

اليوم

5

الخميس 18 نوفمبر 2021

نشرة خاصة بمناسبة معرض دبي للطيران
تصدر عن مجلة درع الوطن

النشرة
اليومية

5 Years Anniversary
دع الوطن
nation shield



وزارة الدفاع
MINISTRY OF DEFENCE

DUBAI
AIRSHOW

«دبي للطيران» يليق بالإمارات



زار معرض دبي للطيران
محمد بن زايد:
الإمارات رائدة باستضافة
الأحداث العالمية (ص 3)

حمدان بن محمد وخالد بن محمد بن زايد يطلعان على المنتجات في المعرض (ص 4 - 5)



صفقات وزارة الدفاع
في «دبي للطيران» 2021

أكثر
من 22
مليار درهم

شريك موثوق قيم مشتركة. أهداف مشتركة.

تعتبر شركة "ريثيون الإمارات" ثمرة شراكة قوية مع دولة الإمارات العربية المتحدة لأكثر من ثلاثة عقود مبنية على القيم المشتركة؛ حيث تركز جهودها لبناء مستقبل أكثر إشراقاً، ودعم أمن وسلامة المنطقة.



زار «دبي للطيران» واطلع على عدد من الأجنحة

محمد بن زايد: الإمارات رائدة في صناعة المعارض



زار صاحب السمو الشيخ
محمد بن زايد آل نهيان ولي
عهد أبو ظبي نائب القائد
الأعلى للقوات المسلحة معرض
دبي للطيران 2021 .

وتجول سموه في عدد من الأجنحة المشاركة في المعرض شملت شركات: «كاتيك الصينية» و«داسو الفرنسية» و«إم بي دي إيه الأوروبية» و«ساب السويدية»، حيث اطلع سموه من مسؤولي الشركات على أحدث منتجاتها من التقنيات المبتكرة التي تعرضها في عالم صناعة الطيران بجانب تسليط الضوء على أهم التطورات العالمية في مجال الطيران بمختلف أنواعه، متمنياً سموه لجميع المشاركين التوفيق.

وقال سموه: «إن الدورة الحالية لمعرض دبي للطيران تكتسب أهمية خاصة من حيث حجم المشاركات الوطنية والعالمية ونوعية المعارضات التي تشكل إضافة إلى قطاع الطيران وسط الظروف التي يعقد خلالها المعرض، بجانب مستوى التنظيم وكفاءته والذي يليق بسمعة دولة الإمارات وريادتها في صناعة المعارض واستضافة الأحداث العالمية في مختلف الظروف».



حمدان بن محمد يزور «ديبي للطيران»

زار سمو الشيخ حمدان بن محمد بن راشد آل مكتوم، ولي عهد دبي، يرافقه سمو الشيخ منصور بن محمد بن راشد آل مكتوم، معروض دبي للطيران، الذي يختتم أعماله اليوم بمشاركة هي الأكبر في تاريخ المعرض بأكثر من 1200 جهة عارضة من 148 دولة، تشمل أكبر وأهم الشركات العالمية المتخصصة في مجال صناعات الفضاء والطيران والدفاع.

إنتاجها من الطائرات من طراز FA-50، والطائرة العمودية «سوريون» متعددة الاستخدامات، والطائرة العمودية من طراز LAH ذات التسليح الخفيف. إلى ذلك اطلع سموه على تقنيات التدريب على الطيران عبر أحدث أجهزة المحاكاة المقدمة من شركة CAE الكندية المتخصصة في مجال التدريب على الطيران.

وبدأ سموه جولته في المعرض، والتي رافقه فيها اللواء الركن طيار إسحاق صالح البلوشي المدير التنفيذي للجنة العسكرية المنظمة لمعرض دبي للطيران 2021، بتفقد جناح شركة «إنتراشونال جولدن جروب» التابعة لمجموعة توازن القابضة. كما توقف سموه عند جناح «صناعات الفضاء الكورية» والتي تقدم من خلال معرض دبي للطيران،





خالد بن محمد بن زايد يطلع على ابتكارات الطيران

زار سمو الشيخ خالد بن محمد بن زايد آل نهيان عضو المجلس التنفيذي لإمارة أبوظبي مكتب أبوظبي التنفيذي معرض «دي للطيران» للاطلاع على أحدث الابتكارات في قطاع الطيران، كما زار سموه عددا من أجنحة الدول وشركات الصناعة الجوية الرائدة محليا وإقليميا ودوليا.

«إيدج» و«توازن» و«مبادلة»، إلى جانب مميزات طائرة إيرباص A350 الجديدة التي تنضم لأسطول الاتحاد للطيران مطلع العام المقبل، بالإضافة إلى خصائص الطائرة الحربية كاليديوس بي-250 التي تعرضها شركة كاليديوس الإماراتية.

وتفقد سموه خلال جولته بالمعرض أجنحة بعض الشركات العالمية مثل «إيرباص» و«بوينغ» و«لوكهيد مارتن» واطلع سموه على أبرز الإنجازات التي حققتها بعض الشركات الوطنية في صناعة الطيران والدفاع، ومن أهمها مجموعة





الطيران والدفاع، والذي يستقطب في كل دوراته كبرى الشركات العالمية والوطنية المتخصصة، للاطلاع على أحدث أنظمة قطاع الطيران والفضاء.

الجوي وصناعة الطيران. وأكد معاليه في نهاية جولته على أهمية معرض دبي للطيران كونه أحد أهم المعارض المتخصصة في مجال



البواردي يزور أجنحة الشركات فاي «دبي للطيران»

زار معالي محمد بن أحمد البواردي وزير الدولة لشؤون الدفاع خلال جولته في معرض دبي للطيران 2021 في دورته الـ 17، عدد من أجنحة الشركات المشاركة يصحبه في الجولة سعادة مطر سالم الظاهري وكيل وزارة الدفاع وعدد من كبار ضباط ومسؤولي الوزارة.

واطلع معاليه خلال جولته في المعرض على الشركات الروسية ALMAZ-AN- TY ومؤسسة ROSOBORONEX- وشركة UAC المتخصصة بتطوير الامكانات العلمية والصناعية لصناعة الطائرات الروسية، وشركة Safran الفرنسية التي تختص بصناعة محركات الطائرات ومعدات الفضاء والأمن.

كما زار معاليه مجموعه EDGE الإماراتية، وشركة CATIC الصينية والتي تقوم بصناعة وإنتاج الطائرات بمختلف أنواعها، بالإضافة لمحركات والكترونيات الطيران وأجهزة المحاكاة، وشركة THALES الفرنسية، وشركة DASSAULT AVIATION والتي تختص بتصميم وتصنيع وبيع الطائرات القتالية وقطع الغيار الخاصة بها، وأنهى معاليه جولته في جناح شركة SAAB السويدية.

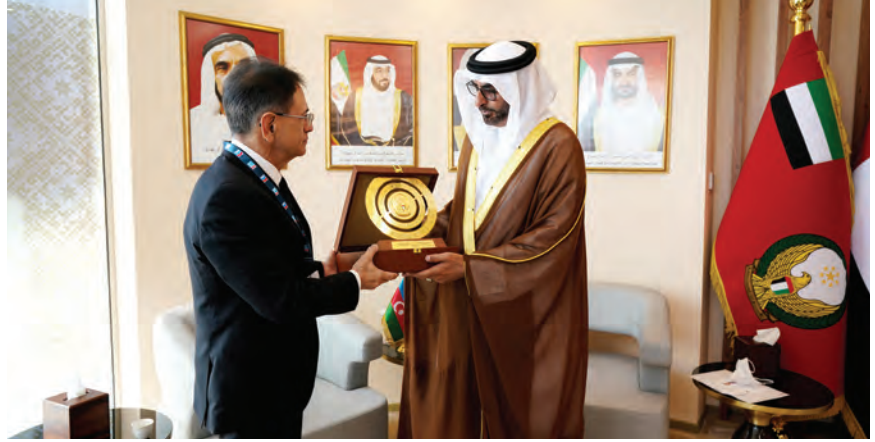
واستمع معالي وزير الدولة لشؤون الدفاع لشرح وافي من العارضين وأهمية مشاركتهم في المعرض هذا العام وذلك لأهمية مواكبة أحدث التقنيات وأحدث ما ينتجه السوق العالمي في مجال الدفاع

البواردي يلتقي عدد من كبار ضيوف المعرض

استقبل معالي محمد بن أحمد البواردي وزير الدولة لشؤون الدفاع في معرض «دي للطيران 2021» مكتبه، كلا على حدة، معالي وزير الدفاع العراقي، ومعالي مادات غوليف وزير الصناعات الدفاعية الأذربيجاني، ومعالي يوسف محمد علي المكلف بالدفاع، لجمهورية جزر القمر بحضور سعادة مطر سالم الظاهري وكيل وزارة الدفاع وعدد من كبار ضباط ومسؤولي الوزارة والمرافقين.

ورحب معالي وزير الدولة لشؤون الدفاع بضيوف معرض دبي للطيران هذا العام وجرى خلال اللقاءات بحث علاقات التعاون والسبل الكفيلة بدعمها وتطويرها بما يعزز المصالح المشتركة في كافة المجالات وخاصة في المجال الدفاعي والعسكري.

وأشاد الضيوف بمستوى تنظيم المعرض في دورته السابعة عشر وشددوا على أهمية تعزيز علاقات التعاون القائمة بين دولة الإمارات وبلدانهم، فيما تم تبادل وجهات النظر حول عدد من القضايا ذات الاهتمام المشترك.



استقبل سعادة اللواء الركن الدكتور مبارك سعيد بن غافان الجابري، الوكيل المساعد للإسناد والصناعات الدفاعية في وزارة الدفاع، مكتبه ضمن معرض «دي للطيران 2021»، مايكل ليتشاك، مدير إدارة أمن تكنولوجيا الدفاع الأميركية. واستعرض الجانبان خلال اللقاء، الذي حضره عدداً من كبار الضباط، العلاقات المشتركة والسبل الكفيلة بتطويرها، بالإضافة إلى أفاق التعاون في مجال أمن تكنولوجيا الدفاع وسبل تعزيزها وتنميتها، بما يخدم المصالح والاهتمامات المشتركة.

مبارك الجابري يبحث العلاقات والتعاون مع مسؤول أميركي



الرميثي يلتقي عدد من كبار ضيوف المعرض

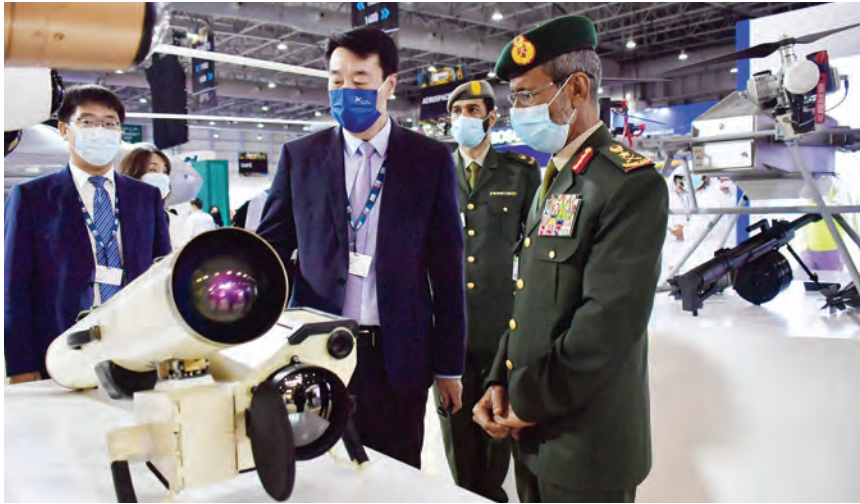
ودول الضيوف، خاصة ذات الصلة بالشؤون العسكرية والدفاعية، وسبل تعزيزها وتنميتها، بما يخدم المصلحة المشتركة.

بجمهورية موريتانيا، واللواء محمد عجرود قائد الناحية العسكرية السادسة للجيش الوطني الشعبي الجزائري، وجرى خلال اللقاءات، استعراض علاقات التعاون التي تربط بين دولة الإمارات

استقبل معالي الفريق الركن حمد محمد ثاني الرميثي، رئيس أركان القوات المسلحة، بمكتبه، في معرض دبي للطيران ٢٠٢١، كلاً على حدة، اللواء محمد سالم الحريطاني قائد أركان الجيش الجوي



رئيس الأركان يتفقد منصات عربية ودولية في معرض دبي للطيران



تفقد معالي الفريق الركن حمد محمد ثاني الرميثي رئيس أركان القوات المسلحة عدداً من الأجنحة العربية والدولية المشاركة في الدورة السابعة عشرة لمعرض دبي للطيران الدولي 2021.

واطلع معاليه، خلال الجولة، على أحدث ما أنتجته الصناعات العربية المتخصصة والشركات الدولية من أنظمة وآليات متطورة تساهم في رسم مستقبل القطاعات والعسكرية والأمنية، وإيجاد حلول مستدامة للتحديات التي تواجهها.

منتجات

والتقى معاليه، خلال الجولة، عدداً من مسؤولي الأجنحة المشاركة في المعرض، واستمع منهم إلى شرح بشأن

إلى أبرز مشاريعهم المستقبلية التي تخدم مجالات الدفاع والأمن والتعاون المشترك.

