليات الطيران. ويمكن أن تخدم نتائج هذا العمل كخطة أساس لمزودي شبكات اتصالات الطيران المستقبلية، مثل مزودي الملاحة عبر الأقمار الصناعية وشركات الاتصالات، وتساعد في توجيه خطة إدارة الطيران الفيدرالية لمتطلبات شبكة التنقل الجوي المتقدم المستقبلية في المدن».

بدلاً من تطوير معايير جديدة تمامًا لاتصالات سيارات الأجرة الطائرة، تبحث ناسا لمعرفة ما إذا كانت صناعة الطيران يمكنها الاستفادة من الخبرة والتجربة والاستثمارات التي قامت بها صناعة الاتصالات الخلوية نحو تطوير شبكات طيران موثوقة وأمنة وقابلة للتوسع، فإذا كان بإمكان شبكات 5G توفير «حل بنسبة 80%» للتحدي، يمكن للباحثين التركيز على تحديد الـ 20% المتبقية التي تحتاج إلى تكييفها لتلبية احتياجات صناعة سيارات الأجرة الطائرة.

باحث ناسا دارين ناش يراقب معدات اتصال تجريبية على متن طائرة ناسا من نوع Pilatus PC-12 أثناء اختبار طيران فوق مركز أبحاث غلين التابع لناسا في كليفلاند في 17 أبريل 2025.
ناسا / سارة لوتيان-هانا

يستكشف مهندسو ناسا كيف يمكن للتكنولوجيا المستخدمة في شبكات الهاتف المحمول الحالية أن تدعم الجيل القادم من الطيران.

في أبريل ومايو الماضي، بنى الباحثون في مركز أبحاث غلين التابع لناسا في كليفلاند نظامي راديو متخصصين لدراسة مدى قدرة تكنولوجيا شبكات الجيل الخامس الخلوية، المعروفة باسم 5G، على تلبية متطلبات اتصالات سيارات الأجرة الطائرة.

قال كيسي باكولا، الباحث الرئيسي للمشروع، والمقيم في مركز غلين: «الهدف من هذا البحث هو فهم كيف يمكن لصناعة الطيران الاستفادة من شبكات الهاتف

أثناء الاختبار، حلقت طائرة ناسا PC-12 في أنماط طيران مختلفة بالقرب من مركز غلين، واستخدم الفريق بعض أنماط الطيران لقياس كيف يمكن أن تضعف الإشارة مع ابتعاد الطائرة عن المحطة الأرضية. أنماط أخرى ركزت على تحديد المناطق التي قد تحجب فيها المباني المجاورة الإشارات، مما قد يتسبب في حدوث تداخل أو مناطق ميتة. الفريق درس أيضًا كيف أثرت زاوية الطائرة وموقعها بالنسبة للمحطة الأرضية على جودة الاتصال.

وفرت هذه الاختبارات الأولية لفريق ناسا فرصة لدمج منصة اختبار راديو النطاق C الجديدة الخاصة بهم على الطائرة، والتحقق من وظائفها الأساسية، وتشغيل المحطة الأرضية المقابلة، بالإضافة إلى تحسين إجراءات الاختبار الخاصة بالفريق. الانتهاء بنجاح من هذه الأنشطة يسمح للفريق ببدء البحث في كيفية استخدام معايير وتقنيات 5G في نطاقات الطيران الحالية لتقديم خدمات الاتصالات من الجو إلى الأرض ومن الطائرة إلى الطائرة.



معدات اتصال تجريبية مثبتة وآمنة وجاهزة لتقييم اختبار الطيران في مؤخرة طائرة ناسا من نوع Pilatus PC-12 في مركز أبحاث غلين التابع لناسا في كليفلاند في 17 أبريل 2025.



باحثا ناسا دارين ناش (يسارًا) وبريان كاتشمار يراجعون بيانات الإشارة التي تم التقاطها من معدات اتصال تجريبية على متن طائرة ناسا من نوع Pilatus PC-12 في 17 أبريل 2025.

يمكن لشبكات 5G إدارة الكثير من البيانات في وقت واحد ولديها تأخير منخفض جدًا في نقل الإشارة مقارنة بأنظمة الأقمار الصناعية، مما قد يجعلها مثالية لتوفير بيانات الموقع بين الطائرات في سماء المدينة المزدحمة. ويمكن للهوائيات الأرضية والشبكات في المدن أن تساعد سيارات الأجرة الطائرة على البقاء متصلة أثناء تحليقها فوق المباني، مما يجعل الرحلات الجوية الحضرية أكثر أمانًا.

لإجراء اختباراتهم، أقام باحثو ناسا نظامًا يتوافق مع معايير 5G الحالية ويسمح بإدخال تحسينات مستقبلية على الأداء. ووضعوا جهاز راديو واحدًا في طائرة الوكالة من نوع Pilatus PC-12 وأقاموا جهاز راديو آخر على سطح مبنى منشأة اتصالات الفضاء التابع لمركز غلين، بترخيص تجريبي من إدارة الطيران الفيدرالية (FAA) لإجراء رحلات جوية، واختبر الفريق إرسال الإشارات باستخدام نطاق ترددات لاسلكي خصصته لجنة الاتصالات الفيدرالية للاختبار الآمن للطائرات بدون طيار وأنظمة الطائرات الأخرى غير المأهولة.

ستحتاج الطائرات المستقبلية إلى حمل أنظمة اتصالات أساسية للقيادة والتحكم، وسلامة الركاب، والتنسيق مع الطائرات الأخرى لتجنب الاصطدامات. تقدم الشبكات اللاسلكية الموثوقة إمكانية للعمليات الآمنة لسيارات الأجرة الطائرة، خاصة في المدن والمناطق المزدحمة الأخرى.

يقود هذا العمل مشروع Air Mobility Pathfinders التابع لناسا تحت برنامج عمليات المجال الجوي والسلامة دعماً لمهمة التنقل الجوي المتقدم التابعة لناسا.



يخرج طيار ناسا مارك راسل من طائرة ناسا من نوع Pilatus PC-12 بعد اختبارات الاتصالات المتنقلة في مركز أبحاث غلين التابع لناسا في كليفلاند في 17 أبريل 2025.

بالإضافة إلى تحقيق أهداف الاختبار الأولية هذه، سجل الفريق أيضاً وتحقق من وجود ظاهرة «تعديل المروحة» (Propeller Modulation)، وهي شكل من أشكال تدهور الإشارة تسببها ريش مراوح الطائرة التي تحجب جزئياً إشارات الراديو أثناء دوراتها. التأثير يصبح أكثر أهمية عند تحليق الطائرات على الارتفاعات المنخفضة التي من المتوقع أن تعمل بها سيارات الأجرة الطائرة. وقد يتسبب تكوين هيكل الطائرة وعدد المراوح في بعض نماذج سيارات الأجرة الطائرة الجديدة في زيادة تأثيرات تعديل المروحة، لذا حدد الفريق هذا كموضوع للبحث المستقبلي.

أبحاث ناسا ستوفر بيانات أداء أساسية ستشاركها الوكالة مع إدارة الطيران الفيدرالية (FAA) وقطاع التنقل الجوي المتقدم في صناعة الطيران، الذي يستكشف خيارات النقل الجوي الجديدة. ويمكن أن تركز الأبحاث المستقبلية من الصناعة على قضايا مثل سرعات البيانات القصوى، ونسب الإشارة إلى الضوضاء، والمزامنة بين الطائرات والأنظمة الأرضية. كما سيتمكن الباحثون من استخدام بيانات ناسا الأساسية لقياس إمكانات التغييرات أو الميزات الجديدة لأنظمة الاتصالات.



الدراسة النقدية للطيران المستدام - السياسات، التقنيات، والمسارات المستقبلية

◀ السياسات العالمية: منظمة الطيران المدني الدولي (ICAO) محورية.

◀ مخطط تعويض وخفض الكربون للطيران الدولي (كورسيا) المُعتمد عام 2016، الذي يهدف إلى تثبيت صافي انبعاثات ثاني أكسيد الكربون عند مستويات عام 2020 من خلال تعويضات الكربون. ومع ذلك، يُنتقد هذا المخطط لمحدودية طموحاته، واستبعاده للطيران المحلي، وجودة رصيد التعويضات.

◀ أهداف (LTAGs) التي تستهدف الحياد الكربوني بحلول 2050 (غير ملزمة).

السياسات الإقليمية:

◀ الاتحاد الأوروبي رائد بنظام تداول الانبعاثات (EU ETS) ومبادرة ReFuel EU للإلزام بخلط وقود الطيران المستدام (SAF)،

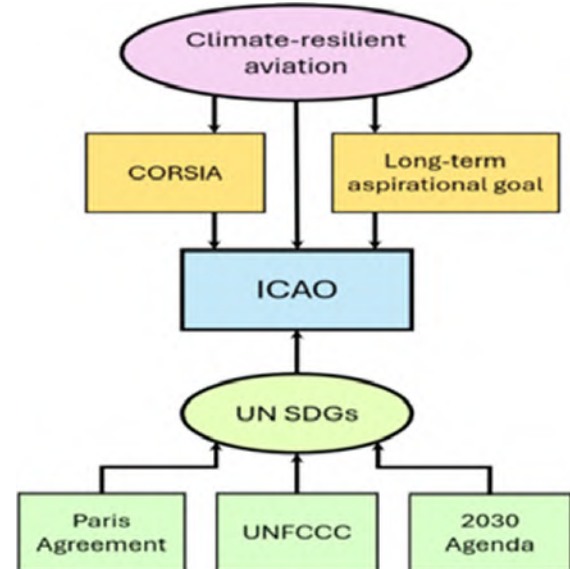
◀ الولايات المتحدة : برنامج CLEEN (الطاقة المنخفضة المستمرة والانبعاثات والضوضاء)، التابع لإدارة الطيران الفيدرالية و«التحدي الكبير للوقود المستدام للطيران» لعام 2021 الذين يعملان على تسريع تطوير التكنولوجيا الخضراء وإنتاج الوقود المستدام للطيران.

◀ مناطق أخرى تعتمد مناهج متنوعة (على سبيل المثال، كندا التي لديها نظام تسعير وطني للكربون؛ وآسيا حيث تستثمر اليابان وسنغافورة والصين في الطيران المستدام/الكهربائي).

تُعد الدراسة التي أعدها عاصف ريجان عن مركز الأبحاث التطبيقية للبيئة والدراسات البحرية بجامعة الملك فهد للبترول والمعادن في السعودية، أن الطيران - ركيزة المجتمع الحديث ومحرك الاقتصاد - يسهم في انبعاثات الغازات الدفيئة، حيث يُشكل حوالي 2.5% من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون العالمية و4% من الاحتباس الحراري الحالي. ويواجه هذا القطاع تحديات فريدة في خفض بصمته الكربونية بسبب احتياجاته العالية للطاقة ودورات التطوير التكنولوجي الطويلة. لذا فإن التحول نحو طيران مستدام حتمي، خاصة مع تباعد الانبعاثات المتوقعة عن أهداف المناخ العالمية مثل اتفاقية باريس. هذه الوثيقة تقدم تحليلاً لمبادرات الطيران المستدام الحالية، يشمل السياسات والتقنيات والمجالات التشغيلية، لتوجيه صانعي السياسات والباحثين نحو مستقبل خالٍ من الكربون.

أطر السياسات والمبادرات التنظيمية :

تعمل سياسات الطيران المستدام على مستويات متعددة لكنها تظل مجزأة وتفتقر للتماسك:



السياسات الوطنية والمحلية:

المملكة المتحدة: استراتيجية «جت زيرو».

فرنسا: حظر الرحلات الداخلية القصيرة مع وجود بدائل سكك حديدية.

على المستوى المحلي: يشجع برنامج اعتماد الكربون في المطارات (ACA) المطارات على تقليل الانبعاثات (على سبيل المثال، مطار سكيبول في أمستردام، ومطار سان فرانسيسكو الدولي).

الابتكارات التكنولوجية: يُعد التقدم التكنولوجي أمراً بالغ الأهمية لإزالة الكربون من قطاع الطيران.

وقود الطيران المستدام (SAF):

الحل الأكثر وعداً على المدى القريب/المتوسط.

يُنتج من مواد خام متجددة (زيوت مستعملة، كتلة حيوية، هيدروجين أخضر).

تقليل انبعاثات غازات الاحتباس الحراري خلال دورة حياة المنتج بنسبة تصل إلى 80%.

يُعدّ مسار HEFA (الإسترات المُعالجة بالهيدروجين والأحماض الدهنية) الأكثر نضجاً. ويجري حالياً تطوير مسارات أخرى، مثل تحويل الطاقة إلى سائل (PtL) وتحويل الكحول إلى نفثات (ATJ).

التحديات: التكلفة العالية (2 إلى 4 أضعاف الوقود التقليدي) ونُدرة المواد الخام.

التقنيات - الدفع الكهربائي والهيدروجين:

الدفع الكهربائي والهجين: مثالي للرحلات القصيرة/المتوسطة.

البطاريات الكهربائية محدودة بالكثافة الطاقة (200-300 واط/كجم).

الأنظمة الهجينة تخفض الاستهلاك والانبعاثات.

طائرات الهيدروجين:

حل طويل الأمد للانبعاثات الصفريّة.

التحديات: التخزين (253°-م)، الوزن، تعقيد التصميم.

مطورها: إيرباس (ZEROe)، شركات ناشئة (ZeroAvia).

التقنيات، التصميم والمواد:

مواد وتصاميم متطورة: المواد المركبة (مثل بوليمرات مدعمة بألياف الكربون) تخفض الوزن 20-25%.

تعمل التكوينات الديناميكية الهوائية الجذرية مثل «جسم الجناح المخلوط» (BWB) والتحكم في التدفق الصفحي على تقليل السحب واستهلاك الوقود.

أسطح تكيّفية تُحسّن الكفاءة أثناء الطيران.

التصنيع الإضافي (طباعة 3D) وأدوات التصميم الرقمي تدعم الابتكار.

الإجراءات التشغيلية والسوقية:

إدارة الحركة الجوية (ATM):

آليات السوق: يتيح تحديث إدارة الحركة الجوية مسارات طيران أكثر مباشرة، مما يقلل من أنماط الانتظار واستهلاك الوقود.

تشمل المبادرات الرئيسية مبادرة NextGen الأمريكية (التي توفر مليارات الجالونات من

التحتية) مقارنةً بالخيارات التقليدية.

- ◀ هوامش الربح الضيقة للقطاع وعدم اليقين التنظيمي يُثنيان عن الاستثمار.

• النضج التكنولوجي:

- ◀ معظم التقنيات (الطائرات الكهربائية/الهيدروجينية، والطائرات ذاتية القيادة المتقدمة) في مرحلة التطوير/النشر المبكرة (مستويات TRL منخفضة).

- ◀ عمليات الاعتماد المطولة والبنية التحتية المتخصصة تتطلب تبنياً بطيئاً.

• عدم اليقين التنظيمي:

- ◀ تُسبب الأطر المجزأة وبطيئة التطور غموضاً في الاستثمار والبحث والتطوير.
- ◀ يُعيق غياب التوافق العالمي/التفويضات طويلة الأجل تخطيط القطاع.
- ◀ سلوك المستهلك:

- ◀ على الرغم من الوعي المناخي، فإن الرغبة في دفع المزيد مقابل الخيارات الخضراء منخفضة.

- ◀ نقص الشفافية/فهم آليات الاستدامة.

- ◀ الحاجة إلى تصميمات سلوكية (مثل تعويضات الكربون الافتراضية) لتعزيز المشاركة.

المسارات المستقبلية:

«حلول متكاملة:

- ◀ هناك حاجة إلى مناهج منسقة للتغلب على التحديات:

الوقود) ومبادرة SESAR الأوروبية (التي تستهدف خفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون بنسبة 10 % لكل رحلة بحلول عام 2035).

- ◀ يؤدي تحسين العمليات الأرضية (مثل اتخاذ القرارات التعاونية في المطارات - A-CDM) إلى تقليل أوقات سير الطائرات على المدرجات وتقليل الازدحام.