أهم المنتجات المتطورة التي يعرضونها ومميزاتها المبتكرة وآليات عملها والأفكار الإبداعية التي طبقت في تنفيذها، إضافة

العلوي يتفقد كبرى الشركات



قام اللواء الركن طيار إبراهيم ناصر محمد العلوي قائد القوات الجوية والدفاع الجوي بجولة تفقدية لمعرض دبي للطيران 2021، زار خلالها عدد من كبرى الشركات العالمية المشاركة. واطلع خلال جولته في أروقة المعرض على أحدث ما توصلت إليه تكنولوجيا قطاع الطيران والدفاع والفضاء، كونه من أكبر المعارض عالمياً في هذه المجالات.



الشحاي يزور الشركات في المعرض



زار اللواء الركن سعيد راشد الشحاي قائد القوات البرية عدد من أجنحة الشركات المشاركة في الدورة السابعة عشرة لمعرض دبي للطيران 2021، الذي يقام في مطار آل مكتوم الدولي، ويختتم فعالياته اليوم. واطلع خلال الجولة على أهم التطورات في عالم الطيران والفضاء وعلى أحدث ما تنتجه من صناعات ومعدات وأنظمة تساهم في تنوع الاقتصاد الوطني والعالمي.

22,000,000,000

درهم صفقات القوات المسلحة في «دبي للطيران» خلال 4 أيام

لتقديم الاستشارات والاسناد الفني شاملاً قطع الغيار لمدة 3 سنوات بقيمة 120 مليون و845 ألف درهم، فيما تم عقد صفقة رابعة مع شركة -dassault avia tion الفرنسية لتقديم خدمات الدعم الفني لأنظمة القوات الجوية والدفاع الجوي بقيمة 149 مليون و123 ألف درهم.

وعقدت الصفقة الخامسة مع شركة-in-ternational technical systems trad-ing المحلية لشراء أجهزة ومعدات لطائرات قيادة القوات الجوية والدفاع الجوي بقيمة 677 مليون و315 ألف درهم، بينما عقدت الصفقة السادسة مع شركة أبوظبي للمطارات المحلية لتقديم خدمات المناولة الأرضية والدعم اللوجستي لقواعد قيادة القوات الجوية بقيمة 108 ملايين درهم.

وعقدت الصفقة السادسة والأخيرة مع شركة alliant techsystems operations لشراء مكملات ذخائر لقيادة القوات الجوية والدفاع الجوي الأمريكية بقيمة 367 مليون و300 ألف درهم.

وقال اللواء الركن طيار إسحاق صالح البلوشي: «إن دورة المعرض لهذا العام متميزة عن الدورات السابقة، ونتمنى التوفيق لكافة الشركاء الاستراتيجيين والشركات التي تعاقدت مع وزارة الدفاع في دولة الإمارات العربية المتحدة، النجاح والتوفيق.

شهد اليوم الرابع من معرض دبي للطيران 2021 إعلان وزارة الدفاع عن إبرام 7 صفقات بقيمة مليار و742 مليون و429 ألف درهم مع شركات محلية ودولية، ليبلغ إجمالي الصفقات المبرمة خلال أربعة أيام 23 صفقة بقيمة إجمالية بلغت نحو 22 مليار و523 مليون و876 ألف درهم، حيث سجلت صفقات اليوم الأول 5 مليارات و239 مليون و207 ألف، وصفقات اليوم الثاني 11 مليار و284 مليون و837 ألف درهم، وصفقات اليوم الثالث 4 مليارات و257 مليون و401 ألف.



القوات الجوية والدفاع الجوي بقيمة 175 مليون و863 ألف درهم، وفي الصفقة الثانية تم التعاقد مع شركة-global in-dustrial & defence solutions gids الباكستانية لشراء ذخائر مختلفة لقيادة القوات الجوية والدفاع الجوي بقيمة 143 مليون و981 ألف درهم. كما تم إبرام صفقة ثالثة مع شركة-ammroc advanced military main-tenance repair and center

جاء ذلك خلال المؤتمر الصحفي للإعلان عن الصفقات بحضور اللواء الركن طيار إسحاق صالح البلوشي المدير التنفيذي للجنة العسكرية المنظمة للمعرض، والمقدم طيار سارة حمد الحجري المتحدث الرسمي باسم معرض دبي للطيران. وتم التعاقد في الصفقة الأولى مع شركة-alliant techsystems operations الأمريكية لشراء مكملات ذخائر لقيادة

الصفقة الأولى	الصفقة الثانية	الصفقة الثالثة	الصفقة الرابعة	الصفقة الخامسة	الصفقة السادسة	الصفقة السابعة
175000000	143000000	120000000	149000000	677000000	108000000	367000000
و863 ألف درهم	و981 ألف درهم	و845 ألف درهم	و123 ألف درهم	و315 ألف درهم	درهم	و300 ألف درهم

من تنظيم



الهيئة العامة للصناعات العسكرية
General Authority for Military Industries

معرض
الدفاع
العالمي



المنصة العالمية المتخصصة في التوافق العملياتي في مجال الدفاع والأمن

سجل اليوم

worlddefenseshow.com

9-6 مارس 2022

الرياض، المملكة العربية السعودية

الشريك الرئيسي



وزارة الدفاع
MINISTRY OF DEFENSE

شريك استراتيجي

SAMI

الشركة السعودية للصناعات العسكرية
Saudi Arabian Military Industries

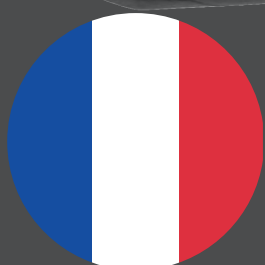


صفقات وزارة الدفاع في «دبي للطيران»

الإجمالي
22.523
مليار درهم

23
صفقة

04
أيام



فرنسا
6 صفقات
265.98 مليون
درهم
1.2 %



أمريكا
5 صفقات
1.248 مليار
درهم
5.5 %



إسبانيا
1 صفقة
2.468 مليار
درهم
11 %



الإمارات
6 صفقات
18.262 مليار
درهم
81.1 %

08
دول

أكبر صفقة

11.2

مليار درهم

لصالح «ايدج»



اليونان

1 صفقة

3.673 مليون

درهم

0.02 %



سويسرا

2 صفقة

41.36 مليون

درهم

0.2 %



إيطاليا

1 صفقة

90 مليون

درهم

0.4 %



باكستان

1 صفقة

143.98 مليون

درهم

0.6 %

”25%

زيادة في صفقات
وزارة الدفاع خلال
الدورة الحالية

وأكد أن اللجنة المنظمة للمعرض بدأت تتلقي حجوزات المساحات المخصصة لتأجير العارضين الراغبين في المشاركة في النسخة الثامنة عشر من معرض «دي للطيران 2023» ما يؤكد مكانة وأهمية المعرض للشركاء من حول العالم، لا سيما وأنه يلعب دوراً محورياً في تحقيق قواسم قطاعات الطيران والفضاء والدفاع على المستوى العالمي ويمهد الطريق نحو تعافي القطاع وتحقيق النمو في المستقبل.

مشاركة واسعة

وأوضح سعادته بأن دورة المعرض هذا العام شهدت مشاركة واسعة من القادة والخبراء حول العالم، بمشاركة 1200 عارض، من بينهم 370 عارضاً يشاركون للمرة الأولى، ووفود مدنية وعسكرية من أكثر من 148 دولة، إضافة إلى 20 جناحاً للدول، من بينها دول تشارك لأول مرة، وهي جمهورية التشيك وبلجيكا والبرازيل وإسرائيل وسلوفاكيا، وهو ما نتوقع معه أن تكون الدورة الأضخم للمعرض منذ انطلاقه في عام 1989. وقال سعادته: «إن القيمة الإجمالية لصفقات وزارة الدفاع خلال الأربعة أيام الأولى من المعرض تجاوزت 22.5 مليار درهم، وهو ما يزيد على قيمة العقود الموقعة خلال الدورة السابقة من المعرض البالغة نحو 18 مليار درهم، بارتفاع قدره 25% أو ما يعادل 4.5 مليارات درهم، الأمر الذي يؤكد على نجاح المعرض في دورته الحالية، موضحاً بأن الصفقات والشراكات والاتفاقيات الموقعة على هامش المعرض اتسمت



المدير التنفيذي للجنة العسكرية
المنظمة للمعرض لـ «درع الوطن»:

«ديبي للطيران» منصة ترسم مستقبل القطاع

أكد سعادة اللواء الركن طيار إسحاق صالح محمد البلوشي، المدير التنفيذي للجنة العسكرية المنظمة لمعرض «دي للطيران 2021»، أن الدورة السابعة عشر للمعرض تشهد اقبالاً كبيراً من الزوار وسط مشاركة واسعة من الجهات الحكومية والشركات الرائدة والناشئة في قطاع الطيران والدفاع ما يؤكد أهمية المعرض باعتباره منصة عالمية لرسم ملامح مستقبل قطاع الطيران حول العالم لكونه أول تجمع دولي بعد انحسار تداعيات جائحة «كوفيد-19».

وأضاف البلوشي، في حوار مع «درع الوطن»: «إن دورة معرض «دي للطيران» هذا العام استثنائية لا سيما وأنها تأتي بالتزامن مع احتفالات دولة الإمارات باليوبيل الذهبي بمناسبة مرور 50 عاماً على تأسيسها بالإضافة إلى انعقاد «إكسبو 2020 دبي»، وجميعها أحداث وفعاليات عالمية كبرى تؤكد مكانة دولة الإمارات الريادية في المنطقة والعالم.

”المعرض
يمهد الطريق
نحو تعافي
«الطيران»
وتحقيق نمو
بالمستقبل



الصناعات الدفاعية والقوة الناعمة للإمارات

يوسف الحداد

أدركت دولة الإمارات منذ وقت مبكر أن الاستثمار في الصناعات الدفاعية ضرورة وطنية واستراتيجية، ليس فقط لأنها تندرج ضمن تطوير وتحديث القوات المسلحة والارتقاء بجهازيتها، وإنما أيضاً لأنها تعزز قوتها الشاملة، بالنظر إلى أن هذه الصناعات تجسد حالة التطور التي تشهدها الدولة، وتعبّر عن قوة اقتصادها وما يملكه من قدرات نوعية تتيح لها الاستثمار في هذه النوعية من الصناعات التي تتطلب تمويلاً كبيراً ومستمرّاً، كما تتطلب في الوقت ذاته كوادر بشرية مؤهلة تمتلك القدرة على التعامل مع التكنولوجيا الحديثة، كما تتأثر هذه الصناعات بدبلوماسية الدولة الفاعلة وقدرتها على نسج شبكة متكاملة من العلاقات الخارجية تتيح لها إقامة شراكات فاعلة مع الدول صاحبة الخبرات المتقدمة في الصناعات الدفاعية.

إن صناعاتنا الدفاعية تؤدي دوراً محورياً في تعزيز القوة الشاملة لدولة الإمارات، لأنها تتداخل مع العديد من القطاعات، وتتيح مدخلات جديدة للاقتصاد الوطني، وتساهم في نقل التكنولوجيا المتطورة وتوطينها في الداخل من خلال الشراكات مع كبرى الشركات العالمية في هذا المجال، وهي تعزز أيضاً مكانة دولة الإمارات الإقليمية والدولية.

ازدهار صناعات الطيران والدفاع في الدولة بعد أن شهدت تطوراً كبيراً وتنمية شاملة خلال السنوات الأخيرة، باعتبار الاستثمار فيها أحد التوجهات الاستراتيجية للدولة، لما يمثله هذا القطاع الحيوي من أهمية بالغة وقيمة سياسية واقتصادية كبيرة، وركيزة للسيادة الوطنية تحقق الاستقلالية والاكتفاء الذاتي، إلى جانب المحافظة على الأمن الوطني. ولفت إلى أن دورة هذا العام من المعرض ركزت على التطورات الحديثة والمتلاحقة وأحدث التقنيات في عالم صناعة الطيران، وهو ما جعله منصة هامة للاطلاع على أحدث التقنيات والتكنولوجيا المتقدمة على مستوى العالم، متوقعاً أن تكون دورة المعرض المقبلة أكثر تميزاً وسط توقعات بمشاركة أكبر من حيث الدول والشركات والعارضين.

تجاوز الجائحة

وذكر سعادته أن انعقاد الدورة السابعة عشر من المعرض في ظل الظروف الاستثنائية التي فرضتها جائحة «كوفيد 19»، تعد دليلاً واضحاً على كفاءة دولة الإمارات العربية المتحدة في تجاوز تداعيات الجائحة حيث تصدرت حماية صحة وسلامة الجميع قائمة الأولويات في خطة استجابة الحكومة للأزمة الصحية العالمية.



دورة استثنائية بالتزامن مع اليوبيل الذهبي للإمارات وانهقاد «إكسبو»

بالشمولية والتنوع ما بين شركات محلية وإقليمية وعالمية.

صفقات ضخمة

وأكد المدير التنفيذي للجنة العسكرية المنظمة لمعرض «دبي للطيران 2021»، أن دولة الإمارات استحوذت على حصة كبيرة من الصفقات التجارية والعسكرية الموقعة خلال المعرض في مؤشر على



إبراهيم المنصوري لـ «درع الوطن»: جهة تقدم عروضاً حصرية لـ «حماية الوطن»

أكد الرائد إبراهيم راشد المنصوري، رئيس قسم حماية الوطن في وزارة الدفاع، أن بطاقة «حماية الوطن»، هي إحدى المبادرات الخدمية والاجتماعية تصرف حصرياً لجميع منتسبي وزارة الدفاع والقوات المسلحة من العسكريين والمدنيين والمتقاعدين بهدف الحصول على عروض ومزايا وخصومات مالية من قرابة 500 جهة وشركة مشاركة.



مزايا لأبناء القوات المسلحة اعترافاً بدورهم في الحفاظ على أمن الوطن

امتيازات وخصومات تمنح حصرياً لمنتسبي وزارة الدفاع والقوات المسلحة العسكريين والمدنيين والمتقاعدين ولا تحمل أي صفة مصرفية أو ائتمانية ويقتصر استخدامها لدى الجهات والشركات والمؤسسات المعتمدة من قبل القوات المسلحة وذلك للحصول على تلك الامتيازات والخصومات.

من جهة أخرى، كما نسعى إلى الارتقاء بمستوى التنافسية لبطاقة حماية الوطن لتولي الريادة في هذا المجال. وأكد حرص وزارة الدفاع، متمثلة في الإدارة التنفيذية للإمداد، على تعزيز الشراكة الاستراتيجية مع مختلف مؤسسات القطاعين، العام والخاص، بما يساهم بفاعلية في مسيرة التطور وتقديم أفضل المزايا والخدمات لأبناء القوات المسلحة «حماية الوطن» واعترافاً وامتناناً لدورهم في الحفاظ على أمن الوطن والمواطنين والمقيمين، وحماية مكتسبات ومقدرات الوطن.

وأضاف المنصوري، في تصريح لـ «درع الوطن» على هامش معرض «دي للطيران 2021»: «إن مشروع بطاقة حماية الوطن حقق نجاحات متعاقبة خلال السنوات الماضية بفضل جهود وزارة الدفاع في تنفيذ مبادرات رامية لخدمة حاملي البطاقة وتحقيقاً لرؤية حكومة دولة الإمارات العربية المتحدة». وأوضح بأن البطاقة تساهم في تقديم مزايا وخدمات حصرية لحاملي البطاقة منذ إطلاقها في يونيو 2015، فيما تهدف إلى الارتقاء بمستوى الخدمات الحالية وتحقيق المزيد من المنافع المتبادلة لحاملي البطاقة من جهة، ولشركائنا

تقليل ازدحام اتصالات الطائرات عبر الإنترنت

بعد ذلك توجيه الرسائل بواسطة معالج الرسائل الأرضية (GMP) من ARINC عبر شبكة ARINC العالمية بنفس تنسيق رسائل ACARS حالياً. يساعد ذلك شركات الطيران على إدارة التكاليف المرتبطة بإرسال هذه الرسائل، ويوفر الاتصال بتغطية نطاق خدمات نقل البيانات المقدمة لشركات الطيران «أكارس» (ACARS) في المطارات حيث لا توجد تغطية VHF.

بروتوكول الإنترنت (IP)، ما يساهم في التقليل من الاعتماد على وسائط شبكات VHF / VDL أو Satcom التقليدية، مما يقلل من حركة الاتصالات ويحد من تكاليف شركة الطيران. وتوفر تقنية Ground FOMAX، التي تم تطويرها بالشراكة مع شركة «إيرباص» (Airbus)، اتصالاً عبر وصلة بروتوكول الإنترنت IP المؤمنة بواسطة خدمة VPN بين الطائرة والأرض. يتم

استخدمت الخطوط الجوية الكويتية بالتعاون مع شركة «كولينز أيروسبيس» مبادل عمليات وصيانة الطيران الأرضية Ground FOMAX لتخفيف ازدحام حركة الاتصالات ذات التردد العالي جداً (VHF) في المناطق المزدحمة، حيث تمكنت طائرتان من طراز A330NEO تابعتان للخطوط الجوية الكويتية الآن إرسال رسائل التحكم غير الحساسة وغير المتعلقة بالحركة الجوية عبر وصلة

وبدأت جلسات مؤتمر الإمارات للجدارة والسلامة، بخمس محاضرات ألقى المحاضرة الأولى المهندس إسماعيل محمد البلوشي، المدير العام المساعد لقطاع شؤون سلامة الطيران في الهيئة العامة للطيران المدني، بعنوان: «العمليات الجوية خلال فترة جائحة كورونا»، ناقش فيها تنوع الإجراءات التي انتهجتها الدول خلال الجائحة من خلال إغلاق وفتح الحدود، فيما ألقى المحاضرة الثانية، العقيد لورانس نيكسون نائب رئيس مركز سلامة القوات الجوية الأمريكية، بعنوان: «العوامل البشرية المتعلقة بحوادث الطيران»، وسلط الضوء خلالها على فعالية أنظمة المراقبة وتحليل البيانات والخروج بالتوصيات الدورية بطريقة استباقية بحتة.

وتناولت المحاضرة الثالثة: «نظام إدارة السلامة الجوية وارتباطاتها مع الجدارة على الطائرات العمومية المقاتلة من طراز أباتشي»، ألقاها روبرت فرايزر، كبير المهندسين المشرفين على طائرة «أباتشي» بالتعاون مع «بوينج»، وركزت المحاضرة الرابعة والخامسة على كيفية تحقيق التوازن بين التكنولوجيا الجديدة والسلامة، حيث ألقى المقدم جمال الحوسني من وزارة الداخلية المحاضرة بعنوان «كيفية نجاح وزارة الداخلية في دولة الإمارات في السيطرة على انتشار الطائرات المسيرة المدنية»، فيما ألقى العقيد بأول هجس محاضرة بعنوان «الأسلوب البريطاني لاعتماد الطائرات العسكرية بدون طيار».



خلال مؤتمر على هامش «دبي للطيران» «الإمارات للجدارة والسلامة» تحديات وحلول

نظمت الإدارة التنفيذية للسلامة والبيئة والجدارة في وزارة الدفاع، مؤتمر «الإمارات للجدارة والسلامة»، على هامش معرض «دبي للطيران 2021»، لبحث ومناقشة التحديات التي تواجه السلامة في قطاع الطيران، وسط مشاركة كبيرة من خبراء ومسؤولين مختصين.

أكبر من الفترات الماضية»، موضحاً بأن التطور لا يقتصر على تسارع وتيرة التكنولوجيا الحديثة فحسب، بل تزداد أيضاً تطلعات الأفراد فيما يتوقعونه من تجارب الطيران، وهو ما أدى إلى زيادة هائلة في الضغوط على العاملين مجال الطيران لتحسين كيفية إدارة السلامة في عمليات الطيران، وجدارة الطائرات وصلاحياتها للطيران في الأجواء، وبصورة خاصة ثقافتنا فيما يتعلق بالسلامة.

وتابع: «إن التحديات التي تواجهها في القطاع عموماً هي نفسها في الطيران المدني والعسكري على حد سواء، وعلينا أن نتعلم سريعاً لاستباق أي مخاطر جديدة قد تنشأ في عالمنا المتغير باستمرار بما يساعدنا على الارتقاء إلى مستويات عالمية في إدارة سلامة الطيران، وهذا هو الغرض المنشود من المؤتمر».



وقال اللواء الركن طيار سعيد علي آل علي، قائد الطيران المشترك بوزارة الدفاع، في كلمته الافتتاحية: «إن عقد مؤتمر الإمارات للجدارة والسلامة يأتي بهدف الاطلاع على أحدث التحديات التي تواجه السلامة في الطيران؛ لا سيما وأن الطيران في طليعة القطاعات التي تشهد تطوراً مستمراً منذ أول محاولة طيران للأخوين «رايت» في عام 1903». وأضاف: «إن عمليات التطوير في قطاع الطيران تتسارع في الوقت الراهن بشكل





20 منتجاً محلياً يصدر للخارج

رئيس قطاع المهام في «إيدج» لـ «درع الوطن»:

شراكة استراتيجية خلال عامين

55

أكد خالد البريكي رئيس قطاع المهام في مجموعة إيدج أن المجموعة عقدت أكثر من 55 شراكة استراتيجية عالمية منذ تأسيسها وحتى الآن أي منذ نحو عامين، حيث أصبح لديها شراكات استراتيجية في الدول الغربية والشرقية وفي أوروبا وأمريكا ودول مختلفة على مستوى العالم.

إيدج بمختلف شركاتها التابعة لها والبالغ عددها نحو 25 شركة بلغ حوالي 13 ألف موظفاً. وأوضح بأن أبرز الصفقات التي عقدتها القوات المسلحة ثاني أيام المعرض كانت مع شركة جال التابعة لمجموعة إيدج حيث بلغت قيمتها 11 مليار و247 مليون و744 ألف وهذا إن دل على شيء إنما يدل على أنه امتداد لثقة القيادة الرشيدة والقوات المسلحة في مجموعة إيدج، الأمر الذي يعطيها القدرة على العمل خارج الدولة لبيع خدماتها لتعود بالنفع على المجموعة خاصة والقوات المسلحة عامة.

وكذلك التمكن من الترويج للمنتجات القديمة». وعن إنجازات مجموعة إيدج منذ التأسيس، قال: «هناك نحو 20 منتجاً محلياً يتم تصديرها إلى خارج الدولة لعدة دول مختلفة على مستوى العالم، كما تم وضع المجموعة في قائمة أكبر 25 شركة في سوق الأسلحة العالمي، بحسب بحث أجراه معهد استوكهولم الدولي لأبحاث السلام «سييري»، متفوقة بذلك على شركات عالمية كبرى كما أنها الشركة العربية الوحيدة الواردة في هذا التصنيف». وأوضح بأن عدد الموظفين في مجموعة

وقال في حوار مع «درع الوطن» خلال فعاليات معرض دبي للطيران في نسخته السابعة عشر لعام 2021: «نعرض من خلال منصة مجموعة إيدج في المعرض 13 منتج جديد من بينهم حوالي 6 منتجات في مجال التسليح، وحوالي 3 منتجات في مجال القيادة الذاتية، ومنتج في مجال الحرب الإلكترونية». وأكد أن معرض دبي للطيران هذا العام جاء ليعزز تعاقي قطاع الطيران من الجائحة من حيث عدد الشركات المشاركة وعدد الحضور، مشيراً إلى أن هناك نحو 370 شركة جديدة تشارك في المعرض لأول مرة من أصل 1200 شركة حيث متوقع أن يتم استقطاب أكثر من 85 ألف زائر.

وأضاف: «طبيعة عملنا تحتم علينا التعامل مع شركائنا الاستراتيجيين من حيث تبادل المعلومات والخبرات وتواجدهم في المعرض يوفر مجهود أيام وشهور، حيث أنه يجمع نخبة كبيرة من صناع القرار حول العالم من رؤساء شركات ومؤسسات وغيرها، الأمر الذي يسهل آلية الاتفاق مع تلك الشركات وكذلك وضع أغلب الهياكل العملية، كما يساعد المعرض على رؤية المنتجات الجديدة، والأطلاع على الأفكار الجديدة



693
مليون مسافر
حول العالم



الجودة والمساعدة الأرضية لمجموعة واسعة من الصناعات، مثل الدفاع والنفط والغاز والبناء والصناعة نقل المعدات، حيث تتم عمليات النقل بكفاءة من حيث التكلفة إلى أي مكان في العالم». وحول تداعيات جائحة «كوفيد 19»، على قطاع الطيران، قال: «إن «كورونا» أثر بشكل كبير على قطاع الطيران الدولي ولا يزال يؤثر على 693 مليون مسافر حول العالم»، موضحاً بأن الشركة تقدم خيارات آمنة للسفر وخدمات النقل للمرضى المصابين بفيروس كورونا.

البحث والتطوير وابتكار الحلول، حيث تحتل شركات مجموعة الصواريخ والأسلحة المنتجة لدينا موقع الريادة في مجموعة من التقنيات المتطورة، وتحول النظرية إلى إمكانية، والإمكانية إلى منظومات أسلحة في عالم الواقع، في مختبرات البحث والتطوير ومرافق الاختبار في جميع مناطق دولة الإمارات العربية المتحدة». وقالت: «يعتبر ضمان القدرة التشغيلية لفرق الخطوط الأمامية أولويتنا الأولى. ونحن نستفيد من خلال التقدم في فيزياء الجسيمات في تطوير جيل جديد من الأسلحة.