تسعير الكربون عبر:

- ◀ تحفيز خفض الانبعاثات من خلال تسعير الكربون.

- ◀ كورسيا (منظمة الطيران المدني الدولي): نظام عالمي لتعويض الكربون للرحلات الدولية.

- ◀ نظام الاتحاد الأوروبي لتجارة الانبعاثات: نظام تحديد سقف الانبعاثات وتداولها (أكثر صرامة من كورسيا)، ويلزم المشغلين بالحصول على حصص انبعاثات.

- ◀ ضرائب الكربون: تُطبقها بعض الدول (السويد، النرويج، كندا) على التذاكر/الوقود.

- ◀ برامج التعويض الطوعية: تُقدمها شركات الطيران للركاب، لكن فعاليتها ومدى إقبال المستهلكين عليها لا تزال موضع شك.

تحديات الطيران المستدام:

«عقبات رئيسية:

- ◀ لا تزال هناك عقبات كبيرة قائمة رغم التقدم المحرز.

- ◀ الجدوى الاقتصادية:

- ◀ ارتفاع تكاليف الحلول المستدامة (الطائرات ذاتية القيادة، وتقنيات الطائرات الجديدة، والبنية

◀ تتطلب الجداول الزمنية الطويلة للتطوير (10-20 عامًا) تمويلًا مبكرًا/مستمرًا.

◀ البرامج العامة (مثل: وحدة الطيران النظيف للاتحاد الأوروبي، وشراكة الطيران المستدام مع ناسا) والشركات الناشئة حيوية.

• إشراك المستهلك:

◀ حاسمة لخلق الطلب ودعم إزالة الكربون. يتطلب تواصلًا شفافًا (وضع علامات الكربون)، وحوافز اقتصادية، ومكافآت الولاء، و«التحفيزات» السلوكية.

الخلاصة أن الطيران المستدام عند مفترق طرق حاسم يتطلب تحولًا منسقًا. لا يكفي حل واحد، بل نهج منظم يجمع الجهود العامة والخاصة والأكاديمية، ورغم التقدم، تظل تحديات الجدوى الاقتصادية، النضج التكنولوجي، الانسجام التنظيمي، وإشراك المستهلك قائمة. وبالسياسات المتكاملة والشراكات والاستثمار، يمكن للقطاع تقليل بصمته البيئية مع الحفاظ على دوره الحيوي.»

◀ مناهج سياسات متكاملة:

◀ مواءمة الأهداف البيئية مع الحوافز الاقتصادية، واللوائح التنظيمية، وتطوير البنية التحتية، وتمويل البحث والتطوير.

◀ مواءمة الإجراءات عبر القطاعات/مستويات الحكومة (مثل حزمة «صالحة لـ 55» للاتحاد الأوروبي).

• الشراكات بين القطاعين العام والخاص:

◀ حاسمة لتجميع الموارد وتقاسم المخاطر.

◀ أمثلة: تحالف «سما» نظيفة من أجل الغد»، و«التحدي الكبير لوقود الطيران المستدام» الأمريكي، و«المبادرة المشتركة للطيران النظيف» للاتحاد الأوروبي.

• الاستثمار في البحث والتطوير:

◀ تحفيز الابتكار في أنظمة الدفع، والتصاميم الموفرة للطاقة، وأنواع الوقود البديلة.



الدور الحاسم للطيران في إخماد حرائق الغابات في ظل المخاطر العالمية المتزايدة في عام 2025 عام استثنائي لحرائق الغابات: سياق عام 2025



الطيران: أداة حيوية في المعركة ضد حرائق الغابات

في هذا السياق، أثبت الطيران أنه لا غنى عنه كخط دفاع أول ضد حرائق الغابات. حيث تؤدي الطائرات المجهزة لمكافحة الحرائق أدوارًا حرجية لا يمكن للقوات البرية مواكبتها بمفردها:

◀ النشر السريع والوصول إلى التضاريس: يمكن لطائرات ومروحيات مكافحة الحرائق الاستجابة بسرعة للحرائق في المناطق النائية أو الجبلية أو التي يتعذر الوصول إليها، مما يمنح ميزة تكتيكية في المراحل المبكرة من التفشي.

◀ الإخماد واسع النطاق للحرائق: تقدم طائرات مثل الكانادير CL-415 كميات هائلة من الماء أو المواد المثبطة — تزيد عن 6,000 لتر لكل طلعة — قادرة على إحداث تأثير حاسم على اللمهب سريع الانتشار.

شهد عام 2025 زيادة استثنائية في حرائق الغابات عبر أنحاء العالم، تميزت بأحجام قياسية وآثار مدمرة. في أوروبا، احترق أكثر من مليون هكتار من الغابات — وهو رقم غير مسبوق منذ بدء التسجيلات. وحدها فرنسا شهدت احتراق ما يقارب 36,000 هكتار خلال الصيف، أي أكثر بثلاث مرات من متوسط العقد الماضي. بينما عانت إسبانيا والبرتغال من حرائق «الضخمة الكارثية» التي اجتاحت مئات الآلاف من الهكتارات، متحدياً جهود فرق الإطفاء بشكل شديد. لقد تفاقمت شدة مواسم الحرائق وبدايتها المبكرة في العديد من المناطق بسبب الجفاف المستمر ودرجات الحرارة المرتفعة والرياح العاتية مثل الترامونتان والميسترال.

هذه الظروف تمتد لما وراء أوروبا: فقد واجهت دول البحر المتوسط والدول العربية بشكل مماثل تزايداً في تفشي حرائق الغابات، تفاقمت بسبب تغير المناخ والتحضر السريع والضغط على التضاريس. إن ارتفاع مستوى الخطر وما يرتبط به من خسائر بشرية وبيئية واقتصادية يستدعي استثماراً عاجلاً وابتكاراً في تقنيات واستراتيجيات إدارة حرائق الغابات.

إليها — وهي مكمل استراتيجي لأسطولها المكون من ثماني قاذفات ماء من نوع Canadair CL-415.

هذه الطائرة، التي تعمل بمحرك توربوبروب pop من Pratt & Whitney، تقدم كفاءة عالية واستهلاكاً منخفضاً للوقود، مما يمكنها من تنفيذ دورات متعددة لإسقاط الماء في طلعة واحدة. يعزز الاستخدام المتكامل للطائرات بدون طيار وأنظمة الإنذار المبكر القائمة على الأقمار الصناعية في المغرب من سرعة الكشف والاستجابة، مما يساعد في احتواء 80% من الحرائق قبل أن تتجاوز هكتاراً واحداً.

لقد امتد الدعم الجوي المغربي إلى ما وراء حدوده، حيث ساعد إسبانيا خلال أزمة حرائق الغابات الشديدة عام 2025، مما يؤكد على التعاون والتضامن الإقليمي.

الجزائر: أسطول قوي ودمج الطائرات بدون طيار

تشغل الجزائر أسطولاً جويًا هاماً لمكافحة الحرائق، يشمل 12 طائرة ثابتة الجناح وعدة مروحيات. وقد عززت هذه الأصول التقليدية بأكثر من 115 طائرة بدون طيار للمراقبة والكشف المبكر عن البؤر الساخنة، موفراً التصوير الحراري في الوقت الفعلي والاستخبارات التكتيكية. وهذا يسمح لخدمات مكافحة الحرائق الجزائرية بتحسين نشر الموارد وتنسيق التدخلات البرية والجوية السريعة عبر مساحات شاسعة ومعرضة للحرائق.

الإمارات العربية المتحدة وغيرها: اعتماد التقنيات المستقلة

استثمرت الإمارات بشكل ملحوظ في تقنيات مكافحة الحرائق باستخدام الطائرات بدون طيار المزودة بالذكاء الاصطناعي والكاميرات الحرارية، مما يمكن

المراقبة والتنسيق: تقدم الطائرات الثابتة الجناح المتخصصة والطائرات بدون طيار (الدرونز) استطلاعاً جويًا وتصويراً حراريًا ونقل بيانات حية إلى مراكز القيادة، مما يسهل التوزيع في الوقت المناسب والكفاءة للموارد.

السلامة والاعتبارات البيئية: تمكن التدخلات الجوية من إدارة حرائق مدمرة وبأقل قدر من التدخل، مما يقلل المخاطر على الأفراد ويحد من الأضرار البيئية الجانبية.

إكمالاً للطائرات المأهولة، أحدثت الطائرات بدون طيار ثورة في عمليات مكافحة حرائق الغابات من خلال تقديم مرونة ودقة محسنتين. ومجهزة بتقنيات تحليلية مدعومة بالذكاء الاصطناعي ومستشعرات حرارية للرؤية الليلية، تكتشف الطائرات بدون طيار الحرائق مبكراً، وتراقب ديناميكيات الحريق باستمرار، وتقدم معلومات تكتيكية توجه المستجيبين الجويين والأرضيين بأمان وفعالية.

جهود الطيران في الدول العربية: مواكبة للتحديات المتزايدة

إدراكاً لتهديدات حرائق الغابات المتزايدة التي تفاقم بسبب تغير المناخ، وسعت العديد من الدول العربية بشكل كبير من قدراتها الجوية لمكافحة الحرائق وحديثها في عام 2025.

المغرب: ابتكارات وتوسيع في الأسطول الحديث

تواجه المغرب مواسم حرائق متعاظمة وتضاريس معقدة، وقد عززت أسطولها لمكافحة الحرائق بطائرة حديثة من نوع Ayres 710P Turbo Thrush. كانت في الأصل طائرة زراعية، تم تكييفها خصيصاً لمكافحة الحرائق بسعة سائل تبلغ 2,687 لتر ورشاقة ملحوظة في المناطق الجبلية التي يصعب الوصول

تتولى قاذفات الماء المأهولة معالجة الحرائق مباشرة بينما تعزز الطائرات بدون طيار الكشف والوعي التكتيكي.

هذه التقنيات مجتمعة مكنت الدول العربية من التكيف مع مخاطر حرائق الغابات المتطورة لديها، وحماية النظم البيئية، وحماية الأرواح والممتلكات بشكل أكثر فعالية، وللمضي قدماً، سيكون الاستثمار المستمر في ابتكارات الطيران والتعاون الإقليمي ضروريا لمواجهة التحدي المتعاظم لحرائق الغابات في جميع أنحاء العالم.

من النشر السريع وتوصيل مواد إخماد الحرائق بدقة في مناطق الواجهة بين الحضرية منها والبرية. وتجمع دول عربية أخرى مثل تونس ولبنان والأردن بشكل متزايد بين طائرات إسقاط الماء والطائرات بدون طيار للتدخل خلال مواسم الذروة للحرائق، مما يحسن كفاءة كل من الإنذار المبكر والإخماد.

مواسم حرائق الغابات غير المسبوقه في عام 2025 كشفت بشكل صارخ عن التهديد المتصاعد الذي يشكله تغير المناخ على الغابات والمجتمعات البشرية، بما في ذلك في المناطق العربية، ويبقى الطيران حجر الزاوية في الاستجابة الفعالة لحرائق الغابات، حيث



اختبار الإسقاط التابع لناسا يدعم تصميم وتصديق سيارات الأجرة الطائرة لجعلها أكثر أماناً

اختبار الإسقاط التابع لناسا يدعم تصميم وتصديق سيارات الأجرة الطائرة لجعلها أكثر أماناً



مواد مبتكرة وخفيفة الوزن، هناك حاجة متزايدة لفهم كيفية سلوك تلك المواد تحت التأثير. لهذا السبب تبحث ناسا في مواد وتصميمات محتملة لسيارات الأجرة الطائرة التي يمكنها حماية الركاب بشكل أفضل في حالة وقوع حادث.

في 26 يونيو في مركز لانغلي للأبحاث التابع لناسا في هامبتون، فيرجينيا، أسقط الباحثون هيكل طائرة بالحجم الكامل مصمماً على غرار سيارة أجرة طائرة من هيكل فولاذي طويل، يُعرف باسم البرج.

و قد حقق باحثو ناسا وراء هذا الاختبار واختبار سابق في أواخر عام 2022 في المواد التي تمتص قوى الاصطدام بشكل أفضل، مما يولد بيانات تمكن المصنعين من تصميم طائرات التنقل الجوي المتقدمة بشكل أكثر أماناً.

تيريزا وايتينغ، أخصائية الشؤون العامة في مركز ناسا أرمسترونغ

يظهر هيكل طائرة مصمم على غرار سيارة أجرة طائرة مع دمي اختبارية موزونة في الداخل بعد اختبار إسقاط في مركز لانغلي للأبحاث التابع لناسا في هامبتون، فيرجينيا. اكتمل الاختبار في 26 يونيو في منشأة أبحاث الهبوط والتأثير التابعة لمركز لانغلي، حيث تم إسقاط الطائرة من هيكل فولاذي طويل، يُعرف باسم البرج، بعد رفعها بحوالي 35 قدماً في الهواء بواسطة كبلات، ويبحث باحثو ناسا في مواد الطائرات التي تمتص قوى الاصطدام بشكل أفضل في حادث تحطم.

ناسا / مارك نوب

بينما تعمل صناعة الطيران على تطوير سيارات أجرة طائرة جديدة وطائرات كهربائية أخرى مصنوعة من

بعد الإسقاط، بدأ الباحثون في تقييم كيفية تحمل الهيكل والبطاريات للاصطدام. كما هو متوقع، طابقت أعطال المواد بشكل وثيق التوقعات من محاكاة الكمبيوتر، والتي تم تحديثها باستخدام البيانات من اختبارات 2022.



هيكل طائرة مصمم على غرار سيارة أجرة طائرة مع دمي اختبارية موزونة في الداخل تم تحضيره لاختبار إسقاط من قبل الباحثين في مركز لانغلي للأبحاث التابع لناسا في هامبتون، فيرجينيا، واكتمل الاختبار في 26 يونيو في منشأة أبحاث الهبوط والتأثير التابعة لمركز لانغلي، حيث تم إسقاط الطائرة من هيكل فولاذي طويل، يُعرف باسم البرج، بعد رفعها بحوالي 35 قدمًا في الهواء بواسطة كبلات. يبحث باحثو ناسا في مواد الطائرات التي تمتص قوى الاصطدام بشكل أفضل في حادث تحطم.

تضمنت الطائرة أرضيات فرعية ماصة للطاقة، تشبه مناطق الانهيار في السيارات، والتي يبدو أنها سُحقت كما هو مقصود للمساعدة في حماية المقاعد في الداخل. وتضمنت تجربة البطارية إضافة كتلة لمحاكاة مكونات البطارية تحت الأرضية لسيارات الأجرة الطائرة لجمع مستويات التسارع. وبمجرد تحليلها، سيقوم الفريق بمشاركة البيانات والرؤى مع الجمهور لتعزيز المزيد من البحث والتطوير في هذا المجال.

قال جاستن ليتل، قائد الاختبار، والمقيم في مركز لانغلي: «من خلال عرض عناصر التحطم إلى جانب كيف يمكن للتكنولوجيا المضافة الممتصة للطاقة أن تساعد في جعل الطائرة أكثر متانة، ستساعد هذه الاختبارات في تطوير لوائح السلامة لطائرات التنقل الجوي المتقدمة، مما يؤدي إلى تصاميم أكثر أمانًا».



يُرفع هيكل طائرة مصمم على غرار سيارة أجرة طائرة مع دمي اختبارية موزونة في الداخل بحوالي 35 قدمًا في الهواء بواسطة كبلات في مركز لانغلي للأبحاث التابع لناسا في هامبتون، فيرجينيا، وتم إسقاط الطائرة من هيكل فولاذي طويل، يُعرف باسم البرج، في 26 يونيو في منشأة أبحاث الهبوط والتأثير التابعة لمركز لانغلي، ويبحث باحثو ناسا في مواد الطائرات التي تمتص قوى الاصطدام بشكل أفضل في حادث تحطم.