المدير التجاري في الشركة لـ «درع الوطن»:

JetzHub

تقدم حلول اقتصادية لتأجير الطائرات

الشرق الأوسط وشمال إفريقيا وجميع أنحاء العالم. وذكر أن الشركة تتيح السفر بطائرة خاصة من خلال رحلات طيران فاخرة وفعالة وبأسعار معقولة، يتم تقديمها للمديرين التنفيذيين والأشخاص الذين يحتاجون إلى مزيد من الخصوصية والأمان والراحة والسفر الفاخر. وأكد أن الشركة تقدم مجموعة واسعة من الخدمات لاحتياجات الأعمال والشركات، من خلال طائرات لكبار الشخصيات، كما توفر خدمات الإخلاء الطبي من طائرات مجهزة بأحدث التقنيات وأكثرها تطوراً إلى جانب طاقم طبي متمرس. إضافة إلى خدمات طائرات الهليكوبتر ورحلات السفر الفارغة وتأجير الطائرات الخاصة ومبيعات الطائرات. وقال: «إن شبكة الشركة تساعد على تزويد العملاء بخدمات شحن عالية

قال أحمد شاجر، المدير التجاري في «جتز هاب - Jetz hub»، مزود خدمات الطيران ومقرها دبي: «إن الشركة تقدم مجموعة متنوعة من الحلول الموثوقة والفعالة والاقتصادية لجميع أنواع تأجير الطائرات مثل الطائرات الخاصة والتجارية وخدمات الشحن الجوي». وأضاف شاجر لـ «درع الوطن»: «إن الشركة تقدم حلولاً إبداعية ومبتكرة تساعد العملاء في العثور على خدمات مناسبة مخصصة لاحتياجاتهم على الصعيدين الإقليمي والعالمي، بما يسهم في التغلب على التحديات في صناعة الطيران وخدمات تأجير الطائرات». وأوضح بأن الشركة تطمح إلى أن تصبح رائدة في صناعة الطيران بحلول عام 2025، مع هدفها لرفع معايير صناعة الطيران من خلال خدمات تأجير الطائرات بأسعار معقولة في منطقة

ما مستقبل الأسلحة؟

تتبع مجموعة الصواريخ والأسلحة في «إيدج» مقارنةً رائدة في تصميم وتصنيع ودمج أنظمة أسلحة المستقبل، من ذخائر عالية الأداء، وأسلحة خفيفة، ومعقدة، والطاقة الموجهة، وأنظمة التحكم الذكية في الصواريخ. وتتطلب أنظمة الأسلحة الأكثر تقدماً من الناحية التكنولوجية في مسارح العمليات اليوم، مستوى أعلى من الجودة والأداء

والموثوقة، حيث تعمل مختبرات البحث والتطوير والاختبار المتقدمة في إيدج على تطوير جيل جديد من الأسلحة المحسنة التي يمكنها إبقاء قواتك متقدمة على تهديدات الغد. كما تساعد البرمجيات المتطورة المضمنة في أسلحة الشركة ذاتية الحركة على دمج البيانات الإرشادية الواردة من مصادر متعددة لزيادة الدقة والفاعلية إلى أقصى حد. ولكن ما مستقبل الأسلحة؟ وكيف سيتطور تصميمها وتكاملها وسيطرتها؟ تجيب «إيدج»: «الشركة تستثمر في

«درع الوطن» تواصل تكريم الشركاء

واصلت مجلة «درع الوطن» أمس، تكريم الشركاء الاستراتيجيين احتفاءً باليوبيل الذهبي لتأسيس المجلة، وذلك على هامش فعاليات معرض دبي للطيران 2021.

وكرمت مجلة درع الوطن 50 شريكاً استراتيجياً من الشركات والمؤسسات الإعلامية ومراكز الدراسات والبحوث والمؤسسات الإعلامية والمشرفين ورؤساء التحرير السابقين.

وقام المقدم جميل خميس السعدي، مدير تحرير مجلة «درع الوطن»، بتكريم الشركات الراعية، ضمت: «BAE، General atomics، SAAB، Collins، Rosoboronexport، Pal، Systems، L3 Harris، Safran، aerospace، IAI، Hensoldt، Calidus، Yahsat».



L3HARRIS



Safran



EDGE



CALIDUS



Hensoldt



Yahsat



291 طائرة تحلق حول أرجاء العالم

وتتنتمي «لاينيج 1000» إلى فئة الطائرات الخاصة الكبيرة جداً، وتعتمد على منصة الطائرات التجارية الناجحة من طراز «E190». وتمثل هذه الطرازات حالياً ما مجموعه 291 طائرة تحلق حول أرجاء العالم. ويوجد من بين هذا العدد الإجمالي، 157 طائرة من طراز «ليغاسي 600»، و108 طائرة من طراز «ليغاسي 650»، و26 أخرى من طراز «لاينيج 1000».

«أكارس» من محطات متعددة، وتغطية أوسع منطقة جغرافية ممكنة. من جانبه، قال عبد الرحمن الخثلان، الرئيس التنفيذي بالنيابة لشركة تقنية الفضاءية: «سيستمر هذا التعاون مع كولينز أيروسبيس لتيسير الاتصالات عبر المملكة لأجل خطوط الطيران المحلية والعالمية. كما أنه، علاوة على ذلك، يعزز مركزنا كمزود لخدمات الاتصال لقطاع النقل الجوي».

مدير المشاريع في الرابطة البرازيلية
لصناعات الدفاع والأمن لـ «درع الوطن»:

«دبي للطيران» فرصة ذهبية للصفقات

مع شركاء من جميع أنحاء العالم، وخصوصاً من منطقة الشرق الأوسط. وفي سياق متصل، أعلنت شركة «إمبراير» البرازيلية للخدمات والدعم، على هامش مشاركتها في المعرض، تحسينات في برنامج الصيانة لطائرات رجال الأعمال من الطرازات «ليغاسي 600» و«ليغاسي 650» و«لاينيج 1000»، وبالنسبة إلى «لاينيج 1000»، قامت الشركة بإلغاء الحاجة إلى إزالة خزانات الوقود الإضافية الأمامية خلال الفحص البالغة مدته 48 شهراً، ومضاعفة الفترة الزمنية إلى 96 شهراً. وجاءت هذه التحسينات نتيجة لمراجعة التحليل وعملية التحسين المطبقة على البيانات الميدانية للأسطول، والتي يتم جمعها بمساعدة شبكة مراكز الخدمة، كما أنها تسهم في تعزيز التزام «إمبراير» لضمان التحسين المستمر لبرنامج الصيانة لكل من العملاء والمشغلين، في إطار الدعم المتواصل الذي توفره الشركة ضمن خدمات ما بعد البيع.

قال باولو البوركينك، مدير المشاريع في الرابطة البرازيلية لصناعات مواد الدفاع والأمن، والمسؤول عن الجناح البرازيلي المشارك في معرض دبي للطيران: «إن المعرض يمثل منصة دولية للشركات لعرض أحدث التطورات والتقنيات والابتكارات في صناعة الطيران والدفاع بما يؤسس لعقد شراكات وصفقات جديدة بين الشركات العالمية الكبرى». وأضاف البوركينك لـ «درع الوطن»: «هذه هي المشاركة الأولى للبرازيل في معرض «دبي للطيران» حيث يضم الجناح البرازيلي تحت مظلته 6 شركات، بهدف طرح أحدث الحلول التقنية والمنتجات والخدمات في قطاعات الطيران والدفاع». وتابع: «إن جناح البرازيل في المعرض يضم طائرات التدريب من طراز «إمبراير» الذي يمثل صناعة الدفاع البرازيلية الرئيسية»، موضحاً بأن «دبي للطيران» هو أحد أهم معارض الطيران ويعتبر فرصة ذهبية لشركاتنا لإظهار إمكاناتها

«تقنية الفضاءية» لسد الثغرات الجغرافية

تخطط شركتا «كولينز أيروسبيس» و«تقنية الفضاءية» لتوسيع تغطية نطاق خدمات نقل البيانات المقدمة لشركات الطيران «أكارس» عبر المملكة العربية السعودية، وستتولى «تقنية الفضاءية» الإشراف على نشر المحطات الأرضية في مواقع مناسبة على امتداد المملكة لسد الثغرة الجغرافية الحالية في التغطية.

وتسهم هذه التغطية في زيادة توافر شبكة ربط بيانات جوية و برية ذات تردد عالٍ جداً من شركة «كولينز»، ضماناً لتوافر تغطية نظام «أكارس» لعملاء الطيران ونقل المعلومات في أوانها بين الطيارين والعمليات الأرضية. وقال كلوتيلد إينيل-ريهيل، المدير العام لخدمات الطيران والشبكات التجارية في «كولينز أيروسبيس»: «تنشط كولينز أيروسبيس في توسعة شبكة محطاتها الأرضية لضمان توافر تغطية نظام

أبدعت الرسامة الشابة لطيفة محمد تحفتين فئتين بالذهب ضمن مشاركتها في الدورة السابعة عشر من معرض دبي للطيران 2021.

وخصصت الفنانة أحد إبداعاتها الفنية لجناح مجلة «درع الوطن» بمناسبة الاحتفال باليوبيل الذهبي لتأسيسها، بينما العمل الفني الآخر فقدمته لزوار المعرض، وهو عبارة عن لوحة ضخمة تحمل في أعماقها تفاصيل من إنجازات وطموح قادة الإمارات.

وعن العمل الفني الضخم المزين بأوراق الذهب الذي خطت الرسامة لانجازه في 25 ساعة خلال الفترة التي ينعقد بها المعرض، قالت لطيفة محمد: «إن العمل الإبداعي يعبر عن قدرة واستطاعت قادة الإمارات على تحقيق المستحيل ورؤيتهم للمستقبل».



«لطيفة» تبدع بالذهب

3 ابتكارات إماراتية تعرضها كليات التقنية

في المعرض عبر جناح «التقنية العليا»، ولفتت الطالبتان إلى تصميمهم نفق هوائي للطائرات، أحدهما حقيقي ويتواجد في مقر المؤسسة التعليمية بالعين ويبلغ طوله 8 أمتار، ونموذج آخر مصغر لإطلاع زوار معرض دبي للطيران عليه، بالإضافة إلى تطبيق على الهواتف الذكية للتحكم في النفق «عن بعد». ويضم النفق الهوائي عدد من المجسات الرقمية لقياس الحرارة والضغط وسرعة الرياح التي تسببها المروحة المدمجة في النفق لدفع الهواء بقوة لإجراء الاختبارات اللازمة على أجزاء الطائرات قبل تجميعها لتصنيع الطائرات وقبل إقلاعها.

ويسهم المشروع الذي ابتكره الشاب الإماراتي، سيف الحمادي، مؤسس شركة «مسار»، في توفير الجهد والمال، كما تعزز من الاستدامة البيئية عبر توفير استهلاك المياه والطاقة. أما مشروع النفق الهوائي الإماراتي، فشاركت في تصميمه 4 من طالبات هندسة الطيران في كليات التقنية العليا بالعين، من بينهم شما أحمد الدرعي وعائشة سيف الظاهري اللتان تشاركان

تعرض كليات التقنية العليا ضمن مشاركتها في معرض دبي للطيران، 3 ابتكارات في مجال الطيران، أحدهما عبارة عن «نفق هوائي» بأيدي إماراتية لاختبار أجزاء الطائرات، وتطبيق للتحكم في النفق الهوائي «عن بعد» ومراقبة المؤشرات، ودرون لتنظيف النوافذ بسرعة 3 أضعاف عمليات التنظيف التقليدية لأسطح الأبنية والتي تعتمد على التدخل البشري.



تدعى «الفيرت 2/3» استخدمتها كل من قوة الساحل المتصالح وقوة دفاع أبوظبي، والقوة المتحركة في رأس الخيمة وكذلك قوة دفاع دبي والقوات المسلحة، وذلك خلال الفترة 1967 إلى 1994، فيما استخدمت كل من قوة دفاع أبوظبي وبني والقوات المسلحة مدرعة صلاح الدين (حامل مدفع عيار 76 ملم) خلال الفترة 1968 و1979.



ويمكن للزوار والمشاركين مشاهدة الآليات العسكرية عبر مركز المتحف والتاريخ العسكري الذي يتواجد بالقرب من منصة العرض الجوي في موقع الحدث.

ومن بين الآليات المعروضة، مدرعة العقرب وتعود إلى 1972 و1998، ومدفع مضاد للطائرات 20 ملم مركب على مدرعات بنهارد M3، يعود تاريخ استخدامها إلى الفترة 1974 و1988، وسيارة لاندروفر 127 بوصة «4x4» استخدمتها قوات الحرس الأميري خلال الفترة 1984 و2002، وكذلك سيارة جيب ويلكس حامل مدفع 106 ملم م/د موديل 1975 وأخرى من موديل 1968.

وتشمل السيارات العسكرية التاريخية المتواجدة في متحف «طيران دبي»، سيارة للنقل والشحن تدعى «بيدفورد كيو إل دي» صنعت في بريطانيا واستخدمتها قوة الساحل المتصالح خلال الفترة 1951 و1971، كما يُعرض بالمتحف سيارة دورية مسلحة استخدمها حرس الشارقة الوطني في الفترة 1972 و1976، بينما سيارة «دودج باور ويجن موديل 1966»، استخدمت في الفترة 1966 و1976، وسيارة لاندروفر 109 بوصة تعود إلى عام 1966، وأخرى 80 بوصة تعود إلى السلسلة الأولى من «لاندروفر» موديل 1951.

ومن بين المعروضات، مدرعة بريطانية

في المتحف العسكري

12
مدرعة وآلية
عمرها
70
عاماً

يحتفي معرض دبي للطيران بـ 12 مدرعة وآلية عريقة تمتلكها القوات المسلحة الإماراتية، ويعود عمرها إلى ما يتراوح بين 50 و70 عاماً.



لماذا معرض دبي للطيران؟

عام 1989 انطلق معرض «دبي للطيران»، في رؤية قوامها العالمية، باستقطاب كبرى الشركات المتخصصة في هذا القطاع، لتحط رحالها في دولة الإمارات، في ظل بيئة مثالية للاستثمار والتطور والنمو، واليوم، يتصدر المعرض في دورته السابعة عشر، أحد أكبر وأهم المعارض المتخصصة في مجال الفضاء والطيران على مستوى العالم، بمشاركة أكثر من 1200 جهة عارضة من 148 دولة، بينها 370 شركة جديدة انضمت للحدث للمرة الأولى عبر 20 جناحاً دولياً، ما يبرهن صحة التفكير المستقبلي للدولة، ولكن لماذا معرض دبي للطيران؟

«المعرض مهم جداً لجميع من يعمل في قطاع الطيران»، يجيب إسماعيل علي عبدالله الرئيس التنفيذي لشركة ستراتا الوطنية، مبيناً أنه الحدث الأكبر من نوعه في العالم بعد الجائحة، ومخصص بصناعة الطيران وكذلك قطاع الفضاء والدفاع»، فيما يصف جيندريش سيرال زاهومينسكي، الرئيس التنفيذي لشركة نيسوس ايرو السلوفاكية، الحدث بأنه نافذة للاطلاع على مستجدات قطاع الطيران، حيث بات يشكل خريطة الطريق لدول مختلفة على مستوى العالم، مشيراً إلى أنه يشارك في المعرض كل عام، وسط ذلك، يعتبر لورانز فورستار المدير المالي لشركة «والفميال» الألمانية لصناعة التقنيات الداخلية للطائرات، أن المعرض منصة مثالية لعرض منتجات شركته الجديدة والترويج للقدمة منها، إذ

تحسين أداء الشركة، وهنا تضيف، هند سعيد أمين، مهندسة وباحثة في مجال الطيران، أن تجمع عدد هائل من صناع القرار في المعرض يساهم في تحقيق قفزة نوعية في القطاعات المتخصصة. إذاً هي السمعة الطيبة المبنية على قاعدة صلبة من أن المستحيل ممكن وأن العالم سيأتي إليك عندما يكون الأساس قائم على بيئة تشريعية وقوانين محفزة للعمل والاستثمار، يقول الرئيس التنفيذي لشركة ستراتا الوطنية: «إن تنظيم المعرض في دورته الحالية يؤكد أن دولة الإمارات ستكون بوابة التعافي لقطاع صناعة الطيران والدفاع والفضاء، حيث أن الشركة حريصة على المشاركة في

يعد المعرض يعد بحسب وصفه: «فرصة لما يستقطبه من أعداد هائلة تضم زوار وعارضين من دول مختلفة على مستوى العالم جاءوا للشراء وعقد الصفقات». في حين تؤكد أجوستينا أونتانو، محلل إقتصادي، بوكالة ITA الإيطالية، أن «دبي للطيران»، يفتح لها أبواب مختلفة لعقد الصفقات، وتوقيع مذكرات التفاهم، الأمر الذي يساهم بشكل ملحوظ في





هند سعيد



أجوستينا أونتانو



لورانز فورستار



جيندريش سيرال



اسماعيل عبدالله

وليس هذا فحسب فإن المشاركة ضمن الأحداث القائمة على دولة الإمارات يشكل مصدر فخر، سعادة كما تقول أجوستينا أونتانو، التي وصفت مشاركتها في «دي للطيران»، بـ «سعادة بالغة»، ووافقتها الرأي هند سعيد، بأن المعرض فرصة جيدة للأطلاع على أحدث الابتكارات في قطاع الطيران والفضاء والدفاع التي تشكل أبرز القطاعات على مستوى العالم.

دي للطيران منذ 5 دورات سابقة، مثنياً جهود دولة الإمارات في التعامل مع انتشار فيروس كوفيد - 19، إذ استطاعت أن تتعامل مع الأزمة وتتخطى كافة الصعاب، وكذلك توفر كافة الدعم الصحي اللازم، الأمر الي انعكس إيجاباً على مختلف القطاعات ومن بينهم قطاع الطيران، والذي نشهده في المعرض لنسخته الحالية أكبر دليل على الجهود المبذولة.

المعرض نظراً لتسهيل آلية عقد الصفقات والشراكات، لهذا تم أبرمنا عدد من أهم الصفقات والشراكات خلال المعرض». وقال جيندريش سيرال زاهومينسكي الرئيس التنفيذي لشركة نيسوس ايرو السلوفاكية، كما يعد منصة رائدة لتبادل الخبرات والأطلاع على أحدث ما توصلت إليه تكنولوجيا العالم في هذه القطاعات. وفي ذلك، يوضح لورانز فورستار، بأن الشركة تحرص على المشاركة في معرض

ببساطة:

لا شيء مستحيل في الإمارات



SHOW DAILY النشرة اليومية



مجلة شهرية عسكرية واستراتيجية

هيئة التحرير

رئيس التحرير

العقيد الركن / يوسف جمعة الحداد

مدير التحرير

المقدم / جميل خميس السعدي

سكرتير التحرير

حسين علي المناعي

هيئة التحرير

نقيب / سالم الزحمي

نقيب / حسن الزعابي

ملازم/1 سعيد الشامسي

حسن أبو جولي

عبد الرحمن سعيد

جايا كريشنان

ديبا نارواني

نقيسة محمد

الإخراج والتصميم

أحمد محمود أحمد

حسام بركات

أحمد الدياسطي

العلاقات العامة والتوزيع

الرائد أحمد الشحي

ملازم/1 عيسى الظاهري

ملازم/1 سلطان بن ذيبان

مرشح/ منصور أحمد العوضي

الإعلانات والتسويق

ندى بدر الشاطري

شاكابرومود

التصوير

علي الهوتي

محمود الشرفا

عادل الظنحاني

ذاكر نذير أحمد

التواصل الاجتماعي

هادي المنصوري

أسماء الحمادي

مريم الشحي

فريق أبشر الإمارات للتنظيم التطوعي

سمية الكثيري

ليلي الحوسني

سارة صلاح بن عمرو

زايد ناصر الحارثي

العنود صلاح بن عمر

شهاب أحمد الجسمي

أحمد عبدالرحمن الجسمي

سيف عبدالرحمن الجسمي

راشد سعيد المهيري





نلتقي 2023



UAE, Bahrain Enhance Space Cooperation and Joint Projects

Her Excellency Sarah bint Yousef Al Amiri, UAE Minister of State for Advanced Technology and Chairwoman of the UAE Space Agency, discussed with His Excellency Kamal bin Ahmed Mohammed, Minister of Transportation and Communications and Chairman of the National Space Science Agency in the Kingdom of Bahrain, ways to enhance prospects for cooperation in the space sector.

Her Excellency Sarah bint Yousef Al Amiri said: "The UAE cherishes the longstanding ties with the Kingdom of Bahrain.

Under the guidance and support of the leadership, The UAE Space Agency gives special importance to strengthening constructive cooperation and exchanging experiences and knowledge with the National Space Science Agency in Bahrain. We are pleased to see the remarkable development in bilateral relation between the two agencies."

The meeting also covered the UAE Space Agency's participation in the upcoming



Bahrain International Airshow to be held late next year. The two parties also signed a letter of intent expressing the UAE Space Agency's interest to participate in the event, marking a reflection of the distinguished partnership between the UAE Space Agency and the National Space Science Agency in Bahrain.

While His Excellency Kamal bin Ahmed Mohammed, Minister of Transportation and Communications and Chairman of

the National Space Science Agency in the Kingdom of Bahrain, said: "We are focused on supporting and strengthening the deep, special and longstanding ties between Bahrain and the UAE. Space, science, and technology have a profound impact on our daily lives and both nations are determined to enhance collaboration and leverage the social and economic benefits these knowledge-based industries offer."

Rolls-Royce Trent 700 to Power More MRTT in UAE

The Rolls-Royce Trent 700 engine is set to power a further two Multi Role Tanker Transport (MRTT) aircraft for the UAE. The announcement of the follow-on acquisition order was made by Airbus. The UAE already has three Trent 700 powered MRTT in service and with this additional order the total fleet will grow to five. In service for over 25 years, the Trent 700 engine has logged over 60 million hours and over 40,090 hours on-wing without a shop visit. Over 70 per cent of operations in the Middle East are powered by the Trent 700 and the majority of the wider A330 fleet is powered by this engine. Vice President, Defence Business Devel-



opment - Middle East, Jay Dagher said: "I am delighted by the announcement that will allow Rolls-Royce to continue to support Airbus through the MRTT pro-

gramme and extend our close collaboration with our UAE customer."

Visit Rolls-Royce at stand A16

KEEPEARS Offers Hearing Solutions for Extreme Environments



Yannick HELLEC

Extreme noise occurs during numerous situations like explosions, riots, sports racing (caused by engine) or increasingly complex industrial situations. Understanding the need for specialised protective devices in such situations is the foundation for the design of any exclusive hearing solution. KEEPEARS, a Swiss branded company that develops, designs, manufactures, distributes, and maintains hearing systems technology for extreme environments, seems to have the answer. "We offer tailor-made hearing systems for civil and military aviation personnel. The range of solutions includes single and dual hearing systems, as well as hearing protections, all adapted to the helmets and headsets on the market. The strong user feedback (fighters and helicopters pilots) has enabled our products to be today at the leading edge of innovation," says Yannick HELLEC, CEO-Owner of KEEPEARS.

According to HELLEC, KEEPEARS meets the Air Forces' expectations in hearing systems in terms of intelligibility (acoustic performance), hearing protection, high comfort in operations, safety, and maintainability that is based upon more than 11 years in operation. The advantage is huge for pilots. The hearing systems dedicated to aircraft & helicopter pilots help prevent them from any risks of hearing loss while ensuring a perfect and optimal intelligibility in air operations. It also maintains the physical performance of the pilots in flight operations. Elaborates HELLEC: "Pilots, equipment officers, test pilots, ground staff experience the high-quality service of KEEPEARS every day. KEEPEARS plays a vital role in the pilots' security. Each component is carefully selected in order to afford the optimum quality. It is compliant with all known relevant civil and military requirements.

Visit KEEPEARS at stand 536

Sanad Extends Aerospace Support to Arab Air Carriers Organization

Sanad, the global aerospace engineering and leasing solutions company wholly-owned by Mubadala Investment Company PJSC (Mubadala), has partnered with the Arab Air Carriers Organization (AACO) to provide the association's 27 carrier members with access to Sanad's industrial service capabilities.

The affiliation, which sees Sanad appointed as AACO's Industry Partner, provides a strategic platform for extensive knowledge exchange and access for the AACO members, with Sanad expecting to leverage the tie-up to expand regional service partnerships and build on its industry-leading expertise in servicing global OEMs and airlines.

"Our partnership with AACO provides its members and Sanad with a mutually beneficial platform to explore greater collaborative opportunities and share knowledge and experience to drive excellence across the aviation sector," said Mansoor Janahi, Deputy Group CEO, Sanad. "With more than three decades' experience across MRO and leasing, we look forward to working with AACO and its members to further our collective ambitions."

Since its inception 25 years ago, AACO's Industry Partnership Program has fostered a mutually beneficial environment where partners benefit from AACO events and activities designed to strengthen their

relations with member airlines, while AACO members benefit from the partners' diverse product offerings, and numerous other benefits.

Abdul Wahab Teffaha, AACO Secretary General, said: "We are pleased to welcome Sanad to the extended AACO family of industry partners, and we are confident that the framework we provide for our members and industry partners will create synergies and opportunities for all parties. Sanad's innovative solutions and services offer specialist choices to our member airlines, and we look forward to a fruitful and successful collaboration and partnership".

Visit Sanad at stand 1000

Embraer Renews Relationships in the Region

Embraer is showcasing its multi-mission C390- aircraft and Super Tucan light attack aircraft at the show. In an interview with *Nation Shield*, Jackson Schneider, President and Chief Executive Officer of Embraer Defense & Security, spoke about how the show has been a platform for Embraer to re-engage and renew relationships with partners in the region.

"The show brought us back together with industry peers and partners to discuss security issues and defence challenges. The defence industry in general is a very in-person industry where you need long delegations, and build trust to work together, and the show brings momentum in that direction. We have brought our C-390 multi-role aircraft and our Super Tucan light attack aircraft to this show and we are very excited to be



Jackson Schneider

here," said Schneider.

On the outlook for the defence sector, Schneider said that threats are evolving with geopolitical changes and this will have an impact on the defence sector. "Future warfare will be electronic. I believe that UAS warfare, military logistics, EW and cyber security will see the highest interest, both regionally and globally, and we are ready to meet these evolving requirements," he said.

Commenting on the impact of the global pandemic, Schneider said, "As you know, defence contracts are typically long-term and the pandemic had little impact on ongoing product development and deliveries. However, we had to suspend our sales campaigns, mainly because of the travel restrictions, but also because our customers put their resources into fighting the pandemic, which was the right step to take."

"Life is returning and all our sales campaigns are resuming, we have also announced our partnership with EDGE which will see results soon. The show is an important event as we are gathered here to resume conversations, share ideas and experience innovation. We are looking to partner with more countries in the region," he added. Schneider also said that there are at least 10 active sales campaigns worldwide for its modernised C-390 multi-role aircraft.