خلال اختبار يونيو، تم رفع الطائرة حوالي 35 قدمًا في الهواء ثم تم إطلاقها. تأرجحت إلى الأمام قبل أن تصطدم بالأرض. كانت ظروف الاصطدام مشابهة للاختبار السابق في عام 2022، ولكن مع إضافة انحراف (يُو) بمقدار 10 درجات، أو التواء، إلى مسار الطائرة. قام الانحراف بمحاكاة شرط تصديق مطلوب بموجب لوائح إدارة الطيران الفيدرالية لهذا النوع من الطائرات.



المتقدمة التابع لناسا دعماً لمهمة التنقل الجوي المتقدم التابعة لناسا، والتي تسعى لتسليم بيانات لتوجيه تطور صناعة سيارات الأجرة الطائرة الكهربائية والطائرات بدون طيار.

الدروس المستفادة من هذه الاختبارات ستساعد صناعة التنقل الجوي المتقدم في تقييم متانة التحطم لتصميمات الطائرات قبل الطيران فوق المجتمعات.

ويتم إدارة العمل بواسطة مشروع تكنولوجيا الرفع العمودي الثوري تحت برنامج المركبات الجوية





An aircraft body modeled after an air taxi with weighted test dummies inside is hoisted about 35 feet in the air by cables at NASA's Langley Research Center in Hampton, Virginia. The aircraft was dropped from a tall steel structure, known as a gantry, on June 26 at Langley's Landing and Impact Research Facility. NASA researchers are investigating aircraft materials that best absorb impact forces in a crash.

NASA/Mark Knopp

During the June test, the aircraft was hoisted about 35 feet into the air and then released. It swung forward before crashing to the ground. The impact conditions were like the prior test in 2022, but with the addition of a 10-degree yaw, or twist, to the aircraft's path. The yaw replicated a certification condition required by Federal Aviation Administration regulations for these kinds of aircraft.

After the drop, researchers began to evaluate how the structure and batteries withstood the impact. As expected, the material failures closely matched predictions from computer simulations, which were updated using data from the 2022 tests.



An aircraft body modeled after an air taxi with weighted test dummies inside is being prepared for a drop test by researchers at NASA's Langley Research Center in Hampton, Virginia. The test was completed June 26 at Langley's Landing and Impact Research Facility. The aircraft was dropped from a tall steel structure, known as a gantry, after being hoisted about 35 feet in the air by cables. NASA researchers are investigating aircraft materials that best absorb impact forces in a crash.

NASA/Mark Knopp

The aircraft included energy absorbing subfloors, similar to crumple zones in cars, which appeared to crush as intended to help protect the seats inside. The battery experiment involved adding mass to simulate underfloor battery components of air taxis to collect acceleration levels. Once analyzed, the team will share the data and insights with the public to enhance further research and development in this area.

Lessons learned from these tests will help the advanced air mobility industry evaluate the crashworthiness of aircraft designs before flying over communities.

The work is managed by the Revolutionary Vertical Lift Technology project under NASA's Advanced Air Vehicles Program in support of NASA's Advanced Air Mobility mission, which seeks to deliver data to guide the industry's development of electric air taxis and drones.

NASA Drop Test Supports Safer Air Taxi Design and Certification

By Teresa Whiting



An aircraft body modeled after an air taxi with weighted test dummies inside is shown after a drop test at NASA's Langley Research Center in Hampton, Virginia. The test was completed June 26 at Langley's Landing and Impact Research Facility. The aircraft was dropped from a tall steel structure, known as a gantry, after being hoisted about 35 feet in the air by cables. NASA researchers are investigating aircraft materials that best absorb impact forces in a crash.

NASA/Mark Knopp

As the aviation industry works to develop new air taxis and other electric aircraft made from innovative, lightweight materials, there's a growing need to understand how those materials behave under impact. That's why NASA is investigating potential air taxi materials and designs that could best protect passengers in the event of a crash.

On June 26 at NASA's Langley Research Center in Hampton, Virginia, researchers dropped a full-scale aircraft body modeled after an air taxi from a tall steel structure, known as a gantry.

The NASA researchers behind this test and a previous one in late 2022 investigated materials that best absorb impact forces, generating data that will enable manufacturers to design safer advanced air mobility aircraft.

"By showcasing elements of a crash alongside how added energy-absorbing technology could help make the aircraft more robust, these tests will help the development of safety regulations for advanced air mobility aircraft, leading to safer designs," said Justin Littell, test lead, based at Langley.

United Arab Emirates and Others: Embracing Autonomous Technologies

The UAE has invested notably in autonomous drone firefighting technologies equipped with artificial intelligence and thermal cameras, enabling rapid deployment and precision fire retardant delivery in urban-wildland interface zones. Other Arab countries like Tunisia, Lebanon, and Jordan increasingly mix water-bombing aircraft with reconnaissance drones during peak fire seasons, improving both early warning and suppression efficiency.

Aviation remains a cornerstone of effective wildfire response, with manned water bombers tackling fires directly and drones enhancing detection and situational awareness.

In combination, these technologies have enabled Arab countries to adapt to their evolving wildfire risks, protect ecosystems, and safeguard lives and property more effectively than ever before. Moving forward, continued investment in aviation innovations and regional cooperation will be essential to meet the intensifying challenge of forest fires worldwide.





Large-Scale Fire Suppression: Aircraft such as the Canadair CL-415 provide massive volumes of water or retardants—over 6,000 liters per sortie—capable of making a decisive impact on fast-spreading flames.

Surveillance and Coordination: Specialized fixed-wing planes and drones offer aerial reconnaissance, thermal imaging, and live data transmission to command centers, facilitating timely and efficient allocation of resources.

Safety and Environmental Considerations: Aerial interventions enable targeted and minimally invasive fire management, reducing risks to personnel and limiting collateral ecological damage.

Complementing manned aircraft, drones have revolutionized wildfire operations by offering enhanced flexibility and precision. Equipped with AI-powered analytics and night-vision thermal sensors, drones detect fires early, monitor fire dynamics continuously, and provide tactical information that guides both aerial and ground responders safely and effectively.

Aviation Efforts in Arab Countries: Rising to Increasing Challenges

Recognizing the growing wildfire threats exacerbated by climate change, many Arab nations have significantly expanded and modernized their aerial firefighting capabilities in 2025.

Morocco: Innovations and Modern Fleet Expansion

Facing intensifying fire seasons and complex landscapes, Morocco has augmented its firefighting fleet with a modern Ayres 710P

Turbo Thrush. Originally an agricultural aircraft, it has been specially adapted for firefighting with a liquid capacity of 2,687 liters and remarkable agility in mountainous, difficult-to-access zones—a strategic complement to its eight Canadair CL-415 water bombers.

This aircraft, powered by a Pratt & Whitney turboprop engine, offers high efficiency and low fuel consumption, enabling multiple water-dropping cycles in a single sortie. Morocco's integrated use of drones and satellite-based early warning systems enhances detection and response speed, helping contain 80% of fires before they exceed one hectare.

Morocco's aerial support has extended beyond its borders, notably assisting Spain during its severe 2025 wildfire crisis, underscoring regional cooperation and solidarity.

Algeria: Robust Fleet and Drone Integration

Algeria operates a substantial aerial firefighting fleet, including 12 fixed-wing aircraft and multiple helicopters. It has augmented these traditional assets with over 115 drones for surveillance and early hotspot detection, providing real-time thermal imaging and tactical intelligence. This allows Algerian firefighting services to optimize resource deployment and coordinate rapid ground and air interventions across vast and fire-prone landscapes.



The Crucial Role of Aviation in Extinguishing Forest Fires Amid Rising Global Risks in 2025



The year 2025 has seen an extraordinary surge in forest fires across the globe, marked by record-breaking scales and devastating impacts. In Europe, over 1 million hectares of forests have burned—an unprecedented figure since records began. France alone experienced roughly 36,000 hectares scorched during the summer, more than three times the average of the past decade. Spain and Portugal grappled with catastrophic megafires ravaging hundreds of thousands of hectares, severely challenging firefighting forces. The intensity and early arrival of fire seasons in many regions were aggravated by persistent drought, soaring temperatures, and fierce winds like the Tramontane and Mistral.

These conditions extend beyond Europe: Mediterranean and Arab countries have similarly faced increasing wildfire outbreaks

amplified by climate change, rapid urbanization, and landscape pressures. The heightened risk and the associated human, ecological, and economic toll necessitate urgent investment and innovation in wildfire management technologies and strategies.

Aviation: A Vital Tool in the Battle Against Forest Fires

In this context, aviation has proven indispensable as a frontline defense against wildfires. Aircraft equipped for firefighting perform critical roles that ground forces alone cannot match:

Rapid Deployment and Terrain Access: Firefighting airplanes and helicopters can quickly respond to fires in remote, mountainous, or otherwise inaccessible areas, gaining tactical advantage in the early stages of outbreaks.

R&D Investment:

- Drives innovation in propulsion systems, energy-efficient designs, and alternative fuels.
- Long development timelines (10–20 years) require early/sustained funding.
- Public programs (e.g., EU Clean Aviation JU, NASA Sustainable Flight Partnership) and startups are vital.

Consumer Engagement :

- Critical to creating demand and supporting decarbonization.
- Requires transparent communication (carbon labeling), economic incentives, loyalty rewards, and behavioral “nudges”.

As a conclusion, sustainable aviation is at a critical juncture, demanding coordinated and transformative action. No single solution suffices; a systemic approach integrating public, private, and academic efforts is essential. While progress has been made in key technologies and ATM, economic viability, technological maturity, regulatory coherence, and consumer engagement remain major hurdles. By adopting integrated policies, fostering PPPs, investing in R&D, and mobilizing consumers, the sector can significantly reduce its environmental footprint while maintaining its vital role in global connectivity.



3. Operational and Market-Based Measures **Operational efficiency and economic mechanisms are essential for sustainability.**

Air Traffic Management (ATM):

- Modernizing ATM enables more direct flight paths, reducing holding patterns and fuel consumption.
- Major initiatives include the US NextGen (saving billions of gallons of fuel) and Europe's SESAR (targeting 10% CO₂ reduction per flight by 2035).
- Optimizing ground operations (e.g., Airport Collaborative Decision Making – A-CDM) reduces taxi times and congestion.

Market-Based Measures (MBMs):

- Incentivize emission reductions by pricing carbon.
- CORSIA (ICAO): Global carbon offsetting scheme for international flights.
- EU ETS: Cap-and-trade system (stricter than CORSIA) requiring operators to acquire emission allowances.
- Carbon taxes: Applied by some countries (Sweden, Norway, Canada) on tickets/fuel.
- Voluntary offset programs: Offered by airlines to passengers, but effectiveness and consumer uptake remain questionable.

4. Challenges for Sustainable Aviation **Significant obstacles persist despite progress.**

Economic Viability:

- High costs of sustainable solutions (SAFs, new aircraft tech, infrastructure) vs. conventional options.
- Narrow industry profit margins and regulatory uncertainty deter investment.

Technological Maturity:

- Most technologies (electric/hydrogen aircraft, advanced SAFs) are in early development/deployment (low TRL levels).
- Lengthy certification processes and specialized infrastructure needs slow adoption.

Regulatory Uncertainty:

- Fragmented, slow-evolving frameworks create ambiguity for investment and R&D.
- Lack of global alignment/long-term mandates hinders industry planning.

Consumer Behavior:

- Despite climate awareness, willingness to pay more for green options is low.
- Lack of transparency/understanding of sustainability mechanisms.
- Need for behavioral designs (e.g., default carbon offsets) to boost participation.

5. Future Pathways Coordinated approaches are needed to overcome challenges:

Integrated Policy Approaches:

- Align environmental goals with economic incentives, regulatory mandates, infrastructure development, and R&D funding.
- Harmonize actions across sectors/governance levels (e.g., EU's "Fit for 55" package).

Public-Private Partnerships (PPPs):

- Crucial for pooling resources and sharing risks.
- Examples: Clean Skies for Tomorrow Coalition, US "Sustainable Aviation Fuel Grand Challenge", EU's "Clean Aviation Joint Undertaking".

national carbon pricing system; Asia with Japan, Singapore, and China investing in SAF/electric aviation) adopt varied approaches.

National and Local Policies:

- The UK has its «Jet Zero» strategy for carbon neutrality by 2050.
- France banned short domestic flights where rail alternatives under 2h30 exist.
- Locally, the Airport Carbon Accreditation (ACA) program encourages airports to reduce emissions (e.g., Amsterdam Schiphol, San Francisco International).

2. Technological Innovations

Technological advancements are crucial for aviation decarbonization.

Sustainable Aviation Fuels (SAFs):

- The most promising short-to-medium-term solution.

Produced from renewable feedstocks (used oils, fats, biomass, municipal waste, captured CO₂, green hydrogen).

- Can reduce lifecycle GHG emissions by up to 80%.
- HEFA (Hydroprocessed Esters and Fatty Acids) is the most mature pathway. Others like Power-to-Liquid (PtL) and Alcohol-to-Jet (ATJ) are in development.
- Challenges: High cost (2–4× conventional jet fuel), limited feedstock availability, massive capital investment.

Electric and Hybrid-Electric Propulsion:

- Ideal for short/medium-haul flights.
- Fully electric aircraft (e.g., Pipistrel Velis

Electro) are limited by battery energy density (~200–300 Wh/kg), unsuitable for larger/long-range aircraft.

- Hybrid-electric systems combine conventional engines with electric assistance, reducing fuel consumption and emissions.

Hydrogen Aircraft:

- Long-term zero-emission solution.
- Usable via combustion in modified gas turbines (reduced NOx emissions) or fuel cells (producing only water vapor).
- Major challenges: Storage (low volumetric energy density, requiring cryogenic storage at -253°C), weight, and design complexity.
- Airbus (ZEROe initiative) and startups (ZeroAvia) are actively developing these technologies.
- Airport infrastructure must be redesigned for hydrogen refueling.

Aircraft Design and Materials:

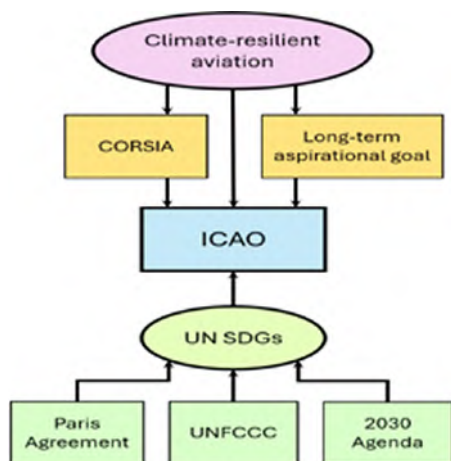
- Advanced composite materials (e.g., carbon-fiber-reinforced polymers – CFRPs) reduce airframe weight by 20–25%, improving energy efficiency (e.g., Boeing 787, Airbus A350).
- Radical aerodynamic configurations like «Blended Wing Body» (BWB) and laminar flow control reduce drag and fuel consumption.
- Morphing structures and adaptive surfaces optimize aerodynamics in flight.
- Manufacturing techniques (3D printing) and digital design tools (CFD, AI) support these innovations.

Sustainable aviation: A critical review of policies, technologies, and future pathways

The study established by Asif Raihan from Applied Research Center for Environment and Marine Studies, King Fahd University of Petroleum & Minerals in Saudi Arabia, consider that the aviation, a pillar of modern society and an engine of the economy, contributes to greenhouse gas (GHG) emissions, accounting for approximately 2.5% of global CO₂ emissions and 4% of current global warming. This sector faces unique challenges in reducing its carbon footprint due to its high energy demands and long technological development cycles. A transition to sustainable aviation is therefore imperative, especially as projected emissions diverge from global climate goals like the Paris Agreement. This document provides an integrative analysis of current sustainable aviation initiatives, covering policies, technologies, and operational areas, to guide policymakers and researchers toward a decarbonized future.

1. Policy Frameworks and Regulatory

Initiatives Sustainable aviation policies operate at multiple levels but remain fragmented and lack coherence.



Global Policies:

Conceptual map showing how ICAO and the UN SDGs connect global aviation policies and climate goals.

- The International Civil Aviation Organization (ICAO) is central to global efforts.

The Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation (CORSIA), adopted in 2016, aims to stabilize net CO₂ emissions at 2020 levels via carbon offsets. However, it is criticized for limited ambition, exclusion of domestic aviation, and offset credit quality.

- ICAO's Long-Term Aspirational Goals (LTAGs) target carbon neutrality by 2050 for international aviation, though they are non-binding.

- The UN's Sustainable Development Goals (SDGs), notably SDG 13 (Climate Action), also integrate sustainable aviation.

Regional Policies:

- The European Union (EU) is a leader with its Emissions Trading System (EU ETS), established in 2005, covering intra-European flights. The ReFuelEU Aviation initiative mandates minimum sustainable aviation fuel (SAF) blending.

- In the United States, the FAA's CLEEN (Continuous Lower Energy, Emissions, and Noise) program and the 2021 «Sustainable Aviation Fuel Grand Challenge» accelerate green technology development and SAF production.

- Other regions (e.g., Canada with a



evaluation in the back of NASA's Pilatus PC-12 at NASA's Glenn Research Center in Cleveland on April 17, 2025.

NASA/Sara Lowthian-Hanna

In addition to meeting these initial test objectives, the team also recorded and verified the presence of propeller modulation. This is a form of signal degradation caused by the propeller blades of the aircraft partially blocking radio signals as they rotate. The effect becomes more significant as aircraft fly at the lower altitudes air taxis are expected to operate. The airframe configuration and number of propellers on some of the new air taxi models may cause increased propeller modulation effects, so the team identified this as a topic for future research.

NASA research will provide baseline performance data that the agency will share with the FAA and the advanced air mobility sector of the aviation industry, which explores new air transportation options. Future research from industry could focus on issues such as maximum data speeds, signal-to-noise ratios, and synchronization between aircraft and ground systems. Researchers will be able to use NASA's baseline data to measure the potential of new changes or features to communications systems.

Future aircraft will need to carry essential communications systems for command and control, passenger safety, and coordination with other aircraft to avoid collisions. Reliable wireless networks offer the possibility for safe operations of air taxis, particularly in cities and other crowded areas.

This work is led by NASA's Air Mobility Pathfinders project under the Airspace Operations and Safety Program in support of NASA's Advanced Air Mobility mission.



NASA Pilot Mark Russell emerges from NASA's Pilatus PC-12 after mobile communication tests at NASA's Glenn Research Center in Cleveland on April 17, 2025.

NASA/Sara Lowthian-Hanna





NASA researchers Darren Nash, left, and Brian Kachmar review signal data captured from experimental communications equipment onboard NASA's Pilatus PC-12 on April 17, 2025.

NASA/Sara Lowthian-Hanna

5G networks can manage a lot of data at once and have very low signal transmission delay compared to satellite systems, which could make them ideal for providing location data between aircraft in busy city skies. Ground antennas and networks in cities can help air taxis stay connected as they fly over buildings, making urban flights safer.

To conduct their tests, NASA researchers set up a system that meets current 5G standards and would allow for future improvements in performance. They placed one radio in the agency's Pilatus PC-12 aircraft and set up another radio on the roof of Glenn's Aerospace Communications Facility building. With an experimental license from the Federal Aviation Administration (FAA) to conduct flights, the team tested signal transmissions using a radio frequency band the Federal Communications Commission dedicated

for the safe testing of drones and other uncrewed aircraft systems.

During testing, NASA's PC-12 flew various flight patterns near Glenn. The team used some of the flight patterns to measure how the signal could weaken as the aircraft moved away from the ground station. Other patterns focused on identifying areas where nearby buildings might block signals, potentially causing interference or dead zones. The team also studied how the aircraft's angle and position relative to the ground station affected the quality of the connection.

These initial tests provided the NASA team an opportunity to integrate its new C-Band radio testbed onto the aircraft, verify its basic functionality, and the operation of the corresponding ground station, as well as refine the team's test procedures. The successful completion of these activities allows the team to begin research on how 5G standards and technologies could be utilized in existing aviation bands to provide air-to-ground and aircraft-to-aircraft communications services.



Experimental communications equipment is secure and ready for flight test

NASA Tests 5G-Based Aviation Network to Boost Air Taxi Connectivity

By Laura Mitchell



NASA researcher Darren Nash monitors experimental communications equipment on NASA's Pilatus PC-12 during a flight test over NASA's Glenn Research Center in Cleveland on April 17, 2025.

NASA/Sara Lowthian-Hanna

NASA engineers are exploring how the technology used in existing cellphone networks could support the next generation of aviation.

In April and May, researchers at NASA's Glenn Research Center in Cleveland built two specialized radio systems to study how well fifth-generation cellular network technology, known as 5G, can handle the demands of air taxi communications.

"The goal of this research is to understand how wireless cellphone networks could be leveraged by the aviation industry to enable new frontiers of aviation operations," said Casey Bakula, lead researcher for

the project, who is based at Glenn. "The findings of this work could serve as a blueprint for future aviation communication network providers, like satellite navigation providers and telecommunications companies, and help guide the Federal Aviation Administration's plan for future advanced air mobility network requirements in cities."

Instead of developing entirely new standards for air taxi communications, NASA is looking to see if the aviation industry could leverage the expertise, experience, and investments made by the cellular industry toward the development of reliable, secure, and scalable aviation networks. If 5G networks could provide an "80% solution" to the challenge, researchers can focus on identifying the remaining 20% that would need to be adapted to meet the needs of the air taxi industry.



A National Test Pilot student observes the mixed-reality pilot simulation in the VMS at Ames on May 30, 2025.

NASA/Brandon Torres-Navarrete

Mixed reality blends physical and digital worlds, allowing users to see physical items while viewing a desired simulated environment. Flight simulators employing this technology through headset or a similar setup could offer pilots training for operating next-generation aircraft at a reduced cost and within a smaller footprint compared to more traditional flight simulators. This is because pilots could rely more heavily on the visuals provided through the headset instead of large embedded visual displays in a physical motion simulator.

During the testing – which ran May 23-30 – pilots donned a headset through which they could see the physical displays and control sticks inside the Vertical Motion Simulator (VMS) cab along with a virtual cockpit overlay of an electric vertical take-off and landing vehicle through the head-mounted display. When the pilots looked toward their windscreens, they saw a virtual view of San Francisco and the surrounding area.

Pilots performed three typical flight maneuvers under four sets of motion conditions. Afterward, they were asked to provide feedback on their level of motion sickness while using the head-mounted display and how well the simulator replicated the same movements the aircraft would make during a real flight.

An initial analysis of the study shows pilots reported lower ratings of motion sickness

than NASA researchers expected. Many shared that the mixed-reality setup inside the VMS felt more realistic and fluid than previous simulator setups they had tested.

As part of the test, Ames hosted members of the Federal Aviation Administration Civil Aerospace Medical Institute, which studies factors that influence human performance in aerospace. Pilots from the National Test Pilot School attended a portion of the testing and, independent from the study, evaluated the head-mounted display's "usable cue environment," or representation of the visual cues pilots rely on to control an aircraft.



Peter Zaal (right), observes as Samuel Ortho (middle) speaks with a National Test Pilot student during the mixed reality pilot simulation in the Vertical Motion Simulator at Ames on May 30, 2025.

NASA will make the test results available to the public and the aviation community early next year. This first-of-its-kind testing – funded by an Ames Innovation Fair Grant and managed by the center's Aviation Systems Division – paves the way for potential use of this technology in the VMS for future aviation and space missions.

NASA Tests Mixed Reality Pilot Simulation in Vertical Motion Simulator

By Hillary Smith



Damian Hischier of the National Test Pilot School in Mojave, California, takes part in testing of a virtual reality-infused pilot simulation in the Vertical Motion Simulator (VMS) at NASA's Ames Research Center in California's Silicon Valley on May 30, 2025.

NASA/Brandon Torres-Navarrete

Commercial companies and government agencies are increasingly pursuing a more immersive and affordable alternative to conventional displays currently used in flight simulators. A NASA research project is working on ways to make this technology available for use faster.

Mixed reality systems where users interact with physical simulators while wearing virtual reality headsets offer a promising path forward for pilot training. But currently, only limited standards exist for allowing their use, as regulators have little to no data on how these systems perform. To address this, NASA's Ames Research Center in California's Silicon Valley invited

a dozen pilots to participate in a study to test how a mixed-reality flight simulation would perform in the world's largest flight simulator.

"For the first time, we're collecting real data on how this type of mixed reality simulation performs in the highest-fidelity vertical motion simulator," said Peter Zaal, a principal systems architect at Ames. "The more we understand about how these systems affect pilot performance, the closer we are to providing a safer, cost-effective training tool to the aviation community that could benefit everyone from commercial airlines to future air taxi operators."





Dear reader, the real question is: Who is the invisible enemy of the air traffic controller?

It is psychological pressure.



It is unseen, yet it infiltrates his soul, mind, and heart at the moment of decision, becoming inseparable

from the question of “to be or not to be.” This is not Hamlet’s famous line from Shakespeare’s play — it is the

daily reality of every air traffic controller.

In the end, air traffic control remains a field that goes beyond technology — it reaches deep into humanity itself.

My brothers and sisters, colleagues and friends — fellow warriors of this profession — I urge you to uphold integrity, to hold fast to determination and willpower. As Almighty Allah says:

“Then when you have taken a decision, put your trust in Allah.” —

Qur’an 3:159

O hidden warrior, step into the operations room with determination, conviction, and courage. You are the first and last witness to the skies — the very skies that Allah raised and set in balance. As He says:

“And the sky He raised, and set the balance, so that you may not transgress in the balance. And establish weight with justice and do not fall short in the balance.” — *Qur’an 55:7-9*

(Your balance is — to be or not to be)



question every air traffic controller faces — the line between preserving life and losing it.

An air traffic controller is a human being who never sees the passengers but feels the weight of their presence.



He does not see their tears or hear their prayers, yet he controls their fates through radar screens and radio frequencies — through decisions made in a fraction of a second.

Psychological pressure is not an abstract concept for them — it is a daily reality that intensifies with every task and every control center where responsibility exceeds human limits. Long working hours, night shifts, sleep disturbances, biological clock disruption due to frequent shift changes, and technological stress from occasional radar or surveillance malfunctions — all of these contribute. TCAS systems can issue conflicting commands, and technical crises can arise without warning. The controller rarely has the luxury of stopping: pilots' voices are on the other end, aircraft are at close altitudes, and every second of delay could mean tragedy.

The Überlingen accident casts a dark shadow over this truth: 52 children were

on board the Russian plane — little ambassadors of future dreams, students on a school trip. They left their homes seeking daylight, but the sky swallowed them due to an accumulation of human, organizational, psychological, and technical errors.

So, when is a controller “to be”?

To be — means staying calm amid anger, being mentally present despite exhaustion,

balancing between instructions and warning systems, between regulations and human instinct, between professional performance

and the limits of physical and mental endurance.

And when is he “not to be”? When pressures accumulate, the person is internally drained, errors become possible, and the endings turn tragic.

To highlight the psychological and moral state of air traffic control heroes worldwide, regional and international organizations in general, and the International Civil Aviation Organization (ICAO) in particular, have shown interest in the importance of setting control measures, limitations and precautionary measures for the risks of fatigue for air traffic control officers. International and regional workshops and conferences have been held under the slogan (FRMS) Fatigue Risk Management System to reduce operational and coordination pressures at operational radar and procedural sites.



To Be or Not to Be



On the night of 1 July 2002, at 23:35:32 CEST, a tragic mid-air collision occurred over the city of

Überlingen in southern Germany between two aircraft: Bashkirian Airlines Flight 2937 (a Tupolev Tu-154M operated by a regional Russian airline based in the Republic of Bashkortostan, Russia) and a DHL International Aviation flight (Flight 611, a Boeing 757 cargo plane operated under Lufthansa Cargo).



The air traffic controller on duty at that moment was Peter Nielsen, working for Skyguide, the Swiss

air traffic control center responsible for that sector (RC). At the time, multiple failures and exceptional circumstances had occurred simultaneously: the primary radar

system was under maintenance, forcing the controller to compensate by working with a backup system.

At 23:29 (CEST), the DHL aircraft reached FL360 (Flight Level 36,000 ft) after being cleared to climb. Then, around 23:30, the Bashkirian flight contacted controller Peter and reported that it was

also at FL360.

This was the beginning of the catastrophe — a heart-stopping moment for the controller as adrenaline surged and the Traffic Collision Avoidance System (TCAS) alarms blared. The TCAS warned the Bashkirian aircraft to “Pull up” (climb), but Peter issued ATC clearance instructing it to descend to FL350. Simultaneously, the TCAS on the DHL aircraft issued the opposite instruction — “Descend to FL350” — to avoid collision.

At precisely 23:35:32, the two planes collided at an altitude of approximately 34,890 ft, disappearing from Peter’s radar screen. Darkness fell, and both heart and mind seemed to stop.

The sky — a realm of peace and calm — was turned into a stage for destiny by the single mistake of one air traffic controller. And so we arrive at the existential question: “To be or not to be.” This is the fundamental

Khartoum International, Sudan to reopen in early 4Q25



By Hilka Birns 21AUG2025

Sudan aims to reopen Khartoum International Airport in October, more than two years after it was forced to close amid intense clashes at the site in April 2023 between the Sudanese Armed Forces (SAF) and the paramilitary Rapid Support Forces (RSF).

The Sudan Tribune reports that Prime Minister Kamel Idris announced during an official visit to Cairo last week that the reopening of the airport will coincide with the return of Sudan's federal government and institutions to Khartoum from Port Sudan, their temporary base since April 2023. Sudan reopened its airspace to commercial flights in August 2023, but flights were limited to Port Sudan International.

This was confirmed by Sudan's assistant commander-in-chief Ibrahim Jaber who told reporters during a site visit on August 13 that repairs to the runway, terminals, and utilities had been completed, and that 85%

of passenger facilities had been restored to international standards.

Sudan Airways (SD, Khartoum) is reportedly set to resume operations from Khartoum once the airport reopens, with the airline's staff returning to the city from Riyadh, where they had been relocated during the fighting.

The airport was extensively damaged when it was stormed and occupied by the RSF during the battle for the city which began on April 15, 2023, when the RSF launched coordinated attacks capturing key locations such as the airport, several military bases, and the presidential palace in an attempted coup. At least 20 civilian aircraft from various airlines were damaged or destroyed during the conflict.

In early 2025, the SAF launched offensives to reclaim the city, eventually expelling most RSF forces from most of Khartoum, including from the airport and presidential palace by March.



Jordan Launches Electronic Passport Encryption Keys at ICAO



On July 14, 2025, Jordan handed over the public encryption keys for the electronic Jordanian passport to the International Civil Aviation Organization (ICAO) in a special ceremony at ICAO headquarters in Montreal, Canada. The Ministry of Digital Economy and Entrepreneurship issued a press release stating that, as part of national efforts to complete the e-passport project, Ambassador Sabah Al-Rafii represented Jordan during the event, which also involved ICAO's Deputy Director of Aviation Security and Facilitation, Sylvain Lefoyer, and several staff members from the ICAO Public Key Directory (PKD).

On this occasion, the Minister of Digital Economy and Entrepreneurship, Engineer

Sami Samirat, confirmed that uploading the certificate to ICAO's servers will allow use by member states of the PKD, enabling the verification of e-passports and enhancing automated, direct authentication of passport validity. This will also facilitate travel procedures for e-passport holders at border crossings in PKD-participating countries. The minister added that this step reflects the government's commitment to advancing digital transformation and delivering digital government services according to the highest international standards.

It is noteworthy that in 2025, Jordan, represented by the Ministry of Interior, officially joined the ICAO PKD.



A Foundation for Growth

The revival of Somali Airlines is not an isolated endeavor but part of a comprehensive national development strategy. The government's ambitious National Transformation Plan (NTP) 2025-2029, unveiled earlier this year, outlines a strategic roadmap for economic growth, governance reforms, social development, and climate resilience. A key pillar of this plan is infrastructure development, recognizing that robust infrastructure is fundamental to national progress.