Visit Embraer at chalet A26

Kuwait Airways Launches Collins Aerospace ACARS Over IP Comms Solution

With the global volume of daily ACARS messages continuing to grow, Kuwait Airways and Collins Aerospace have taken an important step to help ease the congestion of VHF traffic in busy areas. Using Collins' Ground Flight Operations and Maintenance Exchanger (Ground FOMAX), two of Kuwait Airways' A330NEO aircraft are now able to uplink and downlink non-critical and non-Air Traffic Control messages via an Internet Protocol (IP) link. This reduces the reliance on traditional VHF/VDL or Satcom media — reducing communication traffic and lowering costs for the airline.

Developed in partnership with Airbus,

Ground FOMAX provides a connection through a VPN-secured IP connection between the aircraft and the ground. The messages are then routed by ARINC's Ground Messaging Processor (GMP) through the ARINC Global Network in the same format as ACARS messages. This helps airlines manage the costs associated with sending these messages and provides an ACARS connection at airports where no VHF coverage is present.

"As aircraft become more data-intensive, this additional information "pipeline" is critical to the efficiency of airlines, airports and air traffic control," said Clotilde Enel-Rehel, General Manager for Commer-

cial Aviation & Network Services for Collins Aerospace. "Kuwait Airways will serve as a great example of how nearly 80 per cent of ACARS traffic can be routed through an IP system, as well as utilising both ground cellular connectivity and inflight cabin connectivity to offload ACARS over IP." The Ground FOMAX AOIP solution is fully integrated on all new Airbus A320 and A330 aircraft and does not require changes to the airline's ground ACARS system. The solution can also be fully integrated with traditional non-IP ACARS media to ensure full interoperability. Collins Aerospace is currently working with 10 additional airlines to deploy AOIP in 2022.

Yahsat Announces Key Partnerships, Demos Latest Products

Yahsat Government Solutions is highlighting its aerospace services portfolio at the show. These are categorised into unmanned aerial, rotary, and fixed-wing platforms.



Eisa Butti Al Shamsi

The company has developed solutions for all the different classes of drones, right from the smallest ones to medium-altitude long-endurance (MALE) UAVs. For fixed-wing platforms, the company has multiple solutions for small, big mission, cargo or commercial aircrafts that work on Yahsat's satellites. Similarly, for rotary platforms, the company has several solutions it has developed with strategic partners that work efficiently. In an interview with *Nation Shield*, Eisa Butti Al Shamsi, General Manager, Yahsat Government Solutions, said: "Yahsat today is not only about satellite connectivity but rather operates across the entire value chain. Our satellite solutions work across military and commercial domains. The other aspects in the value chain include application services and command and control missions which are being demonstrated at our stand at Dubai Airshow."

Al Shamsi said that Yahsat's acquisition of Thuraya in 2018 allowed the company to further enhance its services and expand its customer segments. Thuraya provides

best in class solutions in the area of Mobile Satellite Services (MSS), which has now enabled Yahsat to provide two different levels of portfolios across the unmanned aerial, rotary, and fixed-wing segments.

He explained: "If the mission requires services such as data transfer or video streaming, we offer our high throughput solutions. If the missions require high reliability, we offer the range of Thuraya's solutions. At the airshow, we are demonstrating a combination of all these services and capabilities".

One of Yahsat's products gaining traction at the show is Mirsal, a deployed mobile communication office in a suitcase designed to provide satellite connectivity. It is small, light, and customisable and is optimised for satellite communication services such as Voice over Internet Protocol (VoIP), video conferences, and encrypted data transfer. "We have not only designed this product but also implemented and produced it ourselves. In addition, we have worked closely with our customers, received their feedback, and incorporated enhanced features into the development and design of the solution," Al Shamsi highlighted. Tawazun Economic Council (Tawazun) and Yahsat also announced the signing of their proposed joint venture, Star Technologies, at the show.

He shared: "We are very proud of the joint venture and have been working with Tawazun to create a complete research and development arm that will focus on developing advanced SATCOM technology across all segments. The first project that the venture will focus on is developing the satellite modems used in various types of terminals, be it for air, ship, on the ground or on the move vehicle platforms. Moreover, right from the waveform, software and hardware, everything will be produced in the UAE."

Visit Yahsat at Mubadala stand 1000

AMMROC to Collaborate with Leidos

AMMROC, a provider of military maintenance, repair, and overhaul (MRO) services in the region, and an entity within EDGE Group, announced the signing of a nonbinding MoU with Leidos, the U.S. based technology, engineering, and science solutions company.

Through the preliminary MoU, both companies will seek to establish a mutually beneficial relationship through collaboration using their complementary resources and capabilities to jointly pursue business opportunities for AMMROC's Maintenance and Logistics Center in the UAE, Middle East, South East Asia and Africa (SAMENA region), allowing the pursuit of regional USG business, including the provision of specialist manpower.

For its part, AMMROC's MRO facility offers one of the region's largest military and civil MRO hangar capacities, spanning an area of 36,500 sq. m. The facility includes hangars and supporting backshops with field-proven manpower solutions in aircraft support areas on the first, second, and fourth line.

Hareb Al Dhaheri, AMMROC CEO, said: "We are pleased to be collaborating with Leidos, a long-time trusted aircraft MRO solutions company in the region. This MoU will help expand and solidify our footprint beyond the GCC, utilising our comprehensive MRO hub for areas extending into Asia and Africa. We will continue to push the boundaries in delivering quality MRO capabilities in the years to come."

With scope to support more than 35 different fixed and rotary wing aircraft types, AMMROC operates an international centre of excellence in military aircraft MRO that successfully meets the dynamic needs of military operations and is the region's only authorised C-130 Service Centre, dynamic blade testing facility and depot MRO hub for comprehensive BLACK HAWK components.

Bell Looks at Enhancing Military Aircraft Supplies to Middle East

Bell Textron Inc., a Textron Inc. company, is looking at opportunities to cater to the military aircraft sector of the region after recently celebrating the completion of the production of the first 12 AH-1Z Viper attack helicopters to Naval Air Systems Command as part of the 2019 foreign military sales (FMS) contract for Bahrain. "We have been discussing this and there is great excitement on the Bahraini side," said Steve Mathias, Vice President, Global Military Sales and Strategy.

Foreign military sales of the AH-1Z bring dedicated capabilities of the aircraft directly to international operators and help increase interoperability and amplify effectiveness of allied forces. The helicopter will be prepared for shipment to Bahrain with the Defense Contract Management Agency (DCMA) before being transported to Bahrain in 2022. Mathias said there has been a lot of interest generated at the Dubai Air Show on the Bell Boeing V-22 Osprey, which is the world's only production tiltrotor aircraft. It combines the vertical lift capability

of a helicopter with the speed, range, endurance, and manoeuvrability of an airplane. That gives warfighters unmatched flexibility and operational reach. It enables greater mission effectiveness and the execution of missions previously impossible. The V-22 has been battle-tested in combat and contingency operations throughout the world. From humanitarian aid disaster relief efforts to supporting combat operations, the V-22 helps achieve outstanding mission success around the world.

In his role, Mathias leads Bell's military sales, business development and strategy for current military products to the United States Government and all commercial and military products to the global military market, including the after-market services



Steve Mathias

that support these products. "From Bell's perspective, anything that can solve a military requirement is my focus," he said. Bell's other focus products at the show include Bell AH-1Z, with anti-armour and air-to-air capability, capable of engaging and defeating the broadest array of threats, at standoff ranges, and Bell UH-1Y Venom. Together, The UH-1Y Venom and the AH-1Z Viper, offer the most capable combination of integrated systems to conduct military operations throughout the world, on land and at sea. 85 per cent commonality on major parts and components translates to the lowest overall programme and life cycle costs.

The Bell 505 and the Bell 429 are on static display at the show. Both platforms can accommodate a variety of missions, such as HEMS, offshore, corporate and military. A HOSS (Huey Ordnance Stores System) that can carry fuel or weaponry is also on display.

discussed were the implications and policies that must be in place so that the information gathered can be shared across the domain.

"Governments are looking to see what kind of data they are willing to share with everybody. Then, they have to decide what format should it be shared in. That's all being worked out at the government and service levels. While that happens, Lockheed Martin is not standing idly by. In fact, we've been investing, experimenting, and demonstrating our ability to reach out across the domains for quite some time," McDonald explained. Recently, the company had F-35s flying in Texas, providing real-time data from their sensors to Australia. "So, around the world, we are providing real-time data that the F-35s have seen back to the Australian Defence Forces. We will continue to do these demonstrations

across all the domains, including space, and it's been very successful for us. As we modernise the airplane, this ability to be an advanced sensor gets better and better," he said.

In fact, with F-35s Block 4 capabilities, 75 significant upgrades are coming to the airplane. These can be categorised in three areas, he explained. The first is the improvement of organic sensors on the aircraft. The computing power in this upgrade allows the use of AI along with the sensors to have cognitive Electronic Warfare (EW). The second upgrade is improving weapons capacity and capability. While the third upgrade area involves around increased flexibility and security of networks to include beyond-line-of-sight communications. Furthermore, Scott Arnold, President of Lockheed Martin's Integrated Air and Missile Defense (IAMD) division, provid-

ed an insight into how joint all-domain operations look like in the IAMD mission space. He gave the example of a flight test this year, where the F-35s ability to track a cruise missile, real-time download, and tracking of that information to a ground-based air defence system was demonstrated.

In conclusion, McDonald said that the F-35 is a stealthy plane that can self-protect and penetrate densely defended environments. It can use organic sensors to look across the electromagnetic spectrum to locate and characterise targets. The aircraft can then decide if it wants to attack those targets kinetically or non-kinetically with the electronic attack. Moreover, all of that information can be taken and passed to the battlespace over the network so that everybody is situationally aware.

Visit Lockheed Martin at stand 1290

GCC Cross-border Security: Airbus to Connect Bahrain, Saudi Arabia as First PoC

By Jayakrishnan

Airbus Secure Land Communications will be connecting Bahrain and Saudi Arabia in the first stage Proof of Concept (PoC) implementation of the GCC cross border security project, a senior executive said on the sidelines of the show.

Airbus and the Secretariat General of the Gulf Cooperation Council (GCC) had signed a Memorandum of Understanding (MoU) in October this year at Expo 2020 Dubai for the cross-border security project.

The PoC agreement allows Airbus to pursue connecting networks of interior ministries of the Gulf countries for the first time.

"This is a major step in enhancing cooperation between GCC countries for security. We have been working with the interior ministries of all GCC countries for long and we are proud to go to the

This is a major step in enhancing co-operation between GCC countries

next stage of our cooperation," said Selim Bouri, Vice President, Head of MEA and APAC Regions, Secure Land Communications, to *Nation Shield*.

Airbus Secure Land Communications will use the Inter-System Interface to connect the two Critical Communication networks to pave the way for better, faster, and more effective collaboration between border security forces from the GCC nations, and to support digi-

tal transformation objectives of GCC.

At the show, Airbus Secure Land Communications is showcasing a new updated suite of application wherein a new module, Agnet Aviation, has been added on to its cloud-based communication collaboration application, Tactilon Agnet, which allows to connect multiple applications and services through its gateway.

"It is an integrated, end-to-end solution for airports which allows real time communication across multiple points – from

check-ins to all the way to ground to loading staff at airports," said Bouri.

The push-to-talk and end-to-end encrypted solution allows users to securely talk and send multimedia messages. It also has video transmission capabilities and is equipped with emergency calls

and real-time location tracking functionalities to promote better staff coordination and faster response time.



Selim Bouri

Leveraging the Multi-domain Capabilities of F-35s

In a briefing, representatives from Lockheed Martin discussed the company's participation at the show and several key areas of growth. The conversation revolved around the benefits of the multi-domain to the operators and how it's going to be a game-changer.

For instance, JR McDonald, Vice President, F-35 Business, Lockheed Martin, highlighted that the company has

delivered 720 F-35s worldwide. By 2030, there will be almost 500 F-35s in Europe and 300 in the Pacific. "And all of those airplanes are interoperable from day one," he emphasised. "They can share the information and pass on situational awareness."

He said that at the recently concluded Dubai International Air Chiefs' Conference, one of the things that were



Guardiaris Open to Tech Transfer to Make Defence Training Solutions in UAE

Slovenian company, Guardiaris, specialising in simulation training systems for the defence sector, is open to technology transfer to produce its training systems in the UAE.

"We are glad to pass the technology to the UAE. We have an NDA in place with Tawazun, and we are looking for partnerships," said Guardiaris CEO Primoz Peterca to *Nation Shield*.

Guardiaris is at the show with its latest training simulation system, MATT, which can be used for simultaneous training of MANPADS operators, aircraft crews, MAWS operators, pilots, and electronic warfare officers.

"This is our first product connected to outdoor trainer, which will equip pilots and other operators in missile defence systems to respond to incoming missile threats in short time. From the launch to a hit, a missile only takes five seconds, and the training equips pilots to manipulate and manoeuvre away from the threat within this crucial timeframe,"



Peterca said.

MATT consists of a MANPADS replica and a ruggedised laptop that works as an instructor control station. Peterca said the trainer has high interoperability, is transportable, and can be customised to be used with any aircraft installed with UV based MAWS and support a multitude of simulated MANPADS missiles.

The product has elicited tremendous interest from European and NATO countries for this "niche" product, Peterca said. According to the company, MATT ensures unmatched training realism through authentic handling of all MANPADS operational procedures.