Crucially, the return of the airline coincides with significant investments in aviation infrastructure. Just weeks ago, in late June 2025, the foundation stone was laid for a new international airport in the Mahay area near Mogadishu. This mega-project, estimated to cost between \$800 million and \$1 billion, aims to relieve pressure on the existing Aden Adde International Airport and position Mogadishu as a critical air hub for East Africa. With an expected capacity of up to 8 million passengers annually in its first phase, and eventually 14 million, this new airport will provide the necessary modern facilities to support Somali Airlines' expansion and attract more international traffic.

Furthermore, the Somali Civil Aviation Authority (SCAA) has made significant strides in reasserting federal control over Somalia's airspace, achieving full restoration of its sovereign airspace under Category 1 classification in February 2023. This milestone enables national carriers to resume formal operations under

international aviation law, providing the regulatory framework essential for safe and compliant airline operations.



Challenges and the Road Ahead

While the optimism surrounding Somali Airlines' return is palpable, the journey ahead will not be without its challenges. The airline will face stiff competition from established regional and international carriers, requiring strategic route planning and competitive pricing. Building a robust operational and safety infrastructure from scratch, coupled with the high cost of aviation fuel, will demand significant investment and efficient management.

Nevertheless, the symbolic value of Somali Airlines taking to the skies again cannot be overstated. It is a powerful affirmation of Somalia's resilience, its commitment to institutional building, and its growing capacity to manage its own affairs. As the Airbus A320s prepare for their inaugural flights, they carry the dreams of a nation determined to reclaim its place in the world. This is a moment of profound national pride, signaling that the Republic of Somalia is not merely recovering; it is truly coming back, soaring to new heights.





For a generation, the blue and white livery, adorned with the lone white star, existed only in memories and photographs. The void left by its absence was partially filled by private Somali-owned carriers and foreign airlines, but the aspiration for a national airline, a true representation of Somali sovereignty and capability, never faded.

The Minister of Transport and Aviation, Mohamed Farah Nuuh, emphasized the national significance of this revival. "Today, we finalized a purchase agreement with Lima Holding Group for two Airbus A320 aircraft," he announced, emphasizing that these modern, short-to-medium-haul jets are merely the beginning. The government's strategy is a phased expansion, with plans to acquire additional aircraft, potentially including larger models for international routes, to ensure Somali Airlines can compete effectively in the global aviation landscape. The expectation is for the initial two aircraft to be operational within two months, setting the stage for a new chapter in Somali air travel.

Economic and Social Ripples

The return of Somali Airlines is intrinsically linked to the broader agenda of the Somali government, led by President Hassan Sheikh Mohamud and Prime Minister Hamza Abdi Barre, which prioritizes economic development and state-building. For a country with significant diaspora communities across the globe, a national airline provides crucial direct connectivity, reducing reliance on often circuitous and expensive routes via other regional hubs. This enhanced connectivity is expected to have a multi-faceted impact:

- **Economic Catalyst:** A national airline can significantly stimulate various

sectors. It facilitates trade by providing efficient cargo transport, making Somali goods more competitive and accessible to international markets. It will boost tourism, attracting visitors eager to explore Somalia's rich cultural heritage, pristine coastlines, and unique landscapes. This influx of tourism directly supports local businesses, from hotels and restaurants to tour operators and handicraft producers.

- **Job Creation:** The aviation sector is a major employer, and the re-launch of Somali Airlines will create numerous opportunities for pilots, cabin crew, ground staff, maintenance technicians, and administrative personnel. The government has already indicated plans to recruit Somali pilots and aviation professionals trained abroad, harnessing the expertise of its diaspora. This direct employment, coupled with indirect job creation in related industries, will contribute significantly to reducing unemployment and fostering a skilled workforce.

- **Reduced Costs and Increased Accessibility:** The presence of a national carrier is expected to introduce greater competition in the Somali airspace, potentially leading to lower airfare costs for travelers. This makes air travel more accessible for ordinary citizens, enhancing domestic mobility and fostering greater internal integration.



The Return of the White Star

Somali Airlines Resumes Operations After Three Decades



Mogadishu, Somalia – After over three decades of silence, a period marked by conflict and fragmentation, the iconic “White Star” of Somali Airlines is set to soar again, marking a profound moment in the nation’s resurgence. On July 28, 2025, in a ceremony held at the Prime Minister’s Office in the heart of Mogadishu, the Federal Government of Somalia officially confirmed the acquisition of two Airbus A320 aircraft, signaling the imminent re-launch of its national flag carrier. This historic undertaking is far more than just a commercial venture; it’s a powerful emblem of Somalia’s relentless journey towards stability, economic revitalization, and national pride, reflecting the commitment of the current administration. Under the leadership of President Hassan Sheikh Mohamud and Prime Minister Hamza Abdi Barre, Somalia has been steadfastly working to reclaim its lost glory, achieving milestone after remarkable milestone. From securing total debt relief and the lifting of the arms embargo to joining the East African Community (EAC), successfully liberating

significant lands from terrorist control, and even printing new Somali Shilling currency, these achievements collectively paint a vivid picture of a republic steadfastly rebuilding and rising. The return of Somali Airlines is a shining prove to this progress, demonstrating a nation not only recovering but actively charting a course for a prosperous and connected future.



A Long-Awaited Return

Somali Airlines, once a proud symbol of the nation’s connectivity and progress, ceased operations in 1991 with the onset of the civil war that plunged the country into prolonged conflict and state collapse.



Dammam Airports, aiming to serve 19.3 million passengers annually at King Fahd International Airport by 2030, boosting air cargo capacity to over 600,000 tons per year, awarding a national low-cost airline contract to a coalition led by Air Arabia with Nesma Holding and Koon Holding to operate domestic and international flights to and from King Fahd International Airport. This will increase travel options, serving 24 domestic and 57 international destinations, strengthening the Kingdom's air connectivity, and transporting nearly 10 million passengers annually in and out of King Fahd International Airport in Dammam alone by 2030. It will also provide over 2,400 direct jobs, support GDP targets under the Aviation Program, promote economic growth, and enhance tourism in Dammam and the Eastern Province.

On the international level, the aviation sector participated in the Paris Air Show in June, where Saudi airlines announced notable aircraft orders to strengthen their long-term connectivity and capacity ambitions. Riyadh Air signed an order for 25 Airbus A350 1000s, with options for 25 more. AviLease placed its first direct Airbus order for up to 77 planes, and SAUDIA Group announced a 10-aircraft A330-900 order for its affiliate flyadeal at the Farnborough Airshow. July saw GACA participate in Singapore's High Level Aviation Week and witness the signing of an MoU between Jeddah Airports Company and Changi Airport Group, as well as visiting Ulaanbaatar and signing an air services agreement between Saudi Arabia and Mongolia.

Mr. Al-Duailej stressed the need for intensified efforts to improve overall sector performance and strengthen civil aviation's role to enhance the sector's competitiveness and meet the wise leadership's vision of maximizing and developing the sector's value for citizens and travelers. He praised the joint efforts of all those working in the civil aviation system amidst sector challenges.

The meeting also reviewed recent developments in implementing the Aviation Program, the achievements of airlines and national carriers at Kingdom airports, and their priorities, goals, and alignment with the program.

Subsequently, the General Authority of Civil Aviation announced the results of the 2024 "Comprehensive Airport Service Quality Assessment Program," highlighting the excellent performance and transparency of award-winning airports and emphasizing recognition for their performance over the past year.

Awards were distributed in two categories: «Main Awards»—for the highest-rated airports in each passenger volume category, based on all elements of the comprehensive evaluation (operational performance, airport facilities and service quality, passenger satisfaction surveys, and complaints)—and «Secondary Awards,» evaluating airports on the best core segments of the passenger journey or airport procedures, including check-in, passport control, security screening, customs, baggage claim, services for persons with disabilities, and the most improved airport compared to 2023.

Civil Aviation: The number of air travelers in the Kingdom increased to more than 66 million passengers on approximately 463,800 flights during the first half of 2025.



The General Authority of Civil Aviation (GACA) announced growth in the number of air passengers and flights during the first half of 2025 compared to the same period in 2024. The number of passengers increased by 7% in the past six months, reaching more than 66 million compared to 62 million during the same period of the previous year. The number of flights reached approximately 463,800, a 4% increase from around 445,800 flights in the same period last year. Additionally, air cargo volume during the first six months of 2025 declined by 4%, amounting to 575,000 tons compared to 597,000 tons in the same period of 2024. The number of destinations also increased by 8, now totaling 140 destinations compared to 132 during the same period in 2024.

This was discussed during the 17th meeting of the Steering Committee for activating the Aviation Program, chaired by His Excellency Mr. Abdulaziz bin Abdullah Al-Duailej, President of GACA, attended by His Excellency Mr. Ahmed Al-Hasan, Assistant Minister of Transport and Logistics Services, along with vice presidents, CEOs, officials, and managers representing companies and national carriers in the Kingdom's civil aviation sector, in Riyadh.

In his speech at the meeting, the GACA president praised the major support the aviation sector receives from the Custodian of the Two Holy Mosques and His Highness the Crown Prince.

He reviewed major achievements at both the local and international levels, including launching the strategic plan for



Iraq nears the lifting of the European ban on its airlines



The Iraqi Ministry of Transport announced the completion of 75% of the corrective IOSA program to lift the European ban on Iraqi Airways (“the Green Bird”).

The Ministry stated in a release that Iraqi Airways is seeking to restore its presence in European skies after years of absence. According to the latest figures, 75% of the corrective IOSA program has been completed, representing a qualitative step toward regaining international trust.

The Ministry added that the challenges tied to lifting the ban are not limited to updating and maintaining aircraft, but also include the building of a comprehensive operational and administrative system capable of meeting the highest global aviation standards. A specialized committee was formed to monitor the matter, and contracts were signed with the International Air Transport Association (IATA) to obtain international certifications—foremost, the

corrective IOSA program, followed by the TCO certificate,

The implemented measures so far have included updating operational and technical documents, developing organizational structures, strengthening internal compliance systems and oversight of subcontractors, introducing an international operations control center, and launching advanced training programs to enhance the skills of pilots and technical personnel.

The Ministry stated that indicators show the European Aviation Safety Agency (EASA) continues to review Iraqi Airways’ dossier after it received the IOSA safety audit certificate. It is expected that this review will be completed by the end of this year or early next year. Since reviews are conducted every six months, the prospects of the Iraqi carrier returning to European skies appear possible within the planned timeframe.



necessitate advanced training programs to ensure optimal utilization of these technologies.

The Centre of Excellence for Satellite Applications in Muscat is one of the global centers accredited by the World Meteorological Organization (WMO). It is responsible for training professionals in the field from across the region and for developing national and regional capacities

in the use of satellite data and imagery to support meteorology and climate services.

Established in 2006 as the seventh center of its kind worldwide, the Centre serves as a regional platform for cooperation and knowledge exchange. Since its inception, it has hosted numerous training programs benefiting a large number of specialists from the Middle East and North Africa.



The 20th Regional Workshop on Satellite Applications Kicks off



The 20th Regional Workshop on Satellite Applications officially commenced today, Sunday, in Dhofar Governorate. The event is organized by the Civil Aviation Authority through the Centre of Excellence for Satellite Applications – Muscat, in collaboration with the European Organisation for the Exploitation of Meteorological Satellites (EUMETSAT), and will run for five days, from September 14 to 18, 2025.

The workshop, attended by 20 experts from nine regional countries, aims to advance the use of satellite data and imagery in meteorological applications, including monitoring clouds, thunderstorms, dust, and other weather phenomena, with a particular focus on third generation Meteosat satellite applications.

It also seeks to enhance the capabilities of meteorologists and researchers in weather, climate, and hydrology across the region, promote the exchange of expertise

among participating countries, and address key challenges in collaboration with EUMETSAT specialists. The program features scientific lectures, discussion sessions, and hands-on workshops led by experts from the Centre of Excellence for Satellite Applications, Muscat.

During the opening ceremony, Ahmed bin Salem Ghawas, Director of the Meteorology Department in Dhofar Governorate, emphasized that hosting the 20th workshop in Dhofar reflects the Civil Aviation Authority's commitment to strengthening the skills of regional meteorologists and reinforcing Oman's role as a regional training hub.

Mark Heigen, representing EUMETSAT, praised the collaboration with the Centre of Excellence for Satellite Applications in Muscat and welcomed the launch of the workshop. He highlighted that the rapid advancements in satellite technology



Source: Somalia Civil Aviation Authority (SCAA)

Enhancing Aviation Safety Through Real-Time Forecasting

By integrating MTG satellite capabilities, the new system enables Somalia's air traffic controllers and meteorologists to monitor lightning, convective storms, and other hazardous weather phenomena with far greater accuracy. This is expected to enhance flight safety across Somali airspace, particularly during seasonal weather shifts when storms can emerge rapidly and unpredictably.

"This is a strategic investment in our national infrastructure," said an SCAA representative. "It strengthens both aviation safety and our broader climate resilience, ensuring Somalia is better equipped to anticipate and respond to extreme weather events."

The new platform will also support a wider range of applications beyond aviation. With more precise and timely meteorological data, Somalia can enhance its disaster preparedness, agricultural planning, and water resource management, sectors that are especially vulnerable to climate variability.

Somalia's adoption of MTG satellite technology, supported by the ClimSA initiative (Intra-ACP Climate Services and Related Applications Programme), also represents an important step in aligning with continental goals for climate-smart decision-making. The system's launch positions Somalia among a growing number of African nations investing in high-impact, data-driven solutions to mitigate weather and climate risks.

Meteosat Third Generation (MTG) satellite system Somali Civil Aviation Authority (SCAA)



Somalia Launches Advanced Satellite System to Boost Aviation Weather Monitoring



Source: Somalia Civil Aviation Authority (SCAA)

The Somali Civil Aviation Authority (SCAA) has launched a new, state-of-the-art satellite-based weather monitoring and forecasting system, marking a significant milestone in the country's meteorological and aviation infrastructure. The upgraded system replaces a decade-old platform and introduces cutting-edge tools including the Meteosat Third Generation (MTG) satellite system, a PUMA-2025 workstation, and access to the ClimSA platform.

This development, backed by the African Union, European Union, and EUMETSAT, provides Somalia with near real-time access to high-resolution satellite data, offering substantial improvements in the monitoring of severe weather and the provision of accurate forecasts. It comes at a time when reliable meteorological

data is increasingly vital for aviation safety, national planning, and climate resilience.

The installation of a dedicated MTG data receiver in Mogadishu ensures seamless access to satellite feeds and enables continuous data reception and analysis at the national level. This mirrors similar developments in other parts of Africa, such as Kenya's PUMA-2025 ground station in Nairobi, which serves as a key node in the continent's expanding network of advanced meteorological infrastructure.





The project is also intended to serve as a model for similar initiatives in Africa, India, and Southeast Asia, aiming to shorten air routes and generate significant economic savings for airlines.

In his address at the conference, Mr. Al-Hajri stated that this initiative is one of several landmark efforts that reflect the State of Qatar's strong and ongoing commitment to advancing the civil aviation sector and fostering regional and international cooperation in this vital field. He added that the initiative to shorten air routes over Egyptian airspace is the result of fruitful and constructive collaboration between the QCAA and the Egyptian Civil Aviation Authority. It aims to enhance air traffic efficiency, reduce congestion, and shorten flight times, delivering clear economic and environmental benefits. This initiative also embodies Qatar's vision of being an active partner in the global development of air navigation systems and reaffirms the country's dedication to achieving sustainability in the aviation industry and reducing carbon emissions, in line with the

priorities and objectives of the International Civil Aviation Organization (ICAO).

Mr. Al-Hajri also highlighted the initiative's positive impact on both travelers and airlines by cutting flight durations, improving travel efficiency, reducing delays and wait times, and ultimately enhancing the overall quality of service and passenger satisfaction.

He concluded by expressing his appreciation to the Egyptian Civil Aviation Authority for their constructive cooperation, swift responsiveness, and shared commitment to the success of this pioneering initiative — a reflection of the strong ties between the two nations and a clear demonstration of a shared determination to achieve greater integration in the civil aviation sector. He further emphasized that QCAA will continue pursuing similar initiatives with a number of regional and international partners, with the goal of ensuring safe and efficient air navigation across key global transit zones and reinforcing Qatar's position as a leading international hub for civil aviation.



QCAA Announces Qatari Initiative to Shorten Air Routes in Egyptian Airspace



Qatar Civil Aviation Authority (QCAA) announced the launch of the second phase of the Qatari initiative to shorten air routes in Egyptian airspace, following the successful completion of the first phase. The announcement was made during a press conference held in Cairo, Egypt.

Leading the Qatari delegation was Mr. Mohamed bin Faleh Al-Hajri, In Charge of Managing QCAA, accompanied by HE. Mr. Tarik Ali Faraj Al-Ansari, Ambassador of the State of Qatar to the Arab Republic of Egypt and Permanent Representative to the League of Arab States. From the Egyptian side, Civil Aviation Minister Dr. Sameh El-Hefny and Captain Amr El-Sharqawy, head of the Egyptian Civil Aviation Authority, took part in the event. Also in attendance were Eng. Mohamed Abu Bakr Farea, Director of the ICAO Middle East Regional Office, and Mr. Mohammed Lutfi, IATA regional director of North Africa.

The first phase of the initiative included training 35 Egyptian air traffic controllers by the Air Navigation Department of the Authority on the parallel take-off and landing system. The second phase will involve a partial redesign of Egyptian airspace and modifications to certain air routes within the Cairo Flight Information Region, with the goal of reducing the duration of overflight routes. This phase is based on a proposal prepared by a team from QCAA and Qatar's national carrier.

In addition, the second phase will continue the training of Egyptian air traffic controllers on the Free Route Airspace (FRA) system, which helps reduce flight duration and increase airspace capacity.

The initiative aims to enhance Qatar's role in the fields of air transport and environmental sustainability, while highlighting its contribution to the improvement and development of global air navigation.

High-level talks raise prospect of direct flights from Libya to Europe



Tripoli–London dialogue paves way for lifting Libya flight restrictions

Libya is moving a step closer to restoring key international links, following high-level talks between senior officials from Tripoli and London this week.

Abubaker Al-Taweel, Director of European Affairs at Libya's Ministry of Foreign Affairs, welcomed Owen Jenkins, Director-General for the Indo-Pacific and the Middle East and North Africa at the British Foreign Office, for discussions aimed at strengthening cooperation and improving services for Libyans at home and abroad.

A central focus was the reopening of the British consulate in Tripoli—an initiative that would allow Libyan citizens to apply for U.K. visas directly in the capital.

Officials also reviewed efforts to lift the European ban on Libyan civil aviation, which would restore the country's ability to operate international flights and bolster economic and cultural exchange.

The meeting built on last month's visit by Hamish Falconer, the U.K.'s Minister of State for the Middle East, where both governments reached new understandings to expand political, economic, and security cooperation.

If implemented, these measures could deliver tangible benefits for Libya—making travel easier, boosting business opportunities, and reinforcing the country's role as a connected and engaged player in the region.



The Head of State presides over the ceremony dedicated to the commissioning of the new national airline



The Head of State, His Excellency Mr. Ismail Omar Guelleh, on 11 août 2016 presided over the official ceremony dedicated to the commissioning of the new national airline "Air Djibouti".

In a statement on this occasion, the President of the Republic expressed satisfaction that the country "has now its own national airline".

President Guelleh said: « Besides the pride related to leave our mark in the global arena of civil aviation, the acquisition of our own airline was a sine qua non for the development that is already well under way, of our country into an international hub ».

The Head of State went on to say that « The commissioning of this new company is in addition to infrastructure including ports, roads, railways and telecommunications already acquired or currently being finalized in our country and aiming at increasing its level of openness to the rest of the world to better align it to its natural vocation as a redistribution platform for economic and trade exchanges in this part of the world ».

Based on the model of public-private partnership, the Djibouti Government, however, holds the majority of shares in the new company, and it inherits the position of Chief Executive Officer (CEO) of the company.

Expected to gradually increase its services, the company Air Djibouti will start its flights with an apparatus that can accommodate a preliminary total of 150 passengers, divided into 138 seats in economic class and 12 seats in business class.

A flight from Djibouti to Jeddah, devoted entirely to the transport of Djibouti pilgrims will mark the entry into service of the new airline which will, as part of its operations, serve nearly all capitals and major cities of neighboring countries, including Addis Ababa, Dire-Dawa, Mogadishu, Bossaso and Hargeisa.

Air Djibouti plans to rapidly widen its spectrum of air services by inaugurating, by early January, flights to Dubai, United Arab Emirates.

Finally, it plans to reach its optimum carrying capacity in a year when it will commence flights to the major European capitals, including Paris and London.

The British company Cardiff Aviation, specialized in the management, maintenance and training of the airline staff, is a partner of the Djibouti government in the new company Air Djibouti.



aircraft and purchasing new ones, with the Authority opening the Syrian airspace and airports to Arab and foreign airlines.

Currently, Damascus International Airport is served by 15 airlines, while Aleppo International Airport handles 7, steps that he considers boost competitiveness and raise service standards for travelers.

Al-Hasri noted that these moves come amid Arab and international openness to Syria and the recovery of air traffic, restoring the country's rightful place on the regional and international air transport map.

Regarding Western sanctions, Al-Hasri said the restrictions remain partial and hamper modernization efforts and access to spare parts and modern technologies. However, the Authority has managed to overcome these obstacles through regional and international partnerships, securing practical alternatives for maintenance, equipment, and technologies. These partnerships have helped keep aircraft and airports operating according to international safety standards.

He welcomed the recent US Department of Commerce decision that facilitates access to civilian technology and parts for Syria, including the civil aviation sector.

He pointed out that the next phase's strategy is to make the civil aviation sector an economic driver and a key pathway for Syria's return as a regional and international hub. This strategy involves modernizing and expanding airports, increasing the national fleet size, developing air cargo services, and investing in staff training and qualification to ensure sustainable growth and alignment with global standards.

He affirmed that current projects and agreements are practical steps toward developing Syria's civil aviation sector and reintegrating the country into the regional and international aviation system. The coming phase will focus on following up and implementing these projects to achieve the Authority's objectives and sustain the development of this vital sector.



Syrian Civil Aviation Authority Chief: Qatar is a Key Partner in Developing Damascus International Airport



Omar Al-Hasri, head of the Syrian Civil Aviation Authority, confirmed that the Memorandum of Understanding signed with the consortium led by the Qatari company «UCC,» worth over \$4 billion, aims to develop Damascus International Airport according to the latest global standards.

In exclusive statements to Qatar News Agency (QNA), Al-Hasri explained that the agreement involves rehabilitating and expanding the airport to increase its capacity, modernizing infrastructure and ground services, and implementing advanced operating systems. He added that this project will be a qualitative leap for Syrian airports, enhancing the ability of the civil aviation sector to meet future needs.

He emphasized that this agreement is a practical translation of strengthening relations between Syria and Qatar and

represents a model for Arab cooperation in major strategic projects. The next steps include moving from signing the memorandum to drafting a detailed implementation plan, ensuring that this cooperation results in tangible projects directly benefiting travelers and the national economy.

Regarding other projects by the General Civil Aviation Authority, Al-Hasri stated that technical and economic studies are underway to convert Mazzeh military airport into a civil airport for private aviation and business jets, where operational capacity will be measured by the number of private flights and specialized services—not the number of passengers—making it complementary to Damascus International Airport.

He also mentioned a plan to expand the Syrian Airlines fleet by upgrading current

Issuance of a Decree-Law for the General Civil Aviation Authority in Kuwait



The Decree No. 85 of 2025 marks a major legal reform, establishing a modern and independent Civil Aviation Authority in Kuwait to replace the former Directorate General of Civil Aviation (DGCA). This reorganizes the sector to align with global standards, supports the government's economic diversification goals, and commits to raising safety, efficiency, and sustainability standards set by the International Civil Aviation Organization (ICAO) and regional aviation authorities. The decree has been positively received by stakeholders and is considered a foundational step for the future development of aviation in Kuwait.

On this occasion, Sheikh Hamoud Mubarak Al-Hamoud Al-Jaber Al-Sabah, President of the General Civil Aviation Authority, stated in a press release to the Kuwait News Agency (KUNA) that Decree 85/2025

represents a turning point. He emphasized that the decree updates Kuwait's civil aviation regulatory landscape by adopting the best global practices in management and oversight.

Key features of Decree 85/2025 include the transformation of regulatory authority: It upgrades governance by forming the Public Authority for Civil Aviation (PACA), replacing the DGCA, which greatly enhances the independence, regulatory capabilities, and modernity of Kuwait's civil aviation sector. It ensures full compliance with ICAO standards and regional aviation frameworks, reflecting Kuwait's strategic commitment to aligning its aviation regulations with global best practices.

The new law updates a legal framework that dates back over 65 years, to laws and decrees from 1960, enabling comprehensive reforms in aviation oversight, airport operations, safety, and services for passengers and airlines. The focus is on enhancing safety standards, improving operational efficiency, and supporting sustainability efforts within Kuwait's aviation industry. Sdwr-mrswm-bqnwn-lhyy-l-m-lITyrn-lmdny-bdwl-lkwytt.docx

The new legal system is expected to foster improvements in airport operations, passenger service quality, and regional/international connectivity, strengthening Kuwait's position on the global aviation stage.



He added: *“Given Oman’s compliance with ICAO’s requirements regarding the regulations and procedures governing the Air Accident Victim Assistance Plan, and with the aim of exchanging expertise among member states and benefiting from Oman’s experience in this field, the international organization recommended that Oman host this international conference.”*

The conference witnessed wide participation from both the public and private sectors, as well as experts in

aviation safety. Several key topics were discussed, including ICAO’s standards and requirements and member states’ responsibilities during air accidents, the role of the operating airlines of the aircraft involved in the accident, the role of airports where the accident occurred, the responsibilities of investigation authorities in keeping families informed about the progress of investigations, and the tasks of relevant institutions in identifying victims and injured persons, in addition to how to support the families of victims and the missing in such accidents.



More than 200 Experts Gather in Muscat for Air Accident Victims Conference



25 August 2025 marked the opening of the Conference on Assisting Victims of Air Accidents and Their Families, hosted by the Sultanate of Oman, represented by the Ministry of Transport, Communications, and Information Technology, in cooperation with the International Civil Aviation Organization (ICAO). The two-day event is held under the patronage of H.E. Dr. Hilal bin Ali Al Sabti, Minister of Health, with the presence of H.E. the Minister of Transport, Communications, and Information Technology, a number of dignitaries, representatives of sisterly and friendly countries from the Middle East and North Africa region, and more than 200 participants and aviation safety and accident investigation experts from around the world.

The conference coincides with the meeting of the Middle East and North Africa Air Accident Investigation Authorities, which was the day before. It aims to highlight

both local and international organizations that serve air travelers, as well as to introduce Oman's prominent role in the aviation sector. The conference also seeks to discuss ICAO's standards and requirements, the responsibility of member states to meet them in dealing with victims of air accidents and their families, the role of airlines operating the aircraft involved in an accident, and how to address the needs of victims' families and the missing.

The conference opened with a speech by Captain Majid bin Saif Al Barhi, who stated: "Since signing the Chicago Convention on International Civil Aviation, the Sultanate of Oman has been committed to fulfilling international recommendations and requirements to ensure the highest standards of air safety, contributing to the growth and prosperity of the aviation sector both locally and internationally."



A New Arab Achievement in the ICAO Council Elections



The Arab Group has achieved a new milestone in the global civil aviation arena, following the election of several Arab states to key seats in the International Civil Aviation Organization (ICAO) Council for the year 2025, held recently at the Organization's headquarters in Montreal.

The results confirmed the strong Arab presence, with the Kingdom of Saudi Arabia securing second place with 175 votes within Part II, followed by the United Arab Emirates and the State of Qatar, each winning 170 votes in Part III. The Arab Republic of Egypt further strengthened its international standing by winning a seat in Part II with 166 votes, while the Kingdom of

Morocco achieved a notable success with 162 votes, earning a seat in Part III.

This strong Arab representation reflects the growing international recognition of the pivotal role Arab states play in advancing global civil aviation, enhancing its safety, security, and sustainability. It also underscores the success of joint Arab efforts in unifying positions and coordinating to ensure an influential presence within ICAO's decision-making bodies.

These results reaffirm that Arab states, from the Gulf to the Atlantic, have become essential partners in shaping global civil aviation policies, opening broader horizons for international cooperation in service of the region and the world alike.



Egypt prepares to offer 11 airports to the private sector



Egypt's Minister of Civil Aviation, Sameh Hafni, announced that the Egyptian government is preparing to offer 11 airports to the private sector for management and operation, in cooperation with the International Finance Corporation (IFC).

Hafni clarified that Hurghada International Airport will be the first of these projects, targeting its private sector operation before the end of the current year, as part of efforts to modernize infrastructure and enhance operational efficiency, contributing to the performance of Egypt's civil aviation sector.

The Minister held a meeting with Chai Won Lee, Executive Director and Head of International Investment and Consulting Group at Incheon International Airport Corporation (IIAC).

During the meeting, the Korean delegation presented a detailed briefing showcasing Incheon International Airport Corporation's expertise in managing and operating major airports worldwide, approaches for developing surrounding investment zones, in addition to readiness programs, operational planning, and projects

executed in partnership with governments and the private sector in several countries.

The delegation reviewed Incheon Corporation's record, which includes the management or participation in the operation and development of more than 30 international airports, including Incheon International Airport in Seoul and Istanbul International Airport, as well as unique projects in various continents.

Egypt's Minister of Civil Aviation emphasized that the country's civil aviation sector is currently undergoing an unprecedented expansion phase, requiring strategic partnerships with international entities experienced in airport infrastructure development. He noted that the ministry has received many offers from countries regionally and globally.

He added that the Ministry is keen to provide investment opportunities for major global companies, based on a vision aimed at upgrading services for travelers and enhancing the airports' capacities to meet the anticipated growth in travel and tourism to Egypt.



appreciation to the staff and stakeholders for their inspiring dedication to establishing the airport as a leading gateway in Jordan and the region, explaining that this achievement complements broader environmental efforts led by the group.

Following the opening of the new terminal building in 2013, the airport adopted a strategic approach to carbon neutrality by joining the Airport Carbon Accreditation program. Over the past decade, the airport has consistently progressed through the program's levels, becoming the first airport in the Middle East to achieve most of them, including Level (+4). Notable accomplishments include the airport's 4.8 MW solar power plant, producing over 10.5 GWh of clean electricity annually, which meets about 25% of the group's operational energy needs and reduces around 12,000 tons of CO2 emissions each year.

This pioneering project has strengthened the airport's position among the largest solar-powered airports in the Middle East and North Africa, and supports Jordan's national ambition to increase the share of renewable energy sources. The airport has repeatedly been honored for its environmental responsibility—receiving the silver award for energy management in 2017 and the gold award for carbon management in 2022 by the Asia-Pacific Airports Council International.

Additionally, Airport International Group has worked to mitigate climate change and preserve biodiversity by launching tree-planting campaigns in the Giza area and Dibein Nature Reserve, confirming the group's comprehensive sustainability approach beyond the airport's geographic limits.



Queen Alia International Airport Enhances Its Leadership in Sustainability by Renewing “Carbon Emissions” Certification



Queen Alia International Airport has successfully renewed its Level (+4) certification under the Airport Carbon Accreditation program of the Airports Council International (Asia-Pacific and Middle East) until May 2028. This certificate affirms the firm commitment of the Airport International Group to environmental responsibility, climate action, and supporting the global aviation sector's goal of achieving net-zero emissions by 2050. The renewed accreditation recognizes the airport's outstanding efforts in aligning its carbon management strategies with global climate targets, effectively reducing carbon emissions, responsibly offsetting remaining emissions within its control, and actively engaging business partners in these efforts.

This certification significantly benefits the airport's partners (airlines) by supporting them in achieving their carbon neutrality goals. Leveraging the airport's advanced sustainability initiatives, these partners can reduce their carbon footprint and enhance environmental performance, contributing effectively to the overarching objective of forming a sustainable aviation sector.