Visit Guardiaris at stand 1430

Collins Aerospace, Taqnia to Expand ACARS Coverage over KSA

Collins Aerospace and Taqnia Space plans to expand Collins' Aircraft Communications Addressing & Reporting System (ACARS) coverage on the Saudi Arabian Peninsula. Taqnia Space will oversee ground station deployment at suitable locations across Saudi Arabia to close the current geographical gap in coverage. This latest deployment increases the availability of the Collins air/ground VHF datalink network for aviation customers, improving airborne connectivity and the delivery of timely information between pilots and ground operations.

"Collins Aerospace is actively expanding its ground station network to ensure

ACARS coverage is available from multiple locations

ACARS coverage is available from multiple locations and covers the widest geographical area possible," said Clotilde Enel-Rehel, General Manager for Commercial Aviation & Network Services for Collins Aerospace. "Saudi Arabia is a key area for this expansion as we execute our goal to ensure pilots can always commu-

nicate with someone on the ground."

"This cooperation with Collins Aerospace will continue to streamline communications over the Kingdom for local and global airlines. In addition, it will strengthen our position as a provider of connectivity services for the airline sector and serves as a contribution to the kingdom's "Vision 2030" programme, promoting local business development initiatives," said Abdulrahman Al Khathlan, Taqnia Space Acting CEO.

Deployment of new ground stations is expected to start before 2022 and be completed within the next year.

Visit Collins Aerospace at stand 1160

Thales Highlights Transfer of Knowledge Initiatives

Thales is highlighting its commitment and long partnerships with the UAE and Transfer of Knowledge (ToK) initiatives at the show. Christophe SALOMON, Executive Vice President, Land and Air Systems at Thales Group spoke about the company's capabilities in an interview. "A long-term partner for the country, Thales is embedded into the local market," SALOMON said.

SALOMON believes with a wide-ranging portfolio of solutions that encompasses cyber security, biometric gates and radars, radios and ammunition, Thales has an opportunity to offer knowledge. "Our regional strategy is 'Education, Industrialisation, innovation'. Through leveraging Thales's technological portfolio to benefit the UAE, TET fosters the diversification of the local economy. Our strengths lie in creating critical systems such as radar, radio communications and a variety of defence technologies," he added.

"To attract and retain young national talent, we work closely with educational



Christophe SALOMON

bodies, colleges and universities. We have partnered with Tawazun Economic Council on Sustain and Enhance Emiratisation or SEEDS program wherein Thales experts train Emirati Nationals in strategic domains. Ultimately, we would like to hire a growing number of Emirati engineers. Thales has trained 20 students in Radar and Space domains so far, and we expect this number to continue growing," he said.

"In collaboration with the Sorbonne University of Abu Dhabi, we have created an industrial chair in the field of Artificial Intelligence. Additionally, our partnerships with UAEU for scholarship programmes and joint research, Khalifa University in the field of cybersecurity, AD Polytechnic, Higher Colleges of Technology (HCT) not only contribute to developing and retaining our local talent of the future but in supporting the country to meet its higher education targets," he added.

"This training model will have a positive knock-on effect on the country's local talent pool, supporting the future of the UAE economy and sovereignty. To date we have 100 employees and plan to triple this number in the next three years, creating up to 500 direct and indirect jobs in the local ecosystem," SALOMON concluded.

Thales Emarat Technologies (TET) was created to empower the nation with unique and sovereign technology capabilities in line with the national vision.

Etihad Cargo to Deploy AI-Powered Airfreight Loading

Etihad Cargo, the cargo and logistics arm of Abu Dhabi's Etihad Aviation Group, has entered into a Proof-of-Concept agreement with SPEEDCARGO, a logistics technology solutions provider, to utilise the Singapore-based provider's Artificial Intelligence (AI) products to boost cargo capacity on flights.

The landmark agreement makes Etihad Cargo only the second aviation company worldwide to leverage the CARGO EYE dimensioning system, and among only a few

global carriers to trial SPEEDCARGO's AI-powered CARGO MIND software solution, which delivers optimal cargo space planning and utilisation in seconds in full adherence to regulations and business constraints.

"Etihad Cargo's goal is to assess whether implementing CARGO EYE and CARGO MIND could ensure a complete end-to-end process, which transforms airfreight operations," explained Martin Drew, SVP Sales and Cargo at Etihad Aviation Group. "The Proof-of-Concept will confirm whether these advanced SPEEDCARGO products can boost efficiency, productivity and revenue returns through digital

technology solutions, with the plan to integrate them into our operations in 2022."

CARGO EYE, developed with Microsoft's Time-of-Flight sensing technology, captures imagery of incoming cargo, and calculates accurate dimensions based on cargo type, size and packaging in real time, while seamlessly integrating the data into existing warehouse management systems. The solution also feeds data into CARGO MIND to accurately build load plans, monitor and promote data compliance, and identify damaged cargo to reduce potential claims.

Visit Etihad Cargo at stand 1110

Minehunting – In High Definition

Raytheon Missiles & Defense demonstrated the AN/AQS-20C sonar mine-hunting system in a recent exercise at the Narragansett Bay in Rhode Island. The system located this World War II era torpedo in a previous test at the same range. The sonar system sinks into Narragansett Bay in Rhode Island, sweeping the depths with sound waves and swimming back and forth in a grid pattern. It's scanning a test range, and it has just found something. Using the echoes from those waves, it draws a picture and sends it to the surface. What the operators see is clear as day – a photo-quality image of an inert mine.

"That's amazing. You don't see that kind of resolution anywhere else," said Frank Linkous, a senior manager of Undersea Warfare Systems at Raytheon Missiles & Defense, a Raytheon Technologies business.

From a mobile command centre, Linkous and others watched as real-time information appeared on monitors that showed

AN/AQS-20C safely supports expansive mine-clearing operations

the system detect, classify, and identify each target: an old shipwreck, some lobster pots, an abandoned torpedo from the 1950s, and inert naval mines.

By operating from an unmanned platform controlled outside the minefield, the AN/AQS-20C safely and effectively supports expansive mine-clearing operations that previously required a warship manned by more than 80 sailors.

The AN/AQS-20C system is integrated into the U.S. Navy's littoral combat ship mine countermeasures mission package. Its advanced signal processing and computer algorithms offer real-time, computer-aided detection and classifica-

tion against a full-spectrum of mines in deep and shallow waters.

The system consists of four sonars that operate together for complete coverage without the need for overlapping searches. Two synthetic aperture sonars provide acoustic identification in all water conditions, while a wideband forward-looking sonar simultaneously hunts mines. A digital gap-filler sonar detects mines directly under the towed body.

By operating from an unmanned platform controlled outside the minefield, the AN/AQS-20C safely and effectively supports expansive mine-clearing operations that previously required a warship manned by more than 80 sailors.

If the AN/AQS-20C detects a mine, mine counter-measures forces can neutralise it with a Barracuda – a semi-autonomous unmanned underwater vehicle that identifies and destroys mines. Barracuda, developed by Raytheon Missiles & Defense, is expected to be deployed by 2026.

Visit Raytheon at stand 1260

Russian Helicopters and AJ Holding Establish Joint Venture

Russian Helicopters Holding Company (part of Rostec State Corporation) and the Emirati company AJ Holding LLC have established a joint venture – Alpha Aviation LLC in the Ajman Free Zone. The new company will promote and sell Russian civil helicopters abroad.

The key market for Alpha Aviation will be the Middle East, where it plans to sell more than 20 civil helicopters of various types until 2026 – Ansat, Mi-171A2, Ka-32, and Mi-38. The joint venture is also responsible for organizing maintenance of Russian helicopters in the region.

"We have gained a reliable partner for our civil rotorcraft promotion in the Middle East represented by the AJ Holding. The joint venture format will make it possible to expand our presence in a region that is extremely important to us. The company started its operations just a few months ago, but today we can already see the first results – during the Dubai Airshow 2021, Alpha Aviation has signed a contract to supply two Mi-171A2 helicopters to Peru and an agreement to supply four Ansat and one Mi-17-1V helicopter for the Emirate of Ras al-Khaimah's police forces," said Andrei Boginsky, Director General of Russian Helicopters.



International Airshows Platform for Projecting IAF's Powerful Image



Anoop Singh, Sudeep Rajan, Manish Tolani, Girish Komar

By Nafeesa Mohammed

Positioned among the top five air forces in the world, the Indian Air Force (IAF) is performing aerobatics at the show with Sarang and Surya Kiran Teams. The team led by Group Commander Sudeep Rajan has performed internationally in Sri Lanka, Myanmar, Malaysia, Singapore, Thailand, Lao and China. Nation Shield sat with teams of the Indian contingent to talk about their participation. The Surya Kiran Aerobatics Team (SKAT) operated the Hawk 132 aircraft and performs a nine aircraft aerobatics display. Led by commander and team leader Anoop Singh said that the team created for the first time in 2002, is today one of the few nine-aircraft formation flyers in the world. "Performing here at the show allows us to showcase Air Force's comradery and professionalism in addition to highlighting the IAF's tactical aircraft line-up. We are also displaying Light Tactical Aircraft (LTA) Tejas with Group Commander Manish Tolani leading the team. The aircraft has been flying and is part of the static display," Singh said.

SKAT is one of the few nine-aircraft formation flyers in the world

Speaking about the IAF presence at the show, Com. Rajan said, "We have been able to share features of the indigenously developed LCA Tejas internationally, which embodies the advancements of our forces. We are also projecting IAF's might in operating leading platforms like C-17 and C-130 and multi-role systems and Tejas is among the best LTA for weapons and air-to-air weapon refuelling."

Surya Kiran Aerobatics team leader GC Singh feels the aerobatic team helps IAF pilots to excel and the team comprises of voluntary pilots with experience ranging from trainee level to 16-years and pilots stay in the team for three to four years. "Meanwhile, our Tejas team is an operational squadron," he said.

Led by team leader and Wing Commander Girish Komar, the Sarang Helicopter Display Team flies the Indian manufactured Advanced Light Helicopter (ALH) Dhruv, and is one among the only four helicopter military display teams in the world.

The team is hoping to conduct joint training in the future with international teams and UAE's local teams.

Challenging the Status Quo

EDGE's Missiles & Weapons cluster takes a leading-edge approach to the design, manufacture, and integration of tomorrow's weapons systems: high performance munitions, light weapons, complex weapons, directed-energy weapons, and smart missile control systems. What is the future of weapons? How will their design, integration and control evolve? Will tomorrow's defence systems rely on guns and bullets or on more advanced tech? EDGE is asking those questions, investing in research and development, and innovating the solutions. The Missiles & Weapons cluster companies are turning theory into possibility – and possibility into real world weapons systems – in the R&D labs and testing facilities across the UAE.

Ensuring operational ability of frontline teams is EDGE's number one priority. Leveraging advances in particle physics to develop a new-gen weapons, it is pioneering developments in electromagnetic systems, alongside the work it continues to undertake to increase the accuracy and impact of its products. In the field of autonomous weapons,



EDGE is working on developments in AI and robotics, which will bring about the next wave of breakthroughs, while its advanced guidance kits can convert conventional aerial munitions into accurate weapons systems. It is challenging the status quo. The company is reimagining the sector, moving with speed, and inventing with freedom, driving new

efficiencies, and enabling a secure future. As the company continues its journey as a conglomerate grounded in defence and security, its goal is much wider and the horizon much broader – where a fusion of advanced technology, pioneering innovation and collaborative partnerships will serve humanity for good.

Visit EDGE at stand 630

EDGE Enters Five-year Agreement with Ansys

EDGE Group entity HALCON has entered into a five-year agreement to use Ansys' Engineering Simulation Solutions and promote their adoption within all entities at the company.

The agreement, signed at the show, builds on an earlier engagement dating back to 2019 between HALCON, Ansys and Fluid Codes for EDGE companies to receive access to the full Ansys portfolio

of solutions, allowing HALCON to pioneer engineering defence products in the UAE. This partnership has now been elevated to leverage Ansys as the sole simulation platform used by HALCON and other EDGE entities to develop innovative defence products and nurture young talented simulation engineers in the region.

HALCON CEO, Saeed Al Mansoori said: "This five-year deal represents an elevation of our efforts to develop our engineering prowess here in the UAE, which extends to upskilling our engineering talent pool. Such progress is of great importance across EDGE."



Airbus Announces Launch Customer for New IFE

Airbus Corporate Jets (ACJ) and Alpha Star Aviation have signed a Letter Of Agreement at the show for the new In-Flight Entertainment (IFE) technology, "The ACJ Smart LiFi Monitor" in presence of Abdalnaser Al Kheraif CEO, and Ibrahim Al Yaheyar VP-Tech, Alpha Star Aviation and Benoit Defforge, ACJ President. Developed with Latecoere, this new

technology was designed to be an easy plug and play solution. It is a multi-technology smart 4K monitor offering Wi-Fi, Bluetooth and LiFi connectivity. LiFi (Light Fidelity) is the latest wireless communication technology, which uses light to transmit data. It will allow among others analogue and digital audio output, USBc ports, 3G-SDI input as well as HDMI

connections. Features include Audio Video on Demand (AVOD), casting, mirroring, web browser, live TV, moving map and its own integrated video conferencing. With this agreement, Alpha Star Aviation, the private aviation services provider headquartered in Riyadh, Saudi Arabia, became the launch customer of the ACJ Smart LiFi Monitor. The customer selected 12 monitors for three of its Airbus corporate jets to provide best in class passenger experience, fully in line with its objective to be a benchmark in private aviation.

More than 200 Airbus corporate jets are in service on every continent, including Antarctica, highlighting their versatility in challenging environments.

ACJ offers a modern and comprehensive corporate jet family, giving customers the choice of unique, customisable, and spacious cabins, allowing them to select the comfort they want in the size they need, and offering them a unique flying experience.



Elettronica Highlights Stand-Off/Stand-In Jammer

Today, combat aircraft need robust electronic countermeasures to protect themselves and their strike packages. To meet this need, Elettronica's Stand-Off and Stand-In Jammer have been developed and benefit from the company's 70 years of expertise in the electronic warfare sector. The Stand-In Jammer is a compact EW Solution for Active Countermeasures, designed specifically to meet demanding requirements for threat identification and countermeasures for aerial and ground target systems. It emerges as a reaction to the current context, where the battle in the electromagnetic spectrum is crucial and emerging threats, that diminish

the effectiveness of stealth technologies are jeopardising current plans to field a large number of fifth generation fighters or other combat/surveillance air platforms (manned and unmanned), in a declining defence budgets environment. The Stand-In Jammer is a compact and lightweight solution hosting Fast Signal Processing algorithms for advanced jamming functionalities (DRFM) and a fully digital receiver (DRX) that allows also to have a tactical overview (in terms of threats), over a very large RF bandwidth. Elettronica Group is then putting its effort in carrying out this sophisticated system capable to perform smart jamming and

approach the enemy Weapon Systems in order to generate false detections or noise with the aim to create confusion and reduce the sensitivity of the radar receiver, using cutting-edge technologies, and setting the bases to boost the customer's defence capabilities.

While the Stand-Off Jammer solution is a complete RF Jamming system installed on board airborne platforms flying at a safe distance (i.e., beyond enemy air defence systems coverage) from enemy assets, and provides an effective suppression of enemy surveillance capabilities in a wide band fashion.

Visit Elettronica at stand 1730

PAL Aerospace LLC Offers Reliable ISR Solutions

PAL Aerospace Services Aircraft Maintenance LLC, an Emirati owned company based in Abu Dhabi, is part of the PAL Group of Companies.

With support from the PAL Group of companies and the entire Exchange Income Corporation (EIC), this UAE-based company delivers complete Special Mission Aircraft (SMA) solutions that include design, modification, integration, operations, in-service support, and training of customer aircrew.

PAL offers a single point of accountability for its programmes and takes pride in being the trusted choice for clients worldwide, highlighted Waqar Hussain, a representative from PAL Aerospace.

On the side-lines of the show, he told *Nation Shield*: "With a focus on intelligence, surveillance, and reconnaissance (ISR), in-service support solutions and aircraft engineering and modification, PAL Aerospace is recognised by governments and militaries for on-time/on-budget delivery and high-reliability rates.

PAL has recently announced the development of a fully missionised Dash-8 400 aircraft, called the "Dash 8 P-4", for Maritime Patrol (MPA), Intelligence, Surveillance, and Reconnaissance (ISR), as well as other applications. The product of an exclusive agreement between PAL Aerospace and De Havilland Aircraft of Canada (De Havilland Canada), the Dash 8 P-4 will be modified with auxiliary fuel tanks for superior range, endurance, and time-on-station.

"Our focus is always on meeting our clients' needs and expectations with reliability," Hussain stressed. "Our special missions offering include fully equipped aircraft, highly trained, specialised operating crews and more. We bring proven capacity to deliver programmes that enhance situational awareness in support of safety and security, regulatory and law enforcement, and environmental management. Customers have trusted us for decades to deliver the strategic



Waqar Hussain

surveillance capabilities they need, at a cost that meets their budget."

PAL Aerospace LLC is a CAR-145, AS 9110 and AS 9120 approved organisation. Furthermore, its logistics distribution centre in Abu Dhabi supports in providing aircraft parts and supplies to clients in the region.

Visit PAL Aerospace at stand 505

ايروسبيس PAL
 AEROSPACE



**TRUSTED ISS AND ISR
 SOLUTIONS**

palaerospace.com

Nation Shield Felicitates More Strategic Partners



L3HARRIS

Nation Shield continued to honour strategic partners in celebration of the Journal's golden jubilee, on the sidelines of the show. The Journal honoured 50 strategic partners from companies, research centres, media institutions, supervisors and former editors-in-chief.

Lt. Colonel Jamil Khamis Al-Saadi, Editorial Manager, *Nation Shield*, presented several companies with a special appreciation certificate to mark their partnership with the Journal over the years. The companies included SAAB, General Atomics Aeronautical Systems, BAE Systems, L3 Harris, Safran, Collins Aerospace, Rosoboronexport, PAL Aerospace, IAI, HENSOLDT, Calidus and Yahsat.



EDGE



Collins Aerospace



CALIDUS



Israel Aerospace Industries



BAE Systems



SAAB



General Atomics Aeronautical Systems

Total Deals Worth AED 22 B Signed by UAE MoD

On the fourth day of the show, the UAE Ministry of Defence (MoD) announced the conclusion of seven deals worth AED 1,742,429,616 with local and international companies. This brings the total deals concluded during the first four days to 23 deals, with a total value of AED 22,523,874,000.

The first deal was contracted with the U.S. company Alliant Techsystems Operations LLC, to purchase supplements of ammunitions for the Air Force and Air Defence Command at a value of AED 175,863,240. The second deal was contracted with the Pakistani company Global Industrial & Defence Solutions (GIDS) to purchase various ammunitions for the joint air command at a value of AED 143,981,600.

A third deal was concluded with AMMROC to provide consultancy and technical support and repair services, including spare parts, for three years, for an amount of AED 120,845,334, while a



fourth deal was concluded with the Dassault Aviation to provide maintenance services and technical support at a value of AED 149,123,800.

The fifth deal was signed with International Technical Systems Trading to purchase devices and equipment for the aircraft of the Air Force and Air Defence Command, at a value of AED 677,315,642,

while the sixth deal was signed with Abu Dhabi Airports to provide ground handling services and logistic support for the bases of the Air Force Command, at a value of AED 108,000,000.

Another deal was also signed with Alliant Techsystems Operations LLC, to purchase ammunition supplements at a value of AED 367,300,000.

SDF Funded AED 350 M Towards 15 UAE Based Strategic Projects

The Strategic Development Fund (SDF) has provided a total of AED 350 million in loans to 15 projects awarded to UAE national SMEs operating in various sectors during the last two years, according to the Fund's top official.

Abdulla Naser Al Jabaari, SDF Managing Director & Chief Executive Officer (CEO) said that the funding solutions were provided through the Fund's Venture Debt Program, which includes supply chain and capex financing to UAE-based SMEs operating in various sectors, including the defence & security, technology, aviation, and other strategic industries. SDF, the investment arm of Tawazun

Holding, launched the AED 700 million Venture Debt Program in 2019 to enable UAE based SMEs in strategic sectors by providing attractive and flexible financial solutions, tailored to meet their needs, in collaboration with leading national banks.

Al Jabaari revealed that SDF is planning to commit additional funding worth AED 300 million, achieving around 90 per cent utilisation of the allocated fund.

"Our programme offerings are primarily targeted towards supply chain contracts, bank guarantees, capital expenditure, with a ticket size of AED 10-60 million," he added.

Zeyana Salah Al Hemeiri, Principal, Ventures Debt Program, said the programme had witnessed increasing interest from SMEs, and, therefore, we are currently studying the possibility of increasing the allocated fund, expanding target market segments to include new industrial sectors, and diversifying the products offerings.


Al Hemeiri indicated that the Fund is considering the possibility of providing financial facilities to foreign-owned companies based in the UAE free zones, provided that their activities are within those sectors pre-defined by the Fund.

Visit SDF at stand A42, A43

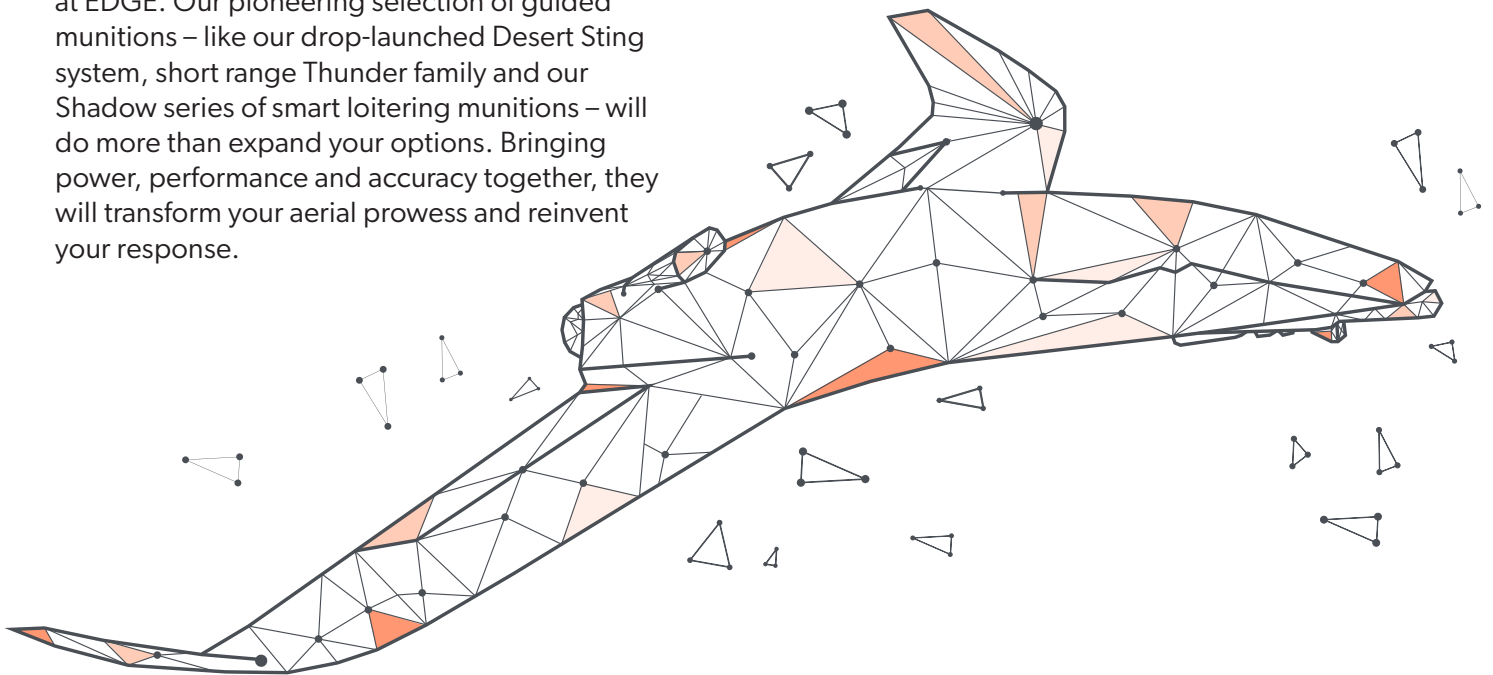


EDGE

PRECISION IS THE BEST FORM OF DEFENCE.



Future-ready air defence is precisely engineered at EDGE. Our pioneering selection of guided munitions – like our drop-launched Desert Sting system, short range Thunder family and our Shadow series of smart loitering munitions – will do more than expand your options. Bringing power, performance and accuracy together, they will transform your aerial prowess and reinvent your response.



For air defence with added edge, visit us at **Stand 630**.

edgegroup.ae





وزارة الدفاع
MINISTRY OF DEFENCE



5 Years Anniversary
معاليكم
nation shield

DUBAI AIRSHOW SPECIAL EDITION
BY NATION SHIELD

SHOW
DAILY

DAY

5

Thursday 18 Nov. 2021



Mohamed bin Zayed & Hamdan bin Mohammed Impressed by Exhibits

His Highness Sheikh Mohamed bin Zayed Al Nahyan, Crown Prince of Abu Dhabi and Deputy Supreme Commander of the UAE Armed Forces continued his tour of the show yesterday. Dubai Crown Prince His Highness Sheikh Hamdan bin Mohammed bin Rashid Al Maktoum, accompanied by His Highness Sheikh Mansoor bin Mohammed bin Rashid Al Maktoum, also visited the exhibition area.

Sheikh Mohamed bin Zayed visited several participating companies, including China's CATIC, France's Dassault and MBDA and Sweden's SAAB, where he was briefed on the disruptive technologies and latest global developments in defence, with

Sheikh Mohamed wishing the participants success.

"The current edition is important in terms of the volume of national and international participations and the quality of exhibits that add value to the global event, given the circumstances the event is convening under," Sheikh Mohamed said.

While as part of his tour, Sheikh Hamdan bin Mohammed visited the stand of Tawazun's subsidiary International Golden Group, where he was briefed about its security and defence solutions. His Highness also visited the stand of Korea Aerospace Industries Ltd. where he learned about its FA-50 plane, Surion multi-role utility helicopter, and its Light Attack Helicopter.

22 B + AED
Total Deals Signed by MoD