The CEO of Airport International Group, Nicolas Devilliers, emphasized that reducing Queen Alia International Airport's carbon footprint is a responsibility the group has embraced from day one. He noted that this renewal sends a clear message to travelers, partners, the Jordanian government, and the community, showing that the airport leads in climate-conscious operations and sustainability transformation. Devilliers expressed

The General Authority of Civil Aviation Achieves ISO Environmental Management Certification



The General Authority of Civil Aviation (GACA) has obtained the international ISO 14001:2015 Environmental Management System certification, after successfully meeting all requirements for external review and audit, with no recorded non-conformities—reflecting the efficiency of its environmental system and commitment to the highest global standards in this field.

The certificate was presented during a ceremony in Riyadh at GACA's headquarters, where the President of the Authority, Mr. Abdulaziz bin Abdullah Al-Duailej, received the regional CEO of TUV AUSTRIA, Mr. Muteb Al-Saif (the company awarding the certificate), in the presence of officials from both parties.

This achievement reaffirms the Authority's commitment to applying best environmental practices and fulfilling the objectives of

the Saudi Civil Aviation Environmental Sustainability Program (CAESP), by enabling the sector to adopt effective environmental policies and standards that ensure operational continuity and efficiency, in line with the Kingdom's environmental commitments under Saudi Vision 2030.

GACA confirms its firm commitment to developing its environmental system and enhancing sustainability practices through the CAESP, ensuring continuous improvement of environmental performance, service quality, and sector competitiveness. The Authority also seeks to establish the Kingdom's position as a leading destination in sustainable aviation, and to support its outstanding regional and international presence, in line with the objectives of Vision 2030.

The Iraqi Ministry of Transport reveals details of the Baghdad International Airport development project



The Iraqi Ministry of Transport has revealed details of the Baghdad International Airport development project in partnership with the private sector.

The Ministry stated in a release: “Based on its firm commitment to modernizing aviation and air transport infrastructure, and in line with government trends toward economic reform and diversification of funding sources, the Ministry of Transport presents to the public a series of measures taken regarding the Baghdad International Airport development project in partnership with the private sector, in cooperation with the International Finance Corporation, a member of the World Bank Group”.

It added: “As a result of increasing pressures on the general budgets due to accumulated financial and economic burdens, the service government has considered adopting a public-private partnership model to finance and operate

some vital projects, including airports. The goals are to ease pressure on the general budget, benefit from private sector efficiency and expertise, accelerate accomplishment, improve service quality, stimulate economic growth, create jobs, and share financial and operational risks”.

The Ministry stressed that “this approach, which reflects a developmental strategy, does not in any way mean relinquishing the state’s sovereign role. Rather, it aims to enhance performance efficiency and ensure the provision of decent and safe services for travelers”.

It explained: “To accomplish this mission, the Iraqi government signed a consultancy contract in July 2023 with the International Finance Corporation to provide technical and legal support in preparing the investment offer booklet for the Baghdad Airport development project.” – Wajhat newspaper.

Unifying the Arab States at ICAO: Libya Chairs the Coordinative Meeting of Arab Member States' Delegations



His Excellency Mr. Mohammed Al-Shahoubi, the Libyan Minister of Transportation and President of the General Assembly of the Arab Civil Aviation Commission (ACAC) for its current session, chaired the coordinative meeting of the delegations from Arab states participating in the 42nd Session of the General Assembly of the International Civil Aviation Organization (ICAO) held in Montreal, Canada.

The meeting constituted an important occasion for unifying Arab positions within the halls of the international organization. Emphasis was placed on supporting Arab candidates for membership in the ICAO Council, alongside coordinating efforts among Arab states to reflect regional priorities and contribute to strengthening the Arab presence in the global civil aviation industry.

Representatives from the Arab member states of the Arab Civil Aviation Commission participated in the meeting. They unanimously agreed on the importance of enhancing Arab integration and cooperation in the field of civil aviation through coordinating positions, exchanging expertise, and developing strategic partnerships that contribute to elevating the level of services and ensuring compliance with international standards.

This move comes within the framework of the General Assembly of the Arab Civil Aviation Commission's keenness to elevate the Arab voice within international organizations and work towards protecting the interests of member states, thereby enhancing the status of the Arab region in the global civil aviation system.

Regional Civil Aviation Organizations Launch a New Era of International Cooperation



The Presidents of the Arab Civil Aviation Organization (ACAO), the African Civil Aviation Commission (AFCAC), the European Civil Aviation Conference (ECAC), and the Latin American Civil Aviation Commission (LACAC) today signed a Declaration of Cooperation at a landmark ceremony in Montreal, held in conjunction with the 42nd Assembly of the International Civil Aviation Organization (ICAO).

This Declaration marks a decisive step toward a safer, more resilient, and more inclusive global civil aviation system that benefits all regions. It affirms the united commitment of the regional organizations to work together to address major challenges facing international aviation and underscores their joint determination to meet global industry challenges by placing

interregional cooperation at the heart of civil aviation's advancement worldwide.

With this Declaration, the four organizations pledge to work together towards shared objectives in safety, security, facilitation, and economic, social and environmental sustainable development—supporting the growth of air transport in all regions, to strengthen the effectiveness and complementarity of regional and international action, ensuring the rapid and full implementation of ICAO's standards and recommended practices, to develop innovative joint initiatives and actively promote capacity building and training for the benefit of all Member States, and to establish a regular consultation mechanism to monitor progress, adapt common goals, and launch new avenues for cooperation.

The minister further noted the importance of developmental projects approved by Arab Economic and Development Summits, including regional infrastructure connectivity, Arab food security, sustainable agricultural development, Arab water security, energy and renewable energy, electricity interconnection, and support for vulnerable social groups.

In his remarks during the opening session, the Secretary General of the Arab League, Mr. Ahmed Aboul Gheit, stressed the significance of the agenda items, particularly those related to new ministerial councils and the enhancement of specialized Arab organizations. He described these initiatives as “vital

and necessary,” noting that the current stage requires updating mechanisms of collective Arab action to keep pace with contemporary demands and rapid changes.

It is worth noting that the Economic and Social Council is one of the main bodies of the League of Arab States. It comprises ministers of economy and finance from Arab member states and convenes twice a year to promote cooperation among members, strengthen their economies, utilize their natural resources, and facilitate intra-Arab trade. The Council also holds preparatory meetings for Arab summits on economic and social issues.





Other items discussed included the Greater Arab Free Trade Area, developments of the Arab Customs Union, and investment in Arab countries. The Council also considered the establishment of an Arab Fund to contribute to the reconstruction of Yemen (at Yemen's request), the role of the social and solidarity economy in promoting territorial justice and human capital development (submitted by the Kingdom of Morocco), and the development of mechanisms for adding new agenda items (proposed by the Kingdom of Bahrain).

The agenda also covered recurring economic issues, such as support for the Palestinian economy and the unified Arab position for the upcoming joint annual meeting with the International Monetary Fund.

Additionally, the Council reviewed periodic reports submitted by the Arab Organization for Agricultural Development (AOAD) on the state of Arab food security, the implementation of the Arab Program for Sustainable Food Security, the Arab Strategy for Sustainable Agricultural Development 2020–2030, the Arab Strategy for the Sustainable Management of Rangeland Resources 2020–2040, and the Arab Aquaculture Strategy 2018–2037.

On matters related to Arab organizations and joint institutions, the Council discussed items referred by the Committee of Organizations for Coordination and Follow-up, as well as the Technical Committee on the unified statutes of specialized Arab organizations.

In his opening remarks, Minister of Trade and Export Development, Mr. Samir Abid, reaffirmed his country's unwavering support for the Palestinian people and their sovereignty over their land. He stressed Tunisia's commitment to strengthening joint Arab action and economic integration, guided by the principles of shared destiny and deep ties among Arab states.

He emphasized that during its presidency of the 116th session, Tunisia, in partnership with member states and the General Secretariat of the Arab League, will work to enhance integration across developmental, economic, and social fields, and with regional blocs, in order to strengthen the Arab region's standing at both regional and international levels.

The minister highlighted the developmental challenges still facing the Arab region, including low growth, high poverty and unemployment rates, and environmental and climate challenges, despite the progress achieved in many Arab countries. He called for greater reliance on Arab capacities and resources to achieve sustainable and inclusive economic and social development, stressing the need for practical, results-oriented projects and joint efforts to ensure the effective implementation of agreed initiatives.

He also underlined the importance of reinforcing the Greater Arab Free Trade Area to enhance partnerships, reduce trade costs, and create broader opportunities for integration, while investing in human capital, promoting entrepreneurship and innovation, and fostering sustainable growth in Arab economies.

Civil Aviation Participates in the 116th Regular Session of the Economic and Social Council



His Excellency Engineer Abdenabi Manar, Director General, led the Organization's delegation to the 116th regular session of the Economic and Social Council of the League of Arab States, held at the League's headquarters in Cairo from 31 August to 3 September 2025. During this session, Tunisia assumed the presidency of the current term, succeeding the Kingdom of Bahrain, which chaired the previous 115th session. The Council discussed a number of economic and social issues concerning joint Arab action.

The meeting addressed several priority topics aimed at strengthening Arab economic development and supporting efforts to implement the Sustainable Development Agenda. The ministerial council underscored the importance of reinforcing joint Arab economic and social

action in light of the rapid global economic changes, as well as the need to advance the implementation of the 2030 Sustainable Development Agenda.

The session also reviewed significant economic and social proposals, including the establishment of the Arab Medicines Agency "Waad," the Arab Ministerial Council on Artificial Intelligence, the Arab Council of Ministers of Trade, the Arab Customs Affairs Council, and the Arab Artificial Intelligence Center.

The agenda further included the Secretary General's report, follow-up on the implementation of the decisions of the 115th session of the Council, and preparation of the economic and social file for the upcoming 35th Arab League Summit, to be hosted by the Kingdom of Saudi Arabia.

Conclusion of the 34th Session of the Committee of Organizations for Coordination and Follow-up with the Participation of the Arab Civil Aviation Organization



The General Secretariat of the League of Arab States concluded the 34th regular session of the Committee of Organizations for Coordination and Follow-up, a subsidiary body of the Economic and Social Council, with the participation of representatives from member states (Ministries of Finance, Economy, and Trade), as well as Directors General and their deputies from the Arab specialized organizations affiliated with the League.

The Arab Civil Aviation Organization (ACAO) took part in these meetings, held from 13 to 17 July 2025, with an official delegation headed by H.E. Eng. Abdennabi Manar, Director General of the Organization, and including the Head of Support Services, the Head of the Internal Oversight Unit, and the Head of the Financial and Administrative Control Body.

Over five days, the Committee discussed a wide range of administrative, financial, organizational, and structural issues related to the specialized Arab organizations, in preparation for submission to the 116th regular session of the Economic and Social Council, scheduled to be held from 31 August to 3 September 2025.

The discussions focused in particular on reports of financial oversight bodies, reports of heads of internal audit units within the Arab organizations, final accounts, external audit and legal reports, as well as reports on members' outstanding contributions, periodic reports of the Arab Monetary Fund, and the participation of the General Secretariat in the meetings of legislative and executive bodies of the organizations.

During its current session, the Committee also examined the reports and recommendations of the Technical Committee on the Study of Unified Basic Regulations, based on its meetings held in November 2024 and June 2025.

It is worth noting that the Committee of Organizations for Coordination and Follow-up is a specialized technical committee established by a decision of the Economic and Social Council during its extraordinary session held on 6 July 1988. The Committee plays a pivotal role in coordinating and monitoring the performance of Arab organizations, based on the principle of the Economic and Social Council's supervisory mandate.

4th Joint Regional Symposium by the Arab Civil Aviation Organization (ACAO), European Civil Aviation Conference (ECAC), and African Civil Aviation Commission (AFCAC) on "Innovation and Cybersecurity";



As part of the commitment of the Arab Civil Aviation Organization (ACAO) and its international and regional partners to promote innovation and develop effective cybersecurity strategies, ACAO, the European Civil Aviation Conference (ECAC), and the African Civil Aviation Commission (AFCAC) held the 4th Regional Symposium on Innovation and Cybersecurity in Casablanca on 25–26 June 2025.

The symposium focused on the following key areas:

- The impact of innovation, modern technology, and innovative solutions in enhancing aviation security;
- The role of technology in addressing current and emerging threats to civil aviation security;

- Challenges faced by airports in implementing technological innovations and deploying smart aviation security systems;
- Cyber threats and strengthening cybersecurity in connected systems.

The event was attended and moderated by 20 international experts, with 95 participants from 38 Arab, African, and European countries, alongside regional organizations and aviation industry representatives. Twenty international experts delivered presentations and interventions on relevant topics.

This symposium reflects the commitment of ACAO and its partners to enhancing the efficiency and security of civil aviation at the regional level.



(CISRO) pilot programme deployed in pilot phase for Uzbekistan.

Ratification of International Air Law Treaties

The meeting concluded with discussions on the ratification of international air law treaties, emphasizing the importance of adherence to international legal frameworks to ensure the safe, secure, and sustainable development of international civil aviation. States were encouraged to expedite the ratification process and actively participate in ongoing international efforts to strengthen air law and promote global aviation cooperation. The meeting was apprised by the current situation regarding the ratification of the Protocol to

amend Article 50(a) & 56 of the Chicago Convention.

Closing Remarks and Way Forward

The meeting concluded with closing remarks by the newly elected Chair, emphasizing the importance of continued collaboration, innovation, and commitment to advancing the aviation sector's safety, sustainability, and resilience. The participants reaffirmed their dedication to working collectively towards achieving the outlined objectives and fostering a harmonized and prosperous aviation environment in the European and North Atlantic regions.





Chair and Vice-Chair positions, ensuring effective leadership and representation for the region.

Aviation Training and Workforce Planning as well: Building Bridges within and beyond Aviation for Enhanced Training Solutions. Next Generation of Aviation Professionals

Discussions focused on the importance of fostering collaboration between aviation stakeholders and academia to develop comprehensive training solutions. Emphasis was placed on nurturing the next generation of aviation professionals, promoting interdisciplinary approaches, and leveraging innovative training methodologies to address evolving industry needs and challenges. The meeting concluded on initiatives as emphasizing and improving On-the-Job Training (OJT) for the States expressing their needs, or on setting up a Regional Skills Shortage monitoring process.

Gender Equality: Attracting and Empowering Women in Aviation

The importance of promoting gender equality and fostering inclusivity within the aviation sector was highlighted. Discussions focused on identifying barriers to gender equality, sharing experiences and best practices, and developing strategies to empower women in aviation, enhance diversity, and promote equal opportunities across all levels of the industry.

Sustainability: Advancing the LTAG

Recognizing the urgent need to address environmental sustainability, discussions centred on implementing timely actions and fostering cooperation to achieve the Long-Term Aviation Goals (LTAG). Topics included promoting sustainable aviation fuels (SAF), enhancing aircraft efficiency (LCAF), and integrating environmental considerations into aviation policies and practices to reduce the sector's carbon footprint. The meeting recommended to enhance coordination and cooperation to achieve LTAG, including the develop (re) submit their State Action Plan (SAP), to join CORSIA in the first phase as voluntary participation, join, as donor States or beneficiary States: the ICAO ACT-CORSIA Capacity-Building activities and the ICAO Assistance, Capacity-building and Training for Sustainable Aviation Fuels (ICAO ACT-SAF).

Collaboration for Implementation Support: Enhancing Coordination and Cooperation

Recognizing the importance of coordinated efforts to effectively implement ICAO standards and recommended practices, discussions centred on enhancing collaboration, sharing best practices, and providing support to states in capacity-building and regulatory compliance. The meeting emphasized the role of regional cooperation and partnerships in fostering a harmonized and resilient aviation framework. The meeting concluded to provide support to the Country Strategic Plan of Action (COSPA)/Collaborative Implementation Support Roadmap

Directors General Of Civil Aviation - ICAO European & North Atlantic Regions 2025 Meeting



The aviation industry is one of the most dynamic and globally interconnected sectors, requiring constant collaboration and coordination among nations to ensure safety, efficiency, and sustainability. Recognizing this imperative, the International Civil Aviation Organization (ICAO) convened the Directors General of Civil Aviation from the European and North Atlantic regions for their annual meeting, EUR/NAT-DGCA/2025, held in Paris, France, on 17 June 2025. This meeting was conducted during the very known "Bourget Airshow" held the 16 -20 June of the same year.

Reflecting the spirit of ICAO's global vision based on the commitment to inclusivity and cross-regional collaboration, ACAA have been conveyed to participate to this important meeting, and have provided comments and opinions on some agenda items in his quality of observer.

Agenda Highlights and Key Discussions

Opening Remarks and Welcome Address

The current President of ICAO council HE Salvatore Sciacchitano, accompanied by the ICAO Secretary General HE. Juan Carlos Salazar addressed the participants in the meeting, outlining ICAO's current priorities within its Strategic Plan 2026 - 2050, with a focus on aviation decarbonization and on the accelerating pace of innovation. He also emphasized ICAO's ongoing transformation into a modern, digital, adaptive, and collaborative organization. Then the meeting commenced with welcoming remarks by the host DG of ENAC (Ecole Nationale de l'Aviation Civile, France), followed by a welcome speech by the ICAO EUR NAT Regional Director Mr. Nicolas Rallo, emphasizing the significance of regional cooperation in advancing aviation standards and practices.

Approval of the Agenda and Elections of the Chair and Vice-Chair

The meeting commenced with the approval of the proposed agenda, setting the stage for constructive deliberations. Following the approval, elections were held for the



Continuing technical skills development through national academies and specialized training courses;

Improving States' readiness to comply with audit programs (USOAP/USAP) and providing technical support in this area.

Engaging Arab States in International Decision-Making

ACAO seeks to empower member states to play more influential roles within the committees of the General Assembly and working groups, through:

Preparing scientific papers and providing technical support on current issues;

Coordinating collective Arab participation in technical and environmental items;

Holding preparatory meetings prior to the Assembly to ensure position coherence.

While expressing its deep gratitude and appreciation to the **European Civil Aviation Conference (ECAC)** for its kind invitation to contribute to this special issue of *ECAC News*, the Arab Civil Aviation Organization sees this type of initiative as an ideal model of constructive cooperation among regional organizations working under the umbrella of ICAO. This mutual openness and exchange of views on issues

of common interest not only contribute to enhancing the shared understanding of challenges but also help build bridges for practical coordination and role integration among different regions.

In this context, ACAO affirms that strengthening inter-regional relations and promoting regular institutional dialogue among regional partners constitute the cornerstone of global efforts aimed at ensuring the success of the 42nd ICAO General Assembly. An approach and participation based on dialogue and coordination between regions enable member states to unify efforts around major dossiers, such as aviation security, air transport chain resilience, the adoption of clean technologies, and ensuring balance in environmental and economic policies. From this standpoint, the Organization believes that cross-regional cooperation is no longer an option but a strategic necessity to ensure a safer, more efficient, and more sustainable civil aviation industry in the face of current and future global challenges.

Thus, ACAO remains committed to its role as an effective coordination bridge between the Arab world and the international civil aviation system, contributing to building a better future for the global aviation industry





to aviation security and safety, or those concerning digital transformation, infrastructure financing, and operational sustainability. Through its deliberations and resolutions, the Assembly concluded that it is essential to work within a framework of influence and initiative to ensure a qualitative, well-considered, and effective Arab contribution to all levels of the upcoming General Assembly's work: technical, legislative, and environmental.

The Assembly also stressed that strengthening the Arab presence at this forum is not limited to protocol attendance. It requires rigorous scientific and strategic preparation, including: prior coordination of positions, preparation of working papers supported by regional data and analyses, directing support towards files of Arab priority, and active participation in the main and subsidiary committees established by the Assembly. In this context, the Assembly called for activating regional consultation mechanisms and leveraging existing cooperation frameworks with counterpart international and regional organizations. This is to ensure that Arab positions are conveyed cohesively, reflecting the reality of the sector in member states and responding to the geopolitical and economic transformations affecting the future of global civil aviation.

Accordingly, the Arab Civil Aviation Organization focuses on the following pillars:

Supporting Preparations for the 42nd ICAO General Assembly

ACAO works to coordinate member states' positions on the items included in

the provisional agenda document of the General Assembly session as approved by the Council. These include:

Updating aviation security mechanisms, implementing the Global Aviation Security Plan (GASeP), and keeping pace with modern threats;

Enhancing efforts to facilitate air transport and passenger data exchange while balancing sovereignty and security;

Reviewing arrangements for infrastructure financing and economic regulations for airports and air navigation;

Supporting pathways related to the environment, the Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation (CORSIA), and progress on the Long-Term Aspirational Goal (LTAG);

Discussing training and capacity-building priorities for the 2026-2028 triennium.

Strategic Priorities of the Arab Civil Aviation Organization (2026-2028)

Aligned with the ICAO roadmap, ACAO has proposed, within its work program for the upcoming triennium, a set of priorities including:

Expanding regional and international partnerships, particularly with similar organizations (ECAC, AFCAC, LACAC);

Enhancing the digital infrastructure through smart platforms for information exchange, virtual training, and meeting management;

The Arab Contribution to Supporting the Agenda of the ICAO General Assembly: The Vision of the Arab Civil Aviation Organization (ACAO)



*By: Prof. Mohamed Salem Al-Shahoubi
President of the General Assembly of the
Arab Civil Aviation Organization (ACAO)
Minister of Transport – State of Libya*

In light of the increasing challenges facing the civil aviation industry, the significance of the upcoming 42nd General Assembly of the International Civil Aviation Organization (ICAO), scheduled for September 2025, stands out as a strategic platform to redefine international cooperation priorities and modernize global aviation policies. The ICAO General Assembly represents the highest framework for shaping the future directions of international civil aviation regulation. It enables Member States to discuss top-priority issues such as aviation safety and security, environmental protection, digital transformation, air transport facilitation, as well as the development of economic legislation and resource allocation. This Assembly also constitutes a real opportunity to rebalance the interests of different regions and enhance transparency and fairness in

decision-making processes, ensuring the development of a more efficient, inclusive, and sustainable global aviation system.

In this context, the **Arab Civil Aviation Organization (ACAO)**, as the League of Arab states specialized Organization, and ICAO-recognized regional Arab body, affirms its steadfast commitment to supporting multilateral efforts for the success of the 42nd ICAO General Assembly. This commitment is based on the orientations and decisions issued by its own General Assembly, which consistently emphasizes the importance of strengthening the Arab presence in international organizations and intensifying technical and institutional coordination. Within this framework, ACAO works to provide constructive contributions, including formulating common positions, preparing specialized working papers, and coordinating member states' participation in technical forums. This ensures effective and influential representation of Arab interests within the global civil aviation system.

The General Assembly of the Arab Civil Aviation Organization, whether in its ordinary or extraordinary session held recently in Rabat in May 2025, considered the 42nd Session of the ICAO General Assembly to be a pivotal moment in the trajectory of international civil aviation governance. This is due to the volume of topics on the agenda and the breadth of global challenges, whether related



global civil aviation issues: sustainable development, safety, innovation, and governance.

The region has strongly advocated for improved international representation and recognition of its efforts in the areas of safety, training, and regional integration. Member states have also put forward ambitious plans focusing on legislative modernization, digital transformation, environmental management, and innovation, while enhancing regional cooperation and shared visions for regional civil aviation organizations. This mobilization has enabled the region to strengthen its presence within the ICAO Council.

The third quarter of this year was marked by developments in air transport and Arab airport infrastructure, along with a growing focus on carbon neutrality and renewable energy in Africa and the Middle East. This highlights a dynamic

region rapidly moving toward modernizing its civil aviation sector, despite ongoing challenges of security, financing, and regional integration.

These developments included the resumption of flights by airlines in Somalia and Djibouti, the mobilization of massive investments to expand airports in Abu Dhabi, Dubai, and Jeddah, preparations for the reopening of Khartoum International Airport, and the modernization of airports in Damascus, Syria, and Baghdad, Iraq. In addition to continuing environmental efforts at Queen Alia International Airport in Jordan, it has renewed its Level 4 carbon management certification and equipped it with a 4.8 megawatt solar power plant as its primary source of clean energy.

Improving air safety and security remains a priority in the region, with airspace restrictions lifted in Libya, Sudan, Syria, and Iraq, the latter of which is making significant efforts

to enhance the safety of its national carriers and facilitate the lifting of the European ban.

Moreover, opening up the field of private investment has become a prominent feature of the Arab air transport sector, attracting international capital, innovation, and expertise. Meanwhile, human resources capacity-building programs, gender equality, and infrastructure upgrades are receiving ambitious policies to keep pace with growing demand.

This momentum calls for vigilance in the face of challenges, but it also strengthens the region's position as an air link between continents. At a time when global air traffic is accelerating toward a responsible transformation, the Arab region is asserting itself more than ever as an indispensable partner and player in the field of air mobility and future air transport.



By : Engineer / Manar
Abdennebi

**Director General of the Arab Civil
Aviation Organization**

The year 2025 is considered an unprecedented turning point for the air transport sector in the Arab region. This recovery is evident in the number of passengers carried, passenger kilometers traveled, and the volume of air cargo (in tons or ton-kilometers). The figures are clear in terms of the growth in air transport traffic in the region, which exceeded the global average during the first half of the year.

This vitality depends particularly on the return of normal activity after the pandemic, increased tourist flows, and the resumption of Hajj pilgrimages. This is in addition to the rise of pivotal destinations such as

Doha, Riyadh, Dubai, and Casablanca, which support regional connectivity and networking. In terms of air freight, the region continues to play its role as a transit hub between Europe and Asia despite the fluctuations in circumstances, as Arab airlines are experiencing a strong and stable situation. Both giants and recently resumed national carriers such as Somali Airlines and Air Djibouti are modernizing their fleets, promoting low-cost transport, and digitizing services to strengthen this dynamic.

The second quarter of 2025 confirms the strength of the global air traffic recovery, with a large number of passengers still transiting through Arab capitals' airports, and international flights also on the rise, particularly to Europe and Asia. Passenger kilometers and revenues (RPKs) are returning to pre-crisis levels, confirming the success of demand-stimulating policies.

At the level of air freight, the global trend reflects a remarkable increase of

+4.4% (in ton-kilometers), according to figures from the International Air Transport Association (IATA). The Arab region maintains its role as a strategic corridor between continents, despite a slight decline in some countries, this has been offset by diversification and modernization of logistics services. The North Africa and Middle East region is witnessing a significant increase in regional passenger traffic thanks to gradual stabilization, the resumption of operations by national airlines, and the proliferation of inter-Arab agreements.

The 42nd session of the International Civil Aviation Organization (ICAO) General Assembly in Montreal, which was the most important event of the third quarter of this year, marked a pivotal moment for the Arab air transport sector. In his speech, the Libyan Minister of Transport and current President of the General Assembly of the Arab Civil Aviation Organization (ACAO) praised the coordinated role played by Arab countries in influencing key



Training Course on Air
Cargo

19–23 October 2025

Cairo

Second Technical
Meeting on
Meteorology

22–23 October 2025

Organization
Headquarters

53rd Meeting of
the Air Navigation
Committee

20–21 October 2025

Organization
Headquarters

42nd Meeting of the
Aviation Security
Committee

29–31 October 2025

Organization
Headquarters

Training Course
on Air Transport
Management

3–4 November 2025

Rabat

Airline Alliances
and Code Sharing
Workshop

10–14 November 2025

Cairo

16th Meeting of the
Search and Rescue
Working Group

19 November 2025

Paris

Workshop on Search
and Rescue

20–21 November 2025

Paris

3rd Meeting of the
Agreements Working
Group

24–25 November 2025

Rabat

54th Meeting of
the Air Transport
Committee

26–27 November 2025

Rabat

Training Course on
Fair Competition
among Airlines

1–5 December 2025

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. Dhifallah Al-Farajat

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. Khaled Mohamed Antar

Ahmed

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

2025



المنظمة العربية للطيران المدني
Arab Civil Aviation Organization

ARAB Publication of September 2025 AVIATION

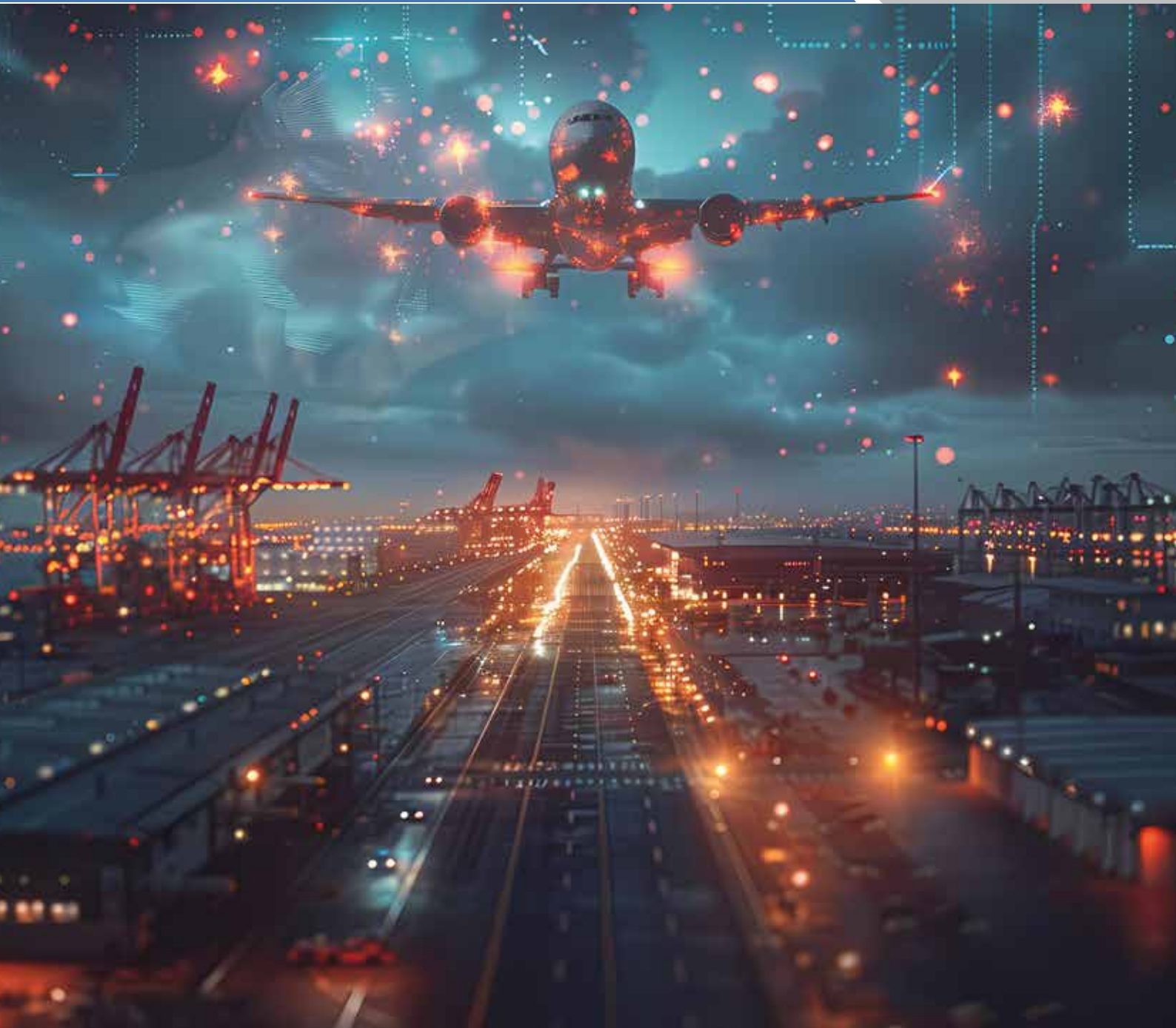
Issue
60

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